



401743

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE SILLONES-MECEDORA, RECLINABLES", a favor de THE LANE COMPANY, INCORPORATED, de nacionalidad norteamericana, domiciliada en ALABAMA (Virginia), EE.UU.

ANULADO

7 JUN. 1976

PROHIBIDA LA CONSULTA Y MEMORIA DESCRIPTIVA Y EXAMEN DE OFICINA DE PATENTES Y REGISTRACIONES

Esta Patente de Invencion se refiere a:

- 5. namientos en la fabricacion de sillones-mecedora, reclinables, que prevén que el respaldo del sillón se reclina independientemente del movimiento del reposapiés, el cual funciona por medio de una manija. Fiadores especiales en el mecanismo de fijación de la manija, permiten que el reposapiés pueda ser extendido y retraído hacia cualquiera de cuatro posiciones, que incluyen una posición completamente extendida, otra completamente retraída y dos posiciones intermedias. Al reclinarsse el respaldo, el reposapiés y los brazos, que constituyen una unidad, se inclinan hacia atrás, pero, por medio del mecanismo de fijación, hacia un ángulo predeterminado, queda evitada la oscilación hacia adelante, también se evita entonces la oscilación hacia atrás por medio del mecanismo de fijación que forma parte de la presente invención.
- 10. te. El mecanismo de fijación está montado en la parte superior del bastidor de levas, entre éstas, y acciona un tubo de fijación que se mueve angularmente según su eje longitudinal.

POOR QUALITY



- duar el reposapiés y que se mueve, hacia adelante y hacia arriba, y gira angularmente, al reclinarsse el respaldo del sillón. La unidad formada por el asiento y el bastidor también se mueve hacia adelante y hacia arriba, al reclinarsse el sillón. En
5. una forma preferente, el sillón adopta estructura de mecedora de plataforma, aunque también se puede montar sobre una base de mecedora con plataforma rotativa. El respaldo está provisto de manguitos cónicos que ajustan sobre espigas cónicas en el mecanismo, para permitir que el sillón se pueda transportar desmontado, montándolo posteriormente. El reposapiés comprende dos secciones que quedan dispuestas una detrás de otra cuando está retraído y que adoptan disposición coplanaria cuando aquél se extiende a su primera posición, para permitir un mayor alargamiento. La acción de pantógrafo de la parte del mecanismo que
10. extiende y retrae el reposapiés, es oblícua para permitir el diseño de la base en moldura frontal y/o en patas altas. El diseño del mecanismo permite usar un relleno particularmente mullido para el asiento.

- Se puede considerar que los precursores de los modernos sillones-mecedora reclinables, se encuentran en diversos campos, sillones quirúrgicos, de barbero y de dentista, asientos de automóviles y de aeronaves, canapés y otro mobiliario de jardines, así como butacas de salón.
- 20.

- Es extenso el número de sillones que se ha patentado, aunque muchas de las patentes concedidas desde 1950, lo han sido en carácter de repetición a otros propietarios de patentes y se refieren a variaciones sobre diseños previamente patentados.
- 25.

- Ciertas mecedoras de plataforma se asemejan exteriormente a sillones-mecedora reclinables, pero sus respaldos son unitarios con los asientos y/o brazos, y por lo tanto, no se p
- 30.



den reclinar. Unicamente se inclinan hacia atrás.

De modo similar, algunos sillones reclinables no incluyen levas montadas sobre una base, y por lo tanto no pueden oscilar, sino solamente inclinarse.

5. Otra distinción se puede hacer entre los sillones que tienen manijas de accionamiento (o dispositivos de accionamiento equivalentes, tales como barras de empuje y tracción, botones de accionamiento mecánicos o interruptores eléctricos) y aquellos que no tienen dispositivos comparables. En el primer caso, la manija o dispositivo equivalente, actúa con frecuencia sólo como accionamiento de bloqueo, en otros casos actúa para extender o retraer el reposapiés y/o como accionamiento o fiador para el descenso y elevación del respaldo.
10. Generalmente, los sillones reclinables que no tienen manijas de accionamiento, tienen interconectadas las articulaciones para funcionamiento de inclinación y reposapiés, de manera que la inclinación del respaldo ocasiona la extensión del reposapiés, y la elevación del respaldo ocasiona la retracción de aquél.
15. Se puede establecer otra distinción entre los modos de montar y mover el asiento. En algunos sillones mecedores reclinables, los asientos están montados con capacidad de pivotamiento sobre el bastidor de los brazos, al respaldo del sillón y/o al bastidor de las levas. En este texto, el término "pivotax" se interpreta en un sentido restringido de movimiento de giro parcialmente circular alrededor de un punto fijo. El montaje pivotante del asiento contrasta con respecto al montaje fijo o combinado de translación y rotación del asiento. Un caso en el que se considera esta distinción, es el de la Patente U.S.A. Knabusch et al, 3,096,121.
20. En muchos casos en los que el asiento está montado ni
- 25.
- 30.



14 MAR. 1972

- votante, la inclinación del respaldo hace que el centro de gravedad del usuario sea desplazado hacia atrás, en una extensión apreciable. Debido a este movimiento, dichos sillones está provistos usualmente de patas posteriores que se extienden hacia atrás desde la parte inferior de la base, quedando visibles por detrás de la base, por ejemplo, en unos 150 mm. Tales patas son generalmente una demostración involuntaria de que el sillón es de tipo reclinable. Esto restringe por supuesto, las posibilidades de acabado decorativo de tales sillones. La inclinación hacia atrás aumenta también la distancia a la cual debe posicionarse el sillón a partir de la pared de una habitación, de manera que la parte superior del respaldo tenga suficiente espacio libre durante la inclinación.

- El modo menos elegante de diseñar un sillón-mecedora reclinable, es tomar un sillón reclinable existente, y proveerlo de levas de oscilación y una base de plataforma. Resultan varios problemas de tal economía de diseño, siendo uno importante, que no hay nada que evite que el sillón continúe oscilando una vez que se ha reclinado. La sensación que puede recibir el usuario de tales sillones después de reclinarse completamente y oscilar entonces hacia atrás, es poco agradable. Particularmente en sillones cuyos asientos se inclinan hacia atrás o se mueven hacia atrás durante la inclinación, la oscilación permitida durante la inclinación, puede resultar fácilmente en una caída hacia atrás del sillón y de su ocupante.

- Una mejora con respecto a la completa falta de fijación, es la provisión de un dispositivo de fijación que funciona manualmente, por ejemplo, por medio de una barra de empuje y tracción. Por supuesto, esto puede tener la desventaja de que un nuevo usuario puede no notar la manija hasta que se ha reclinado completamente hacia atrás.



- En los dispositivos de fijación que funcionan en combinación con la extensión del reposapiés o la reclinación del sillón, frecuentemente sólo se evita la oscilación hacia adelante. Esto ocurre por razones complicadas que involucran la
5. falta de un mecanismo, en tales sillones, para colocar al usuario en un ángulo cómodo para reclinación como parte inicial del movimiento de reclinación y por la necesidad de evitar que el usuario haga descansar mucho de su peso propio sobre las partes anteriores de sus muslos, cerca de la parte interior de sus rodillas, de forma que el reposapiés retraído se bloquea contra el suelo, evitando la reclinación y/o la deseada extensión del reposapiés.

- No es difícil observar que los diseños de mecanismos de fijación de los sillones-mecedora reclinables conocidos hasta ahora han impuesto limitaciones estrictas en cuanto a su apariencia estética, tanto por reducir las probabilidades de aprovechamiento estético de la madera vista, como por la imposición de restricciones en la tapicería, de manera tal que los productos resultantes tienen apariencia pesada y/o presentan
15. escasa comodidad de asiento debido a que éste debe diseñarse de manera que no se desplace mucho verticalmente al sentarse o dejarse caer el usuario sobre el mismo. Con algunos mecanismos de fijación para sillón-mecedora reclinable de tipo conocido,
  20. es difícil o imposible disponer una variante giratoria, debido
  25. a que las partes de la base sobre las que trabaja el dispositivo de fijación deben permanecer estacionarias al moverse angularmente el resto del sillón, o debido a que las partes del mecanismo de reclinación interferirían con la base durante el giro.

30. En la mayor parte de los sillones reclinables y sillones-mecedora reclinables que tienen reposapiés, se usan pan



- tógrafos o mecanismos más o menos equivalentes para extender o retraer el reposapiés, que está constituido usualmente por un cojín unitario (sin contar faldones o similares). De acuerdo con lo anterior, tales reposapiés están designados erróneamente (ya que hacen contacto en el cuerpo del usuario promedio en la parte posterior de sus pantorrillas, arriba del tobillo) o deberían extenderse tan lejos, que los pantógrafos se volverían lateralmente inestables y/o deberían ser pesados y caros.
- 5.
10. El respaldo del sillón se reclina independientemente del movimiento del reposapiés, el cual funciona por medio de una manija. Fiadores especiales asociados con el mecanismo de la manija, permiten que el reposapiés pueda ser extendido y retraído hacia cualquiera de cuatro posiciones, que incluyen una
15. posición completamente extendida, otra completamente retraída, y dos posiciones intermedias. Al inclinarse el respaldo, el asiento y los brazos, que constituyen una unidad, se inclinan primero a un ángulo predeterminado, por medio del mecanismo de fijación, impide la oscilación hacia adelante y se impide entonces también la oscilación hacia atrás, por el mecanismo de
20. fijación que forma parte de esta Patente. El mecanismo de fijación se monta en la parte inferior del bastidor de levas, entre éstas, y acciona un tubo de torsión que se mueve angularmente alrededor de su eje longitudinal al graduar el reposapiés y que se mueve hacia adelante y hacia arriba y gira angularmente al inclinarse el respaldo del sillón. La unidad formada por el asiento y el bastidor también se mueve hacia adelante y hacia arriba al inclinarse el sillón. En una forma preferente, el sillón adopta estructura de mecedora de plataforma, aunque también se puede montar sobre una base de mecedora con
- 25.
30. plataforma rotativa. El respaldo está provisto de manguitos có



- nicos que ajustan sobre espigas cónicas en el mecanismo, para permitir que el sillón se pueda transportar desmontado, montán dolo posteriormente. El reposapiés comprende dos secciones que quedan dispuestas una detrás de otra cuando está retraído y
5. que adoptan disposición coplanaria cuando aquél se extiende a su primera posición para permitir un mayor alargamiento. La acción de pantógrafo de la parte del mecanismo que extiende y re trae el reposapiés, es oblicua para permitir el diseño de la base en moldura frontal visible y/o en patas altas. El diseño
10. del mecanismo permite usar un relleno particularmente mullido para el asiento.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos representativos de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente.

15. La figura 1 es una vista en perspectiva de una forma preferente del sillón-mecedora reclinable objeto de la presente Patente.

20. La figura 2 es una vista en planta superior, parcial, del sillón, mostrando uno de los dos conjuntos de palancas dispuestas en lados opuestos del sillón, el que lleva la manija de accionamiento. En la posición mostrada, el reposapiés está completamente retraído y el respaldo del sillón está en posición vertical.

25. La figura 3 es una vista en alzado parcial del sillón, mostrando el conjunto de palancas lateral de la figura 2, en la misma posición.

30. La figura 4 es una vista parcial, longitudinal en sección, del sillón, mostrando el dispositivo de fijación cuando el reposapiés está completamente retraído y el respaldo del sillón se halla en posición erecta.

La figura 4a, es una vista en perspectiva, de una par

14 MAR. 1972



te del dispositivo de fijación ilustrado en la figura 4.

5. La figura 5 es una vista parcial, en planta, del sillón, mostrando el conjunto de palancas lateral de la figura 2, en una posición en la que el reposapiés está completamente extendido, y el respaldo del sillón se halla erecto.

La figura 6 es una vista parcial en alzado lateral, del sillón, mostrando el conjunto de palancas lateral de la figura 5 en igual posición.

10. La figura 7 es una vista en sección longitudinal vertical, parcial, del sillón, mostrando el dispositivo de fijación cuando el reposapiés está completamente extendido y el respaldo del sillón está erecto.

15. La figura 8 es una vista parcial en alzado, del sillón, mostrando el conjunto lateral de palancas de la figura 2, en una posición en la que el reposapiés está completamente extendido y el respaldo de la silla está completamente reclinado.

La figura 9 es una vista en planta superior de una variante de la base del sillón, equipada para rotación en 360 grados.

20. La figura 10 es una vista en sección longitudinal de una de las monturas terminales de la variante de la figura 9.

25. La figura 11 es una vista en alzado lateral, parcial, del conjunto de palancas dellado izquierdo, mostrando una modificación vista con el reposapiés elevado a su segunda posición intermedia.

30. La figura 12 es una vista parcial en planta superior, del sillón provisto de un mecanismo alternativo preferente de fijación, y mostrando uno de los dos conjuntos de palancas de lados opuestos del sillón, el que lleva la manija de accionamiento. En la posición ilustrada, el reposapiés está completamente retraído y el respaldo del sillón se halla erecto. Esta figura



deberá compararse con la figura 2.

5. La figura 13 es una vista parcial en sección longitudinal, del sillón equipado como en la figura 12, mostrando la fijación cuando el reposapiés está completamente retraído y el respaldo del sillón se halla erecto. Esta figura deberá compararse con la figura 4.

10. La figura 14 es una vista parcial en planta superior, del sillón, mostrando el conjunto de palancas lateral de la figura 12 en una posición en la que el reposapiés está completamente extendido y el respaldo del sillón está erecto. Esta figura deberá compararse con la figura 5.

15. La figura 15 es una vista parcial en sección vertical, del sillón equipado como en la figura 12, mostrando la fijación cuando el reposapiés está completamente extendido y el respaldo del sillón está erecto. Esta figura deberá compararse con la figura 7.

DESCRIPCIÓN DE LA MODALIDAD ACTUALMENTE PREFERIDA CON  
BASE DE PLATAFORMA PARA MECEDORA

20. El sillón-mecedora reclinable -10-, incluye como componentes principales: una base de plataforma para mecedora -12-, una unidad de levas para oscilación -14-; resortes para lado derecho e izquierdo de plataforma mecedora -16-, que son unidades convencionales; un mecanismo de fijación -18-; conjuntos de palancas de lado izquierdo y derecho -20-, -22-, que son simétricos entre sí, excepto en que el conjunto del lado izquierdo (de  
25. frente al sillón). incluye elementos adicionales para la operación del reposapiés, un tubo de torsión -24- que se extiende transversalmente con respecto a los conjuntos de palancas laterales; un respaldo de sillón -26-, una unidad de asiento y brazos del sillón -28-, una porción próxima de reposapiés -30- y  
30. una porción alejada de reposapiés -32-, que conjuntamente consti



tuyen un reposapiés -34-. El resto del sillón -10- consta de varios elementos conectantes, tapicería y bastidor que son suple-mentarios de los componentes principales.

- Como se ilustra, la base -12- de plataforma mecedora,
5. incluye dos largueros laterales horizontales, que se extienden longitudinalmente, lateralmente separados -36-. Las superficies superiores de los largueros laterales -42-, son lisas planas y horizontales, ya que son las superficies sobre las cuales trabajan las levas de oscilación. La base -12- incluye adicionalmen-
  10. te un travesaño frontal -44- que se extiende lateralmente entre los largueros laterales cerca de sus extremos frontales, y un travesaño posterior -46- que se extiende entre los largueros la-terales, cerca de sus extremos posteriores. En la modalidad re-presentada, los elementos de travesaño frontal y posterior se ex-tienden lateralmente hacia afuera más allá de los laterales en unos pocos centímetros, con objeto de proveer montajes para so-portes derecho e izquierdo -48-. Los soportes están por debajo de los bordes laterales del bastidor de asiento y brazos y llevan patas frontales y posteriores -38-, -40-, para el sillón. Debe
  15. notarse que las patas posteriores no sobresalen hacia atrás tanto como las patas posteriores de la mayor parte de sillones-mece-dora reclinables que se conocen comercialmente. Se evitan estos salientes por la manera de relacionar el bastidor del conjunto de asiento y brazos con respecto a la unidad de levas de oscila-
  20. ción, como se verá posteriormente.
  - 25.

Los soportes proporcionan estabilidad al sillón, espe-cialmente si alguien se sienta sobre uno de los brazos, y propor-cionan un área que puede decorarse con "madera de exhibición", es decir, con madera decorativa en chapa o sólida, tal como no-gal u otros, estireno moldeado o similares, para casos en los que

30. el estilo de tapicería para el conjunto de asiento y brazos no in



cluye faldones.

- Obsérvese que el travesaño posterior -46-, está montado de canto, de manera que es relativamente grueso en dirección vertical. Esto se hace porque, durante el posicionado del asiento, el dispositivo de fijación se apoya contra el travesaño posterior entre los largueros laterales. Como alternativas a montar el travesaño posterior de canto, se podrían utilizar la sujeción de un bloque de soporte, destinado a establecer contacto con el piso al travesaño en la zona de contacto con el dispositivo de fijación, o montar el travesaño posterior de manera que se acople directamente al piso en toda su extensión.

#### LA UNIDAD DE LEVAS DE OSCILACIÓN

- En una modalidad preferente, la unidad de levas de oscilación incluye dos levas de oscilación -50-, una derecha y una izquierda, que tienen cada una, una superficie inferior arqueada, de curva compuesta -52-, configurada para soportar la unidad de levas de oscilación sobre las superficies superiores de los largueros laterales -36-. La posición y curvatura de las superficies de leva -52-, determinan la relación de desviación a partir de la horizontal durante la oscilación, la facilidad en la oscilación durante operaciones en las que no se inhibe totalmente la oscilación, la posición del sillón cuando está en posición vertical y no hay nadie sentado sobre el mismo, y (sin la provisión de otras restricciones), los extremos o topes de oscilación.

- Con objeto de integrar o hacer solidarias las levas de oscilación, se prevén elementos transversales que están conectados rígidamente a aquellas. En el caso mostrado, hay un primer elemento transversal -54- provisto entre los extremos frontales superiores de las levas de oscilación y un segundo elemento transversal -56- provisto entre los extremos posteriores superiores de las mismas. Los elementos transversales -54- y -56- proporcionan

14 MAR. 1972



también sitios para montar el mecanismo de fijación -18- y los conjuntos de palancas laterales -20-, -22-.

#### LOS CONJUNTOS DE PALANCAS LATERALES

5. Como se señaló inicialmente, los conjuntos de palancas laterales -20- y -22-, son simétricos entre sí, con la excepción de que el conjunto de palancas que se encuentra en el lado izquierdo, al colocarse cerca del reposapiés y enfrentarse al respaldo del sillón, tiene algunos componentes adicionales que se usan para controlar el funcionamiento del reposapiés.
- 10.

Se explicará en detalle el conjunto de palancas del lado izquierdo, y se señalará después cuales de sus elementos se omiten en el conjunto del lado derecho. Los conjuntos de palancas laterales, a los que algunas veces se hace referencia como "herraje" en la industria, se fabrican de chapa de acero estampada y usualmente se pintan en negro mate. Las partes sujetas a mayor desgaste se pueden endurecer o hacer más resistentes por técnicas convencionales como se entenderá por los conocedores de este campo de la tecnología.

15.

20. El conjunto de palancas del lado izquierdo -20-, incluye una placa de montaje -58- que tiene una pestaña horizontal -60- y una pestaña vertical -62-. La pestaña -60- está fija en la parte superior del travesaño posterior -56- con tornillos -64-. La pestaña vertical -62- tiene un primer pivote, de eje horizontal, que se extiende hacia adentro -66-, cerca de su extremo frontal superior, y un segundo pivote, de eje horizontal, que se extiende hacia adentro -68-. Entre los pivotes -66- y -68-, se prevé una protuberancia de tope -70-, que se extiende hacia adentro. Esta protuberancia entra en acoplamiento con un
25. eslabón pivotante durante la reclinación del respaldo del sillón,
30. cuyo acoplamiento detiene la reclinación adicional del respaldo



del sillón en "reclinación completa".

El extremo superior de un brazo -72- en forma de V, está articulado al pivote -66-; el extremo superior de otro brazo -74-, está articulado al pivote -68-. Los extremos inferiores de los brazos -72- y -74-, llevan respectivamente pivotes -76- y -78-, de eje horizontal, que a su vez, se articulan a los extremos opuestos de una palanca -84-. La pestaña -62- de la placa, más los elementos -72-, -74- y -84-, constituyen un conjunto de palancas en paralelogramo que actúa al reclinarse el respaldo del sillón, para producir un movimiento hacia arriba y hacia adelante del conjunto de asiento y brazos del sillón.

El respaldo del sillón está montado sobre el elemento vertical -80- de un brazo -82- en forma de L, cuyo otro elemento -83- dirigido hacia adelante, está provisto de un pivote -86- de eje horizontal cerca de su extremo exterior. Una palanca -88- tiene sus extremos opuestos montados sobre los pivotes -76- y -86- y se inclina lateralmente hacia afuera entre los extremos donde lleva un remache -90- de eje horizontal. La conexión del extremo inferior de la palanca -88- al pivote -76-, es también una conexión fija.

El elemento posterior -92- del brazo -72- en forma de V, lleva un pivote de eje horizontal -94- en la parte intermedia entre sus extremos. El brazo -82- en forma de L, lleva también un pivote de eje horizontal -96- en la unión de sus dos elementos. Un brazo -98-, tiene sus extremos opuestos montados sobre los pivotes -94- y -96-. Al empujar el usuario del sillón hacia atrás, sobre el respaldo, para inclinar éste, el brazo -82- en forma de L pivota hacia abajo alrededor del pivote -86- que mueve el pivote -96- hacia abajo y hacia adelante, y después hacia arriba. Este movimiento, transmitido al eslabón -98-, ocasiona que el elemento posterior -92- del brazo -72- de forma



de V, se mueva en curva alrededor de un arco cóncavo hacia arriba. Debido a los montajes articulados en -66- y -68-, la acción que se acaba de describir traslada el brazo -84- hacia adelante y hacia arriba.

5. Una protuberancia de tope -100- dispuesta en el extremo superior del elemento posterior -92- del brazo -72- en forma de V, se acopla a una porción intermedia del brazo -98-, para limitar el levantamiento del respaldo del sillón cuando éste retorna desde una condición reclinada. La protuberancia -100-, es entonces la contraparte opuesta extrema de la protuberancia -70-.

10. Debe observarse que el brazo -84- se prolonga una distancia corta hacia adelante del pivote -78-; el saliente -102-, lleva un pivote mayor -104- de eje horizontal. Este pivote -104- monta también un brazo -106- en forma de L, de dos planos, cerca de la base del elemento -108- del brazo que está dispuesto en un plano vertical. El otro elemento -110- del brazo -106-, se extiende hacia adentro, y está provisto de agujeros para tornillos para montar un extremo del tubo de torsión -24-, por medio de los tornillos -112-. El perno -104- también monta la placa -114- y el brazo -116-. Los brazos -106- y -116-, están fijos sobre el pivote -104- para girar con éste; el pivote -104- es rotativo con respecto a la placa -114- y a la prolongación del brazo -102-.

15. El eslabón -116- tiene forma de L en un plano vertical y tiene un doblado en el elemento más largo para producir una oreja de manivela -118- que se extiende hacia afuera. Es a esta oreja a la que se encuentra sujeta la manija -120- por medio de un conjunto de hierro ángulo -122- asegurado a la parte posterior de la manija de madera decorativa.

20. Las partes del conjunto de palancas lateral que se van a describir, accionan el reposapiés y montan la unidad portadora del asiento y brazos.

25. Las partes del conjunto de palancas lateral que se van a describir, accionan el reposapiés y montan la unidad portadora del asiento y brazos.

30. Las partes del conjunto de palancas lateral que se van a describir, accionan el reposapiés y montan la unidad portadora del asiento y brazos.

14 MAR 1972



El borde izquierdo de la parte inferior del asiento de aquél, se coloca sobre la pestaña plana "horizontal" del travesaño -124- y se atornilla en -126-. La parte central de la pestaña de plano vertical del travesaño -124-, se fija al

5. borde superior de la placa -114- con un remache -128- y un remache -130- de eje horizontal.

Básicamente, se hace que el reposapiés se extienda y se retraiga por la rotación de la manija de accionamiento -120-, que hace girar el elemento -122- alrededor de su propio eje longitudinal, que a su vez, hace mover en arco la parte de plano vertical del brazo -116- alrededor del pivote -104-, al cual está fijo el brazo -116-. (Debido también a la fijación del brazo -106- al pivote -104-, este movimiento rotativo se transmite por medio del tubo de torsión -24-, al correspondiente brazo

10. -116- del conjunto de palancas del lado derecho).

15.

El extremo inferior del elemento del brazo -108- está provisto de un pivote -132- de eje horizontal.

El borde inferior de la placa -114- es arqueado, y convexo hacia abajo en -134-, y avanzando hacia adelante está provisto de dos entalladuras -136-, -138- dirigidas generalmente hacia arriba, y de una entalladura más alta y más profunda -140-. El pivote -132- tiene un vástago de eje longitudinal que monta un collarín tubular -142-. El collarín -142- está dispuesto para no interferir con la superficie arqueada -134-.

20.

El pivote -132- lleva acoplada una parte intermedia de un brazo -144-, cuyo extremo anterior lleva un perno que se prolonga horizontalmente hacia afuera -146-, dispuesto para discurrir sobre la superficie -134- y acoplar a las entalladuras -136- -138- y la entalladura -140-.

25.

El extremo opuesto del brazo -144- lleva un pivote de eje horizontal -148-, al que se acopla también el extremo inferior del

30.



- brazo -116- y recibe la parte de arrollamiento de un resorte -150- cuyo primer extremo ajusta a través de una ranura -152- en el brazo -116-, cerca del pivote -148 y cuyo extremo opuesto se apoya contra el collarín -142- en el pivote -132-. El
5. resorte está arrollado en sentido que obligue al perno -146- contra la superficie -134-, las entalladuras -136- y -138-, y la entalladura -140-. (Se hace referencia a las partes -134- a -140- colectivamente como a la leva de control del reposapiés).
10. Sin embargo, la aplicación del par de torsión rotativo hacia atrás sobre la manija de accionamiento -120-, ocasiona la rotación del brazo -116- alrededor del pivote -104-, lo que hace mover el extremo inferior del brazo -116- hacia atrás. Esta acción mueve hacia atrás el pivote -148-, ocasionando que el brazo -144- pivote alrededor del pivote -132-,
15. contra la acción del resorte -150-, moviendo así el perno -146- hacia afuera de la superficie -134-, las entalladuras -136-, -138- y/o la entalladura -140-, en tanto que continúe aplicado el par de torsión a la manija de accionamiento -120-.
20. Cuando el usuario del sillón libera la manija de accionamiento, la disminución del par de torsión permite que el resorte -150- obligue al brazo -144- a girar hasta que el perno -146- está nuevamente en acoplamiento con la leva de control, del reposapiés. Es evidente que, cuando el reposapiés
25. está completamente retraído, el perno -146- está acoplado con la superficie -134-, cuando el reposapiés está en su posición parcialmente extendida primera, el perno -146- está acoplado con la entalladura -136-, cuando el reposapiés está en su segunda posición parcialmente extendida, el perno está en acoplamiento
30. con la entalladura -138-, y cuando el reposapiés está en su posición completamente extendida, el perno -146- está acoplado



plado a la entalladura -140-. (Debido a las formas de las superficies vecinas de la leva de control del reposapiés, las entalladuras -136- y -138- se pueden considerar como entalladuras abiertas hacia afuera a las que es muy fácil entrar al moverse el perno de -134- hacia -140-, pero imposibles de deslizar hacia afuera en la dirección inversa, en ausencia del mecanismo de retirada del perno que se acaba de describir).

La parte del mecanismo del juego de palancas lateral para extender y retraer el reposapiés, incluye pantógrafos modificados que comprenden dos brazos -154-, -156- que están espaciados a lo largo del travesaño -124- hacia la pestaña vertical de la cual están pivotados sus extremos superiores en -158-, -160-. El extremo inferior del brazo -154- lleva un pivote de eje horizontal -162-, que monta pivotalmente el extremo posterior de un brazo largo que se extiende hacia adelante -164-. El brazo -156- se proyecta debajo del brazo -164-, y tiene una porción intermedia asegurada pivotalmente a una porción intermedia del brazo -164-, por un pivote -166- de eje horizontal. Debe notarse que los elementos pivotados uno al otro en los pivotes -162-, -166-, -160- y -158-, constituyen otro paralelogramo articulado.

El extremo del brazo -156- que se extiende debajo del brazo -164-, lleva un pivote de eje horizontal -168- que monta pivotalmente el extremo posterior de un brazo -170- que se extiende hacia adelante y hacia arriba. Alrededor de tres quintos de la distancia hacia su extremo anterior, el brazo -170- está provisto con un pivote de eje horizontal -172-, que monta pivotalmente la porción intermedia de un brazo corto -174-. El extremo inferior del brazo -174- está pivotado al extremo anterior del brazo -164- por un pivote de eje horizontal -176-. El extremo superior del brazo -174- está pivotado al extremo poste



rior de un brazo -178- que se proyecta hacia adelante.

- El brazo -178- pasa más allá del brazo -170- y tiene una porción intermedia fijada pivotalmente al soporte principal de montaje (la mitad más cercana del reposapiés) del reposapiés, -180-, por un pivote de eje horizontal -182-. El extremo anterior del brazo -170- está asegurado pivotalmente al soporte principal de montaje del reposapiés -180-, por medio de un pivote de eje horizontal -184-, que está localizado hacia adelante y hacia arriba a partir del pivote -182-. El herraje del reposapiés incluye además un soporte secundario de montaje de reposapiés -186-, que tiene pivotes superior e inferior -188-, -190-, de eje horizontal, que se transforman respectivamente, en el más posterior y el más anterior, cuando el reposapiés está completamente extendido. El soporte principal -180- de montaje del reposapiés, tiene un pivote inferior -192- de eje horizontal que corresponde al pivote -190- del soporte de montaje secundario del reposapiés. Un brazo de paralelogramo -194-, se extiende entre el montaje articulado sobre los pivotes -184- y -188-; otro brazo de paralelogramo -196- se extiende entre el montaje articulado sobre los pivotes -192- y -190-.

- Un brazo de accionamiento -198- para el pantógrafo del reposapiés, tiene un extremo posterior asegurado articuladamente a una parte intermedia del brazo -154- por el pivote de eje horizontal -200-, y tiene un extremo inferior asegurado con articulación al pivote de eje horizontal -132-.

- Un brazo de accionamiento para el reposapiés secundario (mitad adicional del reposapiés) tiene un extremo fijado articuladamente al extremo anterior del brazo -178- por un pivote de eje horizontal -204- y tiene su extremo opuesto fijado articuladamente a una parte intermedia del brazo de paralelogramo -196- por un pivote de eje horizontal -206-.



- Cuando el reposapiés está completamente retraído, en pantógrafo modificado es muy compacto; el reposapiés secundario yace detrás del reposapiés primario. Al hacer girar la manija de accionamiento del reposapiés en el sentido para extender el reposapiés, los brazos articulados en tijera se extienden hacia adelante y hacia arriba hasta que están casi alineados. Durante esta actividad, el paralelogramo de brazos en -180-, -194-, -186-, -196-, opera para enviar al reposapiés secundario entonces hacia adelante del reposapiés primario, en tanto que
- 5.
- 10.
- 15.
- ambas mitades del reposapiés cambian desde una posición generalmente vertical, hacia una posición generalmente horizontal. Esta acción, y las longitudes de los elementos -180-, -194-, -186-, -196-, hacen que el reposapiés sea compacto cuando está guardado y sin embargo sea más extenso cuando está completamente extendido, que los reposapiés convencionalmente construídos.

- En las modalidades preferidas, las estructuras que se han descrito como "pivotes de eje horizontal", son pernos de acero, con cabeza inicial en un extremo, y después comprimidos axialmente para proveer un agrandamiento en el extremo alejado del
- 20.
- 25.
- vástago, después de ser insertados a través de agujeros alineados en las partes que se van a fijar una a otra con articulación. Las aberturas son suficientemente grandes para permitir la articulación deseada y la compresión se controla para prevenir la fijación axial de la junta formada. Se insertan bujes, por ejemplo, arandelas de acero, entre los más de los extremos de los eslabones, en cada pivote, para mejorar la articulación de la junta y para reducir el desgaste.

DIFERENCIAS ENTRE LOS CONJUNTOS DE PALANCAS DE LOS LADOS DERECHO E IZQUIERDO.

- 30.
- En el lado derecho, la placa -114- no es tan ancha, y no tiene una leva de accionamiento del reposapiés; se omite el



brazo -106-, como se omiten el brazo -144- y el resorte -150-, y la parte del brazo -116- que se extiende debajo del pivote -104-.

EL RESPALDO Y TAPICERIA DEL SILLÓN

5. En la modalidad preferente, el respaldo -26- del sillón, comprende un bastidor de madera dotado de resortes, relleno y tapicería. En las prolongaciones inferiores de los lados, el respaldo del sillón está provisto de soportes -208- para la recepción de las patas -80- que se proyectan hacia arriba de los brazos -82- de forma de L. Deberá notarse ahora que las patas -80- se ahusan al avanzar hacia arriba; los canales -210- de los soportes -208- se ahusan en correspondencia con las patas -80-. Así, el ensamble del sillón en su respaldo hacia los eslabonamientos laterales, involucra deslizar los canales -210- de los soportes -208- sobre las patas -80- y hacer descender el respaldo hasta que las patas hayan llegado a "sitio" en los canales. Se pueden introducir entonces tornillos -212- a través de las aberturas alineadas -214-, -216-, para asegurar el respaldo al sillón.
- 10.
- 15.
20. Obsérvese que tanto el respaldo del sillón, como el bastidor de asiento y brazos, se pueden fabricar y tapizar completamente antes de instalarse en el sillón. (Se considera ventajosa la fabricación y tapizado fuera de línea, de éstas unidades, porque los problemas que ocurran durante una operación, no necesitan afectar el ensamblado).
- 25.
30. La facilidad de ensamblado del respaldo al sillón, significa que el sillón se puede embalar en condición de "desmontado", es decir, con el respaldo separado del resto del sillón, y embalado con este resto del sillón, en una caja mucho más compacta que la que sería del caso si el sillón se embarcara completamente ensamblado.



- Con objeto de mejorar la apariencia de la junta del asiento y del respaldo del sillón según se mira desde atrás de éste, cuando el respaldo está erecto, se puede prever una aleta de tapicería que se extiende desde el resto del respaldo del sillón, y que se desliza entre la tapicería del bastidor de asiento y brazos cerca de la orilla marginal posterior inferior del anterior. La tapicería puede incluir también faldones laterales en el asiento y brazos, desde los lados y vuelta, para enmascarar el conjunto mecánico del sillón; y se puede proporcionar un servicio similar por una aleta de tapicería que se extienda desde el frente del asiento del sillón, debajo de su cojín, hacia la orilla posterior del reposapiés primario, entre el pantógrafo modificado de las porciones de operación de reposapiés, de los eslabonamientos laterales.

15. LOS MUELLES DE OSCILACION DE LA PLATAFORMA

- Estos elementos -16-, son unidades convencionales que están fijadas convencionalmente a los lados interiores de las levas y a la base de la plataforma de oscilación. Proveen un plano de referencia para el sillón, al proveer dispositivos de fuerza de restauración que tienden a volver el sillón, cuando oscila, a una posición intermedia entre la posición hacia atrás y la posición hacia adelante.

EL MECANISMO DE FIJACION PREFERENTE

- Es importante observar que, en la modalidad preferente, la fijación y los conjuntos de palancas laterales están separados uno del otro, y se relacionan entre sí por medio del tubo de torsión -24-, al cual están conectados tanto los conjuntos de palancas laterales, como la fijación.

- La fijación preferente -18-, es un ensamble unitario que se monta en el lado inferior de los elementos transversales anterior y posterior -54-, -56-, de la unidad de leva de oscila-



ción y la base de plataforma de oscilación -12-.

- Como se muestra, la fijación -18- es relativamente es trecha en dirección lateral y relativamente larga en dirección de adelante hacia atrás. Está instalada en una posición desplazada lateralmente de la línea central antero-posterior del sillón, alrededor de la mitad de la distancia hacia una de las le vas de oscilación, con objeto de acortar el brazo de momento o flexión del travesaño frontal -44- de la base de levas de oscilación, cuando el patín frontal de la fijación presione sobre el mismo, para evitar que aquellas porciones de la fijación que se proyectan hacia arriba estén directamente bajo la parte del asiento que más se distiende hacia abajo cuando alguien se sienta en el sillón, y, en el caso de que no se hayan observado com pletamente las tolerancias, minimizar el efecto de levantamiento de las levas -50- desde sus superficies de funcionamiento so bre los largueros laterales de la base de plataforma de oscilación, cuando funciona la fijación. (Si la fijación estuviera di rectamente al centro del sillón, un levantamiento podría permitir que el sillón oscilara de lado a lado al caer las levas alternativamente en sus respectivas superficies de accionamiento).
5. 10. 15. 20. 25.
- Esto no es conveniente. El montaje desplazado predispone que cualquier levantamiento ocurrirá entre la leva y la superficie de accionamiento que esté más proxima a la fijación. El levantamiento, aún si ocurriera, es ligero y el desplazamiento no producirá oscilación lateral.

El mecanismo de fijación incluye un soporte angular recto -218-, que tiene una pestaña "horizontal" -220- atornillada a la parte inferior del elemento transversal posterior -56- en -224-. El soporte -218- incluye también una pestaña vertical -226-. Un brazo largo -228-, está remachado a la pestaña verti cal -226- cerca del extremo posterior del brazo -228-. El extre

30.



- mo anterior del brazo -228- está doblado para producir una oreja -230- que está atornillada al lado inferior del elemento transversal anterior -54- en -232-. El brazo -228- está alineado en un plano vertical y está cortado con inclinación cerca
5. de su extremo anterior. En la inclinación, el brazo -228- lleva un pivote -234- de eje horizontal. Un brazo -236- en forma de L está montado rotativamente sobre el pivote -234- en la unión de las patas del brazo -236-. El extremo anterior de la pata anterior del brazo -236-, monta un patín -238- fabricado
10. de nylon o similar, para proveer un toque relativamente silencioso y lubricado, ligeramente elástico, para el mecanismo de fijación, con respecto a la parte superior del travesaño frontal -44-.
- El extremo posterior de la pata posterior del brazo
15. -236-, lleva un pivote de eje horizontal -240-. El brazo -236- está orientado de manera que su codo, se presenta hacia abajo.
- El extremo posterior del brazo -228-, se proyecta en una corta distancia hacia atrás, más allá de su montaje sobre el elemento transversal posterior -56-, y lleva en su extremo
20. un pivote -242- de eje horizontal. Un brazo -244- en forma de L, está montado con capacidad de pivotamiento en su vértice, sobre el pivote -242-. El codo del brazo -244- está dirigido hacia adelante o hacia arriba, dependiendo de la posición del dispositivo de fijación. El codo del brazo -244- que a veces está
25. en la parte más baja y a veces en la parte más anterior, tiene provisto su extremo alejado con un pivote de eje horizontal -246-. El extremo de la otra pata lleva un montaje de rodillos -250- montado para rotación sobre un pivote de eje horizontal -248-. Como se ilustra, el montaje de rodillos -250-, incluye un par de
30. rodillos, uno en cada flanco del codo del brazo -244-. Los rodillos, se pueden hacer del mismo material que el patín -238- y



están posicionados para caer sobre el travesaño posterior -46- de la base de plataforma de oscilación durante el funcionamiento del dispositivo de fijación.

5. Un brazo largo -252- que está ligeramente curvado hacia abajo en una parte intermedia, tiene su extremo anterior fijado con capacidad de pivotamiento al pivote -240- y el extremo posterior, fijado de igual modo al pivote -246-.

10. Los elementos del dispositivo de fijación que se describirán ahora, transmiten movimiento desde el tubo de torsión a los elementos del dispositivo de fijación ya descritos, con objeto de accionar dicho dispositivo. Dichos elementos incluyen un soporte -254- en forma de C, que tiene su parte posterior alineada con y atornillada a, un lado del tubo de torsión de sección cuadrada -24-. Un extremo de un brazo -256- de forma de L, está asegurado fijado con capacidad de pivotamiento al extremo de una pata del soporte -254- por medio de un pivote de eje horizontal -258-. El otro extremo del brazo -256- en forma de L, lleva un pivote de eje horizontal -260-. Intermediamente a su curvatura hacia abajo y a su extremo posterior, el brazo -228- lleva un pivote -262- de eje horizontal. Un brazo -264- que tiene una curvatura hacia arriba, y un desplazamiento lateral y regreso intermediamente a sus extremos, tiene un extremo montado con capacidad de pivotamiento en -262- y su otro extremo montado articulado en -260-. Dentro del desplazamiento lateral, el brazo -264- lleva un pivote de eje horizontal -266-. El brazo -252- lleva un pivote de eje horizontal -268- en su curvatura hacia abajo, y un brazo -270- está montado de manera que uno de sus extremos pivote en -266- y el otro de sus extremos, esté pivotado en -268-.

30. La otra pata -272- del soporte en forma de C, -254-, monta un resorte auxiliar. Las dos patas del soporte -254- pue-



- den estar sobre elementos separados; pero disponiéndolos sobre el mismo elemento se simplifica el montaje del sillón. El extremo exterior de la pata corta -272-, lleva un pivote de eje horizontal -274-, en el que se monta articuladamente un extremo de un brazo corto -276- cuyo extremo opuesto lleva un pivote de eje horizontal -278-. Se dispone un brazo arqueado -280- que tiene un extremo montado con articulación en -278- y que tiene una abertura -282- en su extremo opuesto para la recepción de un extremo en forma de gancho de un resorte espiral de tensión auxiliar -284-, cuyo extremo opuesto está fijado al lado inferior de la parte frontal del bastidor de asiento y brazos para ayudar en la retracción del reposapiés. Los brazos -276- y -280-, se pueden considerar como un brazo compuesto articulado en -278- con objeto de disminuir la extensión hacia arriba, del brazo compuesto, al ser accionado el tubo de torsión, para disminuir correspondientemente el espacio necesario para posibilitar el funcionamiento de ese brazo entre el asiento y el tubo de torsión.

- La modalidad mostrada en la figura 11, está representada en alzado lateral parcial de una zona media del conjunto de palancas del lado izquierdo. La estructura ilustrada en esta figura debe compararse con la mostrada en las figuras 3 y 6 que se refieren a la estructura comparable de la primera modalidad.

#### Diferencias

- En la figura 3, el extremo superior del brazo -154-, está conectado con articulación al travesaño -124- por el mismo pivote -158-, que asegura la extensión del extremo superior de la placa -114- al travesaño. En la modalidad de la figura 11, el extremo superior del brazo -154-, está articulado al travesaño -124- por medio de un pivote -158A-, algo desplazado hacia atrás en comparación con la localización del pivote -158- de la figu-



ra 3, y la parte posterior del extremo superior de la placa -114- tiene eliminada su extensión posterior, y está fijada al travesaño -124- por medio de un remache separado -158B-, desplazado algo hacia adelante en comparación a la localización del pivote -158- de la figura 3. Debido a la eliminación de la extensión hacia atrás sobre la placa -114-, se realiza un ahorro significativo de chapa.

En la figura 3, el pivote -132- sirve el doble propósito de proporcionar un fulcro para el brazo seguidor de leva y de apoyo -144- y una conexión articulada para el extremo inferior del brazo de accionamiento del reposapiés y el extremo inferior del brazo de manivela -108-. En la modalidad mostrada en la figura 11, el pivote -132- se ha dividido; la función de fulcro permanece provista como estaba en -132A-, solamente en el conjunto de palancas del lado izquierdo. El extremo inferior del brazo de manivela se extiende una distancia corta, por ejemplo unos 51 mm. más allá del pivote de fulcro -132A-, y está provisto de un pivote -132B-, al cual está conectado el extremo inferior del brazo de accionamiento del reposapiés.

Los conocedores de la técnica del diseño de herrajes para sillones reclinables-mecedora, observarán que el mover el montaje -158A- hacia atrás, y el pivote -132B- hacia abajo disminuye correlativamente la extensión del reposapiés que tiene lugar antes de que se desplace la unidad de leva de oscilación, y que se inhibe completamente la posibilidad del ocupante del sillón para oscilar hacia adelante.

CARACTERISTICAS DEL DISPOSITIVO DE FIJACIÓN PREFERENTE.

Extensión del reposapiés.

Tómese la manija de accionamiento y comiencese a girarla; esto hace girar el tubo de torsión. El patín frontal cae,



- evitando la oscilación hacia adelante. Bajo rotación adicional, comienza el "encubamiento" o posicionado del asiento y el rodillo posterior empieza a caer. En el momento en que se alcanza la primera posición de extensión del descansapiés, el rodillo posterior ha entrado en contacto; la oscilación hacia adelante y hacia atrás está completamente inhibida, esto es, el usuario del sillón está soportado de tal manera que no puede oscilar.
5. En esta situación, la mayor parte del mecanismo de fijación está en su posición final. La rotación adicional de la manija afloja el resorte auxiliar debido al movimiento angular de su conector arqueado. El conector arqueado para la conexión de la fijación al tubo de torsión, se enrolla alrededor del tubo de torsión durante esta rotación adicional de la manija, perdiendo movimiento con respecto al dispositivo de fijación.
- 10.
15. RECLINACIÓN CON EL REPOSAPIÉS YA EXTENDIDO
- El bastidor de asiento y brazos se mueve hacia arriba y hacia adelante con respecto al resto del sillón, alrededor de las porciones de paralelogramo de los conjuntos de palancas laterales. El movimiento entre el tubo de torsión, que se mueve hacia arriba y hacia adelante con la unidad de bastidor de asiento y brazos, y la fijación, que permanece acoplada como estaba, se acomoda en movimiento perdido por el desenrollamiento del conector arqueado de la fijación desde el tubo de torsión.
- 20.
- RECLINACIÓN SIN EXTENSIÓN DEL REPOSAPIÉS
25. Al empujar hacia abajo el respaldo, el tubo de torsión no se mueve con respecto al bastidor de asiento y brazos; se mueve hacia arriba y hacia adelante con el bastidor de asiento y brazos. El movimiento hacia arriba y hacia adelante del tubo de torsión, obliga al conector arqueado de la fijación, a hacer caer el estabilizador frontal, comenzando el "encubamiento" o posicionado del asiento y después a hacer bajar el rodillo posterior.
- 30.



Se logra la reclinación total del respaldo en casi el mismo momento en que hace contacto el rodillo posterior. Si se extiende el reposapiés después de que se ha reclinado el respaldo, la rotación del tubo de torsión por el accionamiento de la manija, ocasiona el enrollado del conector arqueado de la fijación alrededor del tubo de torsión, en movimiento perdido, sin afectar de otra manera el dispositivo de fijación.

DESCENSO DEL REPOSAPIES

5. Sujétese la manija de accionamiento y hágase girar hacia adelante con un movimiento suave hasta su disposición angular inicial; el reposapiés regresará suavemente desde la posición completamente extendida, hacia la posición completamente retraída. Alternativamente, sujétese la manija de accionamiento, gírese ligeramente hacia adelante, y entonces suéltese. Esta girará entonces adicionalmente hasta que el perno de posición del reposapiés caiga dentro de la ranura de segunda posición extendida, o entalladura sobre la leva de posición del reposapiés. Si se desea, muévase la manija por segunda vez; el perno se retirará de la entalladura o ranura y el reposapiés se retirará a su primera posición extendida, en la que el perno de posición del reposapiés cae dentro de la ranura de la leva de posición del reposapiés. El golpear la manija de operación hacia adelante por tercera vez, ocasionará que el reposapiés llegue a su condición completamente retraída. Por supuesto, el reposapiés se puede llevar directamente desde la segunda posición extendida hacia la posición completamente retraída por la rotación hacia adelante de la manija, como se explicó en la parte precedente. También, se puede elevar el reposapiés desde cualquier posición intermedia, si el usuario cambia de idea después de retraer el reposapiés parcialmente y decide extenderlo.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



EL MECANISMO DE FIJACIÓN ALTERNATIVO PREFERENTE

Refiriéndose ahora a las figuras 12 a 15, es importante observar que, en la modalidad alternativa preferida mostrada en estas figuras, la fijación y los conjuntos de palancas laterales están separados una de otros, y están conectados entre sí por medio del tubo de torsión -24-, al cual están conectados tanto el dispositivo de fijación como los conjuntos de palancas laterales.

- 5.
10. La fijación alternativamente preferida 18' es un conjunto unitario que está montado en el lado inferior del elemento transversal posterior -56- de la unidad de levas de oscilación, y está conectada también al tubo de torsión para su accionamiento a través del movimiento de translación y rotación del tubo de torsión con respecto a la unidad de levas de oscilación y la base de plataforma de oscilación -12-.

- 15.
20. Como se muestra, el dispositivo de fijación 18' es relativamente estrecho en cuanto a dimensión transversal y relativamente largo en dirección antero-posterior. Se puede montar en una posición desplazada lateralmente de la línea central antero-posterior del sillón, aproximadamente a medio camino hacia una de las levas de oscilación, con objeto de evitar que aquellas partes de la fijación que se proyectan hacia arriba, queden directamente debajo de la parte del asiento que más se distiende hacia abajo cuando un usuario se sienta en el sillón.

- 25.
30. El mecanismo de fijación incluye una placa -350- atornillada a la parte inferior del elemento transversal posterior -56- en -352-. La placa tiene una pestaña gruesa, dependiente, que se extiende longitudinalmente, -354-, que se proyecta hacia adelante y hacia arriba de la placa -350- adyacente al borde frontal del elemento transversal -56-, para proveer un pivote -356- de eje horizontal.



5. La pestaña -354- se extiende también hacia atrás del elemento transversal -56-, donde se expande hacia arriba para proveer una leva y una placa de fijación -358-. Esta última tiene una superficie de leva -360- generalmente convexa hacia arriba y hacia atrás, que incluye una ranura -362- que se abre hacia atrás alrededor de los tres cuartos de la distancia hasta la superficie -360-.

10. El pivote -356- recibe el extremo superior de un brazo -364- en forma de L. Cuando el sillón se encuentra en posición erecta, con el reposapiés retraído, el brazo -364- se extiende hacia abajo, y después hacia atrás, desde el pivote -356-. El extremo opuesto, exterior hacia atrás del brazo -364-, lleva un pivote de eje horizontal -366- que recibe con capacidad de pivotamiento, el extremo posterior de otro brazo -368- en forma de L. El brazo -368- en forma de L, se extiende desde el pivote -366-, después hacia arriba (cuando el sillón está en condición erecta con el reposapiés retraído).

15. El dispositivo de fijación incluye adicionalmente un tope -370- que está montado en el lado interior del travesaño posterior -46- de la base -12- por medio de tornillos -372-. El tope -370- incluye una placa -374- que tiene dos orejas lateralmente espaciadas que se proyectan hacia adelante -376-, las cuales tienen pivotes de eje horizontal -378- en posiciones correspondientes en sus extremos anteriores. Los pivotes -378- reciben con capacidad de pivotamiento, los extremos inferiores de un yugo -380- de forma general de U. Este último tiene un perno seguidor de leva que se extiende transversalmente, -382-, montado entre sus patas a una corta distancia a partir de la extensión superior del mismo. La fijación se opera por medio de un brazo rígido en forma de arco -383- que se inclina bajo el elemento transversal posterior -56-, tiene su extremo anterior pi-

20.

25.

30.



votado al vértice del brazo en forma de ángulo -364- en -384-, y tiene su extremo posterior pivotado en -386- a una pata del yugo -380- debajo del perno-fijador -382-.

- El dispositivo de fijación 18', hace trabajar al tubo de torsión -24- por estar conectado con capacidad de pivotamiento al mismo. Un soporte -254- en forma de C, tiene su parte posterior alineada y conectada por tornillos a un lado del tubo de torsión de sección cuadrada -24-. El extremo anterior, superior del brazo -368- en forma de L, está asegurado con capacidad de pivotamiento al extremo de una pata del soporte -254-, por medio de un pivote de eje horizontal -258-.
- 5.
- 10.

- Como es evidente, sin modificación conceptual, el fijador podría montarse sobre el lado interior del travesaño frontal, e invertirse la fijación para coactuar con el fijador reorientado.
- 15.

- La otra pata -272- del soporte de forma de C, -254-, recibe un resorte auxiliar. Las dos patas del soporte -254- podrían estar sobre elementos separados; proveyéndolas sobre el mismo elemento se simplifica el montaje del sillón. El extremo exterior de la pata corta -272-, lleva un pivote de eje horizontal -274- que recibe con capacidad de pivotamiento un extremo de un brazo corto -276- cuyo extremo opuesto lleva un pivote de eje horizontal -278-. Se dispone un brazo arqueado -280- que tiene un extremo conectado en articulación en -278- y que tiene una abertura -282- en su extremo opuesto para recibir un extremo de forma de gancho de un resorte helicoidal auxiliar tensor -284- cuyo extremo opuesto está fijado al lado inferior de la parte frontal del bastidor de asiento y brazos, para ayudar a la retracción del reposapiés. Los brazos -276- y -280- pueden considerarse como un brazo compuesto articulado en -278- con objeto de disminuir la envolvente de extensión hacia arriba del
- 20.
- 25.
- 30.



brazo compuesto al operarse el tubo de torsión, para disminuir correspondientemente el espacio que se necesita entre el asiento y el tubo de torsión para acomodar el movimiento de este brazo.

5. CARACTERISTICAS DEL DISPOSITIVO DE FIJACION ALTERNATIVA PREFERENTE.

Extendiendo el reposapiés.

- Sujétese la manija de accionamiento, y comiencese a girarla; esto hace girar el tubo de torsión. Esto tira del brazo -368- hacia adelante y de su extremo anterior hacia arriba, ocasionando que el brazo en forma de L, -364-, pivote alrededor del pivote -356-. Esto, a su vez, ocasiona que el brazo -364- se mueva en su vértice hacia adelante y hacia arriba, lo que tira del brazo arqueado -383- hacia adelante. Este último tira del yugo -380- hacia adelante alrededor del pivote -386-, de manera que el perno-fiador -382- hace contacto con la superficie -360- de la leva. Una vez que el perno-fiador -382- hace contacto con la superficie -360- de la leva, se inhibe positivamente al ocupante del sillón de posibilidad de oscilar hacia adelante. Al continuar la rotación de la manija de accionamiento, el perno-fiador corre de modo correspondiente hacia arriba sobre la superficie -360-, parcialmente por la rotación adicional del yugo -380- hacia adelante alrededor de los pivotes -386-, y parcialmente por empuje de la placa -358- de leva y fijación hacia bajo. Lo último ocurre porque el yugo -380- se mueve de modo más aproximado a la horizontal que la curva de la superficie de leva -360-. Debido a que la placa de leva y fijación -358- está fija con respecto al conjunto de levas de oscilación, el movimiento de la placa de leva y fijación -358-, ocasiona que el conjunto de levas de oscilación (al cual está fijado el bastidor de asiento y brazos) se incline hacia atrás



a un grado predeterminado para proveer el antes mencionado "en cubamiento" o posicionado del asiento. Cuando se ha logrado el "encubamiento", el perno-fiador -382- ha entrado en la ranura -362- y el conjunto de levas de oscilación está fijado, evitando la oscilación hacia adelante y hacia atrás.

Reclinación con el reposapiés ya extendido.

El bastidor de asiento y brazos se mueve hacia arriba y hacia adelante con respecto al resto del sillón, alrededor de las partes de paralelogramo de los conjuntos de palancas laterales. El movimiento entre el tubo de torsión, que se mueve hacia arriba y hacia adelante con la unidad de asiento y brazos, y el dispositivo de fijación, que permanece acoplado como estaba, se acomoda en movimiento perdido por la rotación del eslabón -368- hacia arriba alrededor del pivote -386-, ocasionando el levantamiento y rotación del eslabón de forma de L -364-.

Reclinación sin extensión del reposapiés.

Al empujar el respaldo hacia abajo, el tubo de torsión no se mueve con respecto al bastidor de asiento y brazos; se mueve hacia arriba y hacia adelante con el bastidor de asiento y brazos, tirando del brazo arqueado hacia adelante ocasionando la inhibición de la oscilación hacia adelante, "encubando" y fijando contra oscilación hacia adelante y hacia atrás, sustancialmente como se describió bajo el encabezamiento: "Extensión del reposapiés". Se logra la reclinación total aproximadamente en el mismo momento del encerrojamiento del perno-fiador en la ranura de la leva. Cuando se sientan en el sillón usuarios de elevada estatura, su inclinación natural es a inclinar el bastidor de asiento y brazos hacia atrás, esto es, haciendo oscilar la unidad de levas de oscilación sobre los largueros laterales de la base. Cuando dichos usuarios empiezan a reclinarse, el perno-fiador pierde la ranura de la leva y acopla a la superfi-



- cie -360- de la leva más arriba de la ranura. La superficie de la leva está configurada de tal manera que la presión del perno sobre esta superficie más arriba de la ranura oscila el sillón a un extremo, evitando así la oscilación hacia adelante y la oscilación adicional hacia atrás. Esto produce automáticamente un ángulo de "encubamiento" que parece gustar mejor a las personas más altas. Si se extiende el reposapiés después de que se ha reclinado el respaldo, la rotación del tubo de torsión por la manija de accionamiento ocasiona el enrollado del brazo en forma de L -368- adicionalmente alrededor del tubo de torsión, en movimiento perdido, sin perturbación adicional de la fijación.

Descenso del reposapiés.

- Sujétese la manija de accionamiento y gírese en un movimiento suave hacia adelante, hacia su disposición angular inicial; el reposapiés retornará suavemente desde una posición completamente extendida hacia una posición completamente retraída. Alternativamente, sujétese la manija de accionamiento, hágase girar hacia adelante ligeramente, y suéltese entonces. Esta girará adicionalmente hasta que el perno de posición del reposapiés caiga dentro de la ranura de segunda posición extendida, o entalladura, sobre la leva de posición del reposapiés. Si se desea, opérese la manija por segunda vez; el perno se retirará de la ranura y el reposapiés se retraerá a su primera posición extendida, en la que el perno de posicionado del reposapiés cae dentro de la ranura o entalla de primera posición extendida, sobre la leva de posición del reposapiés. Accionando la manija por tercera vez, hacia adelante, se ocasionará que el reposapiés caiga a una posición completamente retraída. Por supuesto, se puede llevar el reposapiés a la posición completamente retraída por la rotación hacia adelante de la manija, como se ex-



plicó en la parte precedente. También se puede elevar el reposapiés desde cualquier posición intermedia, si el usuario cambia su modo de pensar después de retraer parcialmente el reposapiés y decide extenderlo.

5. DIFERENCIAS PARA LA VARIANTE GIRATORIA.

En las figuras 9 y 10 se muestra una variante preferente equipada para rotación de 360° alrededor de un eje vertical. La figura 9 es una vista en planta superior de una base de plataforma para mecedora; todo el resto de esta modalidad, más arriba de la plataforma de base de mecedora, permanece como se ha descrito en las figuras anteriores.

La base -12- está modificada por la omisión de los soportes exteriores -48-; por la inclusión de dos tubos cuadrados -290- lateralmente espaciados, con orejas planas -292- (figura 10) soldadas en extremos opuestos. Las orejas -292-, están perforadas en -294- para recibir tornillos -296-, para fijar los tubos cuadrados a los lados inferiores del travesaño frontal -44- y del travesaño posterior -46-. Los tubos -290- están suficientemente cercanos uno al otro para que no interfieran con el funcionamiento normal de los resortes de plataforma de oscilación -16- y lo suficientemente separados para que no interfieran con el funcionamiento normal del dispositivo de fijación -18-. La placa superior -298- de un conjunto de rotación -300-, está fijada a los canales -290- en -302-. La placa inferior -304- del conjunto de rotación -300-, está fijada en -306- sobre la parte superior central de un disco grande -308-, por ejemplo de madera contrachapada o de chapa de acero. El disco -308- tiene un diámetro preferiblemente casi tan grande como la mayor diagonal del bastidor de asiento y brazos del sillón.

20. El mayor diámetro del disco es lo que obvia la necesidad de los soportes exteriores de la base del sillón. Entre las placas del



conjunto de rotación, se halla un juego circular de cojinetes de rodillo (no mostrado). Estos conjuntos de rotación se encuentran disponibles comercialmente en la actualidad, preensamblados.

5. El funcionamiento de la variante giratoria del sillón es igual al que se describe con respecto a la modalidad preferida no giratoria, siendo la capacidad de rotación una característica adicional.

10. Queda evidente, por lo tanto, que el sillón-mecedora reclinable objeto de la presente Patente, posee las características especificadas anteriormente. Debido a que el sillón-mecedora reclinable objeto de la invención se puede modificar hasta cierto grado sin alejarse de los principios de la invención, según se han expuesto y explicado los mismos en esta memoria, se entenderá la presente Patente como abarcando todas estas modificaciones según se encuentran dentro del espíritu y alcance de las siguientes reivindicaciones.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

20. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

25. 1.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por disponer conjunta y combinadamente los siguientes elementos:

30. una base que incluye un larguero en el lado izquierdo, un larguero en el lado derecho, un travesaño frontal y un travesaño posterior; extendiéndose los travesaños frontal y posterior transversalmente al sillón, entre los largueros laterales, teniendo los largueros laterales medios que definen sobre



los mismos, superficies de deslizamiento de levas de oscilación;

5. una unidad de levas de oscilación que incluye levas de oscilación, una izquierda y una derecha, lateralmente espaciadas; estando la unidad de levas de oscilación montada con capacidad de oscilación sobre la base, con las levas de oscilación de la misma trabajando sobre dichas superficies de carrera de leva de oscilación, estando estructurada la unidad de levas de oscilación para portar un asiento, brazos y respaldo de un sillón;
10. una primera unidad de resortes de plataforma de oscilación fijada al larguero del lado derecho y la leva de oscilación derecha; una segunda unidad de resortes de plataforma de oscilación fijada al larguero del lado izquierdo y a la leva de oscilación izquierda;
15. un mecanismo de fijación longitudinalmente alargado y lateralmente estrecho, construido y dispuesto para, en una primera posición, permitir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, y para, en una segunda posición evitar la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base; estando montado el mecanismo de fijación sobre dicha unidad de levas de oscilación en una posición lateralmente desplazada cerca de la mitad de la distancia desde la línea central longitudinal de la unidad de levas de oscilación y de la base, hacia una de dichas levas de oscilación; e incluyendo el mecanismo de fijación un brazo pivotable que en la segunda posición del mecanismo de fijación se apoya contra dispositivos que definen una superficie presentada hacia arriba de dicho travesaño frontal, para evitar la oscilación hacia adelante de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, y el que en la primera posición del mecanismo de fijación
- 20.
- 25.
- 30.



- está separado del riel frontal, para permitir la oscilación hacia adelante de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, reduciendo el desplazamiento lateral del montaje del mecanismo de fijación a partir de la línea central longitudinal
5. de la unidad de levas de oscilación y de la base, la fuerza hacia abajo que tiende a arquear el riel frontal bajo el movimiento del mecanismo de fijación desde la primera condición del mismo hacia su segunda posición.
- 2.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 1, caracterizados porque el mecanismo de fijación incluye además un segundo brazo articulado que en la segunda posición del mecanismo de fijación apoya contra dispositivos que definen una superficie presentada hacia arriba del travesaño posterior, para evitar la oscilación hacia atrás de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, y que en la primera posición del mecanismo de fijación está espaciado del travesaño posterior para permitir la oscilación hacia atrás de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.
- 10.
- 15.
- 20.
- 3.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 2, caracterizados por comprender además un brazo unitario en el lado izquierdo, que incorpora una pluralidad de brazos pivotables y un brazo unitario en el lado derecho que incorpora una serie de brazos pivotables;
- 25.
- estando montados los conjuntos de brazos o palancas del lado izquierdo y derecho, en los lados izquierdo y derecho de la unidad de levas de oscilación;
- un bastidor unitario de asiento y brazos montado sobre los conjuntos de brazos de los lados izquierdo y derecho; y
- 30.
- un respaldo de sillón montado sobre los conjuntos de



brazos del lado izquierdo y derecho:

4.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 3, caracterizados porque cada conjunto lateral de brazos comprende:

5. un soporte generalmente horizontal montado rígidamente sobre el bastidor de levas; un brazo generalmente horizontal rígidamente conectado a y soportando un lado de la unidad de bastidor de asiento y brazos; y dos brazos generalmente paralelos, que se extienden en forma generalmente vertical, uno articulado en su extremo superior a dicho soporte, cerca del extremo posterior del soporte y articulado en su extremo inferior a dicho brazo generalmente horizontal, cerca del extremo posterior del brazo generalmente horizontal, estando el otro de los brazos generalmente paralelos, articulado en su extremo superior a dicho soporte, cerca del extremo frontal del soporte y articulado en su extremo inferior a dicho brazo generalmente horizontal, cerca del extremo frontal del brazo generalmente horizontal, por lo que la unidad de bastidor de asiento y brazos está montada para movimiento basculante de paralelogramo con respecto a la unidad de levas de oscilación.

- 5.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 4, caracterizados porque cada conjunto lateral de brazos incluye adicionalmente: dos brazos longitudinalmente espaciados, que de modo general se extienden hacia arriba, que tienen extremos inferiores conectados rígidamente a dicho brazo generalmente horizontal; un canal generalmente horizontal dispuesto arriba de los soportes montados en el bastidor de levas antes mencionados, estando los extremos superiores de los brazos que se extienden hacia arriba, fijados rígidamente al canal generalmente horizontal; estando la unidad de bastidor de asiento y brazos rígidamente fi



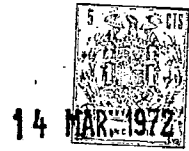
jada directamente a los canales generalmente horizontales, soportando así y conectando rígidamente la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a los brazos generalmente horizontales;

5. una pata que se extiende hacia atrás desde el extremo inferior del más posterior de cada uno de dichos brazos generalmente paralelos que se extienden en forma generalmente vertical, resultando en que los brazos últimamente mencionados aparecen con forma de V;
10. un brazo de montaje del respaldo del sillón, en forma de L, para cada conjunto de brazos lateral, teniendo cada brazo en forma de L una pata que se proyecta hacia adelante y un brazo que se proyecta hacia arriba, estando articulada la extremidad que se proyecta hacia adelante de cada pata proyectada hacia adelante con respecto a la región extrema superior del más posterior de los brazos generalmente extendidos hacia arriba cuyos extremos inferiores están rígidamente conectados a dicho brazo generalmente horizontal; y estando pivotado cada brazo en forma de L, cerca de la unión de sus dos patas, al extremo superior de un brazo de accionamiento, estando articulado el extremo inferior de cada eslabón de accionamiento a la pata extendida hacia atrás del brazo en forma de V correspondiente, distante de la unión de la pata extendida hacia atrás con el resto del brazo de forma de V;
15. estando montado el respaldo del sillón sobre las patas extendidas hacia arriba de los brazos en forma de L, por lo que la inclinación del respaldo del sillón hace girar los brazos en forma de L, disponiendo las patas extendidas hacia arriba, hacia atrás, y las patas extendidas hacia adelante, hacia arriba, ocasionando que los brazos en forma de V giren por medio de los brazos de accionamiento, moviendo así la unidad de
- 20.
- 25.
- 30.



bastidor de asiento y brazos hacia arriba y hacia adelante con respecto al bastidor de levas.

5. 6.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 4, caracterizados porque cada conjunto de brazos lateral comprende adicionalmente pantógrafos construidos y dispuestos para extenderse hacia arriba al extenderse hacia adelante; montando los dos pantógrafos un reposapiés entre ellos, en el extremo anterior de los mismos.
10. 7.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 6, caracterizados porque el reposapiés incluye dos mitades longitudinalmente espaciadas, que se extienden transversalmente, y los pantógrafos incluyen dispositivos de soporte separados para montar cada una de las secciones de reposapiés; el dispositivo de soporte para montar la sección de reposapiés que es la más alejada longitudinalmente cuando el pantógrafo está extendido incluye dispositivos para pivotar esa sección de reposapiés a una posición longitudinalmente detrás de la otra sección de reposapiés a la retracción del pantógrafo.
15. 8.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 6, caracterizados por comprender dispositivos de manija de accionamiento montados sobre uno de los conjuntos laterales de brazos y conectados a un sistema de brazo de accionamiento, para extender y retraer el pantógrafo del conjunto de brazos de ese lado; y un tubo de torsión que se extiende transversalmente entre los conjuntos de brazos laterales y que conecta rígidamente los dispositivos de manija de accionamiento con los dispositivos de brazo de accionamiento, para extender y retraer el pantógrafo del conjunto de brazos del lado opuesto, por lo que la rotación de la
- 20.
- 25.
- 30.



manija de accionamiento extiende y retrae ambos pantógrafos coordinadamente.

5. 9.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 8, caracterizados por comprender dispositivos que conectan pivotadamente el mecanismo de fijación y el tubo de torsión, por lo que la rotación y translación del tubo de torsión activa y desactiva el mecanismo de fijación.
10. 10.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 1, caracterizados por comprender la disposición de:
- una plataforma que se acopla al piso;
  - una unidad giratoria que incluye una placa inferior de montaje, una placa superior de montaje, y dispositivos de cojinete entre las placas de montaje para permitir la rotación relativa de las dos placas alrededor de un eje generalmente vertical; y
15. dispositivos que fijan a la placa inferior de montaje sobre la plataforma que se acopla al piso y dispositivos que fijan la placa superior de montaje en forma generalmente centrada sobre la parte inferior de dicha base.
20. 11.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender la disposición de:
- 25. una base;
  - una unidad de levas de oscilación montada oscilablemente sobre la base;
  - una unidad de bastidor de asiento y brazos;
  - un respaldo de sillón;
30. un conjunto de brazos del lado izquierdo y un conjunto de brazos del lado derecho, montados sobre la unidad de levas de



- oscilación y recibiendo respectivamente los lados izquierdo y derecho de la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a la unidad de levas de oscilación; comprendiendo cada uno de los conjuntos de brazos, del lado izquierdo y del lado
5. derecho, una pluralidad de brazos articulados entre sí que incluyen un sistema de articulación de paralelogramo que recibe en forma suspendida la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a la unidad de levas de oscilación, y un pantógrafo;
10. incluyendo cada conjunto de brazos lateral adicionalmente, un brazo para montaje de respaldo de sillón, para moverse arqueadamente al inclinarse o erguirse el respaldo del sillón; un brazo que se extiende entre el brazo de montaje del respaldo del sillón y el sistema de brazos en paralelogramo del
15. conjunto de brazos del lado respectivo y fijado con capacidad de articulación a cada uno, de manera que, al inclinarse el respaldo del sillón, la unidad de bastidor de asiento y brazos se mueve hacia arriba y hacia adelante por el accionamiento de los sistemas de brazos paralelos;
20. un reposapiés montado sobre y extendiéndose lateralmente entre los extremos anteriores del pantógrafo de los conjuntos de brazos del lado izquierdo y derecho;
- un tubo transmisor de torsión que se extiende lateralmente entre los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado
25. derecho y se interconecta con los pantógrafos de los conjuntos de brazos del lado derecho e izquierdo; y
- una manija de accionamiento montada en uno de los conjuntos de brazos laterales y conectada a modo de manivela a ese conjunto de brazos lateral, de manera que la rotación de la manija de accionamiento extiende y retrae el pantógrafo del conjunto
30. de brazos de ese lado directamente y el otro pantógrafo coor-



dinadamente por medio del tubo de torsión.

- 12.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 11, caracterizados por comprender además un dispositivo de fijación montado en la unidad de levas de oscilación lateral e intermedicamente con respecto a los conjuntos de brazos laterales; incluyendo el dispositivo de fijación una pluralidad de brazos articulados, conectados al tubo de torsión y dispuestos para accionar el dispositivo de fijación cuando se hace girar el tubo de torsión por el accionamiento rotativo de la manija de accionamiento al extender los pantógrafos y el reposapiés y cuando el tubo de torsión se traslada hacia adelante y hacia arriba para reclinar el respaldo del sillón.
- 13.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender la disposición de:
- una base;
  - una unidad de levas de oscilación montada con capacidad de oscilación sobre la base;
  - un conjunto de brazos del lado izquierdo y un conjunto de brazos del lado derecho, comprendiendo cada uno de los conjuntos de brazos laterales, una serie de brazos articulados y estando montados sobre la unidad de levas de oscilación para recibir un respaldo de sillón, una unidad de bastidor de asiento y brazos y un reposapiés;
  - una unidad de fijación de oscilación montada sobre la unidad de levas de oscilación, entre los conjuntos de brazos laterales y acoplable con la base para inhibir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, bajo el movimiento de los conjuntos de brazos laterales para efectuar la reclinación del respaldo del sillón y bajo el movimiento de los



conjuntos de brazos laterales para efectuar la extensión del re  
posapiés; y

5. dispositivos que conectan operativamente el mecanismo  
de fijación de oscilación con los conjuntos de brazos laterales  
para accionar el mecanismo de fijación de oscilación.

10. 14.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de si-  
llones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 13, carac-  
terizados porque los dispositivos que conectan operativamente  
la unidad de fijación de oscilación con los conjuntos de brazos  
laterales, comprenden un tubo de torsión que se extiende trans-  
versalmente entre los dos conjuntos de brazos laterales y conec-  
tado a brazos correspondientes de los mismos para coordinar los  
movimientos de extensión y retracción de los conjuntos de bra-  
zos laterales; estando conectado pivotadamente el mecanismo de  
15. fijación de oscilación al tubo de torsión entre los extremos de  
éste tubo.

20. 15.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de si-  
llones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 14, carac-  
terizados por comprender además: una manija de accionamiento;  
dispositivos de conexión en uno de los conjuntos de brazos late-  
rales que conectan la manija de accionamiento al tubo de torsión,  
de manera que la rotación de la manija de accionamiento produce  
el accionamiento coordinado de ambos conjuntos de brazos latera-  
les.

25. 16.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de si-  
llones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 15, carac-  
terizados por comprender además dispositivos de movimiento per-  
dido limitado incorporados entre el conjunto de brazos de un la-  
do y la manija de accionamiento, incluyendo una placa que tiene  
30. ranuras en la periferia de la misma, un perno seguidor adaptado  
para correr a lo largo de la periferia de dicha placa bajo la ro

14 MAR 1972



- tación de la manija de accionamiento, dispositivos elásticos para obligar al perno seguidor, forzándolo hacia adentro de las ranuras para detener el movimiento de retracción del reposapiés de los conjuntos de brazos laterales; e incluyendo los dispositivos de conexión sobre dicho conjunto de brazos lateral, dispositivos para retirar el perno seguidor de cualquiera de las ranuras, bajo la aplicación de un par de torsión de la manija de accionamiento en un sentido que produzca movimiento de retracción del reposapiés por los conjuntos de brazos laterales.
- 5.
10. 17.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición de una base, una unidad de levas de oscilación montada con capacidad de oscilación sobre la base por medio de levas de oscilación, una unidad de bastidor de asiento y brazos montada sobre
15. la unidad de levas de oscilación, un respaldo de sillón que se puede reclinar y erigir, y un reposapiés que se puede extender o retraer; un mecanismo de fijación montado sobre la unidad de levas de oscilación, para permitir la oscilación de la unidad de bastidor de asiento y brazos, respaldo del sillón, bastidor
20. de levas de oscilación y reposapiés sobre la base, en tanto que el reposapiés esté retraído y el respaldo erecto, y evitar la oscilación de la unidad de bastidor de asiento y brazos, respaldo del sillón, bastidor de levas de oscilación y reposapiés sobre la base, cuando exista cualquiera de las siguientes condiciones: el reposapiés está extendido y el respaldo del sillón
25. reclinado;
- incluyendo el mecanismo de fijación primeros dispositivos móviles de brazos o palancas espaciados desde la parte frontal de la base, en tanto que el reposapiés está retraído y
30. el respaldo del sillón está erecto y segundos dispositivos móviles de brazos o palancas espaciados de la parte posterior de



- la base, en tanto que el reposapiés esté retraído y el respaldo del sillón esté erecto; y dispositivos de brazos de conexión que reaccionando en dichas condiciones pueden mover ambos de los primeros y segundos dispositivos móviles de brazos de acoplamiento con, respectivamente, el frente y la parte posterior de la base, bajo la sensación de extensión del reposapiés o reclinación del respaldo del sillón.
- 5.
- 18.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición de:
- 10.
- una base;
- una unidad de levas de oscilación montada oscilantemente sobre la base y adaptada para llevar un respaldo reclinable de sillón, y un bastidor de asiento y brazos;
- 15.
- un mecanismo de fijación montado sobre la unidad de levas de oscilación e incluyendo un brazo pivotante espaciado de la base, en tanto que el respaldo del sillón está erecto, pero reaccionando a la iniciación del movimiento de reclinación del respaldo del sillón, para pivotar hacia acoplamiento con la parte frontal de la base para inclinar hacia atrás la unidad de levas de oscilación a un ángulo de posicionado predeterminado y evitar la oscilación hacia adelante de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.
- 20.
- 19.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 18, caracterizados porque el mecanismo de fijación comprende adicionalmente un segundo brazo pivotante separado de la base, en tanto que el respaldo del sillón está erecto, pero reaccionando al movimiento de reclinación del respaldo del sillón, para pivotar hasta su acoplamiento con la parte posterior de la base, después de que la unidad de levas de oscilación ha quedado posicio
- 25.
- 30.



nada, para evitar la oscilación hacia atrás de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.

5. 20.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 19, caracterizados por la disposición de un reposapiés y dispositivos de herraje para soportar el reposapiés con respecto a la unidad de levas de oscilación y para extender y retraer el reposapiés con respecto al bastidor de asiento y brazos; y
10. siendo pivotable el brazo pivotante primeramente mencionado, del mecanismo de fijación, bajo el movimiento de extensión del reposapiés, cuando el respaldo del sillón está erecto, para pivotar hasta acoplamiento con el frente de la base, para inclinar la unidad de levas de oscilación hacia atrás hasta un ángulo de posicionado predeterminado y evitar la oscilación hacia adelante de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.
- 15.

20. 21.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 20, caracterizados porque el segundo eslabón pivotante del mecanismo de fijación reacciona, al movimiento de extensión del reposapiés, cuando el respaldo del sillón está erecto, para pivotar hacia acoplamiento con la parte posterior de la base, después de que la unidad de levas de oscilación ha quedado posicionada, para evitar la oscilación hacia atrás de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.
- 25.

30. 22.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición, conjunta y combinadamente, de una base de plataforma para mecedora que tiene dos largueros laterales, un travesaño frontal que se extiende lateralmente entre los largueros laterales, al frente de la base, y un travesaño posterior que se extiende lateral-



- mente entre los largueros laterales en la parte posterior de la base; teniendo los largueros laterales dispositivos que definen superficies para deslizamiento de levas, presentadas hacia arriba, y teniendo los travesaños frontal y posterior, dispositivos que definen superficies de apoyo dirigidas hacia arriba;
- 5.
- una unidad de levas de oscilación que tiene dos levas de oscilación montadas oscilantemente sobre las superficies para recorrido de leva de los dos largueros laterales, y por lo
10. menos un elemento de conexión rígido, transversalmente extendido entre las dos levas de oscilación; un primer brazo de soporte pivotado intermedicamente a sus extremos sobre dicho brazo longitudinalmente extendido, de manera que un extremo del mismo está en línea para descansar sobre la superficie de apoyo del
15. travesaño frontal; un segundo brazo de soporte pivotado intermedicamente a sus extremos sobre dicho brazo extendido longitudinalmente, de manera que un extremo del mismo está en línea para descansar sobre la superficie de apoyo del travesaño posterior; teniendo un segundo brazo longitudinalmente extendido, sus
20. extremos pivotados a los extremos opuestos de los primero y segundo brazos de soporte; y dispositivos de articulación conectados al segundo brazo longitudinalmente extendido, intermedicamente a los brazos de soporte primero y segundo, accionables para ocasionar, en una primera dirección, que el segundo brazo longitudinalmente extendido pivote los extremos del elemento uno en con
25. tacto con las superficies de apoyo de los travesaños frontal y posterior respectivamente, y accionables en una segunda dirección para ocasionar que el segundo brazo longitudinalmente extendido pivote los extremos del elemento uno hacia afuera de contacto con las superficies de apoyo de los travesaños frontal y posterior, respectivamente, para, de modo correspondiente, inhibir
- 30.



y permitir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.

- 23.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 22, caracterizados por comprender la disposición de un tubo de torsión, transversalmente extendido, horizontal, que se extiende sobre la unidad de levas de oscilación, y adaptado para conectar entre elementos de articulación del sillón, que giran alrededor del eje longitudinal del tubo de torsión y que se mueven hacia arriba-adelante y hacia abajo-atrás, durante el accionamiento de los mismos;

5. incluyendo dicho dispositivo de articulación, un brazo rígidamente fijado a un extremo del tubo de torsión entre los extremos de este tubo, y extendiéndose longitudinalmente con respecto a la unidad de levas de oscilación;

10. un brazo en forma general de L, que tiene uno de sus extremos fijado pivotante al extremo exterior del brazo fijado rígidamente al tubo de torsión;

15. un brazo angular que tiene un plegado intermedio entre sus extremos; estando pivotado el brazo angular en uno de sus extremos, al extremo opuesto del brazo en forma de L, estando orientados el brazo rígidamente fijado, de forma de L y el brazo angular, de manera que cuando el tubo de torsión está localizado en los extremos hacia abajo-hacia atrás y rotacional dextrógiro del mismo, el brazo rígidamente fijado se proyecta en forma generalmente horizontal y hacia atrás desde el tubo de torsión, el brazo de forma de L está cóncavo hacia arriba, el extremo opuesto del brazo angular se pivota hacia el eslabón primeramente mencionado, longitudinalmente extendido; y

20. un brazo adicional que tiene un extremo pivotado al segundo brazo longitudinalmente extendido y el extremo opuesto del

25.

30.



mismo al brazo angular en el doblado del mismo.

24.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 23, caracterizados porque cuando el tubo de torsión está en la orientación descrita en la reivindicación 23, el primer brazo de soporte tiene su concavidad hacia arriba y el brazo de soporte la tiene hacia atrás.

25.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 24, caracterizados porque un extremo del primer brazo de soporte tiene un patín de material plástico montado sobre el mismo, y un extremo del segundo brazo de soporte tiene dispositivos de rodillo de material plástico montados sobre el mismo.

26.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 23, caracterizados por comprender: conjuntos de palancas o brazos rígidamente fijados al tubo de torsión, y que se extienden hacia atrás y hacia arriba entre los extremos del tubo de torsión, cuando este tubo está en la orientación descrita en la reivindicación 23, teniendo un brazo arqueado, un primer extremo dispuesto hacia atrás del tubo de torsión, un segundo extremo dispuesto hacia adelante del tubo de torsión, y formando arco bajo el tubo de torsión, cuando este tubo está en la posición descrita en la reivindicación 23; un resorte auxiliar de tensión que tiene uno de sus extremos fijado al segundo extremo del brazo arqueado últimamente mencionado y que tiene un extremo opuesto para su fijación al lado inferior del asiento del sillón; un brazo adicional que tiene un extremo articulado al primer extremo del últimamente mencionado brazo arqueado, y que tiene su extremo opuesto articulado al extremo exterior del conjunto de palancas que está fijado rígidamente al tubo de torsión.



27.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 22, caracterizados porque dicho conjunto de brazos o palancas está con-  
struido y dispuesto para articularse dicho primer extremo del  
5. primer brazo de soporte en contacto con la superficie de apoyo  
del travesaño frontal, y forzar dicho bastidor de levas de osci-  
lación a oscilar hacia atrás para posicionar el bastidor de le-  
vas de oscilación con respecto a la base de plataforma de mece-  
dora, antes de pivotar el primer extremo del segundo brazo de  
10. soporte hasta contacto con la superficie de apoyo del lado pos-  
terior.

28.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición  
de una base y dispositivos de mecanismo en los lados izquierdo  
15. y derecho del sillón, para montar un asiento de sillón y un res-  
paldo de sillón sobre la base, de manera que el respaldo del si-  
llón se puede reclinar y levantar con respecto al asiento del  
sillón; comprendiendo el dispositivo de mecanismo dos soportes  
en forma de L, uno a cada lado del sillón, incluyendo cada uno  
20. de los soportes en forma de L una pata generalmente proyectan-  
te hacia adelante y una pata generalmente dirigida hacia arriba;  
ahusándose cada pata dirigida hacia arriba al extenderse hacia  
arriba, de manera que la pata presenta su menor dimensión en un  
sentido de adelante hacia atrás, en la extensión superior de la  
25. misma; medios que definen por lo menos una abertura lateral a  
través de la pata dirigida hacia arriba; y dos soportes de mon-  
taje de respaldo de sillón, uno montado a cada lado del respaldo  
del sillón, y dispositivos que definen una ranura que se extien-  
de de forma generalmente vertical, que se abre hacia abajo en  
30. cada soporte, ahusándose cada ranura en correspondencia con la  
pata respectiva dirigida hacia arriba de dichos soportes en for



ma de L; y dispositivos que definen por lo menos una abertura lateral a través de cada soporte, posicionados de modo que solamente cuando se reciben totalmente las patas dirigidas hacia arriba de los soportes en forma de L en las ranuras de los soportes, quedan las aberturas laterales en los soportes alineadas axialmente con las aberturas laterales en las patas dirigidas hacia arriba de los soportes en forma de L, por lo que se pueden insertar sujetadores a través de las aberturas alineadas para asegurar el respaldo del sillón a los dispositivos de mecanismo.

29.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición de una base y dispositivos de mecanismo en los lados izquierdo y derecho del sillón, para montar un asiento de sillón y un respaldo de sillón, sobre la base, de modo que el respaldo del sillón se puede reclinar y se puede levantar con respecto al asiento; incluyendo los dispositivos de mecanismo, pantógrafos a cada lado del sillón que tienen extremos anteriores contruídos y dispuestos para montar un reposapiés; estando cada uno de dichos pantógrafos contruído simétricamente, de manera que cada uno se proyecta hacia arriba al ser extendido hacia adelante, y se retrae hacia abajo al ser retraído hacia atrás.

30.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 29, caracterizados porque dicha base está contruída de madera de exhibición, y dichos pantógrafos libran y exponen la madera de exhibición de dicha base en el frente de la misma, al expandirse los pantógrafos.

31.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición de: una base que incluye un larguero de lado derecho, un largue-

14 MAR 1972  
CINCO CIB

- ro de lado izquierdo, un travesaño frontal y un travesaño posterior; extendiéndose los travesaños frontal y posterior transversalmente al sillón entre los largueros laterales, teniendo los largueros laterales dispositivos que definen superficies de trabajo para levas de oscilación sobre los mismos;
5. una unidad de levas de oscilación que incluye levas de oscilación izquierda y derecha, lateralmente espaciadas; estando montada dicha unidad de levas de oscilación de forma oscilante sobre la base, con las levas de oscilación de la misma
10. trabajando sobre dichas superficies de trabajo para leva; estando estructurada la unidad de levas de oscilación, para llevar un asiento de sillón, y brazos y respaldo para el mismo;
- una primera unidad de resortes para plataforma de mecedora fijada al larguero del lado derecho y a la leva de oscilación derecha, una segunda unidad de resortes para plataforma de mecedora asegurada al larguero de lado izquierdo y a la leva de oscilación izquierda;
15. un mecanismo de fijación longitudinalmente alargado, lateralmente estrecho construido y dispuesto para, en una primera condición, permitir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, y para, en una segunda condición, evitar la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base;
20. incluyendo dicho mecanismo de fijación dispositivos de brazos pivotantes montados sobre el travesaño posterior, los que en la segunda posición del mecanismo de fijación, apoyan contra dispositivos que definen una superficie de leva dirigida hacia arriba sobre dicha unidad de levas de oscilación, para evitar la oscilación hacia adelante de la unidad de levas de oscilación,
25. con respecto a la base, y que en la primera posición del mecanismo de fijación, están separados con respecto a la superficie de
- 30.



leva para permitir la oscilación hacia adelante de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.

- 32.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición de: una base que incluye un larguero del lado izquierdo, un larguero del lado derecho, un travesaño anterior y un travesaño frontal; extendiéndose los travesaños frontal y posterior transversalmente al sillón entre los largueros laterales, teniendo estos largueros laterales, dispositivos que definen sobre los mismos superficies de trabajo de levas;
5. una unidad de levas de oscilación que incluye levas de oscilación izquierda y derecha, lateralmente espaciadas; estando montada dicha unidad de levas de oscilación oscilablemente sobre la base, con las levas de oscilación de la misma trabajando sobre dichas superficies de trabajo para levas, estando estructurada la unidad de levas de oscilación para llevar un asiento, brazos y respaldo de sillón;
10. una primera unidad de resortes para plataforma de mecedora fijada al larguero del lado derecho y a la leva de oscilación derecha, una segunda unidad de resortes para plataforma de mecedora asegurada al larguero del lado izquierdo y a la leva de oscilación izquierda;
15. un mecanismo de fijación longitudinalmente alargado, lateralmente estrecho, construido y dispuesto para, en una primera posición, permitir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, y para en una segunda posición, evitar la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base;
20. incluyendo el mecanismo de fijación, ranuras dispuestas sobre una de las levas de la unidad de levas de oscilación y la base del sillón, pernos montados en la otra de las levas de la unidad de levas de oscilación y la base del sillón, dis-
- 25.
- 30.



- positivos que reaccionan a la inclinación del respaldo del sillón para mover los pernos dentro de las ranuras, para fijar la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, para inhibir completamente la capacidad de oscilación hacia adelante y hacia atrás del sillón con respecto a la base del mismo.
- 5.
- 33.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender: una base que incluye un larguero del lado izquierdo, un larguero del lado derecho, un travesaño frontal y un travesaño posterior; extendiéndose los travesaños frontal y posterior transversalmente al sillón entre los largueros laterales, teniendo estos largueros laterales dispositivos que definen superficies para trabajo de levas sobre los mismos;
- 10.
- una unidad de levas de oscilación que incluye levas de oscilación, izquierda y derecha, lateralmente espaciadas; estando montada dicha unidad de levas de oscilación oscilantemente sobre la base, con las levas de oscilación de la misma trabajando sobre dichas superficies para trabajo de levas, estando estructurada la unidad de levas de oscilación para llevar un
- 15.
- asiento, brazos y respaldo de sillón;
- 20.
- una primera unidad de resortes para plataforma de mecedora fijada al larguero del lado derecho y a la leva de oscilación derecha, una segunda plataforma de resortes para plataforma de mecedora fijada al larguero del lado izquierdo y a la leva de oscilación izquierda;
- 25.
- un conjunto de brazos unitario del lado izquierdo que incorpora una serie de brazos pivotantes, y un conjunto de brazos del lado derecho que incorpora una pluralidad de brazos pivotantes;
- 30.
- estando montados los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho sobre los lados izquierdo y derecho



de la unidad de levas de oscilación;

un bastidor unitario de asiento y brazos de sillón montado sobre los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho; y

5. un respaldo de sillón montado sobre los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho;

incluyendo cada conjunto de brazos lateral:

- un soporte generalmente horizontal montado rígidamente sobre el bastidor de levas, un brazo generalmente horizontal conectado rígidamente a y soportando un lado de la unidad de bastidor de asiento y brazos; y dos brazos generalmente paralelos, generalmente extendidos en forma vertical, uno articulado en su extremo superior a dicho soporte, cerca de la parte posterior del soporte, y articulado en su extremo inferior a dicho brazo generalmente horizontal cerca del extremo posterior del brazo generalmente horizontal, estando el otro de los brazos generalmente paralelos en su extremo superior a dicho soporte cerca del extremo frontal del soporte y articulado en su extremo inferior a dicho brazo generalmente horizontal cerca del extremo frontal del brazo generalmente paralelo, por lo que la unidad de bastidor de asiento y brazos del sillón está montada para movimiento basculante, de paralelogramo, con respecto a la unidad de levas de oscilación;

- dos brazos generalmente extendidos hacia arriba, longitudinalmente espaciados, que tienen extremos inferiores conectados rígidamente a dicho brazo generalmente horizontal; un canal generalmente horizontal dispuesto sobre los soportes antes mencionados montados sobre el bastidor de levas; estando rígidamente asegurados los extremos superiores de los brazos extendidos hacia arriba al canal generalmente horizontal; estando asegurado rígidamente y directamente la unidad de bastidor de asiento y



brazos a los canales generalmente horizontales, soportando así y conectando rígidamente la unidad de bastidor de asiento y brazos, con respecto a los brazos generalmente horizontales;

5. una pata que se extiende hacia atrás desde el extremo inferior del más posterior de cada uno de dichos brazos generalmente paralelos, que se extienden en forma generalmente vertical, resultando en que los brazos últimamente mencionados aparecen con forma de V;

10. un brazo de montaje, en forma de L, para el respaldo del sillón para cada conjunto de brazos lateral; teniendo cada uno de dichos brazos en forma de L una pata que se proyecta hacia adelante y un brazo que se proyecta hacia arriba, estando articulado el extremo anterior de cada pata que se proyecta hacia adelante con respecto a la región de extremo superior del

15. más posterior de los brazos generalmente extendidos hacia arriba, cuyos extremos inferiores están conectados rígidamente a dicho brazo generalmente horizontal; y estando articulado cada brazo en forma de L, cerca de la junta de las dos patas del mismo, al extremo superior de un brazo de accionamiento, estando articulado el extremo inferior de cada brazo de accionamiento a la pata extendiente hacia atrás del brazo de forma de V respectivo, alejado de la unión de la pata extendida hacia atrás con el resto del brazo de forma de V;

25. estando montado el respaldo del sillón sobre las patas extendidas hacia arriba de los brazos en forma de L, por lo que la inclinación del respaldo del sillón hace girar los brazos de forma de L disponiendo las patas extendientes hacia arriba, hacia atrás, y las patas extendidas hacia adelante, hacia arriba, haciendo que los brazos en forma de L se giren por medio de los

30. brazos de accionamiento, moviendo así la unidad de bastidor de asiento y brazos del sillón hacia arriba y hacia adelante con



respecto al bastidor de levas;

- unos pantógrafos contruídos y dispuestos para extenderse hacia arriba al extenderse hacia adelante, montando los dos pantógrafos un reposapiés entre ellos en la extensión anterior de los mismos; incluyendo el reposapiés dos mitades longitudinalmente espaciadas, transversalmente extendidas, e incluyendo los pantógrafos dispositivos de soporte separados para montar cada una de las secciones de reposapiés; incluyendo los dispositivos de soporte para montaje de la sección de reposapiés que está longitudinalmente más alejada cuando se extienden los pantógrafos, dispositivos para pivotar esa sección de reposapiés a una posición longitudinalmente detrás de la otra sección de reposapiés a la retracción de los pantógrafos;

- dispositivos de manija de accionamiento montados sobre uno de los conjuntos de brazos laterales y conectados a los brazos de accionamiento para extender y retraer el pantógrafo del conjunto de brazos de ese lado; y un tubo transmisor de torsión que se extiende transversalmente entre los conjuntos de brazos laterales y conectando rígidamente los dispositivos de manija de accionamiento con los brazos de accionamiento, para extender y retraer el pantógrafo del conjunto de brazos del lado opuesto, por lo que la rotación de la manija de accionamiento extiende y retrae ambos pantógrafos, coordinadamente;

- un mecanismo de fijación longitudinalmente alargado y lateralmente estrecho, contruído y dispuesto para, en una primera posición, permitir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, y para, en una segunda posición, evitar la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base; incluyendo el mecanismo de fijación, ranuras sobre una de las levas de oscilación y la base del sillón, pernos montados sobre la otra leva de la unidad de levas de os-



- cilación y la base del sillón, dispositivos que reaccionan a la translación y rotación del tubo transmisor de torsión para mover los pernos dentro de las ranuras, bajo determinada rotación del tubo transmisor de torsión en un sentido para ex
5. tender el reposapiés, ó determinada translación del tubo transmisor de torsión incidente a la reclinación del respaldo del sillón, para fijar la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, para inhibir completamente la capacidad de oscilación hacia adelante y hacia atrás, del sillón con respecto a la base del mismo.
- 10.

34.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender la disposición de: una base que incluye un larguero del lado izquierdo, un larguero del lado derecho, un travesaño frontal y un travesaño posterior; extendiéndose los travesaños frontal y posterior transversalmente al sillón, entre los largueros laterales. teniendo los largueros laterales dispositivos que definen sobre los mismos, las superficies para trabajo de levas de oscilación;

15.

una unidad de levas de oscilación que incluye levas de oscilación, una izquierda y una derecha, lateralmente espaciadas; estando dicha unidad de levas de oscilación montada con capacidad de oscilación sobre la base, con las levas de oscilación de la misma trabajando sobre dichas superficies de trabajo para levas de oscilación, estando estructurada la unidad de levas de oscilación para llevar un asiento, brazos y respaldo de sillón;

20.

una primera unidad de resortes para plataforma de mecedora fijada al larguero del lado derecho y a la leva de oscilación derecha, una segunda unidad de resortes para plataforma de mecedora fijada al larguero del lado izquierdo y a la leva de oscilación izquierda;

25.

30.



- un conjunto de brazos o palancas del lado izquierdo que incorpora una pluralidad de brazos pivotables y un conjunto de brazos unitario de lado derecho que incorpora una pluralidad de brazos pivotables;
5. estando montados los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho, sobre los lados izquierdo y derecho de la unidad de levas de oscilación;
- un bastidor unitario de asiento y brazos de sillón, montado sobre los conjuntos de brazos del lado izquierdo y dere
10. cho de la unidad de levas de oscilación;
- un bastidor unitario de asiento y brazos de sillón, montado sobre los conjuntos de brazos del lado izquierdo y derecho; y
- un respaldo de sillón montado sobre los conjuntos de
15. brazos del lado izquierdo y derecho;
- incluyendo cada conjunto de brazos lateral:
- un soporte generalmente horizontal montado rígidamente sobre el bastidor de levas, un brazo generalmente horizontal conectado rígidamente a y soportando un lado del bastidor unita
20. rio de asiento y brazos; y dos brazos generalmente paralelos, generalmente extendidos en forma vertical hacia arriba, uno pivota
25. do en su extremo superior a dicho soporte cerca del extremo posterior del soporte y pivotado en su extremo inferior a dicho brazo generalmente horizontal cerca del extremo posterior de éste brazo, estando pivotado el otro de los brazos generalmente pa
30. ralelos en su extremo superior a dicho soporte cerca del extremo frontal del soporte, y pivotado en su extremo inferior a dicho brazo generalmente horizontal cerca del extremo frontal de éste brazo generalmente paralelo, por lo que la unidad de bastidor de asiento y brazos está montada para movimiento balanceante, de pa
- ralelogramo, con respecto a la unidad de levas de oscilación; te



- niendo dos brazos generalmente extendidos hacia arriba, longitudinalmente espaciados, extremos inferiores rígidamente conectados a dicho brazo generalmente horizontal; un canal generalmente horizontal dispuesto arriba de los soportes montados en
5. el bastidor de levas antes mencionados, estando los extremos superiores de los brazos extendidos hacia arriba, fijados rígidamente al canal generalmente horizontal; estando asegurada rígidamente y directamente la unidad de bastidor de asiento y brazos a los canales generalmente horizontales, soportando así y conectando rígidamente la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a los brazos generalmente horizontales;
10. una pata que se extiende hacia atrás desde el extremo inferior del más posterior de cada uno de dichos brazos generalmente paralelos, generalmente extendidos en forma vertical, resultando en que los brazos últimamente mencionados, aparecen de forma de V;
15. un brazo de montaje para el respaldo del sillón, en forma de L, para cada conjunto de brazos lateral, teniendo cada brazo en forma de L una pata proyectada hacia adelante y un brazo proyectado hacia arriba, estando pivotado el extremo anterior de cada pata proyectada hacia adelante, con respecto a la región de extremo superior del más posterior de los brazos generalmente extendidos hacia arriba, cuyos extremos inferiores están conectados rígidamente a dicho brazo generalmente horizontal; estando pivotado cada brazo en forma de L, cerca de la unión de sus dos patas al extremo superior de un brazo de accionamiento, estando articulado el extremo inferior de cada brazo de accionamiento a la pata extendida hacia atrás del brazo respectivo en forma de V, alejado de la unión de la pata extendida hacia atrás con el resto del brazo en forma de V;
20. estando montado el respaldo del sillón sobre las patas
- 25.
- 30.

estando montado el respaldo del sillón sobre las patas



- extendidas hacia arriba de los brazos en forma de L, por lo que la reclinación del respaldo del sillón hace girar los brazos en forma de L, disponiendo las patas extendidas hacia arriba, hacia atrás, y las patas extendidas hacia adelante, hacia
5. arriba, ocasionando que los brazos en forma de L sean girados por medio de los brazos de accionamiento, moviendo así la unidad de bastidor de asiento y brazos del sillón hacia arriba y hacia adelante con respecto al bastidor de levas;
- unos pantógrafos construidos y dispuestos para exten
10. derse hacia arriba cuando se extienden hacia adelante; montando los dos pantógrafos un reposapiés entre ellos en su extremo anterior, incluyendo el reposapiés dos mitades longitudinalmente espaciadas transversalmente extendidas, e incluyendo los pantógrafos dispositivos separados de soporte para montar cada una
15. de las secciones del reposapiés; incluyendo el dispositivo de soporte para montaje de la sección de reposapiés que está más alejada longitudinalmente cuando el pantógrafo está extendido, dispositivos para pivotar esa sección de reposapiés a una posición longitudinalmente detrás de la otra sección de reposapiés,
20. a la retracción de los pantógrafos;
- dispositivos de manija de accionamiento montados en uno de los conjuntos de brazos laterales y conectados a los brazos de accionamiento, para extender y retraer los pantógrafos del conjunto de brazos de ese lado; y un tubo transmisor de torsión
25. que se extiende transversalmente entre los conjuntos de brazos laterales y que conecta rígidamente los dispositivos de manija de accionamiento con los brazos de accionamiento, para extender y retraer los pantógrafos del conjunto de brazos del lado opuesto, por lo que la rotación de la manija de accionamiento extiende y rétrae coordinadamente ambos pantógrafos;
30. un mecanismo de fijación longitudinalmente alargado,

14 MAR. 1972



- lateralmente estrecho, construído y dispuesto para, en una primera posición, permitir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, y para, en una segunda posición, evitar la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, incluyendo los dispositivos de fijación.
- 5.
- dispositivos de yugo que tienen un perno que se extiende transversal y lateralmente; dispositivos que montan con capacidad de pivotamiento los dispositivos de yugo sobre la base, para movimiento pivotante alrededor de un eje horizontal que se extiende transversalmente;
- 10.
- conjuntos de brazos pivotantes que conectan el tubo transmisor de torsión y los dispositivos de yugo para pivotar los dispositivos de yugo alrededor del eje horizontal que se extiende transversalmente, bajo la rotación y bajo la translación de dicho tubo transmisor de torsión;
- 15.
- una placa de leva y cerrojo montada sobre dicha unidad de levas de oscilación, para movimiento con la misma, teniendo dicha placa de leva y cerrojo dispositivos que definen una superficie curvada de leva dispuesta para ser acoplada por el perno de dichos dispositivos de yugo bajo la rotación del tubo transmisor de torsión en un sentido para extender el reposapiés, y bajo la translación hacia adelante, hacia arriba del tubo de torsión, que resulta con la reclinación incipiente del respaldo del sillón;
- 20.
- estando desplazado el eje alrededor del cual pivota el dispositivo de yugo, de tal manera con respecto a la curvatura de la superficie de leva de la placa de leva y cerrojo, que el contacto inicial entre el perno y la superficie de leva inhibe completamente la oscilabilidad hacia adelante, del sillón con respecto a la base del mismo, y el recorrido adicional del perno
- 25.
- 30.



a lo largo de la superficie de leva fuerza a la unidad de levas de oscilación a oscilar hacia atrás sobre la base, en una proporción predeterminada, para "posicionar" al ocupante del sillón.

5. 35.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 34, caracterizados porque dichos conjuntos de brazos incluyen un brazo largo que se extiende bajo un elemento transversal de la unidad de levas de oscilación y tiene un extremo posterior pivotado al dispositivo de yugo, un primer brazo en forma de L que tiene un extremo del mismo, de una pata, montado pivotalmente con respecto a dicho elemento transversal de la unidad de levas de oscilación, y la rodilla del mismo pivotada al extremo anterior de dicho brazo largo; un segundo brazo en forma de L que tiene un extremo pivotado al extremo opuesto del primer brazo en forma de L; una oreja montada sobre dicho tubo de torsión; estando pivotado el extremo opuesto del segundo eslabón en forma de L, a dicha oreja.

20. 36.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 34, caracterizados porque el dispositivo de yugo está montado en el lado interno de dicho travesaño posterior de la base.

25. 37.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 34, caracterizados porque la superficie de leva incluye una ranura intermedia en la prolongación de la misma, dirigida hacia dicho dispositivo de yugo y dispuesta para recibir al perno dicho después del posicionado del ocupante normal del sillón para inhibir completamente también la oscilabilidad hacia atrás.

30. 38.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables; según la reivindicación 37, carac-



- terizado porque la superficie de leva más allá de las ranuras está configurado y orientado para ser el sitio en el que el perno hace contacto inicialmente con la superficie de la leva cuando el sillón es usado por un ocupante alto, que tiende a
5. hacer oscilar la silla más de lo debido hacia atrás antes de empezar a extender el reposapiés o reclinar el respaldo del sillón, y de manera que el recorrido adicional del perno a lo largo de la superficie de la leva, posiciona al ocupante del sillón, en una proporción predeterminada que es mayor que la correspondiente a un ocupante normal del sillón, y equivalente a
10. una posición completamente basculada hacia atrás, inhibiendo así la oscilabilidad adicional hacia atrás para el ocupante alto del sillón.

- 39.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 34, caracterizados por la disposición de:
- 15.

una plataforma acoplable al piso;

- una unidad de rotación que incluye una placa inferior de montaje, una placa superior de montaje, y dispositivos de cojinete entre las placas de montaje para permitir la rotación relativa de las dos placas alrededor de un eje generalmente vertical; y
- 20.

- dispositivos que fijan la placa inferior de montaje sobre la plataforma acoplable al piso y dispositivos que fijan la placa superior de montaje en forma generalmente centrada sobre la parte inferior de dicha base.
- 25.

- 40.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender la disposición de:

30. una base;

una unidad de levas de oscilación montada oscilablemen



- te sobre la base;
- una unidad de bastidor de asiento y brazos;
  - un respaldo de sillón;
  - un conjunto de palancas o brazos del lado izquierdo
5. y un conjunto de palancas o brazos del lado derecho, montados sobre la unidad de levas de oscilación y montando respectivamente los lados izquierdo y derecho de la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a la unidad de levas de oscilación;
10. comprendiendo cada uno de los conjuntos de palancas o brazos del lado izquierdo y del lado derecho: un sistema de paralelogramo montado suspendido de la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a la unidad de levas de oscilación, y unos pantógrafos;
15. comprendiendo además cada conjunto de brazos lateral, un brazo de montaje para respaldo de sillón montado para moverse arqueadamente al reclinarsse y levantarse el respaldo del sillón; un brazo que se extiende entre el de montaje de respaldo del sillón y el sistema de palancas en paralelogramo del conjunto de brazos lateral respectivo y fijado con capacidad de pivotamiento a cada uno, de manera que, al reclinarsse el respaldo del sillón, la unidad de bastidor de asiento y brazos se mueve hacia arriba y hacia adelante por el funcionamiento de los sistemas de palancas del paralelogramo;
20. un reposapiés montado por encima y extendiéndose lateralmente entre los extremos anteriores de los pantógrafos de los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho;
25. un tubo transmisor de torsión que se extiende lateralmente entre los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho e interconectando los pantógrafos de los conjuntos de brazos del lado derecho y del lado izquierdo; y
- 30.

14 MAR 1972  
CINCO EST.

- una manija de accionamiento montada en uno de los conjuntos laterales y conectada en forma de manivela al pantógrafo del conjunto de brazos de ese lado, de manera que la rotación de la manija de accionamiento extiende y retrae el pantógrafo del conjunto de brazos de ese lado directamente, y el otro pantógrafo coordinadamente por medio del tubo transmisor de torsión;
- 5.
- una fijación dispuesta lateralmente en forma intermedia a los conjuntos de brazos laterales y que incluye:
- 10.
- ranuras sobre parte de la unidad de levas de oscilación y la base del sillón, dispositivos de perno montados sobre otra parte de la unidad de levas de oscilación y la base del sillón; dispositivos que reaccionan a la translación y rotación del tubo de torsión para mover los dispositivos de perno dentro de las ranuras bajo determinada rotación del tubo de torsión, en un sentido para extender el reposapiés o determinada translación del tubo de torsión para la reclinación del respaldo del sillón, para fijar la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, para inhibir completamente la oscilabilidad hacia adelante y hacia atrás del sillón, con respecto a la base del mismo.
- 15.
- 20.
- 41.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender:
- una base;
- 25.
- una unidad de levas de oscilación montada oscilablemente sobre la base;
- una unidad de bastidor de asiento y brazos;
- un respaldo de sillón;
- un conjunto de brazos del lado izquierdo y un conjunto de brazos del lado derecho montados sobre la unidad de levas de oscilación y montando respectivamente los lados izquierdo y de-
- 30.



recho de la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a la unidad de levas de oscilación;

comprendiendo cada uno de los conjuntos de brazos, del lado izquierdo y del lado derecho, una serie de brazos interconectados, incluyendo; un sistema de brazos en paralelogramo montado en suspensión de la unidad de bastidor de asiento y brazos con respecto a la unidad de levas de oscilación, y un pantógrafo;

incluyendo además cada conjunto de brazos lateral, un brazo para el montaje del respaldo de sillón y asiento, montado para moverse arqueadamente al reclinarse y erigirse el respaldo del sillón; un brazo que se extiende entre el brazo de montaje de respaldo y el sistema de brazos en paralelogramo del conjunto de brazos del lateral respectivo y fijado con capacidad de pivotamiento a cada uno, de manera que, al reclinarse el respaldo del asiento, la unidad de bastidor de asiento y brazos se mueve hacia arriba y hacia adelante por el funcionamiento de los sistemas de brazos en paralelogramo;

un reposapiés montado por encima y extendiéndose lateralmente entre los extremos anteriores de los pantógrafos de los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho;

un tubo transmisor de torsión que se extiende lateralmente entre los conjuntos de brazos del lado izquierdo y del lado derecho e interconectando los pantógrafos de los conjuntos de brazos de lado izquierdo y del lado derecho; y

una manija de accionamiento montada en uno de los conjuntos de brazos laterales y conectada a manera de manivela al pantógrafo del conjunto de brazos de ese lado, de manera que la rotación de la manija de accionamiento extiende y retrae el pantógrafo del conjunto de brazos de ese lado directamente y el otro pantógrafo coordinadamente por medio del tubo de torsión;



- una fijación dispuesta lateralmente en forma intermedia a los conjuntos de brazos laterales; incluyendo la fijación una serie de brazos interconectados por pivotes, incluyendo un brazo conectado pivotalmente al tubo de torsión y dispuesto para operar la fijación tanto al girarse el tubo de torsión por la rotación de la manija de operación al extender los pantógrafos y el reposapiés, como cuando el tubo de torsión se traslada hacia adelante y hacia arriba al reclinar el respaldo del sillón.
- 5.
10. 42.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 41, caracterizados porque la fijación comprende dispositivos de yugo que tienen un perno transversal y lateralmente extendido, dispositivos que reciben con articulación los dispositivos de yugo sobre la base para movimiento articulado alrededor de un eje horizontal transversalmente extendido;
15. incluyendo dichos brazos interconectados el brazo dicho que conecta el tubo de torsión y el dispositivo de yugo para pivotar a este dispositivo de yugo alrededor del eje horizontal transversalmente extendido bajo la rotación y bajo la translación de dicho tubo de torsión;
20. una placa de leva y cerrojo montada sobre dicha unidad de levas de oscilación para movimiento con la misma, definiendo dichos dispositivos de leva y cerrojo una superficie curva de leva dispuesta para ser acoplada por el perno de dichos dispositivos de yugo bajo la rotación del tubo de torsión en un sentido para extender el reposapiés, y bajo la translación hacia adelante y hacia arriba del tubo de torsión, que se origina con la inclinación del respaldo del sillón;
- 25.
30. estando desplazado el eje alrededor del cual pivota el dispositivo de yugo con respecto a la curvatura de la leva

14 MAR. 1972



de la placa de leva y cerrojo, que el contacto inicial entre el perno y la superficie de la leva inhibe completamente la os cil abi lidad hacia adelante del sillón con respecto a la base del mismo, y el recorrido adicional del perno a lo largo de la superficie de la leva, fuerza la unidad de levas de oscilación a oscilar hacia atrás sobre la base en una proporción predetermin ada, para "posicionar" al ocupante del sillón.

5. 43.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 42, caracterizados porque dicha serie de brazos interconectados incluyen un brazo largo que se extiende debajo de un elemento transversal de la unidad de levas de oscilación y tiene un extremo posterior pivotado al dispositivo de yugo; un primer bra zo en forma de L que tiene un extremo de una patá conectado pi votalmente con respecto a dicho elemento transversal de la uni dad de levas de oscilación y el rodillo del mismo pivotado al extremo anterior de dicho brazo largo, y teniendo un extremo pivotado al extremo opuesto del primer brazo en forma de L; una oreja montada sobre dicho tubo de torsión; estando pivotado el extremo opuesto del segundo brazo en forma de L a dicha oreja.

10. 44.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 42, carac terizados porque dicha base incluye un travesaño posterior y di chos dispositivos de yugo están montados en el lado interior de dicho elemento transversal.

15. 45.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 42, carac terizados porque la superficie de leva incluye una ranura inter media, dirigida hacia dichos dispositivos de yugo y dispuesta para que entre en ella dicho perno después del "posicionado" del ocupante normal del sillón, para también inhibir completamente

20.

25.

30.

14 MAR. 1972



la oscilabilidad hacia atrás.

- 46.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 45, caracterizados porque la superficie de leva más allá del dispositivo de ranura está configurada y orientada de manera de ser el sitio en donde el perno hace contacto inicialmente con la superficie de la leva al ser ocupado el sillón por un ocupante alto, que tiende a hacer oscilar el sillón totalmente hacia atrás antes de empezar a extender el reposapiés o reclinar el respaldo del sillón y de manera que el recorrido adicional del perno sobre la superficie de la leva posiciona al ocupante alto del sillón en una proporción predeterminada que es mayor que la que corresponde a un ocupante normal del sillón y equivalente a una posición completamente basculada hacia atrás, inhibiendo así la oscilabilidad adicional hacia atrás por el ocupante alto del sillón.

- 47.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender:
- una base;
  - una unidad de levas de oscilación montada oscilablemente sobre la base;
  - un conjunto de brazos del lado izquierdo y un conjunto de brazos unitario del lado derecho, comprendiendo cada uno de los conjuntos de brazos laterales, una serie de brazos interconectados y estando montados sobre la unidad de levas de oscilación, para montar sobre los mismos un respaldo de asiento, una unidad de bastidor de asiento y brazos y un reposapiés;
  - un mecanismo de fijación de oscilación montado sobre la unidad de levas de oscilación entre los conjuntos de brazos laterales y acoplable con la base para inhibir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, bajo mo

14 MAR 1972



vimiento de los conjuntos de brazos laterales para efectuar la reclinación del respaldo del sillón y bajo movimiento de los conjuntos de brazos laterales para efectuar la extensión del reposapiés;

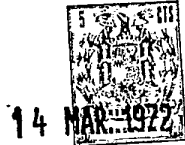
5. un tubo de torsión que se extiende transversalmente entre los dos conjuntos de brazos laterales y conectado a brazos correspondientes de aquellos para coordinar los movimientos de extensión y retracción de reposapiés de los conjuntos de brazos laterales.
10. 48.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender:
  - una base;
  - una unidad de levas de oscilación montada oscilable-mente sobre la base;
15. un conjunto de brazos unitario del lado izquierdo y un conjunto de brazos unitario del lado derecho, comprendiendo cada uno de los conjuntos de brazos laterales, una serie de brazos interconectados y estando montados sobre la unidad de levas de oscilación para montar sobre los mismos un respaldo de
20. sillón, una unidad de asiento y brazos de sillón, y un reposapiés;
  - un mecanismo de fijación de oscilación montado sobre la unidad de levas de oscilación entre los conjuntos de brazos laterales y acoplable con la base para inhibir la oscilación de
25. la unidad de levas de oscilación con respecto a la base bajo el movimiento de los conjuntos de brazos laterales para efectuar la reclinación del respaldo del sillón y bajo el movimiento de los conjuntos de brazos laterales para efectuar la extensión del reposapiés;
30. un tubo de torsión que se extiende transversalmente entre los dos conjuntos de brazos laterales y conectado a brazos



correspondientes de los mismos para coordinar los movimientos de extensión y de retracción de reposapiés de los conjuntos de brazos laterales.

incluyendo el mecanismo de fijación:

5. dispositivos de yugo que tienen un perno lateralmente extendido; dispositivos que montan articuladamente los dispositivos de yugo sobre la base para movimiento pivotal alrededor de un eje horizontal transversalmente extendiente;  
dispositivos de brazos articulados pivotantes, que conectan el tubo de torsión y los dispositivos de yugo para pivotar estos dispositivos de yugo alrededor de dicho eje horizontal transversalmente extendido por la rotación y translación de dicho tubo de torsión;
10. una placa de leva y cerrojo montada sobre dicha unidad de levas de oscilación para movimiento con la misma, teniendo dicha placa de leva y cerrojo dispositivos que definen una superficie curvada de leva dispuesta para ser acoplada por el perno de dichos dispositivos de yugo bajo la rotación del tubo de torsión en un sentido para extender el reposapiés, y bajo translación hacia adelante y hacia arriba del tubo de torsión, que se inicia con la reclinación del respaldo del sillón;
15. estando desplazado el eje alrededor del cual pivota el dispositivo de yugo con respecto a la curvatura de la superficie de leva de la placa de leva y cerrojo de tal manera, que el contacto inicial entre el perno y la superficie de la leva inhibe completamente la oscilabilidad hacia adelante del sillón con respecto a la base del mismo, y el recorrido adicional del perno a lo largo de la superficie de leva fuerza a la unidad de levas de oscilación a oscilar hacia atrás sobre la base,
20. en una proporción predeterminada para "posicionar" al ocupante del sillón.
- 25.
- 30.



- 49.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 48, caracterizados porque dichos conjuntos de brazos articulados incluyen un brazo largo que se extiende bajo un elemento transversal de la unidad de levas de oscilación y tiene un extremo posterior montado articuladamente al dispositivo de yugo; un primer brazo en forma de L que tiene un extremo de una pata montado con capacidad de pivotamiento con respecto a dicho elemento transversal de la unidad de levas de oscilación y la unión del mismo pivotada al extremo anterior de dicho brazo largo; un segundo brazo en forma de L que tiene un extremo articulado al extremo opuesto del primer brazo en forma de L; una oreja montada sobre dicho tubo de torsión; estando el extremo opuesto del segundo brazo en forma de L articulado a dicha oreja.
5. 10. 15. 20. 25. 30.
- 50.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 48, caracterizados porque dicha base incluye un travesaño posterior y dicho dispositivo de yugo está montado en el lado interior de dicho elemento transversal.
- 51.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 48, caracterizados porque la superficie de leva incluye una ranura intermedia dirigida hacia el dispositivo de yugo y dispuesta para que entre en ella el perno después del posicionado del ocupante normal del sillón, para inhibir también, completamente, la oscilabilidad hacia atrás.
- 52.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 51, caracterizados porque la superficie de la leva está configurada más allá de la ranura, y orientada, para lograr que el sitio en el que el perno hace contacto inicialmente con esta superficie de



- leva cuando se ocupa el sillón por un ocupante de estatura alta, que tiende a hacer oscilar el sillón lo más hacia atrás antes de comenzar a extender el reposapiés o reclinar el respaldo del sillón, y de manera que el recorrido adicional del perno a lo largo de la superficie de leva posiciona al ocupante de alta estatura, en una proporción predeterminada que es mayor que aquella para un ocupante de talla normal del sillón, y equivalente a una posición completamente oscilada hacia atrás, inhibiendo así la oscilabilidad adicional hacia atrás para el ocupante de estatura alta, del sillón.

- 53.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 52, caracterizados por comprender además: una manija de accionamiento; dispositivos de articulación en uno de los conjuntos de brazos laterales, conectando la manija de accionamiento al tubo de torsión, de manera que la rotación de la manija de accionamiento produce el funcionamiento coordinado de los conjuntos de brazos de ambos lados.

- 54.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 53, caracterizados por comprender además, dispositivos de movimiento perdido incorporados entre el conjunto de brazos de un lado y la manija de accionamiento, incluyendo una placa que tiene dispositivos de ranura en la periferia de la misma, un perno seguidor adaptado para recorrer la periferia de dicha placa, bajo la rotación de la manija de accionamiento; dispositivos elásticos conectados al perno seguidor para detener el movimiento de retracción de reposapiés de los conjuntos de brazos laterales; e incluyendo los dispositivos de articulación sobre dicho conjunto de brazos lateral, dispositivos para retirar el dispositivo de perno seguidor de cualquiera de los dispositivos de ranura bajo



la aplicación de momento torsional a la manija de accionamiento en un sentido para producir movimiento de retracción del reposapiés, de los conjuntos de brazos laterales.

- 55.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición
5. de una base, una unidad de levas de oscilación montada oscilablemente sobre la base por medio de las levas de oscilación, una unidad de bastidor de asiento y brazos montada sobre la unidad de levas de oscilación, un respaldo de sillón que se puede
10. reclinar o levantar, y un reposapiés que se puede extender o retraer: un mecanismo de fijación montado sobre la unidad de levas de oscilación para permitir la oscilación de la unidad de bastidor de asiento y brazos, respaldo de sillón y bastidor de levas de oscilación sobre la base en tanto que el reposapiés es
15. té retraído y el respaldo del sillón está erecto, y evitar la oscilación de la unidad de bastidor de asiento y brazos, respaldo de sillón, reposapiés y bastidor de levas de oscilación sobre la base cuando exista cualquiera de las siguientes condiciones:
20. el reposapiés está extendido y el respaldo del sillón está reclinado;
- incluyendo el mecanismo de fijación;
- dispositivos de yugo que tienen un perno transversal y lateralmente extendiente; dispositivos que montan con capacidad de pivotamiento los dispositivos de yugo sobre la base para
25. movimiento pivotante alrededor de un eje horizontal transversalmente extendido;
- dispositivos de articulación conectados al reposapiés, la unidad de asiento y brazos, el respaldo y los dispositivos de yugo para pivotar estos dispositivos de yugo alrededor de dicho
30. eje horizontal transversalmente extendido, bajo la extensión del reposapiés y bajo la inclinación del respaldo del sillón;



- una placa de leva y cerrojo montada sobre dicha unidad de levas de oscilación para movimiento con la misma, teniendo dicha placa de leva y cerrojo dispositivos que definen una superficie curvada de leva dispuesta de manera que se acople a ella el perno de dichos dispositivos de yugo bajo
5. la extensión del reposapiés, y bajo la inclinación del respaldo del sillón;
- estando desplazado el eje alrededor del cual pivota el dispositivo de yugo con respecto a la curvatura de la superficie de leva, de la placa de leva y cerrojo, de manera que el contacto inicial entre el perno y la superficie de leva inhibe la capacidad de oscilación hacia adelante del sillón con respecto a la base del mismo, y el recorrido adicional del perno a lo largo de la superficie de la leva fuerza a la unidad de levas de oscilación a oscilar hacia atrás sobre la base, en una proporción predeterminada para "encubar" o posicionar al ocupante del sillón.
10. 15.
20. 25. 30.
- 56.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 55, caracterizados por comprender dichos dispositivos de articulación, un brazo largo que se extiende bajo un elemento transversal de la unidad de levas de oscilación y tiene un extremo posterior articulado a los dispositivos de yugo; un primer brazo en forma de L que tiene un extremo de una pata montado con capacidad de articulación con respecto a dicho elemento transversal de la unidad de levas de oscilación y la unión o vértice del mismo pivotada al extremo anterior de dicho brazo largo; un segundo brazo en forma de L que tiene un extremo pivotado al extremo opuesto del primer brazo de forma de L; una oreja montada sobre un tubo de torsión montado para rotación y translación al extenderse el reposapiés y reclinarse el respaldo del sillón;



estando pivotado a dicha oreja el extremo opuesto del segundo brazo en forma de L.

5. 57.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 55, caracterizados porque dicha base comprende un travesaño posterior y dichos dispositivos de yugo están montados en el interior de este travesaño posterior.

10. 58.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 55, caracterizados porque la superficie de leva incluye una ranura intermedia, dirigida hacia dichos dispositivos de yugo y dispuesta para que entre en ella dicho perno por acción del posicionado del ocupante normal del sillón para inhibir completamente también, la oscilabilidad hacia atrás.

15. 59.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 55, caracterizados porque la superficie de la leva más allá del dispositivo de ranura, está configurada y orientada para ser el sitio en el que el perno hace contacto inicialmente con la superficie de la leva cuando se ocupa el sillón por un ocupante de estatura alta, quien tiende a hacer oscilar el sillón lo más hacia atrás antes de empezar a extender el reposapiés o reclinar el respaldo del sillón, de manera que el recorrido adicional del perno a lo largo de la superficie de la leva, posiciona al ocupante de estatura alta del sillón en una proporción predeterminada que es mayor que la correspondiente a un ocupante normal del sillón, y equivalente a una posición completamente oscilada hacia atrás, inhibiendo así completamente la oscilabilidad adicional hacia atrás para el ocupante de alta estatura, del sillón;

20.

25.

30.

incluyendo el mecanismo de fijación:



- dispositivos de ranura montados sobre una parte de la unidad de levas de oscilación y la base del sillón, dispositivos de perno montados sobre la otra parte de la unidad de leva de oscilación y la base del sillón; dispositivos que reaccionan a la translación y rotación en el tubo de torsión para mover los dispositivos de perno dentro de los dispositivos de ranura bajo predeterminada rotación del tubo de torsión, en un sentido para extender el reposapiés o predeterminada translación del tubo de torsión incidente a la reclinación del respaldo del sillón,
5. para fijar la unidad de levas de oscilación con respecto a la base para inhibir completamente la oscilabilidad hacia adelante y hacia atrás del sillón, con respecto a la base del mismo.
- 10.

60.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por comprender:

15. una base;
- una unidad de levas de oscilación montada oscilablemente sobre la base y adaptada para llevar un respaldo reclinable de sillón, y un bastidor de asiento y brazos de sillón;
- un mecanismo de fijación montado sobre la unidad de levas de oscilación, e incluyendo una placa de leva montada sobre la unidad de levas de oscilación y un brazo pivotable, montado sobre la base, estando espaciado dicho brazo pivotable de la placa de leva en tanto que el respaldo del sillón está erecto, pero siendo responsivo a la iniciación del movimiento de reclinación del respaldo del sillón, para pivotar a acoplamiento con la placa de leva para inclinar la unidad de levas de oscilación hacia atrás a un ángulo predeterminado de posicionado o "encubamiento" y evitar la oscilación hacia adelante de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base.
- 20.
- 25.

30. 61.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 55, caracte-



5. terizados porque dicha base está construída de madera de exhibición y los brazos articulados de dichos conjuntos de brazos laterales, están provistos para montar el reposapiés y exponer la madera de exhibición de dicha base al frente de la misma, cuando se activan esos brazos articulados en el sentido para extender el reposapiés.

10. 62.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, caracterizados por la disposición de una base, una unidad de levas de oscilación sobre la base, y dispositivos de mecanismo en los lados izquierdo y derecho del sillón, para montar un asiento de sillón y un respaldo de sillón sobre la unidad de levas de oscilación sobre la base, de manera que el respaldo del sillón se puede reclinar y erigir con respecto al asiento; incluyendo los dispositivos de mecanismo un pantógrafo a cada lado del sillón, que tiene extremos anteriores construídos y dispuestos para montar un reposapiés; estando dichos pantógrafos construídos asimétricamente de manera que cada uno se proyecta hacia arriba al extenderse hacia adelante y se retrae hacia abajo al retraerse hacia atrás; incluyendo dicho mecanismo dispositivos de travesaño longitudinalmente extendidos para montar un lado del asiento del sillón en un lado de la unidad de levas de oscilación bajo la base, incluyendo cada pantógrafo:

25. dos brazos espaciados a lo largo de dichos dispositivos de travesaños y teniendo sus extremos superiores pivotados a éstos; estando pivotado el extremo inferior del posterior de los dos brazos al extremo posterior de un brazo largo extendido hacia adelante, el extremo inferior del anterior de dichos dos brazos, extendiéndose debajo del posterior y teniendo una porción intermedia del mismo articulada a una porción intermedia del brazo largo extendido hacia adelante;

30.

14 MAR 1972



- estando asegurado con capacidad de pivotamiento al extremo inferior de dicho brazo anterior al extremo posterior de un brazo anterior extendido hacia arriba; más allá de la mitad de la distancia hacia el extremo anterior del mismo; estando el
5. brazo últimamente mencionado pivotado a una parte intermedia de un brazo corto; estando pivotado el extremo inferior del brazo corto al extremo anterior del brazo largo extendido hacia adelante; estando pivotado el extremo superior del brazo corto al extremo posterior de un brazo que se proyecta hacia adelante;
10. cruzando el brazo proyectado hacia adelante intermedio entre sus extremos, el brazo extendido hacia adelante y hacia arriba cerca del extremo anterior de este último;
- incluyendo el reposapiés un soporte a cada lado; estando fijado con capacidad de pivotamiento cada soporte al extremo
15. anterior del brazo extendido hacia arriba y hacia adelante y al brazo que se proyecta hacia adelante cerca de la extensión anterior del último al pantógrafo correspondiente;
- incluyendo adicionalmente los dispositivos de mecanismo, un mecanismo de fijación de oscilación montado sobre la
20. unidad de levas de oscilación entre dos pantógrafos y acoplables con la base para inhibir la oscilación de la unidad de levas de oscilación con respecto a la base, al movimiento de los dispositivos de mecanismo para efectuar la reclinación del respaldo del sillón, y al movimiento de los pantógrafos para efectuar la
25. extensión del reposapiés; y
- dispositivos que conectan operativamente el mecanismo de fijación de oscilación con los pantógrafos, para accionar el mecanismo de fijación de oscilación, comprendiendo un tubo de torsión que se extiende transversalmente entre los dos pantógrafos y conectado a brazos correspondientes de los mismos para los
30. movimientos coordinados de extensión y retracción de los pantó-



grafos para el reposapiés; y

dispositivos que conectan operativamente el mecanismo de fijación de oscilación con los pantógrafos, para accionar este mecanismo de fijación de oscilación, comprendiendo un tubo de torsión que se extiende transversalmente entre los pantógrafos y conectado a brazos correspondientes de los mismos, para coordinar los movimientos de extensión y retracción de reposapiés de los pantógrafos; estando conectado pivotadamente el mecanismo de fijación de oscilación al tubo de torsión intermedia

5.

10.

mente a los extremos de éste;

una manija de accionamiento, dispositivos de articulación sobre los pantógrafos que conectan la manija de accionamiento al tubo de torsión, de manera que la rotación de la manija de accionamiento produce el accionamiento coordinado de ambos pantógrafos;

15.

incluyendo el conjunto de brazos últimamente mencionado un brazo de accionamiento que tiene uno de sus extremos pivotado a una porción intermedia del más posterior de dichos dos brazos que tienen sus extremos superiores fijados a dicho travesaño; dos brazos de manivela fijados rígidamente y extendiéndose en forma generalmente radial y hacia abajo desde el tubo de torsión, uno en cada extremo de dicho tubo de torsión, teniendo dichos brazos de accionamiento los extremos opuestos de los mismos pivotados a dichos brazos de manivela hacia abajo desde el tubo de torsión, de manera que los brazos de manivela giran con el tubo de torsión, provocando los brazos de accionamiento que el reposapiés, se extienda y se retraiga.

20.

25.

63.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 62, caracterizados por comprender además dispositivos de movimiento perdido incorporados entre el pantógrafo de primer lado y la manija

30.

14 MAR 1972



- de accionamiento; incluyendo una placa que tiene dispositivos de ranura en la periferia de la misma, un perno seguidor adaptado para discurrir sobre la periferia de dicha placa bajo la rotación de la manija de accionamiento, dispositivos elásticos conectados al perno seguidor para forzarlo hacia adentro de los dispositivos de ranura para detener el movimiento de retracción del reposapiés de los pantógrafos; e incluyendo dispositivos, el dispositivo de articulación, para retirar al seguidor de cualquiera de los dispositivos de ranura bajo la aplicación de momento de torsión por la manija de accionamiento en un sentido para producir movimiento de retracción del reposapiés por los pantógrafos.
- 5.
- 10.

64.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 62, caracterizados porque dicha base está construída de madera de exhibición y dichos pantógrafos libran y exponen la madera de exhibición de la base en el frente de la misma, al extenderse.

15.

65.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de sillones-mecedora, reclinables, según la reivindicación 62, caracterizados porque el reposapiés incluye además un segundo soporte a cada lado; dos brazos cortos, que se extienden entre y conectan pivotalmente el primer pantógrafo lateral, estando dispuestos y conectados los soportes y los dos brazos cortos, a modo de constituir un paralelogramo articulado; un brazo de accionamiento que tiene un extremo inferior fijado, articuladamente a una parte intermedia del anterior de los dos brazos cortos, y su extremo superior asegurado pivotadamente al extremo anterior del brazo que se proyecta hacia adelante; incluyendo el reposapiés, un reposapiés secundario fijado entre los dos segundos soportes y un reposapiés primario fijado entre los dos soportes antes mencionados; de manera que, cuando los pantógrafos están

20.

25.

30.



completamente retraídos, el reposapiés secundario yace recogido debajo del reposapiés primario, y al extenderse los pantógrafos, el reposapiés secundario se envía primero debajo y después hacia adelante, del reposapiés primario, al extenderse

5. tanto el reposapiés primario, como el secundario, que se extienden transversalmente al sillón, desde una posición generalmente vertical, hasta una posición generalmente horizontal.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10. 66.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE SILLONES-MECEDORA, RECLINABLES".

Consta la presente memoria de ochenta y cinco hojas, foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

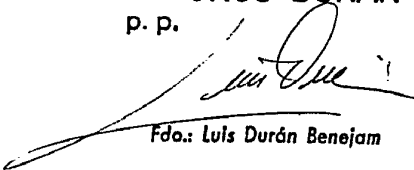
15.

Barcelona, 14 MAR. 1972

P.A. de THE LANE COMPANY, INCORPORATED.

ALFONSO DURAN

p. p.



Fdo.: Luis Durán Benejam

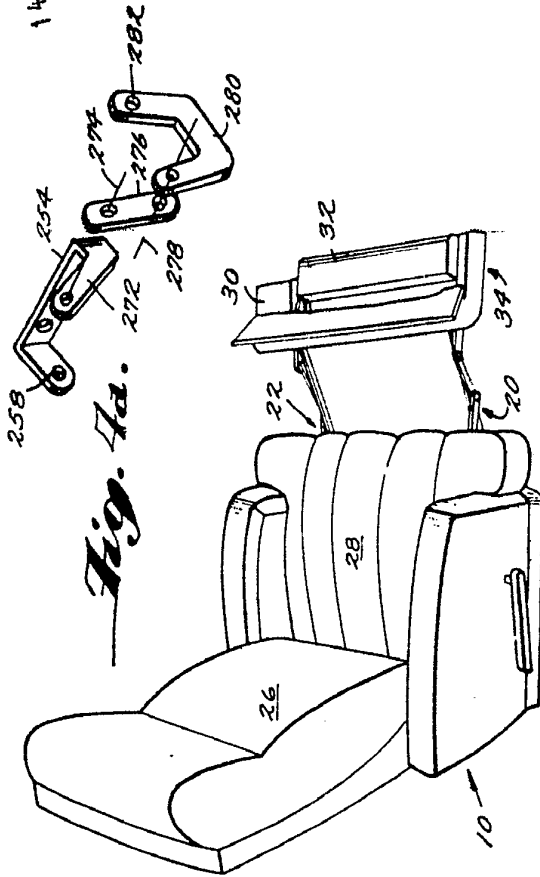
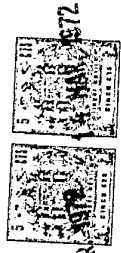


Fig. 1a.

Fig. 1.

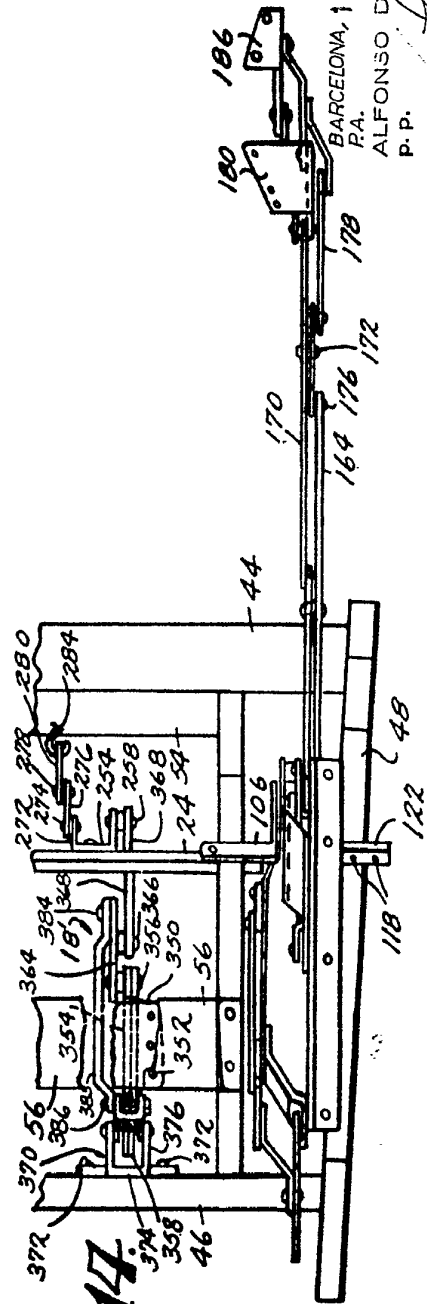
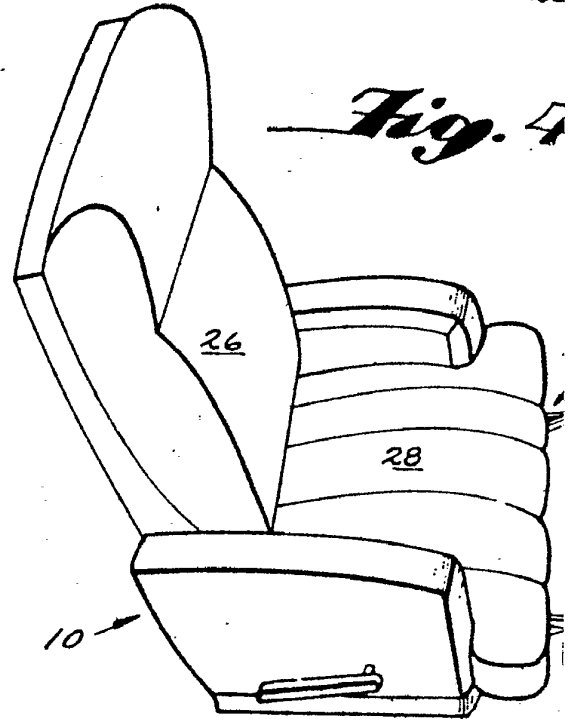


Fig. 14.

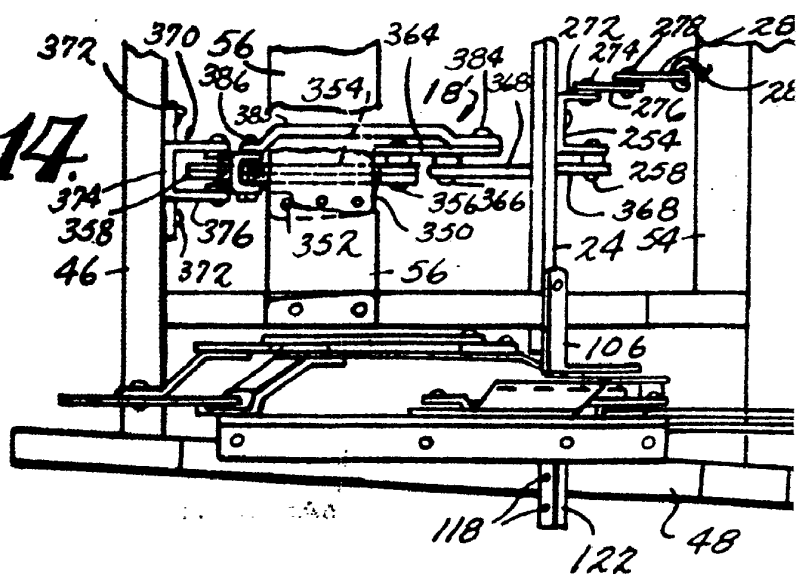
BARCELONA, 14 MAR. 1972.  
RA.  
ALFONSO DURAN  
P. P.

*Alfonso Duran*  
Fdo: Luis Durán Baeza

THE LANE COMPANY, INCORPORATED

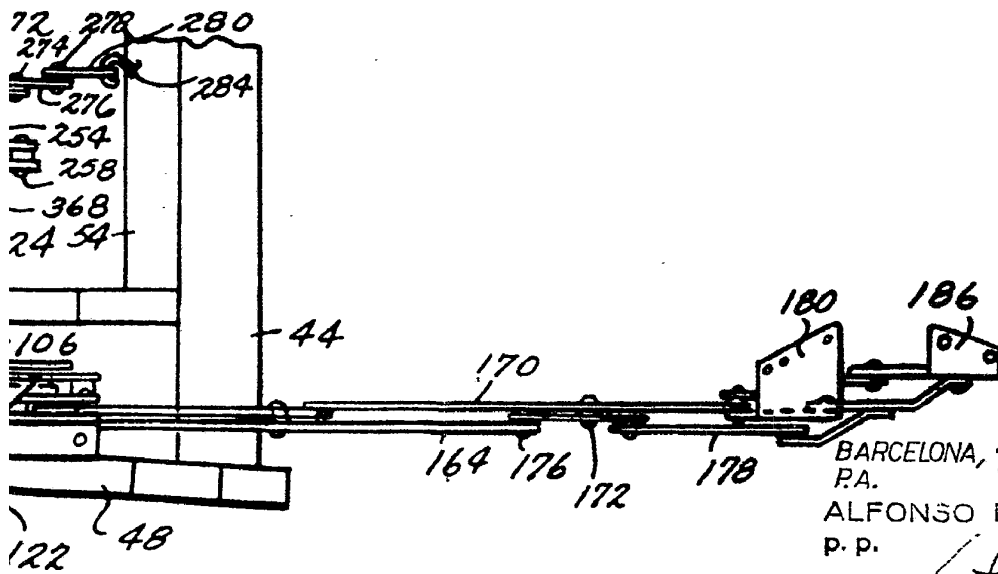
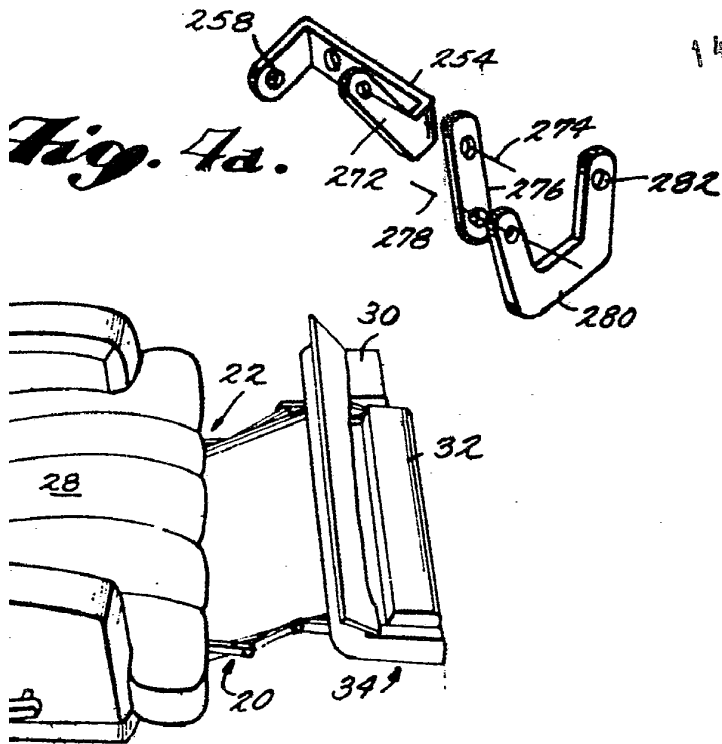


*Fig. 1.*



*Fig. 17.*

14 MAR 1972  
14 MAR 1972



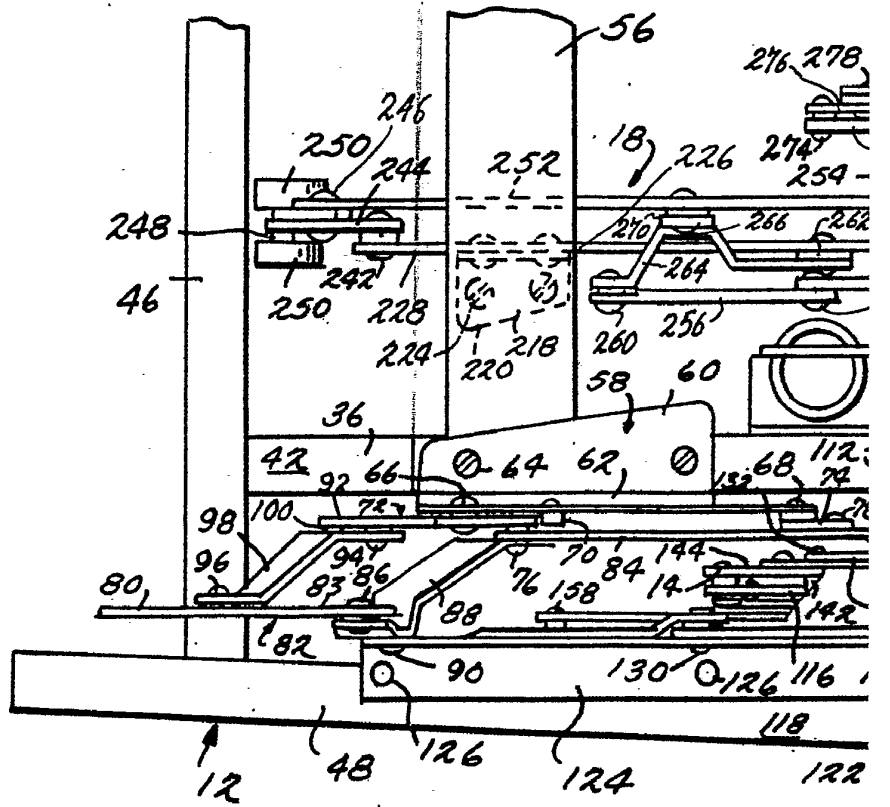
BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P.A.  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

*Alfonso Durán*  
Fdo: Luis Durón Bengi...



THE LANE COMPANY, INCORPORATED

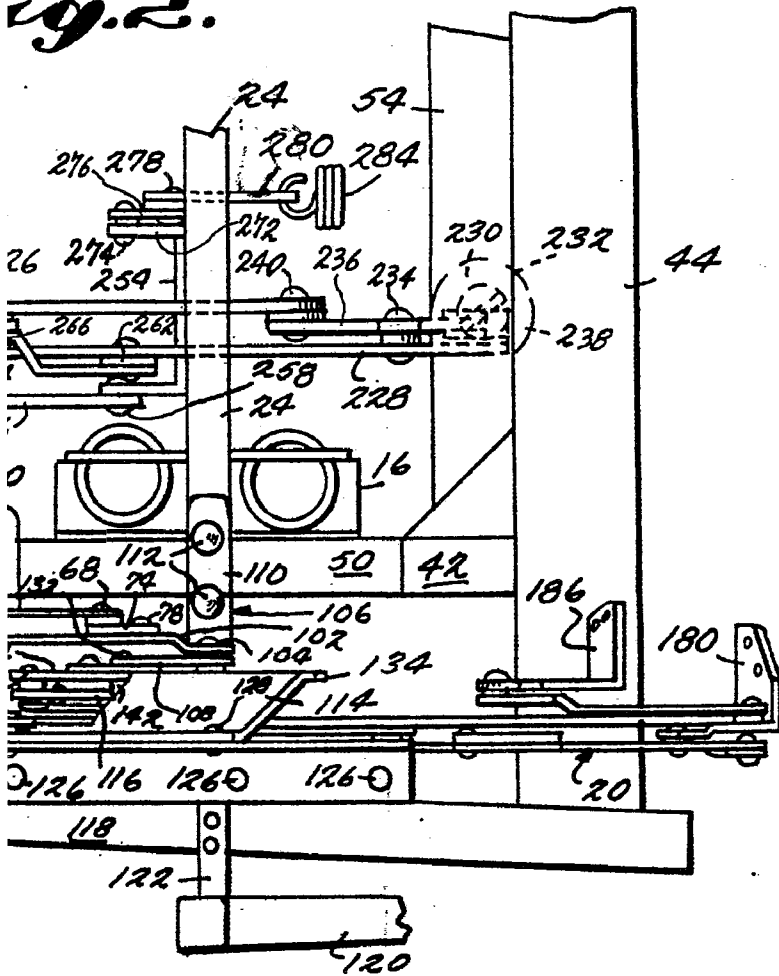
*Fig. 2*



ESCALA VARIABLE

14 MAR. 1972  
14 MAR. 1972

Fig. 2.



BARCELONA, 4 MAR. 1972  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

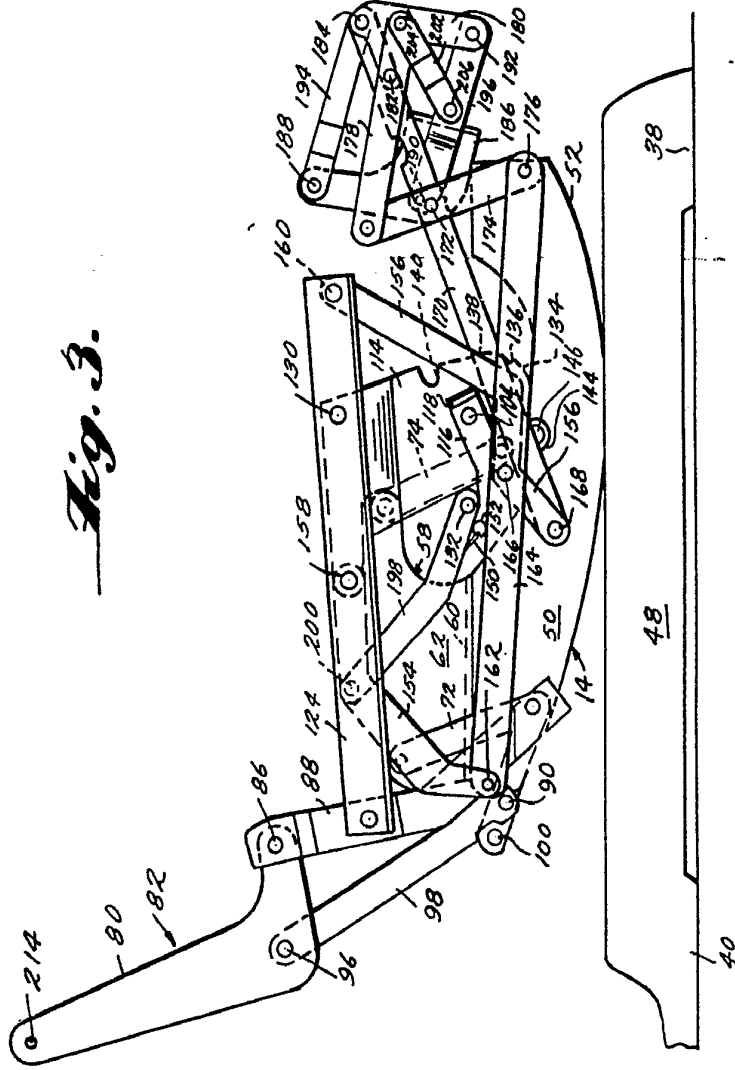
*[Handwritten Signature]*  
Fdo. Luis Durán Banaiz



14 MAR. 1972

14 MAR. 1972

*Fig. 3.*



BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P.A.

ALFONSO DURAN  
P.P.

Fdca. Luis Duran Benitez

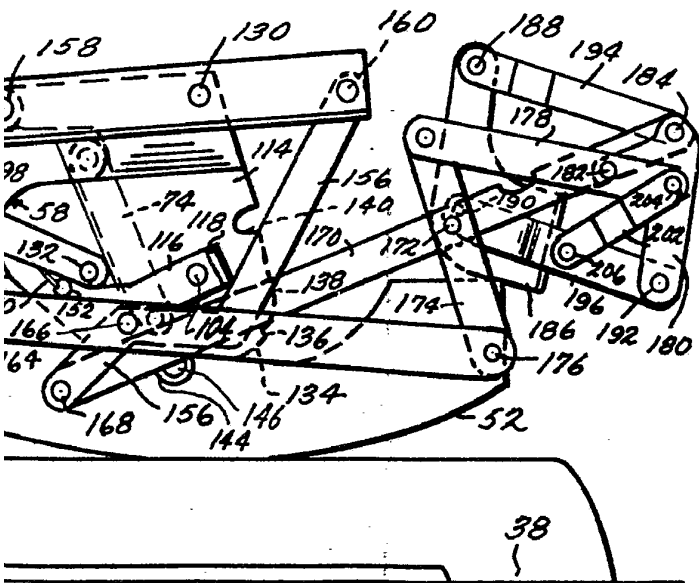


14 MAR. 1972



14 MAR. 1972

*Fig. 3.*



BARCELONA,  
P.A.

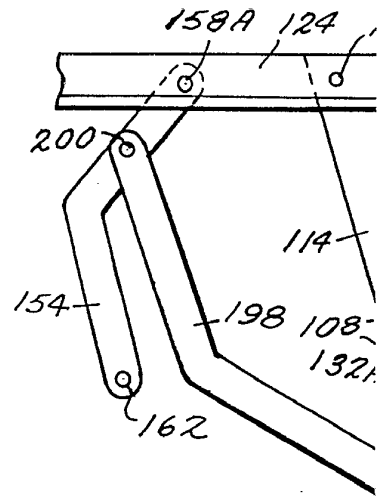
14 MAR. 1972

ALFONSO DURÁN  
P. P.

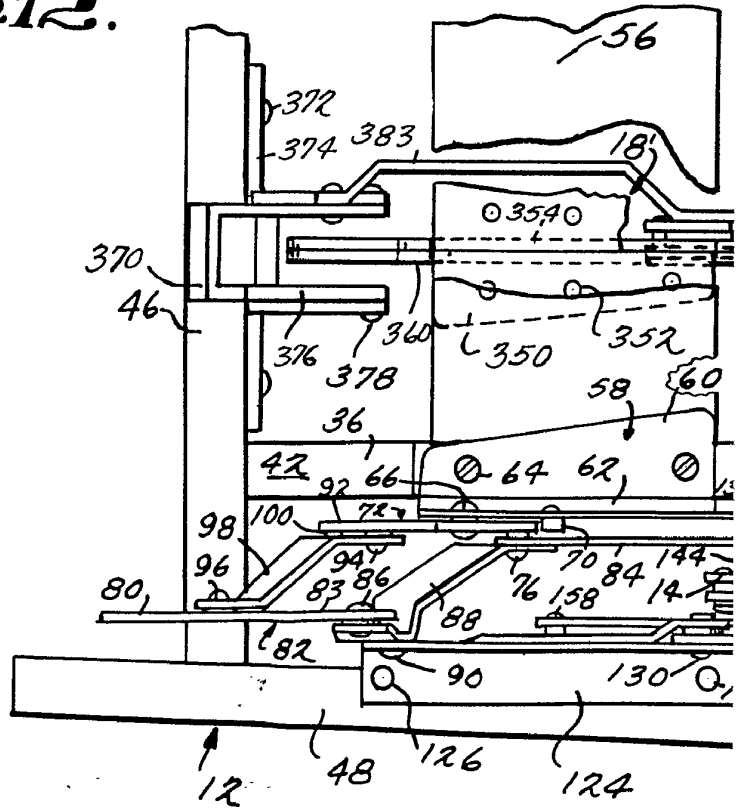
Fdo: Luis Durán Benítez

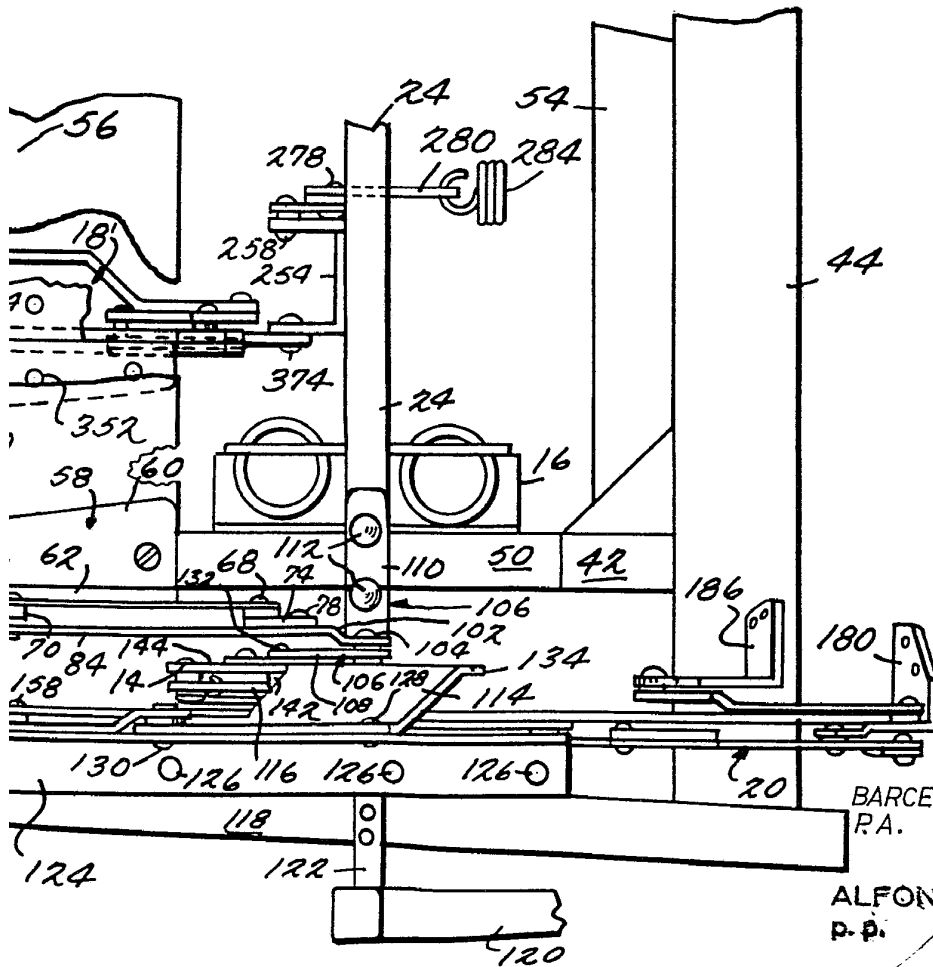
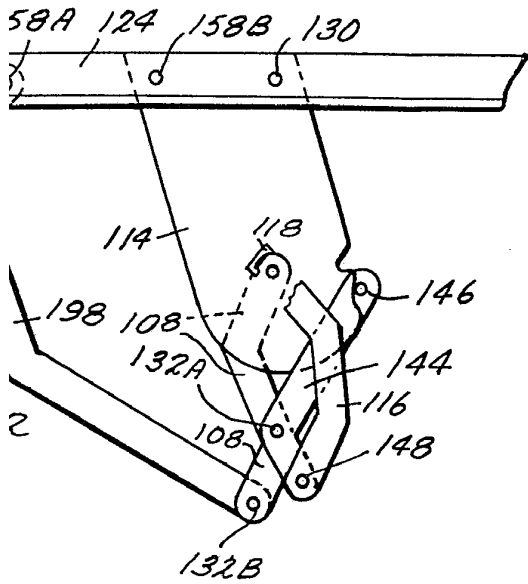


*Fig. 11.*



*Fig. 12.*





BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P.A.

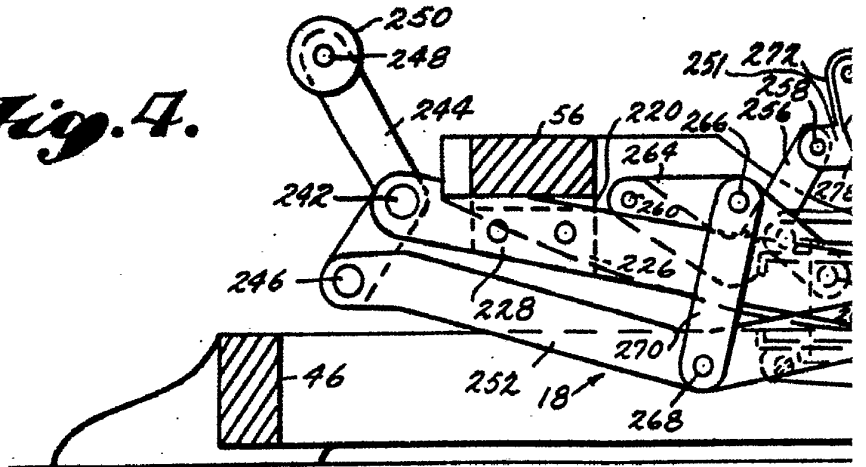
ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo: Luis Durán Babinjan

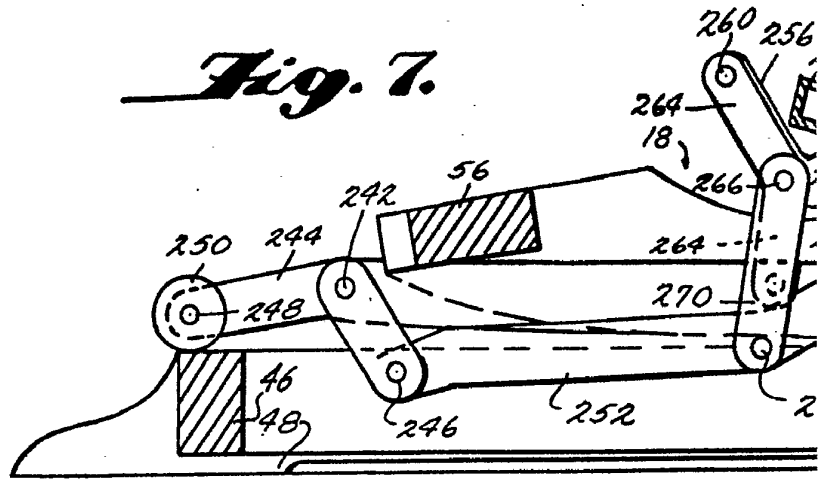


THE LANE COMPANY, INCORPORATED

*Fig. 4.*



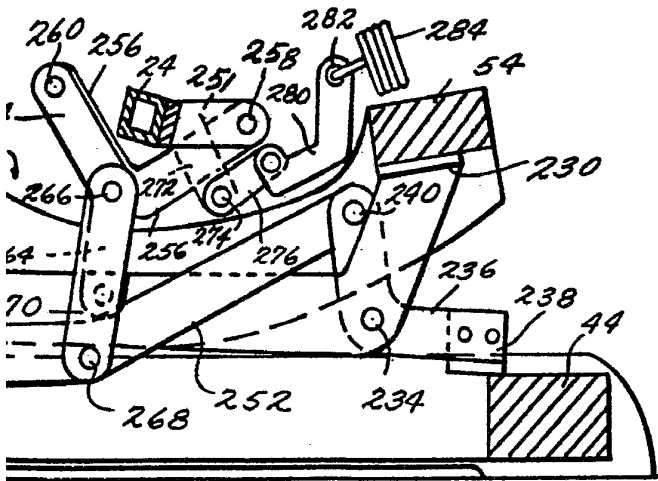
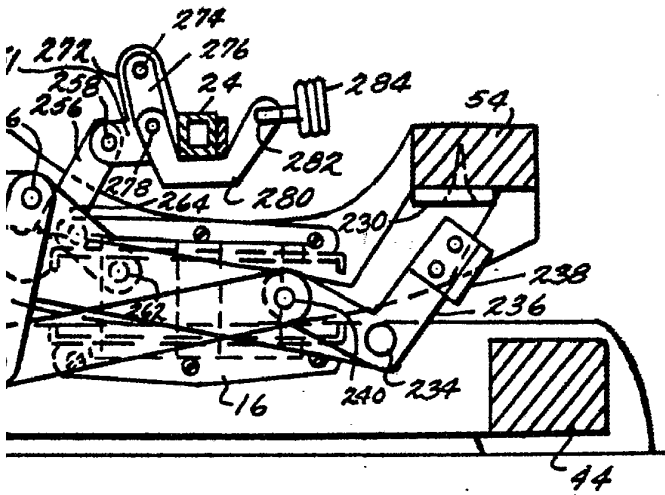
*Fig. 7.*



14 MAR. 1972

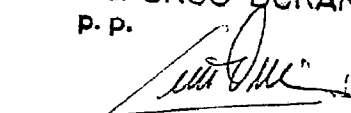


14 MAR. 1972



BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.



Fdm: Luis Durán Berceño



14 MAR 1972

14 MAR 1972

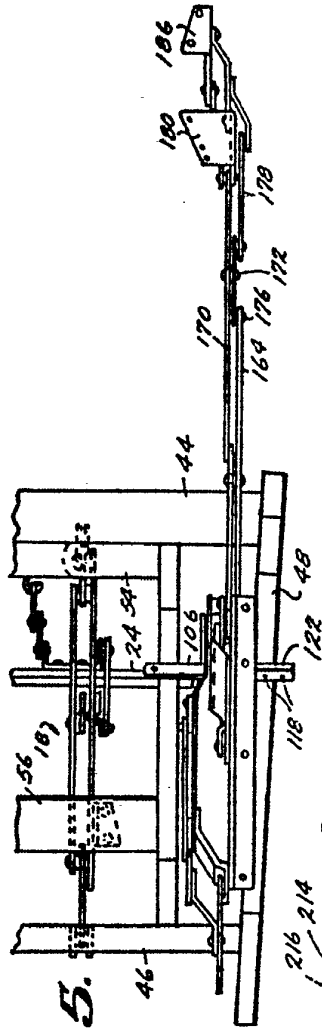


Fig. 5.

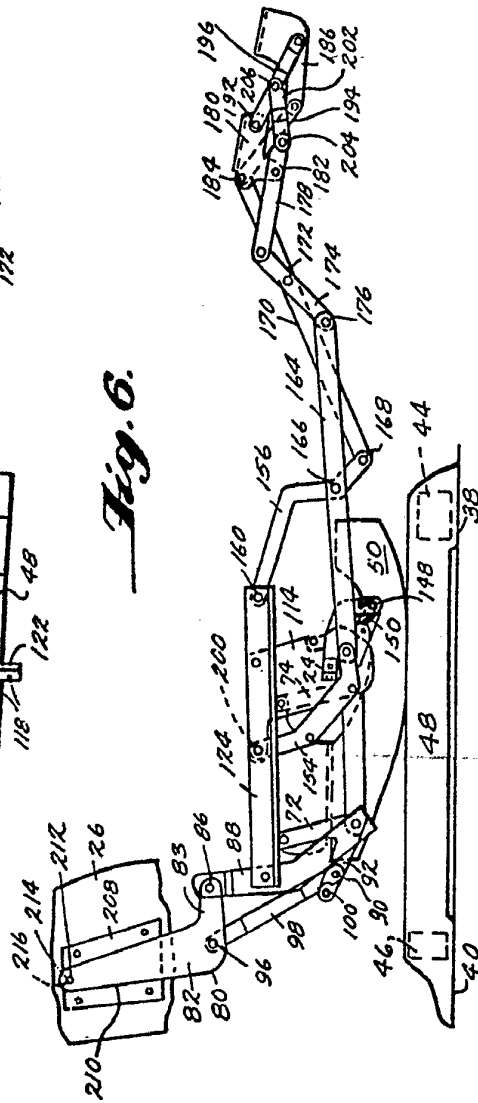


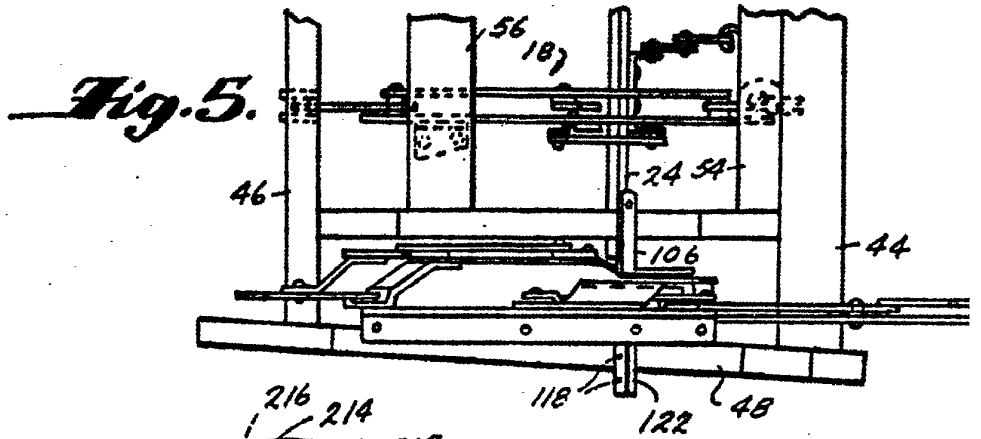
Fig. 6.

BARCELONA, 14 MAR, 1972  
P. A.

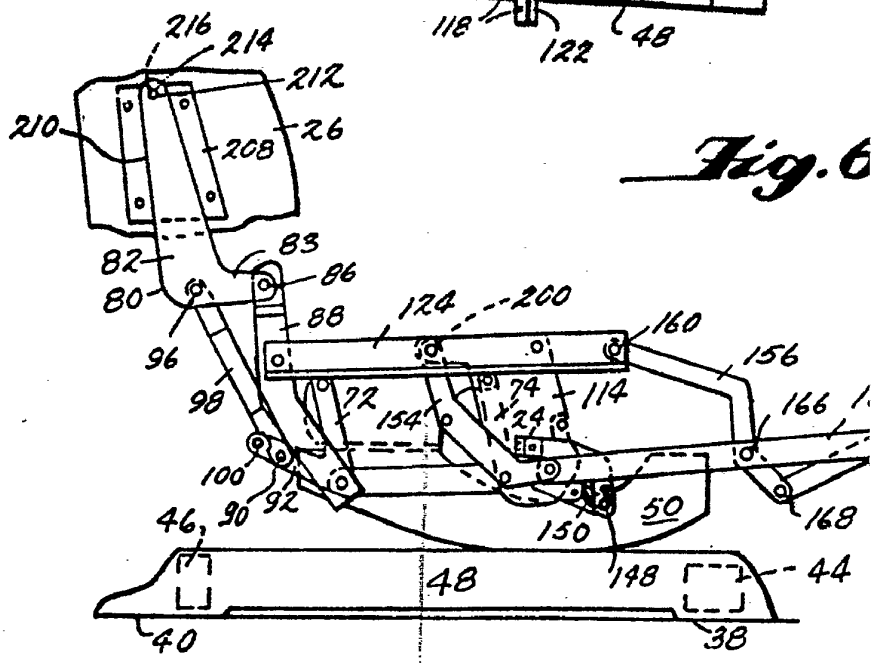
ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Bonafina

THE LANE COMPANY, INCORPORATED

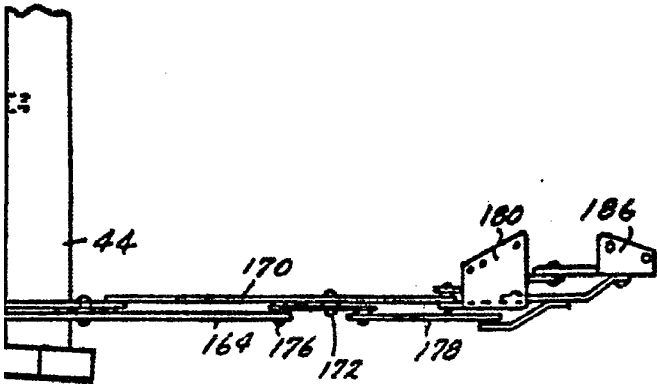


*Fig. 5.*

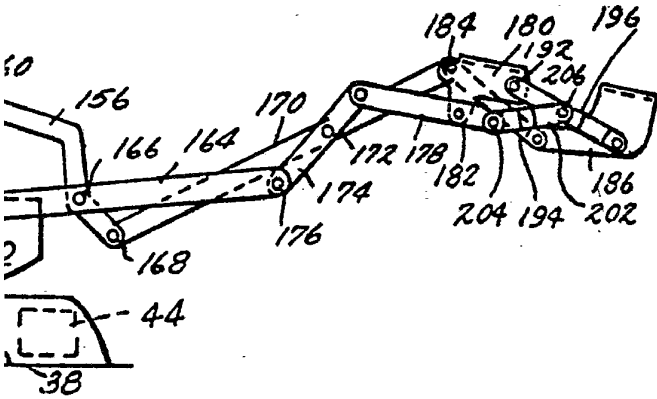


*Fig. 6*

14 MAR. 1972  
14 MAR. 1972

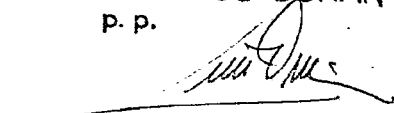


*Fig. 6.*



BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

  
Fdo.: Luis Durón Benjumea



14 MAR. 1972  
14 MAR. 1972

Fig. 8.

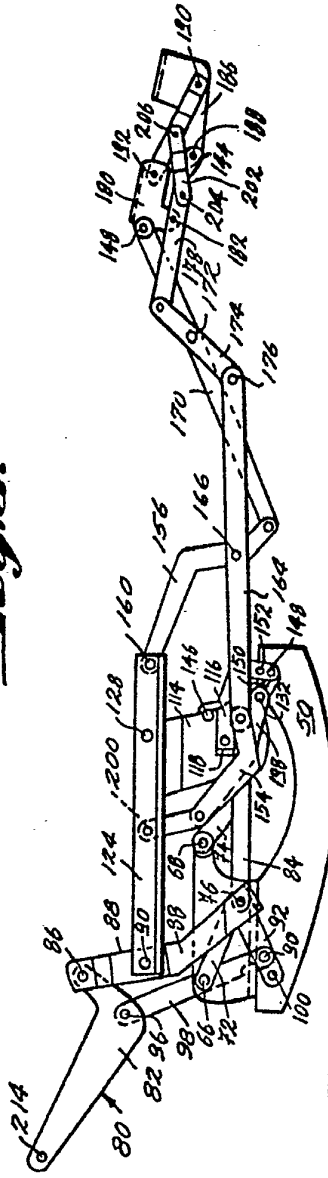


Fig. 10.

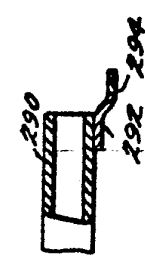
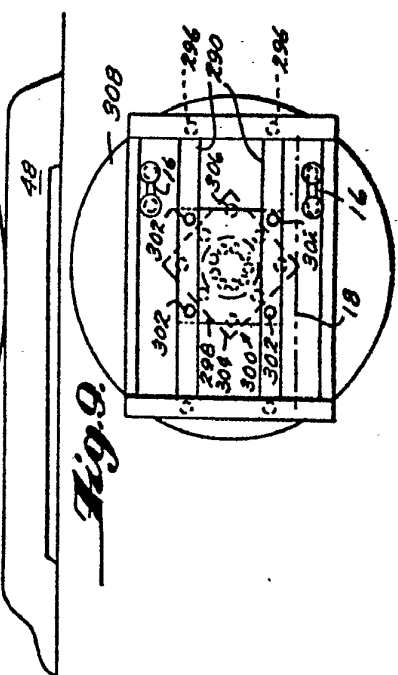


Fig. 9.



BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P.A.

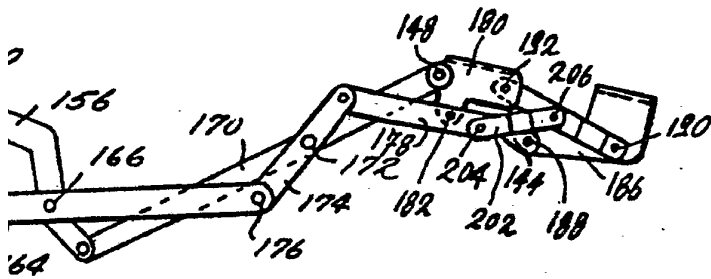
ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fda: Luis Durán Escalera

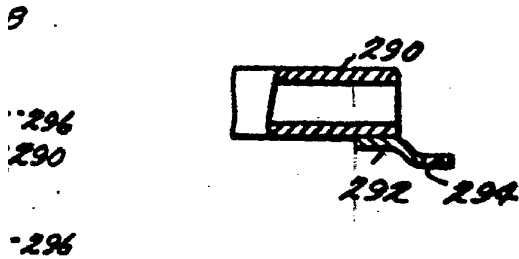




*Fig. 8.*



*Fig. 10.*



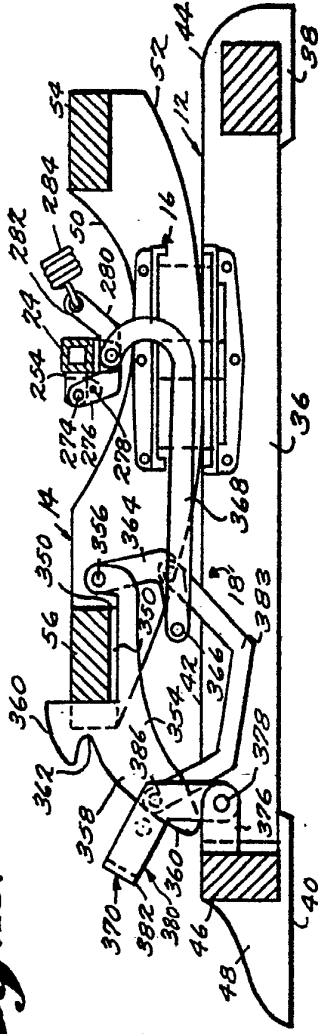
BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

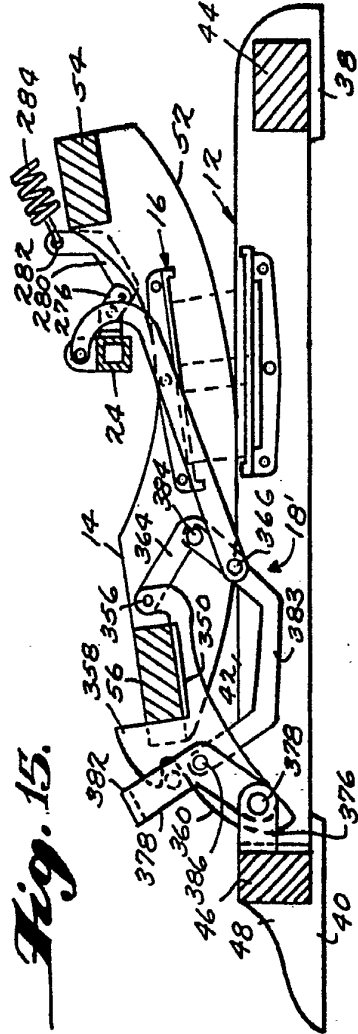
Fdo.: Luis Durán Benjumea

14 MAR. 1972  
14 MAR. 1972

*Fig. 13.*



*Fig. 15.*



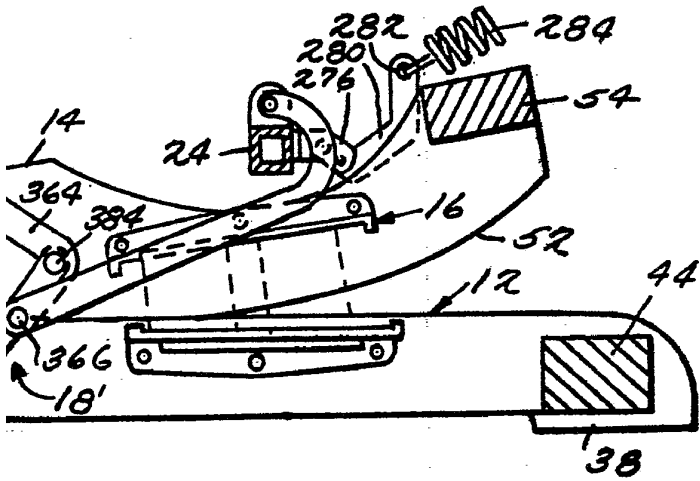
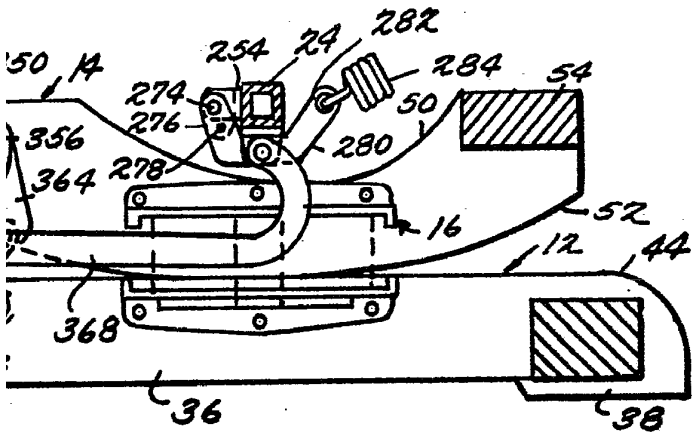
BARCELONA, 14 MAR. 1972  
R.A.

ALFONSO DURÁN  
P.P.

Foto: Luis Durán Benjam



14 MAR. 1972



BARCELONA, 14 MAR. 1972  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benojan