



ESPAÑA

19 ES 11 254399 21 22 FECHA DE PRESENTACION 14 NOV. 1980 23 Y

MODELG DE UTILIDAD

16 MAR. 1981

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO P 29 46 272.4
32 FECHA 16 de Noviembre 1.979
33 PAIS Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD
51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. A67C 11/35

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"HERRAJE PERFECCIONADO PARA EL AJUSTE DE POSICIONADO DE UN SILLÓN - TIPO TUMBONA".-

71 SOLICITANTE (S)
FIRMA: HIMOLLA POLSTERMOBELWERK GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
TAUFKIRCHEN/VILS (REP.FED.DE ALEMANIA),

72 INVENTOR (ES)
Alois Schefthaler

73 TITULAR (ES)
FIRMA: HIMOLLA POLSTERMOBELWERK GmbH.

74 REPRESENTANTE
M.V.DE LA TORRE.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un herraje perfeccionado para el ajuste de posicionado de un sillón de tipo tumbona, el cual está equipado con un engranaje de regulación por palan-
5 ce para el accionamiento de un elemento apoya-piernas extensi-
bles así como con un muelle de compresión a gas para colócar el
respaldo del sillón en posición vertical o bien en posición in-
clinada de tumbona.-

Si bien se conocen ya algunos herrajes de ajuste que
10 permitan realizar una regulación del elemento apoya-piernas, en
estos herrajes, sin embargo, la regulación del respaldo o sola-
mente puede ser efectuada en conjunto con el ajuste del engrana-
je para el apoya-piernas o bien el engranaje de este apoya-pier-
nas ha de ser accionado desde fuera por medio de una palanilla.-

15 El presente invento tiene por objeto un herraje de
ajuste de la clase definida al principio de una forma tal que -
bajo la garantía de una estructura lo más sencilla posible y fa-
vorable en cuanto a los costos sea facilitada una regulación -
que debe ser independiente al igual que simultánea, tanto en el
20 elemento apoya-piernas como asimismo en el respaldo, desde la -
posición de sentado o bien desde la posición de tumbona.-

De acuerdo con el presente invento, este objeto se con-
sigue por el hecho de que el herraje de ajuste está formado por
dos piezas de herraje y que las dos piezas de herraje se encuen-
25 tran entre si unidas de una forma giratoria en forma de parale-
logramo y por medio de una palanca delantera de regulación y me-
diante una palanca trasera de regulación; en este caso, la pri-

mera pieza de herraje está dispuesta en el bastidor del asiento, mientras que la segunda pieza de herraje está situada en la parte lateral del sillón. El movimiento de ajuste o graduación del bastidor del asiento es iniciado por medio de un mando de respaldo que, de una manera conveniente, está fijado rígidamente - en la parte dorsal de la primera pieza de herraje del asiento - el movimiento de regulación es realizado, de una forma limitada por la zona de giro tanto de la palanca delantera de regulación como asimismo de la palanca trasera de regulación, hacia el interior del sillón con lo que al mismo tiempo es elevada la zona delantera del asiento. Además, el movimiento giratorio del bastidor del asiento es limitado en dirección hacia abajo por medio de un perno que está dispuesto en la pieza de herraje del asiento, dentro de la zona del punto de articulación para la palanca trasera de regulación, perno este en el que la palanca trasera de regulación ataca con una escotadura que se encuentra dispuesta en la zona del punto de articulación de la misma en la pieza de herraje del asiento. Por medio de un perno, que está dispuesto dentro de la zona del punto de articulación para la palanca delantera de regulación en la pieza de herraje de asiento, el bastidor del asiento al estar el mismo en la posición para sentarse está apoyado en dirección hacia abajo por el hecho de que el perno ataca en una escotadura dispuesta en la palanca delantera de regulación. En una prolongación de la palanca posterior de regulación se encuentra dispuesta, de una forma giratoria - y por debajo del punto de articulación en la segunda pieza de herraje lateral, una palanca de accionamiento para el engr-

naje del elemento apoya-piernas, el cual está alojado en la primera pieza de herraje de asiento; palanca de accionamiento esta por la que el engranaje del apoya-piernas es pasado hacia fuera sobre la guía posterior del apoya-piernas que se encuentra dis-
5 puesta en la pieza de herraje de asiento; en este caso, el punto de articulación de la palanca de accionamiento está situado con preferencia mucho más por detrás del punto de articulación de la palanca posterior de regulación, por lo que queda impedida una extensión no intencionada de este engranaje del elemento --
10 apoya-piernas. De una forma conveniente, entre la palanca de accionamiento y la guía posterior del apoya-piernas está dispuesto un resorte de tracción que, al estar el apoya-piernas extendido, se encuentra tensado y que facilita el movimiento de retorno del elemento apoya-piernas hacia la posición de partida del mismo. El mando de respaldo, que está dispuesto rígidamente en -
15 la primera pieza de herraje del asiento, se encuentra unido convenientemente de una forma giratoria con el respaldo. A través de este punto de giro se hace posible la regulación del respaldo, tanto al estar el respaldo en la posición vertical como así mismo al estar extendido el engranaje del apoya-piernas, puesto
20 que el ajuste del respaldo es impulsado por medio de un resorte de compresión a gas. que está dispuesto de una forma inclinable en el bastidor del asiento y de manera giratoria en el respaldo, pero de un modo estacionario; resorte de compresión a gas que -
25 con preferencia está situado dentro de la zona central de este respaldo. El resorte de compresión a gas ataca, por medio de su varilla de empuje, en una pieza de unión en forma de "U", que -

de una manera giratoria se encuentra dispuesta en el bastidor del asiento; en este caso, la pieza de unión en forma de "U" va provista de un estampado por el cual pasa la varilla de empuje de este resorte de compresión a gas con su empujador de válvula.

5 En la pieza de unión en forma de "U" está dispuesta una pieza angular, y en esta pieza angular, y en esta pieza angular ataca por el lado que se encuentra opuesto a la fijación de la pieza de unión en forma de "U" una transmisión flexible de tipo Bowden. Un puño de accionamiento de la transmisión flexible de tipo - -

10 Bowden está fijado de forma giratoria, en el bastidor del asiento. Después del accionamiento de esta palanca, la transmisión flexible Bowden coloca la pieza angular contra el empujador de válvula de la varilla de empuje, y la colocación de la varilla de empuje en el interior del resorte de compresión a gas puede

15 ser realizada por el usuario del sillón por medio de una presión que ha de ser efectuada sobre el respaldo, por lo que el respaldo es girado hacia atrás, por su punto de giro, de una forma limitada por la varilla de empuje. El ajuste del respaldo puede ser efectuado, en cualquier posición deseada, de una forma no -

20 escalonada. Por un nuevo accionamiento sobre la palanca, y por medio de la fuerza que es realizada por el resorte de compresión a gas, se hace posible realizar un retorno de la posición del respaldo, sin ningún esfuerzo del usuario, hasta cualquier posición deseada y hasta la posición de partida. Este movimiento de

25 ajuste del apoya-piernas y del respaldo, el cual es independiente entre si, facilita al usuario una mayor comodidad por una manipulación más fácil que en los sillones convencionales de tipo tumbona hasta ahora conocidos, en los que pueden ser ajustados ó graduados, tan sólo con dependencia entre si, el respaldo y el

elemento apoya-piernas.-

Otras convenientes características de la presente invención están indicadas en las reivindicaciones secundarias.-

5 A continuación, el presente invento se explica con más detalles por medio de los ejemplos de realización, haciendo para élle referencia a los planos adjuntos en los que:

- la figura 1 muestra un sillón equipado con el herraje de ajuste en la posición de estar sentado;

10 - la figura 2 indica un sillón equipado con el herraje de ajuste en la posición de estar sentado y con el elemento apoya-piernas extendido;

- la figura 3 muestra un sillón equipado con el herraje de ajuste en la posición de apoyo de espalda y con el elemento apoya-piernas recogido; mientras que

15 - la figura 4 indica un sillón equipado con el herraje de ajuste en la posición de tumbona y con el elemento de apoya-piernas extendido.-

20 La figura 1 indica un sillón con un asiento 1, con un apoya-brazos lateral 2 y con un respaldo 3. Entre el bastidor de asiento 4 y el apoya-brazos lateral 2 se encuentra dispuesto un engranaje de regulación por palanca, del que en este plano tan sólo se puede ver la parte respectiva que está situada en el apoya-brazos lateral 2. Este engranaje de regulación por palanca es
25 tá compuesto por una pieza de ajuste de asiento 5, que se encuentra dispuesta en el bastidor de asiento 4 del sillón, así como por pieza de ajuste lateral 6 que está dispuesta en el apoya-brazos lateral 2, piezas de ajuste éstas que por medio de una palan

ca delantera de regulación 7 y por una palanca trasera de regulación 8 se encuentran entre si unidas, de una manera giratoria, en forma de paralelogramo.-

La fijación de este herraje de ajuste se puede observar de una forma especialmente clara en la figura 2, que muestra el sillón con el apoya-piernas 13 extendido, así como en la figura 4 que indica el sillón con el apoya-piernas 13 extendido y con el respaldo 3 en la posición de tumbona. Por la zona trasera de la pieza de ajuste de asiento se encuentra dispuesto un mando de respaldo 9 que en la pieza de ajuste de asiento 5 está fijado de forma rígida y el que en el respaldo 3 está realizado de una manera giratoria; mando de respaldo éste que es accionado por el movimiento de graduación del asiento 1, gracias a la presión que por el usuario ha de ser ejercida sobre el respaldo. De la misma manera es gobernado, a través de este punto de giro 10, el mando de respaldo 9 por medio de un muelle de compresión a gas 11, que a continuación será descrito todavía con más detalles y se coloca el respaldo 3 en la posición de tumbona.-

En la prolongación de la palanca trasera de regulación 8 y por debajo del punto de giro 12 de la misma palanca está dispuesta en la pieza de ajuste lateral 6 de una forma giratoria y, tal como esto se puede observar por la figura 1, por lo menos situada un tanto desplazada hacia la parte interior y posterior del sillón la palanca de accionamiento 14 para el engranaje del elemento apoya-piernas 15. Gracias a ello queda impedida una extensión no intencionada de este apoya-piernas 13 al estar el sillón en la posición cerrada.-

Según puede ser observado esto en las figuras 2 y 4, la palanca de accionamiento 14 empuja la guía posterior 16 del apoya-piernas, que se encuentra alojada en la pieza de ajuste de asiento 5, hacia fuera por el hecho de que por el respaldo y a través del mando de respaldo 9 así como por medio de la palanca trasera de regulación 8, la palanca de accionamiento 14 es desplazada hacia fuera por un punto de giro 12 dispuesto en la pieza de ajuste lateral 6. La guía posterior 16 del apoya-piernas se encuentra unida con la guía delantera 17 del apoya-piernas, que también está alojada en la pieza de ajuste de asiento 5, por medio de una de las dos patas de tijerilla 18, por lo que el apoya-piernas 13 es colocado en una posición extendida con la correspondiente amplitud para el usuario del sillón permitiendo, por lo tanto, un buen apoyo para los pies. De un modo conveniente se ha dispuesto entre la palanca de accionamiento 14 y la guía posterior 16 del apoya-piernas un resorte de tracción 19 que se encuentra tensado al estar el apoya-piernas 13 extendido y que asiste en el movimiento de retorno de este apoya-piernas 3 hacia su posición de partida. En la figura 1 se puede observar que un perno 21, que está dispuesto en la pieza de ajuste de asiento 5, ataca en una escotadura 20 que está dispuesta en la palanca delantera de regulación 7, por lo que resulta un apoyo del bastidor desplazable de asiento 4 en la parte lateral fija 2 y en la pieza de ajuste lateral 6, respectivamente. En las figuras 2 y 4 se pueda observar que, al estar extendido el apoya-piernas 13, a través de una escotadura 22, que se encuentra dispuesta en la pieza trasera de herraje de regulación, ataca un

perno 23 que está situado en el mando de respaldo 9; perno éste que delimita al movimiento giratorio de las palancas de regulación, 7 y 8, y por consiguiente, también delimita el ajuste tanto del apoya-piernas 13 como asimismo del asiento 1. Además este perno constituye al mismo tiempo un apoyo del bastidor de asiento 4 en la pieza de ajuste lateral 6 al encontrarse el apoya-piernas en la posición extendida .-

Por ser atirantado al puño de accionamiento 24 resulta que es regulado, a través de un punto de giro 26, el puño de accionamiento 24 que en el bastidor de asiento 4 se encuentra - dispuesto por medio de una pieza angular 25, por lo que se atirantada la transmisión de tipo flexible Bowden 27 que se encuentra dispuesta por la cara inferior de este puño de accionamiento 24; como consecuencia de ello, la transmisión flexible Bowden 27 acciona, a su vez, sobre el muelle de compresión a gas - el que está situado más o menos por el centro del respaldo.

Tal como esto se puede observar por las figuras 3 y 4 la transmisión de tipo flexible Bowden 27, que se encuentra guiada dentro de una escotadura de la pieza de unión en forma de "U" 28, que de forma giratoria está dispuesta en el bastidor de asiento 4, ataca en una pieza angular 29 que está situada en esta pieza de unión en forma de "U", en este caso, y una vez accionada la transmisión flexible Bowden 27, la pieza angular 29 aprieta contra un empujador de válvula 30 que pasa a través de un agujero dispuesto en la pieza de unión en forma de U 28 por lo que es accionada, al estar el sillón en la posición para sentarse y, tal como esto se puede desprender de la figura 1, la varilla de

empuje extendida 31 del muelle de compresión a gas 11, y según se puede observar esto en las figuras 3 y 4 la varilla de empuje 31 es colocada en el cilindro 32 del muelle de compresión a gas 11 por medio de una presión que por el usuario del sillón he de ser ejercida sobre el respaldo 3.-

Tal como esto se puede desprender de las figuras 1 - hasta 4, el muelle de compresión a gas 11 está fijado de una forma giratoria y en conjunto con su parte cilíndrica 32 en una pieza de unión doble 33 del respaldo 3 de este sillón.-....

Existe, por lo tanto, la posibilidad de colocar el - respaldo 3 por medio del punto de giro 10 del mando de respaldo 9 y limitado solamente por la longitud de la varilla de empuje 31 en cualquier posición de graduación deseada que, al soltar el puño de accionamiento 24, fija la posición de este respaldo 3. Después de tirar de nuevo el puño de accionamiento 24 y por una fuerza que ha de ser producida previamente por el muelle de compresión a gas 11, el cilindro 32 empuja la varilla de empuje 31 otra vez hacia cualquier posición intermedia deseada y hasta la posición final que está delimitada por la disposición de este muelle de compresión a gas 11.-

De la descripción de las figuras se desprende, por lo tanto, que el herraje de regulación para el sillón de tipo tum bona ofrece al usuario un óptimo de confort por el hecho de que un ajuste ó una graduación en el apoya-piernas 13 y en el respaldo 3 puede ser facilitada tanto al mismo tiempo como también de una manera entre si independiente.-

REIVINDICACIONES

1.- Herraje perfeccionado para el ajuste de posicionado de un sillón de tipo tumbona; junto con un mecanismo de ajuste por palanca para el accionamiento de un apoya-piernas extensible, así como con un muelle de compresión a gas a efectos de colocar el respaldo del sillón en una posición vertical de apoyo ó bien en la posición de tumbona; caracterizado porque en el bastidor del asiento está dispuesta una primera pieza del herraje, mientras que en el apoya brazos lateral se encuentra dispuesta una segunda pieza del herraje, y que las dos piezas de ajuste se encuentran unidas giratorias y en forma de paralelogramos entre sí por medio de una palanca delantera de ajuste y de una palanca trasera de ajuste, siendo mandada la primera pieza de ajuste del sillón por medio del respaldo, mientras que el mando del respaldo está dispuesto fijo a la primera pieza de ajuste y giratorio en el respaldo, siendo el mismo gobernado a través de este punto de giro y por medio de un muelle de compresión a gas situado en el bastidor del asiento y en el respaldo para obtener, sin ningún escalonamiento, un ajuste del respaldo; y que en la segunda pieza de ajuste, concretamente en una prolongación de la palanca trasera de ajuste, se encuentra dispuesta giratoria una palanca de accionamiento para las guías del apoya-piernas, que están alojadas en la primera pieza de ajuste.-

2.- Herraje; conforme a la reivindicación 1, caracterizado por que el muelle de compresión a gas, que actúa aproximadamente en el centro del bastidor del asiento, está dispuesto giratorio e inclinable por medio de una pieza de unión en forma de "U".-

3^a.- Herraje; conforme a la reivindicación 2, caracterizado porque en la pieza de unión en forma de "U" está previsto un estampado por el que pasa la varilla de empuje junto con el empujador de válvula del muelle de compresión a gas.-

5 4^a.- Herraje; conforme a las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque en la pieza de unión en forma de "U" está dispuesta giratoria una pieza angular como elemento operador del muelle de compresión a gas.-

10 5^a.- Herraje; conforme a la reivindicación 4, caracterizado porque sobre la pieza angular actúa una transmisión flexible de tipo Bowden a efectos de disparar el empujador de válvula del muelle de compresión a gas.-

15 6^a.- Herraje; conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque al muelle de compresión a gas, que está situado aproximadamente en el centro del respaldo, está dispuesto, junto con la parte cilíndrica de forma giratoria en el respaldo por medio de una pieza de unión doble.-

20 7^a.- Herraje; conforme a una de las reivindicaciones anteriormente indicadas, caracterizado porque en el bastidor del asiento del sillón está dispuesto, giratorio por medio de una pieza angular con un punto de giro, un puño de accionamiento, y que en la parte inferior de este puño de accionamiento, por debajo del punto de giro, está fijada la transmisión flexible de tipo Bowden.-

25 8^a.- Herraje; según reivindicación 1, caracterizado porque la palanca de accionamiento para el apoya-piernas está dispuesta en la prolongación de la palanca de ajuste trasera, por debajo del

punto de giro de la palanca de ajuste, en la pieza lateral del herraje, pero orientado por lo menos aproximadamente hacia -- atrás y algo hacia el interior del sillón.-

5 9ª.- Herraje; conforme a la reivindicación 1 y 8, caracterizado porque la palanca de accionamiento está fijada giratoria con la guía posterior del apoya-piernas, situada en la parte de herraje del asiento.-

10 10ª.- Herraje; conforme a la reivindicación 1 y 9, caracterizado porque la guía posterior del apoya-piernas y la guía delantera del apoya-piernas, que está dispuesta igualmente en la parte de herraje del asiento, están unidas giratorias entre si, por medio de una de las dos tijerillas del apoya-piernas.-

15 11ª.- Herraje; conforme a la reivindicación 1, caracterizado -- porque una delimitación del movimiento giratorio del bastidor del asiento, así como un apoyo adicional de este bastidor del asiento sobre la parte de herraje lateral, tienen lugar por medio de una escotadura practicada tanto en la palanca de ajuste delantera como en la palanca de ajuste trasera, así como por un muñón dispuesto en esta zona.-

20 12ª.- Herraje; conforme a la reivindicaciones 1 y 10, caracterizado porque entre la palanca de accionamiento y la guía posterior del apoya-piernas se encuentra dispuesto un resorte de tracción.-

13ª.- "HERRAJE PERFECCIONADO PARA EL AJUSTE DE POSICIONADO DE UN SILLON TIPO TUMBONA".-

Consta la presente memoria descriptiva de trece hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se acompaña cuatro planos para su mejor comprensión.-

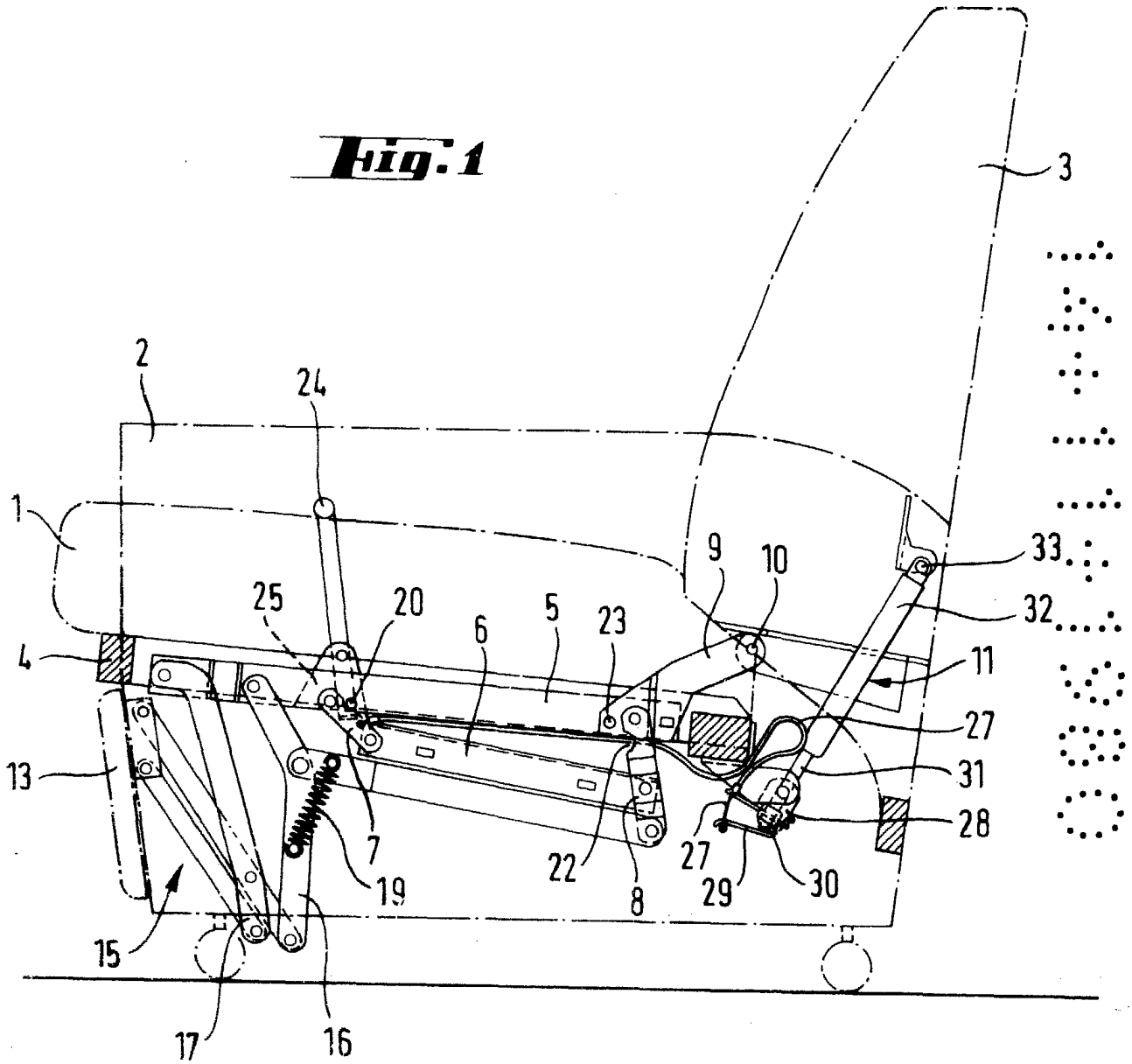
Madrid,

14 NOV. 1980

M. V. DE LA TORRE
P. F.

Emilio García Arceaga

Fig. 1



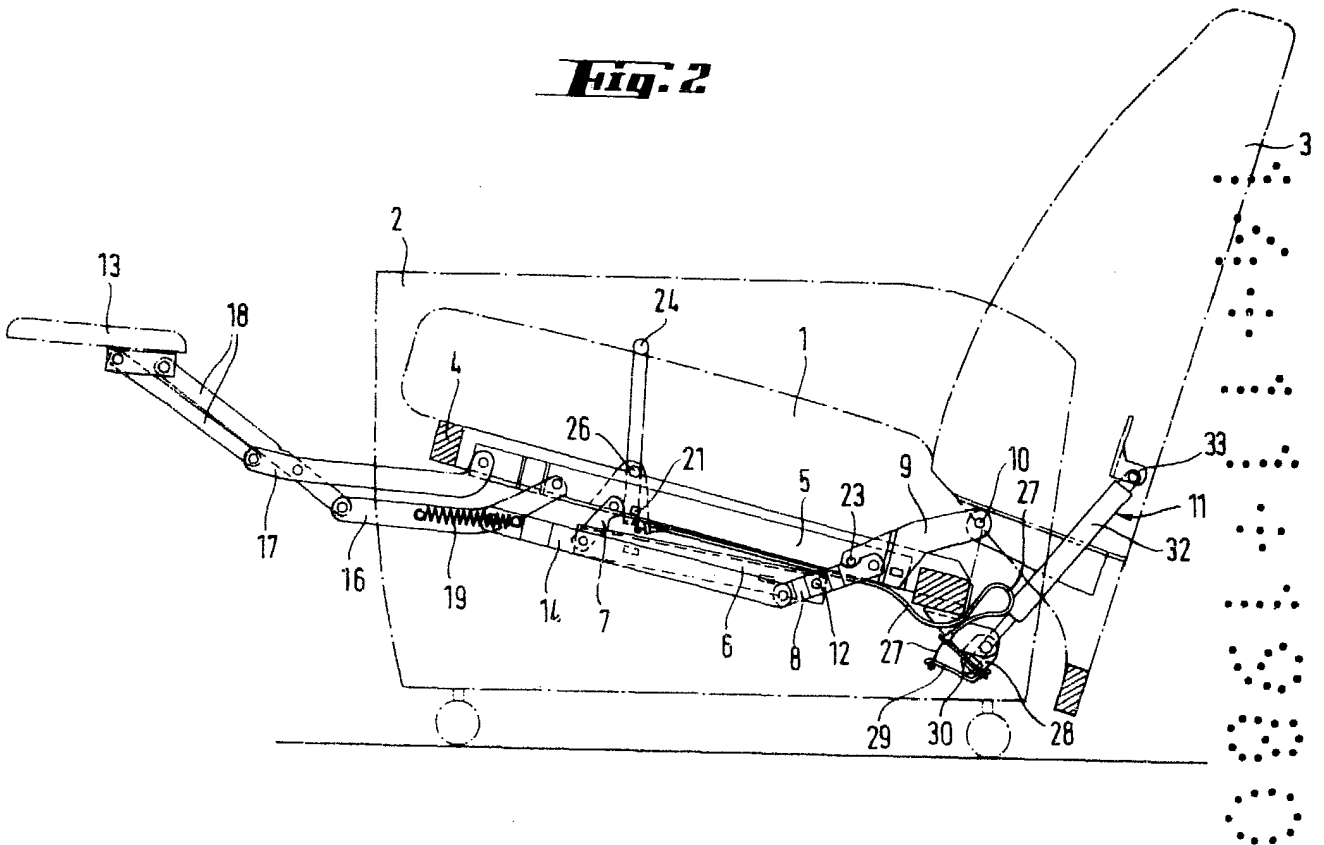
ESCALA VARIABLE

M. V. DE LA TORRE
P. R.

14 NOV. 1980

Emilio García Artéaga

Fig. 2



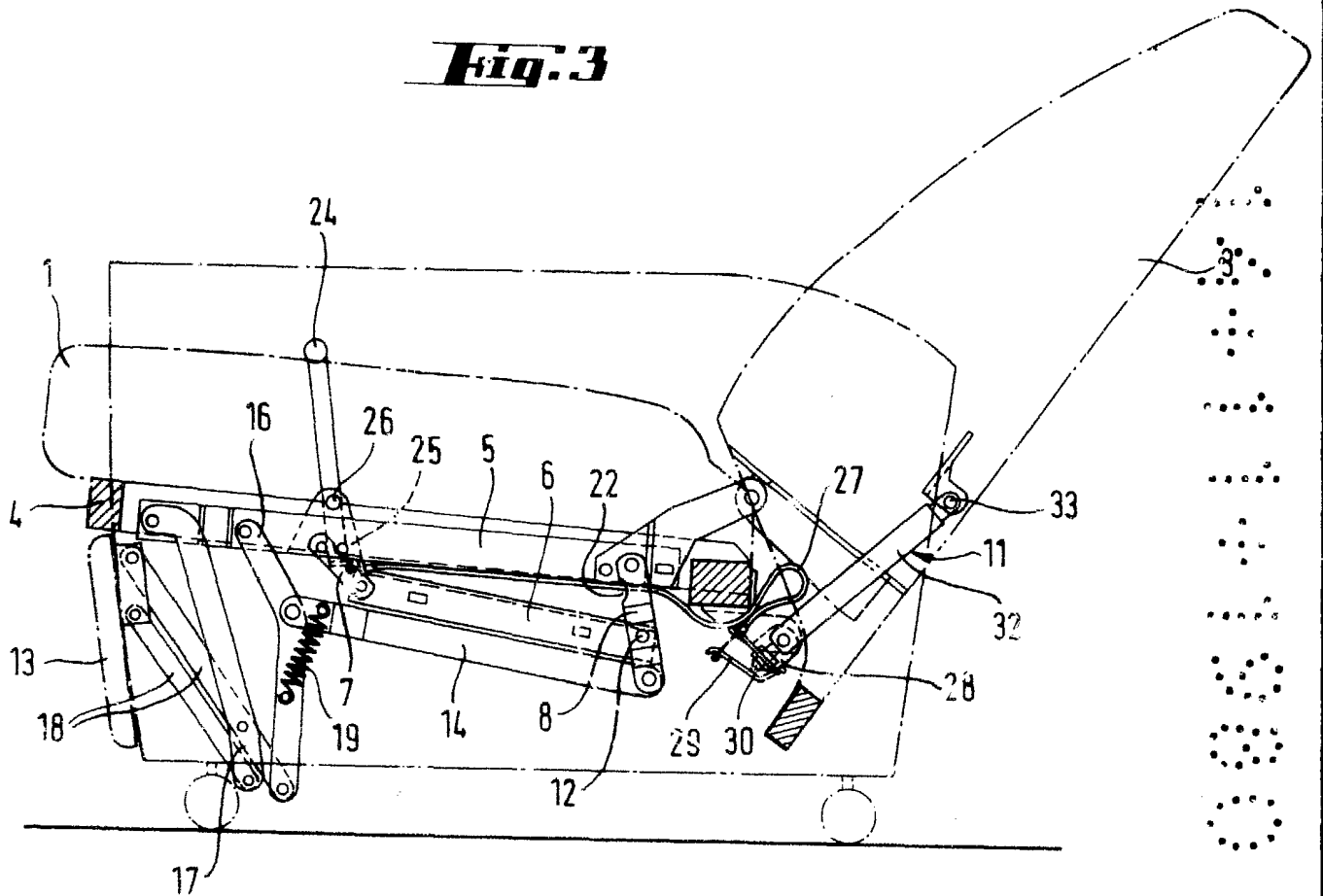
ESCALA VARIABLE

14 NOV. 1980

M. V. DE LA TORRE
P.P.

Emilio García Arteaga

Fig. 3



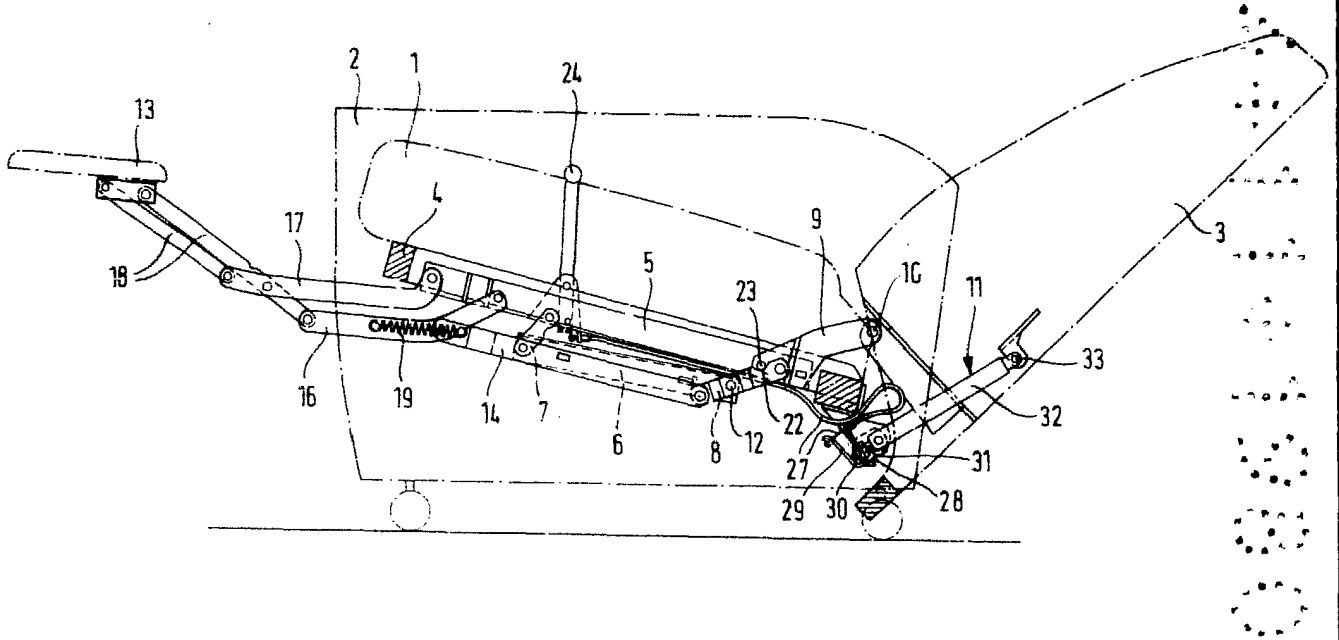
14 NOV. 1980

ESCALA VARIABLE

M. V. DE LA TORRE
P.F.

Emilio Garcia Arteaga

Fig. 4



ESCALA VARIABLE

14 NOV. 1980

M. V. DE LA TORRE
P. P.

Emilio García Antequa