

(10) ES (11) NUMERO (21) 288703 (22) FECHA DE PRESENTACION 31-5-84	(19) Y
--	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 33 20 009.2	(32) FECHA 1-6-83	(33) PAIS R.F.A.
---	----------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60N 1/06
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "UN ASIENTO DE VEHICULO AUTOMOVIL PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S) GEBR. INSRINGHAUSEN (120.269.ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE An der Bega 58, D-4920 Lemgo, R.F.A.

(72) INVENTOR (ES) Helge Pietsch, Manfred Rink y Christian Süß

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 86.626)
--

El invento se refiere a un asiento de vehículo con un respaldo regulable en inclinación y con una superficie de asiento regulable en altura e inclinación, cuyo bastidor de asiento está sostenido en la zona delantera de la superficie de asiento por medio de palancas de soporte regulables.

Se conocen asientos de vehículos de este tipo. En los asientos conocidos las palancas de soporte regulables están dispuestas tanto en la zona delantera como también en la zona trasera de la superficie de asiento y sostienen al asiento completo contra una infraestructura, realizándose la regulación en altura de la superficie de asiento mediante una regulación idénticamente calculada de los ángulos de ataque de todas las palancas de soporte y variándose solamente, para una regulación de inclinación deseada de la superficie de asiento, los ángulos de ataque de las palancas de soporte en la zona delantera o en la zona trasera de la superficie de asiento. Dado que no todas las palancas de soporte se han de regular o manejar al mismo tiempo, se modifica en estos asientos la inclinación del respaldo en correspondencia con la regulación de las palancas de soporte. Esto es desventajoso en el servicio de marcha.

Otro inconveniente de tales asientos viene dado por el hecho de que las palancas de soporte regulables requieren una altura de construcción más o menos grande incluso en el caso de un asiento totalmente retraído, es decir, en el caso del más bajo ajuste en altura de la superficie de asiento, puesto que las palancas de soporte no se pueden retraer hasta la posición horizontal y necesitan siempre un determinado ángulo de ataque mínimo con respecto a la hori-

zontal para que el asiento pueda ser extendido también de nuevo hacia arriba.

El problema del invento consiste en crear un asiento de vehículo que presente en el estado totalmente re-
5 traído la menor altura de construcción posible y cuya incli-
nación del respaldo sea independiente de la posibilidad de regulación de la superficie de asiento.

Este problema se resuelve de acuerdo con el in-
vento por medio de las características de la reivindicación
10 1ª. Gracias a la utilización combinada de las palancas de
soporte regulables, que sostienen la superficie de asiento
en la zona delantera, con el armazón de soporte desplazable
que actúa a manera de un dispositivo elevador y en el que
15 está suspendida la zona trasera de la superficie de asien-
to, es posible ahora bajar las palancas de soporte hasta
su posición horizontal y conseguir de esta manera un ajus-
te de altura muy pequeña de la superficie del asiento. No
obstante, el asiento puede extenderse de nuevo sin proble-
mas desde su ajuste mínimo en altura, puesto que la suspen-
20 sión de la parte trasera de la superficie de asiento en el
armazón de soporte desplazable en la dirección del respal-
do garantiza que por medio del movimiento de elevación del
armazón de soporte se pueda elevar todavía la superficie
de asiento incluso cuando las palancas de soporte se encuen-
25 tran en su posición horizontal de punto muerto.

Otra ventaja del invento consiste en que me-
diante el dispositivo elevador se puede realizar un ajuste
en altura o una regulación de inclinación de la superficie
del asiento del vehículo, sin que al mismo tiempo se varíe
30 de forma no deseada la inclinación del respaldo ni, por

tanto, el ángulo de visión del conductor.

Las particularidades de la reivindicación 2ª caracterizan una forma de ejecución ventajosa del invento, en la que todos los componentes para el dispositivo elevador están montados en el respaldo o están integrados en éste, con lo que se resuelve el problema adicional de disponer el menor número posible de grupos mecánicos del asiento en el espacio de debajo de la superficie del asiento; para que no se dificulte el máximo movimiento de retracción del asiento.

El asiento de vehículo de acuerdo con el invento es extraordinariamente adecuado para una modalidad de construcción en cubos de material sintético, en la que, según una forma de ejecución ventajosa del invento, el respaldo presenta un cubo de material sintético de forma estable que está fijado rígidamente al armazón de soporte desplazable, y en la que el bastidor de asiento metálico, por lo demás usual, para la superficie de asiento viene dado por un cubo de asiento de material sintético de forma estable que está suspendido con su parte posterior en el cubo del respaldo con posibilidad de bascular en torno a un eje horizontal.

La suspensión del cubo de asiento o del bastidor de asiento metálico correspondiente en el dispositivo elevador puede tener lugar directamente con solo un eje de basculación o indirectamente por medio de orejetas de compensación dispuestas de forma basculable. La suspensión directa tiene la ventaja de que entre el respaldo y la superficie de asiento no puede presentarse ningún movimiento de desplazamiento, sino solamente una regulación angular.

A continuación se explican con más detalle ejemplos de ejecución del invento haciendo referencia a los dibujos. Muestran:

5 Las Figuras 1 y 3, un asiento de vehículo según el invento con suspensión indirecta de la superficie de asiento por medio de orejetas de compensación, y

las figuras 2 y 4, un asiento de vehículo según el invento con suspensión directa de la superficie de asiento.

10 Los asientos de vehículo representados en las Figuras 1 a 4 son ampliamente idénticos en el aspecto constructivo, de modo que una descripción detallada de la Figura 1 es válida también en amplio grado para las Figuras 2 a 4.

15 La figura 1 muestra que debajo del bastidor de asiento 3 para el cojín de asiento (no representado) está dispuesto un bastidor inferior 4 contra el cual está apoyado el bastidor de asiento 3 en la zona delantera por medio de las palancas de soporte 5 y 6.

20 En el extremo trasero del bastidor inferior 4 están soldadas unas ménsulas laterales 7 y 8 en las que está articulado el bastidor de soporte 10 con posibilidad de regulación en inclinación por medio de un eje de basculación horizontal 9. El bastidor de soporte 10 se extiende según
25 la representación hacia arriba en la dirección del respaldo.

El bastidor de soporte 10 posee largueros exteriores 11 en forma de un perfil en U abierta hacia afuera, en los que está guiado de forma desplazable por medio de rodillos o patines el armazón de soporte 12, que abraza al
30 bastidor de soporte 10.

En el ejemplo de ejecución elegido el dispositivo de accionamiento para desplazar el armazón de soporte 12 sobre el bastidor de soporte 10 está constituido por un accionamiento de husillo movido por motor eléctrico, que comprende el motor 13, el husillo 14 y la tuerca de traslación 15 soldada en el armazón de soporte.

En el armazón de soporte 12 están previstos unos taladros de fijación lateralmente exteriores 16 para la fijación rígida del bastidor del respaldo. Por tanto, el bastidor de soporte 10 y el armazón de soporte 12, así como también el accionamiento de motor eléctrico 13-15, están dispuestos de forma protegida y con ahorro de espacio dentro del respaldo debajo de las partes de cojín del respaldo.

Para regular la inclinación se puede hacer bascular el respaldo en torno al eje de basculación 9. Este movimiento de basculación tiene lugar a través de la palanca postiza 17, también por mediación de un accionamiento de motor eléctrico, constituido por el motor de accionamiento 18, el husillo 19 y la tuerca de traslación 20 apoyada en la palanca 17. Paralelamente a este accionamiento está dispuesto el accionamiento de motor eléctrico (motor 21, husillo 22 y tuerca de traslación 23) que varía el ángulo de ataque de las palancas de soporte 5 y 6.

Puede verse en la representación que los dispositivos de accionamiento elegidos como accionamientos de motor eléctrico están colocados en el bastidor inferior 4 y dentro del respaldo, de modo que necesitan poco espacio. Naturalmente, en lugar de los accionamientos de motor eléctrico se pueden utilizar también otros dispositivos de acciona

miento para los movimientos de regulación del respaldo y del bastidor de asiento.

Si en el asiento de vehículo representado se debe variar la altura del asiento o la altura del bastidor de asiento 3 o se debe regular su inclinación, esto tiene lugar entonces por medio de los motores de accionamiento 21 y 13. Se varían de manera correspondiente el ángulo de ataque de las palancas de soporte 5 y 6 y/o la posición de desplazamiento del armazón de soporte 12 sobre el bastidor de soporte 10.

La altura del asiento puede retraerse hasta tal punto que las palancas de soporte 5 y 6 estén colocadas de plano dentro del bastidor inferior 4. A este fin, el bastidor inferior posee unos rebajos 24 y 25 para dar alojamiento a las palancas de soporte. El bastidor de asiento 3 se ha hecho algo más grande que el bastidor inferior 4, de modo que el bastidor de asiento en estado totalmente retraído del asiento se superpone al menos parcialmente al bastidor inferior.

Si se debe extender de nuevo el asiento desde su posición de totalmente retraído, se acciona entonces primeramente el motor de accionamiento 13, que arrastra sin problemas hacia arriba a la parte trasera del bastidor de asiento 3 y que, por tanto, eleva algo al mismo tiempo también las palancas de soporte 5 y 6 en la zona delantera del bastidor de asiento 3, de modo que se proporciona el ángulo de ataque necesario de las palancas de soporte para que el accionamiento de motor eléctrico 21-23 que se pone ahora en marcha pueda extender por completo las palancas de soporte y, por tanto, la zona delantera del bastidor de asiento 3.

En el asiento representado en la Figura 1 los extremos superiores de las palancas de soporte 5 y 6 están unidos con el bastidor de asiento metálico 3, en cada caso por medio de un cojinete de basculación indesplazable (cojinete fijo) 26 y 27. Por consiguiente, la parte trasera del bastidor de asiento 3 está suspendida de manera indirecta en el armazón de soporte 12 por medio de las orejetas de compensación 28 y 29.

En el asiento representado en la Figura 2, los extremos superiores de las palancas de soporte 5 y 6 están unidos con el bastidor de asiento metálico 3, en cada caso por medio de una pieza deslizante (cojinete suelto) 30 y 31. Por consiguiente, la parte trasera del bastidor de asiento 3 está suspendida directamente en el armazón de soporte 12 por medio de los pernos de soporte 32 y 33. Todos los componentes restantes corresponden a los componentes que se han descrito con ayuda de la Figura 1.

La Figura 4 muestra un asiento comparable con el de la Figura 2, pero en una modalidad de construcción en cubos de material sintético con un cubo de respaldo de material sintético 34 y un cubo de asiento de material sintético 35. El cubo de asiento de material sintético 35 sustituye al bastidor de asiento metálico 3 representado en la Figura 2 y está suspendido directamente de forma basculable en el cubo de respaldo 34 por medio de los pernos de soporte 36 y 37 y, por tanto, está suspendido al mismo tiempo en el armazón de soporte 12. El armazón de soporte 12 guiado de forma desplazable sobre el bastidor de soporte 10 está montado junto con el bastidor de soporte y el accionamiento de husillo 13, 14, 15 en una cavidad 38 inyectada en el cu-

bo de respaldo de material sintético. Los cojinetes delanteros de las palancas de soporte 5 y 6 vienen dados nuevamente por piezas deslizantes 30 y 31 que están retenidas de forma desplazable en guías de deslizamiento correspondientes del cubo de asiento de material sintético. Todos los demás componentes corresponden a los componentes que se han descrito con ayuda de la Figura 1.

La Figura 3 muestra un asiento comparable al de la Figura 1, pero también en la modalidad de construcción por cubos de material sintético con un cubo de respaldo 39 de material sintético y un cubo de asiento 40 de material sintético, el cual sustituye de nuevo al bastidor de asiento metálico 3 y está suspendido en el cubo de respaldo 39 y, por tanto, al mismo tiempo en el armazón de soporte 12 por medio de orejetas de compensación 41 y 42. Análogamente, los cojinetes delanteros de las palancas de soporte 5 y 6 están realizados en forma de cojinetes fijos 26 y 27. Todos los demás componentes corresponden a los componentes que se han descrito con ayuda de la Figura 1.

20

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un asiento de vehículo automóvil perfeccionado con un respaldo regulable en inclinación y con una superficie de asiento regulable en altura e inclinación, cuyo bastidor de asiento está sostenido en la zona delantera de la superficie de asiento por medio de palancas de soporte regulables, caracterizado porque el asiento presenta un bastidor inferior dispuesto por debajo del bastidor de asiento, contra cuyo bastidor inferior está apoyado el bastidor de asiento en la zona delantera por medio de las palancas de soporte y en cuyo extremo posterior está articulado con posibilidad de regulación en inclinación por medio de un eje de basculación horizontal un bastidor de soporte que se extiende en la dirección del respaldo, y porque en el bastidor de soporte está apoyado un armazón de soporte que es desplazable transversalmente al eje de basculación y en la dirección del respaldo, en el que está fijado rígidamente el respaldo y en el cual está suspendida la parte trasera del bastidor de asiento.

2ª.- Un asiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el bastidor de soporte está montado o integrado en el respaldo del asiento junto con el armazón de soporte desplazable y con el dispositivo de fijación asociado para desplazar el armazón de soporte.

3ª.- Un asiento según las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizado porque el respaldo presenta un cubo de respaldo de material sintético de forma estable que está fijado rígidamente al armazón de soporte desplazable, y por
5 que el bastidor de asiento para la superficie de asiento está formado por un cubo de asiento de material sintético de forma estable que está suspendido con su parte posterior en el cubo de respaldo con posibilidad de bascular en torno a un eje horizontal.

10 4ª.- Un asiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por la suspensión directa del bastidor de asiento o del cubo de asiento del material sintético, por medio de pernos de soporte, en el armazón de soporte o en el cubo de respaldo de material sintético fijado
15 en el armazón de soporte.

5ª.- Un asiento según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por la suspensión indirecta del bastidor de asiento o del cubo de asiento de material sintético, por medio de orejetas de compensación dispuestas de
20 forma basculable, en el armazón de soporte o en el cubo de respaldo de material sintético fijado en el armazón de soporte.

6ª.- "UN ASIENTO DE VEHICULO AUTOMOVIL PERFECCIONADO".

25

30

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid,

- 2 ABR. 1985

P.A.

Alberto de Alzaburu
For Poder,

5

10

15

20

25

30

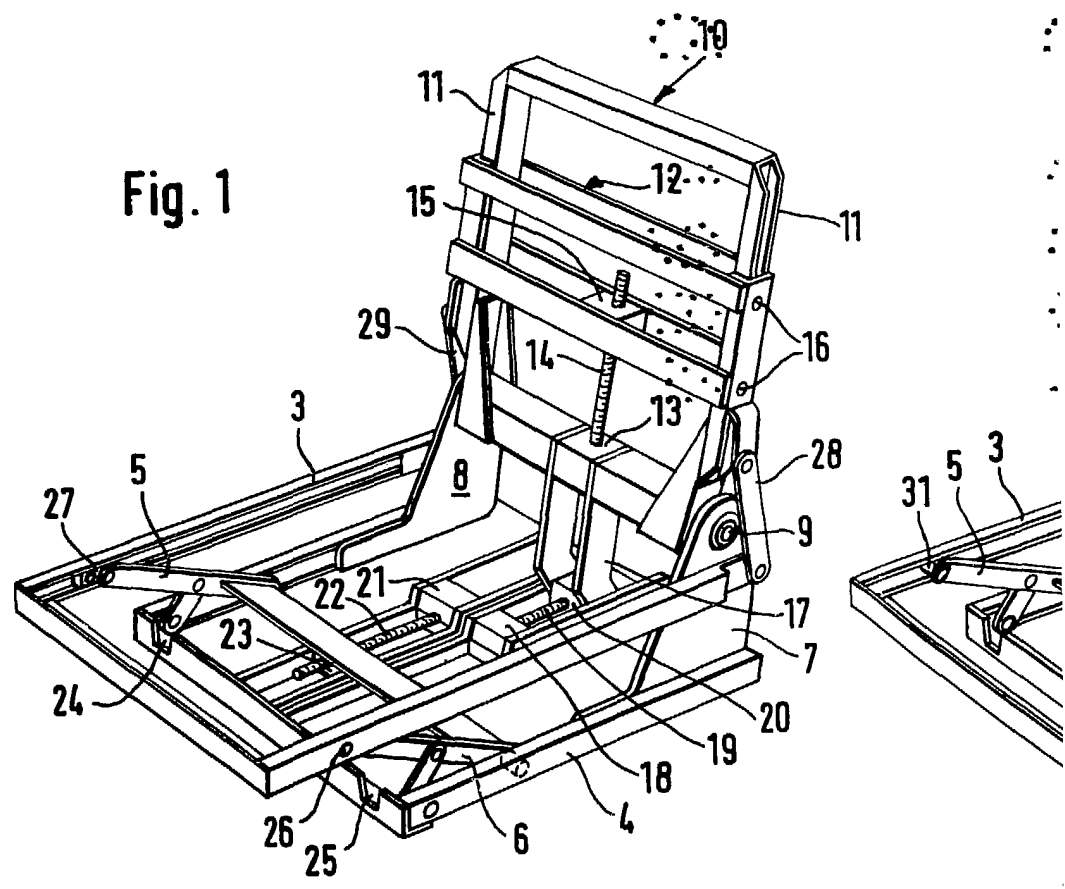
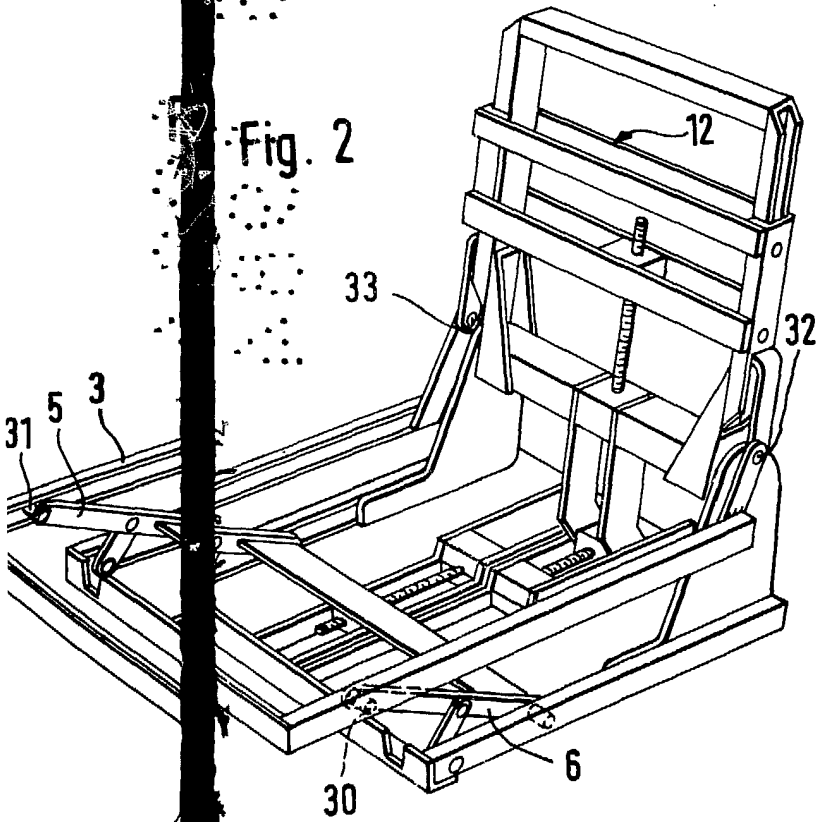
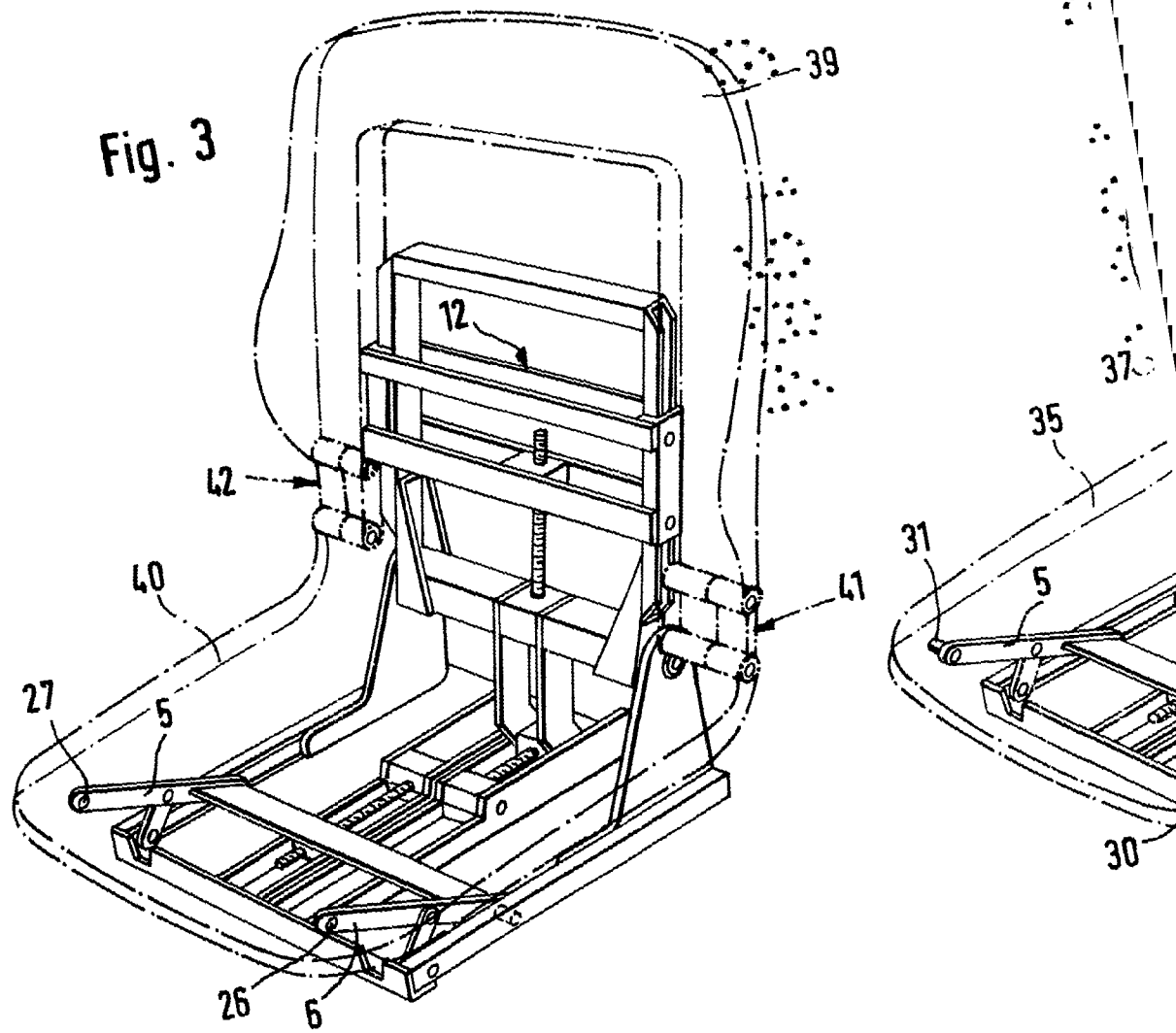


Fig. 2



Alberto de Hinzburu
Por Poder,

Fig. 3



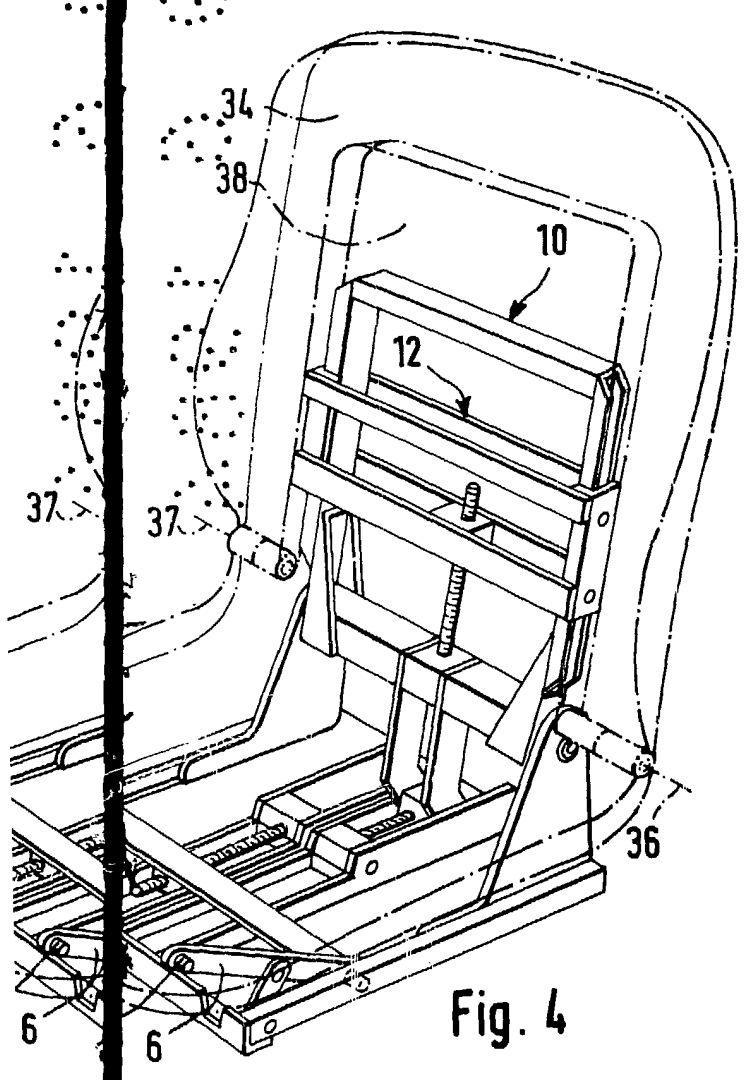


Fig. 4

Atty. in Gen. de la Cour
For Power,
[Signature]