

3. <sup>1952 47 47 7</sup> COPIA

PATENTE DE INVENCION

Ref. 5912

Int. Cl.: B60N

# Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en asientos para vehiculos.

.....

*Solicitante:* L.C.P.GROUP SERVICES LIMITED, entidad inglesa, residente en Pensnett Trading Estate, Nrierley Hill, West Midlands, DY6 7LZ, Inglaterra.

.....

La invención se refiere a asientos para vehículos. Es tradicional en los vehículos de motor de dos puertas montar los asientos del conductor y del viajero a la derecha del conductor sobre pivotes situados por debajo de las partes delanteras de los asientos, con lo que se

**POOR  
QUALITY**

puede hacer bascular los asientos hacia adelante para aumentar el espacio de holgura detrás de éstos asientos y permitir acceso al espacio de equipaje o al asiento trasero del vehículo.

5. El grado de movimiento basculante posible suele estar limitado por el respaldo al ponerse en contacto con el volante de la dirección, salpicadero o posiblemente el parabrisas, y surge un problema porque la parte inferior del asiento y respaldo se desplaza en un arco alrededor de un radio menor que la parte superior del respaldo y, por lo tanto, se desplaza una menor distancia en dirección longitudinal, lo cual restringe el acceso a las posiciones próximas al suelo del vehículo.

10. Para resolver el problema mencionado se ha sugerido montar el bastidor del cojín del asiento con movimiento deslizante en dirección longitudinal y utilizar el respaldo como palanca para hacerlo pivotar en su extremo inferior en un punto fijo con relación al vehículo y pivotar cerca de su extremo inferior con respecto al bastidor del cojín del asiento.
15. Esto permite que todo el cojín del asiento se pueda trasladar hacia adelante y aumentar la holgura por detrás del asiento particularmente en el nivel inferior cuando se inclina el respaldo. No obstante las vibraciones o trepidaciones particularmente de un asiento desocupado suponen siempre un problema en el diseño de un asiento para vehículo donde se calcule una capacidad de desplazamiento y, en la práctica, se ha descubierto que si las guías o correderas que montan el bastidor del cojín del asiento para su desplazamiento longitudinal están suficientemente flojas para permitir el deslizamiento libre durante el basculamiento del respaldo, las vibraciones y repidaciones cuando el asiento está desocupado constituye un grave problema, y si las correderas o guías se diseñan más
- 20.
- 25.
- 30.

ajustadas, el movimiento deslizante se puede realizar solamente con dificultad. Además, las construcciones de ésta clase con anterioridad a éste invento han pedido al cojín del asiento muy separado por encima del suelo del vehículo para disponer de holgura para los dispositivos de ajuste correspondientes, lo cual ha dado lugar a que el cojín quede sostenido sobre un bastidor de pedestal y se ha podido averiguar que esto aumenta la posibilidad de que se produzca deformación y, por lo tanto, agarrotamiento si, por ejemplo, se acumulan cuerpos extraños en las correderas.

El presente invento tiene por objeto proporcionar una construcción de asiento perfeccionado de la clase que se caracteriza porque el basculamiento del respaldo desplaza el cojín del asiento hacia adelante.

Según el invento, un asiento de la clase que comprende un respaldo que pivota en su parte inferior respecto a una base del asiento y que pivota además por debajo de la base del asiento en un punto de unión, donde la base del asiento se desliza en sentido longitudinal cuando se hace pivotar el respaldo, se caracteriza porque la base del asiento comprende un bastidor que incluye por lo menos un elemento que se extiende entre un par de guías separadas en dirección longitudinal, estando situada la guía inferior más próxima al respaldo.

De preferencia, la guía inferior comprende un rodillo de nilón u otro dispositivo de fricción relativamente baja para guiar el bastidor en su deslizamiento y que es ligeramente comprimible, siendo la guía superior un soporte metálico.

La geometría es preferiblemente la necesaria para que el basculamiento hacia adelante levante la parte trasera de la

base del asiento ligeramente y al volver a la posición normal para ocupar el asiento cuando la parte trasera del bastidor del cojín del asiento pivota hacia abajo, esta guía de nilón o de material similar, se comprime para sujetar el bastidor firmemente entre sí misma y la otra guía.

5.

El asiento se mantiene preferiblemente en posición normal para su uso y para evitar el bamboleo y el desplazamiento hacia adelante por medio de un retén que puede estar duplicado en los lados respectivos del asiento.

10.

El bastidor del cojín del asiento se monta también preferiblemente sobre un mecanismo de corredera clásico para el ajuste longitudinal del asiento en su posición de ocupación, y entonces el pivote del respaldo se monta en un extremo de la corredera y los topes en el otro extremo de la misma.

15.

El invento se describe ahora de una forma particular tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1, es una vista en alzado de una primera modalidad de bastidor de asiento según el invento, que lo ilustra en la posición normal de uso.

20.

La figura 2 es una vista similar a la figura 1, e ilustra el mismo bastidor del asiento en la posición basculada hacia adelante.

La figura 3, es una vista, a mayor escala tomada a lo largo de la línea de corte 3-3 de la figura 1.

25.

La figura 4 es una vista de una segunda modalidad que la representa en la posición normal (líneas sólidas) y en posición basculada (líneas de rayas).

Refiriéndonos a los dibujos y en particular a las figuras 1 a 3 de los mismos, el asiento comprende una base de asiento o bastidor de cojín indicado de un modo general por el

30.

número de referencia 10 y que puede comprender un elemento enmarcador periférico 12 que sostiene el cojín del asiento y se sujeta al mismo en cada uno de los lados laterales, formando un par de tubos con una configuración generalmente en U un pedestal, que tiene limbos delanteros 14, limbos traseros 16 y limbos inferiores extendidos en dirección generalmente horizontal 18. Los limbos inferiores se configuran para que tenga partes 20 que se asientan sobre el suelo del vehículo o sobre correderas 22 fijas al suelo, y una mayor parte de los limbos 18 es relativamente recta y se extiende a través de una guía indicada de un modo general por el número de referencia 24.

Al elemento de enmarcamiento 12 hay fijo un par de orejetas alzadas 26 que proporcionan un eje de articulación 28 donde el respaldo, indicado de un modo general por el número de referencia 20, puede efectuar un movimiento de giro. El respaldo comprende un elemento de bastidor principal 32 que se extiende desde la parte superior a la inferior del respaldo y más allá del pivote 28 para terminar en otro pivote 34 que se encuentra en una orejeta 36 fijada al suelo del vehículo o a la parte de corredera del asiento 22 según se ilustra.

Según se verá mejor comparando las figuras 1 y 2, la guía 24 se sitúa hacia la parte delantera de la base del asiento cuando el asiento se encuentra en la posición normal de uso (figura 1) y el asiento bascula por movimiento del respaldo en la dirección de la flecha A, figura 1, a la posición de la figura 2, lo cual va acompañado por movimiento de la pieza 32 alrededor del eje 34 y con articulación similar alrededor del eje 28, por lo que la parte recta del tubo 18 corre por la guía 24. Según se comprenderá considerando la geometría en cuestión, el bastidor de la base del asiento 10 se levanta en

la parte trasera por lo menos durante la primera parte del movimiento basculante del avance. Dependiendo de la geometría la parte trasera de la base del asiento 10 puede bajar hacia el final del desplazamiento.

5. La guía 24 se habilita asociada con cada uno de los lados laterales del bastidor, o sea, cada uno de los tubos del pedestal 18 se extiende a través de una guía correspondiente. Cada guía comprende un par de orejetas paralelas 40, vease la figura 3, y entre las orejetas hay una guía inferior o tope 42, preferiblemente en forma de rodillo de nilón o material similar ligeramente comprimible. Las guías superiores 44 son preferiblemente metal pero se pueden fabricar también de un material resiliente y, de un modo similar, pueden ser de nilón en forma de rodillos.

10. Se indica de un modo particular que el eje geométrico del tope 44 queda situado por delante del eje geométrico del tope 42, por lo que los dos ejes se pueden considerar en un plano común que está inclinado respecto al eje geométrico de la parte recta 18 del tubo del pedestal cuando el asiento se encuentra en la posición de la figura 1, pero que puede ser perpendicular al eje del tubo cuando la parte trasera del bastidor de la base del asiento 10 se levanta durante la primera parte del movimiento basculante.

15. Las dimensiones de la guía 24, y en particular la separación entre las superficies adyacentes de los topes 42, 44 es la necesaria para que, en la posición de la figura 1, el tope 42 (y posiblemente también el tope 44) queden comprimidos o identados por los tubos de forma que el tubo quedefir-  
mamente agarrado entre estos topes. Cuando el bastidor de la  
20. base del asiento 10 se levanta en la parte trasera para ali-  
30.

5. near el eje del tubo con mayor aproximación a la perpendicular a dicho plano que contiene los ejes de los topes 42,44 se produce efectivamente una mayor holgura para que el tubo se mueva y, por lo tanto, el movimiento basculante de avance va acompañado por un deslizamiento libre del tubo 18 entre los dos topes.

10. Per lo tanto, el movimiento basculante de avance y, de un modo similar el movimiento de retroceso hacia la posición de la figura 1, se realizan con facilidad pero cuando el bastidor del asiento se encuentra en la posición de la figura 1, los topes forman un retén que agarra el tubo 18 para evitar la trepidación como resultado de las vibraciones aún cuando el asiento esté desocupado.

15. Se observará que el eje pivotal 28 está separado por encima del elemento de bastidor o enmarcador periférico 12, para proporcionar una ventaja mecánica apropiada en el movimiento basculante de avance pero sin exigir un pedestal o columna particularmente alta, o sea, los limbos 14,16 del pedestal se pueden diseñar en sus medidas según requieran otras  
20. circunstancias y sin tener en consideración la posición requerida del eje 28.

25. La figura 3 ilustra también la construcción de corredera del asiento que incorpora un elemento de canal fijo 50, o sea fijado al suelo del vehículo, y un segundo elemento de canal deslizador 52 que lleva la guía 25 y también la orejeta 36 y proporciona el tope por la parte del pedestal 20, situándose  
30. cojinetes de bolas 54 entre los dos canales para permitir el deslizamiento libre relativo cuando se suelta cualquier retén o fiador clásico (no ilustrado) que retiene los dos canales en una posición fija.

Para sujetar el asiento en la posición normal, por ejemplo para evitar un basculamiento involuntario como puede suceder en caso de choque, un retén o fiador 56 pivota en el tubo pedestal 18 y se acopla en una ranura en el canal de corredera 52. Este dispositivo puede estar duplicado en ambos lados del asiento. Para soltar el retén, se utiliza un cable flexible 58 que se extiende entre una palanca de liberación 60 y el retén o fiador. Este dispositivo está accionado preferiblemente por resorte y la uñeta de trinquete del retén 56 tiene un tanto externo apropiadamente curvado para que enganche automáticamente en la ranura de la corredera del asiento cuando el asiento vuelve a la posición de la figura 1.

El dispositivo descrito hasta el punto proporciona lo que puede llamarse asiento de "ángulo fijo" en el sentido de que, en la posición normal de un uso, el respaldo tiene un ángulo predeterminado respecto a la base o cojín del asiento. No obstante, se puede incluir también un mecanismo de ajuste de la inclinación del respaldo pero conservando las características del invento, y la figura 4 ilustra un caso típico. La diferencia en éste caso es que el bastidor del respaldo 30 está compuesto por dos partes, principalmente una parte inferior 70 que proporciona los ejes pivotaes 34, 28, y una parte superior 72 que pivota también independientemente en el eje 28, con un primer juego de dientes 74 previsto en una parte y un segundo juego de dientes 76 previsto en la otra parte, junto con medios, por ejemplo una leva, para separar los dientes y para que la parte 72 pueda pivotar hacia adelante o hacia atrás antes de que los dientes vuelvan a engranar. En cualquiera de las posiciones normales de inclinación, con los dientes engranados, se puede hacer bascular el asiento y devolverlo después a la posición normal exactamente de la misma manera que en la

modalidad de las figuras 1 a 3.

5. En una variante, no ilustrada, en lugar de diseñar un tope superior 44 en forma de rodillo, éste último puede ser un puente metálico solidario de los limbos laterales 40 de la guía y se puede curvar visto de costado, para que se conforme a un radio de curvatura que conecta el limbo del pedestal 18 con el limbo del pedestal 14. En éste caso, la guía quedará situada en el extremo delantero del pedestal en la posición normal del asiento, para que las curvas hagan unión a tope.

10.

NOTA

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con el número 48613/74 de 9 de noviembre de 1.974, acogíndose por lo tanto acogíndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita PATENTE DE INVENCION por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN ASIENTOS PARA VEHICULOS, caracterizándose por lo siguiente:

25.

30. 1.- Perfeccionamientos en asientos para vehículos de la clase que comprenden un respaldo que pivota en su parte inferior respecto a una base de asiento, y que pivota además por debajo de la base del asiento en un punto de unión, en el que la base del asiento se puede deslizar en sentido longitudinal cuando el respaldo pivota, caracterizados porque la base del

asiento se forma por un bastidor que incluye por lo menos un elemento que se extienden entre un par de guias separadas en la dirección longitudinal, situándose la guia inferior más próxima al respaldo.

5.           2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la guia inferior es un rodillo.
- 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la guia superior es un rodillo.
10.           4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizados porque el rodillo es resiliente y deformable.
- 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizados porque el rodillo es de nilón.
- 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque la guia superior está formada por un soporte que rodea al elemento del bastidor.
15.           7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizado porque el elemento del bastidor es tubular y presenta una parte que se extiende generalmente paralela a la base del asiento y una parte de columna o pedestal unida a la base del asiento en el lado opuesto de las guias respecto al respaldo, curvándose el soporte para concordar la forma del elemento en la posición de contacto cuando la base del asiento se encuentra en la posición normal trasera.
20.           8.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se utiliza un retén o fiador para fijar el pivote entre el respaldo y la base del asiento.
25.           9.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el respaldo comprende un mecanismo de ajuste de inclinación.
- 30.

10.- Perfeccionamientos en asientos para vehiculos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de once hojas, escritas a máquina per una sola cara.

5.

- 7 NOV. 1975

Madrid,

L.C.P.GROUP SERVICES LIMITED,

J. GOMEZ ROERO Y MODET

P. p. Firmador J. Suarez Diaz

Jesus Suarez

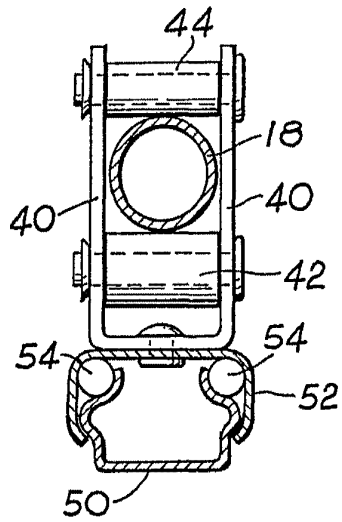


Fig. 3.

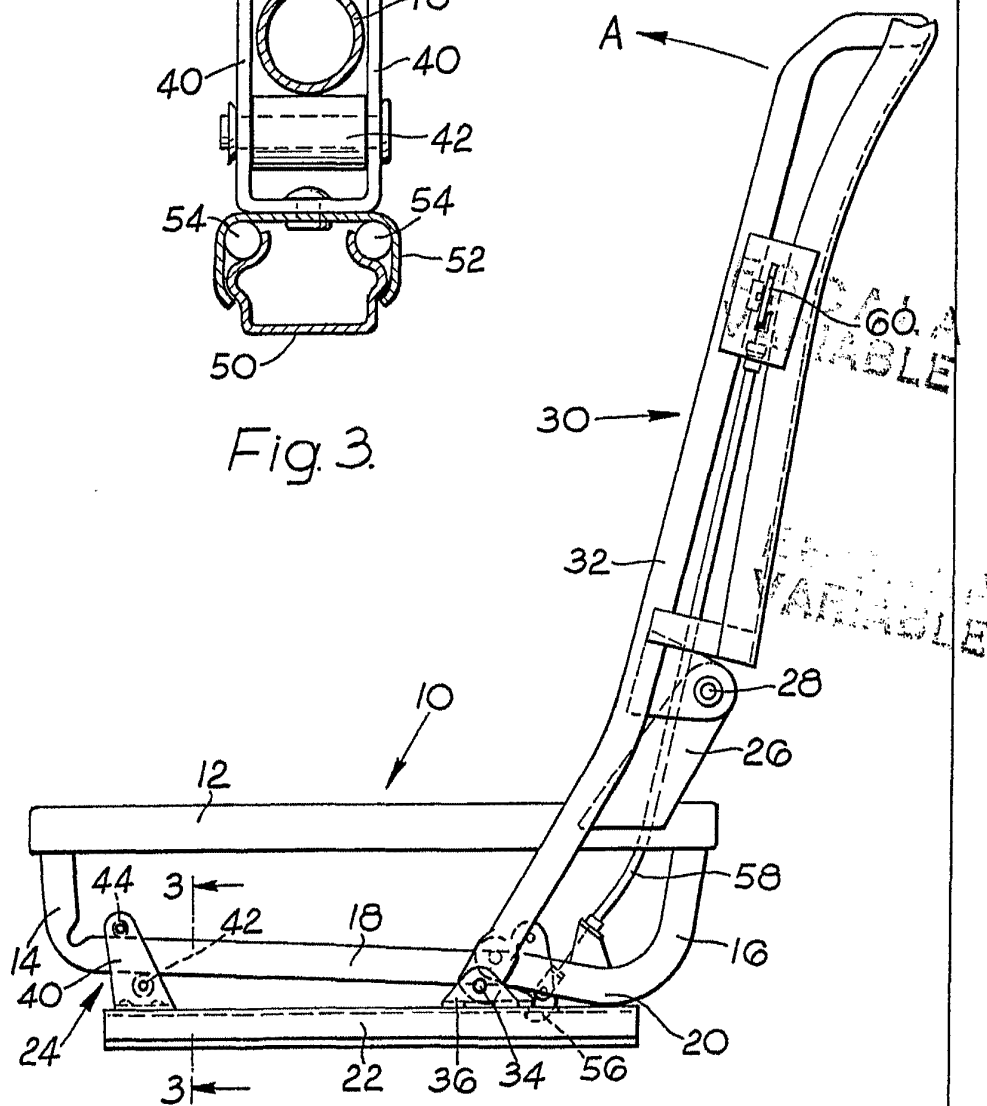
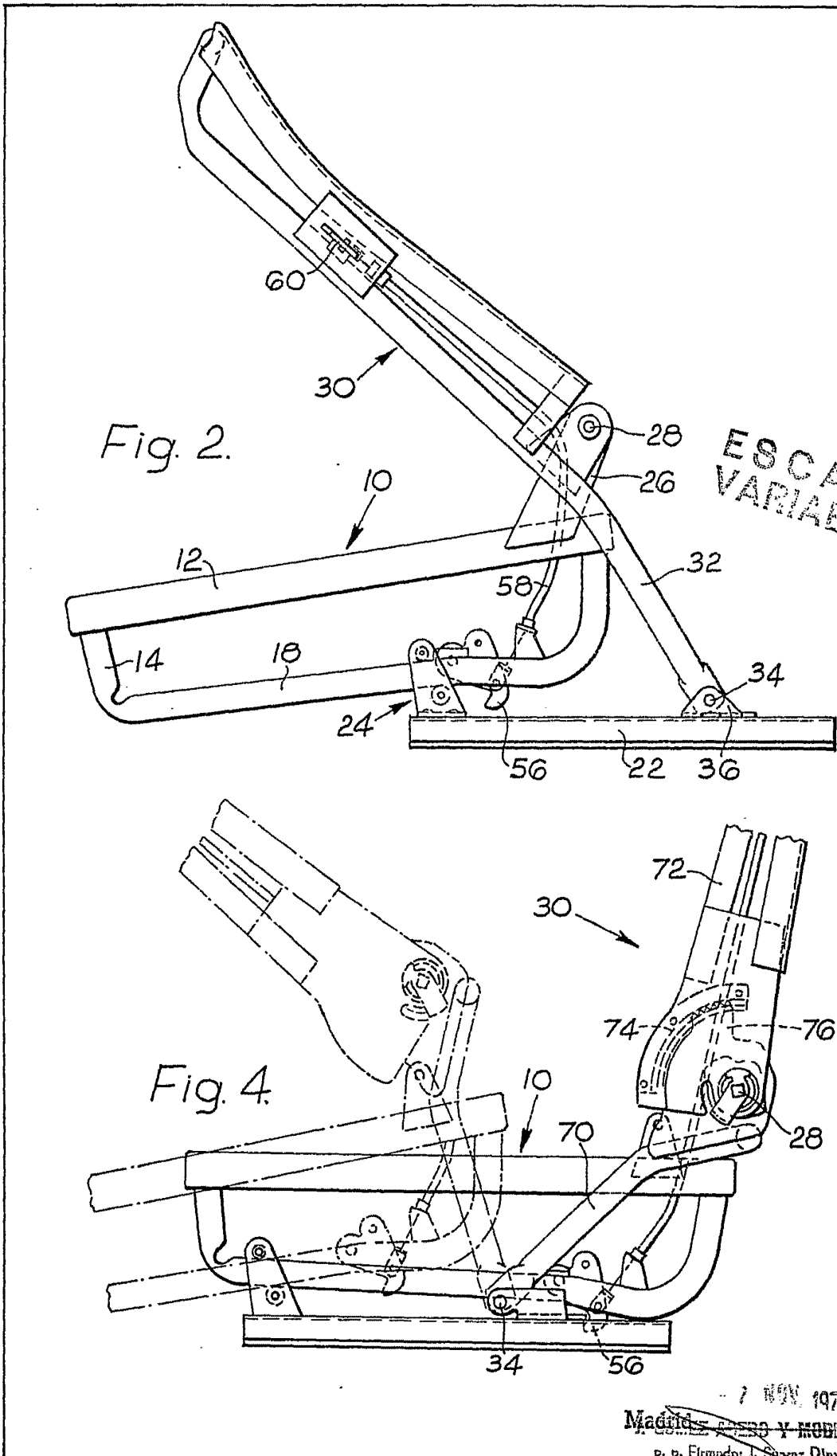


Fig. 1.

- 7 NOV. 1975

Madrid  
J. GOMEZ ASERO Y MOJET  
P. p. Firmado J. Suarez Diaz

*Jesus Suarez*



7 NOV 1975  
Madrid GREGO Y MOJET  
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

*Jesús Suarez*