

10 ES	11 NUMERO	282157	10 Y
	21		
	22 FECHA DE PRESENTACION	22 OCT. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47K 9/022

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"BAÑERA CON PUERTA, PARA DISMINUIDOS FISICOS"

71 SOLICITANTE (S)
LEICHLÉ S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
54480 CIREY-SUR-VEZOUZE (Francia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Pº de Gracia, 101, pral.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a bañeras dotadas de asiento, para personas disminuidas en el aparato motriz, en las cuales una pared lateral presenta una escotadura o acceso, que se extiende a la totalidad de la altura de dicha pared y que está dotada de un panel móvil de cierre, de tipo estanco, equipado de medios de bloqueo en posición de cierre que son accesibles, simultáneamente, desde el exterior y desde el interior de la bañera.

Este tipo de bañera, por la presencia de la escotadura lateral, presenta la ventaja importante de que el paciente puede penetrar transversalmente por sus propios medios.

Se conoce ya, por la solicitud de Patente francesa 78 25000 de 30 de Agosto de 1978, una bañera de este tipo que presenta medios perfeccionados para la maniobra y cierre de la puerta y para la disposición relativa de la puerta y del asiento.

El presente Modelo de Utilidad tiene como finalidad el aportar otros perfeccionamientos adicionales que se refieren al modo de maniobrar la puerta y la cooperación de ésta con el cuerpo de la bañera.

La bañera según este Modelo de Utilidad, que presenta una puerta lateral apropiada para su apertura hacia el exterior por basculación alrededor de una articulación de eje vertical para dejar accesible una escotadura o acceso a la bañera, se caracteriza porque la anchura de la escotadura mencionada, medida horizontalmente, va aumentando de manera

- continuada desde abajo hacia arriba y por el hecho de que el contorno de la escotadura sobre la pared del cuerpo de la bañera presenta una zona laminar dirigida hacia el interior de la bañera y por el hecho de que el contorno que coopera con la puerta presenta una zona laminar complementaria dirigida hacia el exterior de la bañera, preveyéndose una junta de estanqueidad entre las dos mencionadas láminas y porque la puerta está dotada de una asa de maniobra y de un mecanismo apropiado, por la acción de la empuñadura de maniobra, para levantar la puerta a partir de su posición cerrada en posición baja, para desacoplar verticalmente las dos zonas laminares entre si, por lo menos en su zona alejada de la articulación, permitiendo el pivotamiento libre de la abertura de la puerta hacia el exterior.
5. 10. 15. Según un modo de realización preferente, el mecanismo se apoya sobre un órgano articulado alrededor del mismo eje que aquél alrededor del cual queda articulado a la puerta en el cuerpo de la bañera.
20. De manera preferente, por lo menos el borde inferior de la escotadura del cuerpo de la bañera, sensiblemente horizontal, adopta una forma de garganta en la cual se acopla el borde inferior de la puerta, con su zona de junta, para asegurar el bloqueo de la puerta en posición cerrada, lo que hace inútil el cerrojo tradicional constituido por una varilla horizontal saliente apropiada para penetrar en el cuerpo de la bañera.
- 25.

Otras características del presente Modelo de Utilidad quedarán evidentes de la lectura de la descripción

siguiente que hace referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista esquemática, en perspectiva, de una bañera según la invención.

5. La figura 2 es un corte según II-II de la bañera de la figura 1, habiéndose suprimido la palanca de maniobra.

La figura 3 es una sección según el plano de corte III-III de la bañera de la figura 1.

10. La figura 4 es una vista según la flecha IV de la figura 2.

La figura 5 es una vista de los medios de articulación de la puerta sobre el cuerpo de la bañera, según la flecha V de la figura 4 y para la posición de la puerta abierta en 180°.

15. La bañera para disminuidos físicos del aparato motriz, que se muestra en la figura 1, presenta un cuerpo de bañera -1- que comprende, de manera conocida, un asiento (no representado). Una de las paredes laterales -2- de la bañera presenta una amplia escotadura -3- que desemboca en el borde superior y que puede quedar cerrada por una puerta -4- de forma complementaria en su contorno, la cual puede bascular hacia el exterior por la abertura y está montada alrededor de una articulación -5- de eje vertical desplazada hacia el exterior.

20. La parte -6- de la escotadura -3- adyacente a la articulación es vertical; la parte inferior -7- de la escotadura es sensiblemente horizontal y está unida a la parte vertical por una zona cóncava de enlace -8-, la parte

restante -9- de la escotadura es perfilada y sube uniéndose suavemente al borde superior de la bañera. La anchura de la escotadura, medida horizontalmente, es decir, perpendicularmente al eje de articulación -5-, va creciendo

5. de manera continua desde abajo hasta arriba. En otras palabras, en cualquier punto del contorno de la escotadura, la tangente al contorno presenta a cada lado, un ángulo del mismo signo con respecto a la horizontal. El contorno puede ser por lo tanto cóncavo en todos sus puntos, pero también
10. puede presentar puntos de inflexión para dar lugar al origen de zonas convexas, tal como se muestra en la figura 1, en el paso del asiento.

El borde de la escotadura -3- presenta una zona laminar continua curvada -10- vuelta hacia el interior de la
15. bañera, mientras que el borde que coopera de la puerta -4- presenta un perfil complementario curvado -11- que esta vuelto hacia el exterior de la bañera y que posee una junta continua -12- constituida, por ejemplo, por un cordón tubular de elastómero encolado al perfil -11-. Tal como se
20. aprecia en las figuras 2 y 3, la junta -12- queda aplastada entre los perfiles -10-, -11- gracias a las secciones conjugadas de éstos. Por otra parte, la estanqueidad, que queda asegurada por la junta que está aplicada contra el cuerpo de la bañera desde el interior hacia el exterior,
25. queda reforzada por la presión del agua que actúa sobre la puerta en el mismo sentido.

Para asegurar la estanqueidad desde el principio del llenado de la bañera, el borde inferior de la escotadura

-3-, es decir, la parte -7-, presenta un perfil laminar -13- vuelto hacia el exterior, de manera que define, con la parte adyacente del perfil -10-, una garganta inferior -14- en forma de V, apropiada para recibir el borde inferior -15- de la puerta -4- y a ejercer una solicitación firme sobre aquél, hacia el exterior, para aplicar la parte correspondiente de la junta -12- contra el perfil laminar -10-.

10. En caso necesario, una garganta en V de este tipo se puede extender a los lados, más allá del borde inferior de la escotadura, sobre la totalidad o sólo una parte del contorno de ésta.

15. Observando las figuras 1, 2 y 3, queda evidente que a partir de la oposición cerrada que se ha representado, la puerta no se puede abrir por simple basculación alrededor de la articulación -5-.

La bañera según este Modelo de Utilidad presenta por lo tanto un mecanismo -16- que permite que el usuario pueda levantar la puerta antes de abrir.

20. La maniobra de la puerta se hace, tal como en la solicitud de Patente antes mencionada, con ayuda de una palanca basculante única -17- cuyo extremo superior -18- adopta forma de cayado, para acoplarse en el canto superior de la puerta -4- y que puede evolucionar en un plano vertical quedando esencialmente en el exterior de la puerta en la cual penetra por su extremo inferior de pivotamiento.

25. El mecanismo -16- queda encastrado en la puerta -4-. Es comportado por un armazón -50- fijado convenientemente al cuerpo de la puerta. Presenta dos

palancas acodadas -19-, -20- de igual geometría, situadas en un plano vertical. La palanca -19- es solidaria de la palanca de maniobra -17- articulada sobre el cuerpo de la puerta alrededor de un pivote transversal -21-. La palanca 5. -20- está articulada sobre el cuerpo de la puerta alrededor de un pivote transversal -22-. Las palancas acodadas -19-, -20- están acopladas por una biela -23- de igual longitud que la distancia entre ejes existente entre los pivotes -21-, -22-, de manera que, por este enlace de tipo 10. paralelogramo deformable, las palancas -19-, -20- tienen el mismo movimiento de basculación.

Las posiciones extremas angulares de la palanca de maniobra -17- quedan definidas por dos topes -24-, -25- solidarios del cuerpo de la puerta y que actúan sobre la 15. palanca acodada -19-. Un dispositivo de recuperación...-26- del tipo de paso de punto neutro, de tipo mecánico o neumático, solicita la palanca de maniobra -17- hacia una u otra de las dos posiciones extremas, a un lado u otro de la posición media inestable.

20. El brazo de la palanca acodada -20- más alejado de la biela -23- se encuentra próximo a la articulación -5- y presenta una ranura alargada -27- que recibe un husillo transversal -28- montado en el extremo de una varilla horizontal -29'- fijada por atornillado sobre una placa 25. vertical -29-, que puede girar alrededor del eje de la articulación -5- con la puerta -4-, pero que es fija verticalmente. La varilla -29'- penetra en el canto vertical de la puerta y atraviesa la placa vertical de extremo -51-

del armazón -50- por una ranura vertical -52- que permite un movimiento vertical relativo entre la puerta y el conjunto -28-, -29-, -29'-.

El canto vertical del cuerpo de la bañera -1- recibe de manera fija, en la zona de la articulación -5-, tres elementos de charnela fijos -30-, que soportan una varilla vertical -31-, que forma pivote, con intermedio de unos vástagos superior -32-, intermedios -33- e inferior -34-. Por su parte, el canto vertical encarado a la puerta -4- y/o la placa -51- del armazón, reciben de manera fija dos elementos móviles de charnela -35-, -36- apropiados para deslizar verticalmente y para girar con respecto a la varilla -31-. Los elementos de charnela móviles -35-, -36- poseen respectivamente una placa -37-, -38- de fijación sobre la puerta y un vástago -39-, -40- que envuelve la varilla -31-.

Entre los vástagos -33- queda dispuesto un vástago -41- que lleva la placa -29- de soporte de la varilla -29'- y del husillo -28-. El conjunto -28-, -29'-, -29-, -41- gira con la puerta alrededor de la varilla -31-. Queda mantenido en posición vertical fija dado que queda aprisionado entre los dos vástagos intermedios espaciados -33-, los cuales son fijos. La placa -30- presenta una abertura -45- para recibir la varilla -29'- en posición cerrada. Unos anillos de bronce -42- quedan situados a uno y otro lado del vástago -41- sobre la varilla -31-. Estos facilitan el pivotamiento y constituyen eventualmente unas galgas de regulación de altura.

Los elementos de charnela móviles -35-, -36- quedan situados respectivamente entre los vástagos -32-, -33- y los vástagos -33-, -34-. Para la posición baja de la puerta, estos elementos de charnela móviles se encuentran a tope contra, por lo menos, uno de los vástagos -33-, -34-, lo que corresponde a la posición de apoyo de la palanca acodada -19- contra el tope de fin de carrera -24-.

5. El funcionamiento de la puerta es el siguiente. A partir de la posición cerrada baja de la puerta, el usuario hace bascular la palanca de maniobra hacia la derecha (Figura 4) contrarrestando la acción del dispositivo -26- y del peso de la puerta, lo que hace bascular la palanca acodada -20- en el sentido de las agujas del reloj. Durante este movimiento, la palanca -20-, tal como el conjunto de la puerta, se apoya sobre el husillo -28- y por lo tanto sobre el conjunto -29'-, -29-, -41- que a su vez, se apoya sobre un vástago fijo -33-. Se asegura así el levantamiento de la puerta, lo que desacopla la puerta con respecto al perfil -10- de la escotadura -3- en las zonas -7-, -8- y -9-. En la zona de articulación -5-, no hay desacoplamiento, pero esto no constituye inconveniente porque el eje de articulación -5- se encuentra en el exterior y los perfiles mencionados se desplazaron entre sí ellos mismos en la basculación.

10.

15.

20.

25. La puerta puede por lo tanto ser abierta libremente por basculación.

Para cerrar la puerta se procede de manera inversa: se hace bascular la puerta hacia la posición cerrada, a continuación se acciona la palanca de maniobra -17- lo que

hace descender la puerta y la placa contra el cuerpo de la bañera, con ayuda de un dispositivo de recuperación -26- que comprime firmemente la junta -12-.

- En la posición abierta, la puerta -4- queda
5. mantenida en posición alta por los rozamientos y por el dispositivo -26- de recuperación, de tipo de paso de punto neutro, cuya fuerza está calculada para vencer el peso de la puerta y cualquier intento de hacer bajar la puerta en posición cerrada por peso sobre dicha puerta. Este descenso
10. no tiene el peligro de producir daños en el cuerpo de la bañera o en la puerta si ésta está completamente abierta, sin embargo, para una posición de cierre incompleto de la puerta, su descenso intempestivo por maniobra prematura de la palanca -17- podría provocar estos daños. Por este
15. motivo, según otra característica de la invención, se prevén medios para que la puerta no pueda descender más que en su posición angular cerrada y que no pueda bascular más que en su posición alta. De manera ventajosa, estos medios quedan constituidos por perfiles complementarios no circulares de
20. una parte de la varilla -31- y por lo menos por uno de los vástagos móviles -39-, -40-. Por ejemplo, tal como se ha mostrado en la figura 5, la varilla -31- lleva en su parte inferior, a la altura del vástago, una clavija axial -43- y el manguito -40- presenta en toda su altura una ranura axial
25. complementaria -44- situada en una zona angular tal que no coincide verticalmente con la clavija -43- más que en la posición cerrada de la puerta.

Como se puede comprender, se podrían concebir

diferentes variantes sin salir del marco de la invención, especialmente disponiendo un mecanismo -16- de forma distinta, por ejemplo dotándole de un sistema de piñón y cremallera para el movimiento vertical de la puerta.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la bañera descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

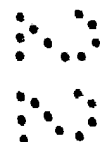
-

-

-

-

-



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos,
5. que posee una puerta lateral (4), destinada a su apertura hacia el exterior por basculación alrededor de una articulación (5) de eje vertical para dejar libre una escotadura (3) o acceso a la bañera, caracterizada porque la anchura de la escotadura, medida horizontalmente, es
10. creciente de manera continua desde abajo hacia arriba y porque el contorno de la escotadura (3) en la pared del cuerpo (1) de la bañera presenta un perfil laminar (10) dirigido hacia el interior de la bañera y que el contorno que coopera de la puerta (4) presenta un perfil laminar
15. complementario (11) dirigido hacia el exterior de la bañera, preveyéndose una junta de estanqueidad (12) entre los dos perfiles laminares, y estando equipada la puerta de una empuñadura de maniobra (17) y de un mecanismo (16) apropiado, bajo la acción de la empuñadura de maniobra, para
20. levantar la puerta a partir de su posición cerrada baja para desacoplar verticalmente los dos perfiles laminares entre sí, por lo menos en una zona alejada de la articulación y permitiendo el libre pivotamiento de apertura de la puerta hacia el exterior.
25. 2.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según la reivindicación 1, caracterizada porque el mecanismo (16) se apoya, para el movimiento vertical de la puerta, sobre un órgano (29, 41) que gira con la puerta alrededor de

dicha circulación (5) pero que no se solidariza verticalmente con la puerta.

3.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la articulación (5) presenta elementos de charnela fijos (30, 32, 33, 34) solidarios del cuerpo de la bañera, una varilla vertical fija (31) comportada por dichos elementos de charnela fijos y elementos de charnela móviles (35, 36) solidarios de la puerta y apropiados para deslizar verticalmente y girar con respecto a la varilla.

4.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque, por lo menos el borde inferior (7) de la escotadura (3) del cuerpo de la bañera, sensiblemente horizontal, adopta forma de garganta (14) en forma de V en la cual se acopla el borde inferior (15) de la puerta, con su zona de junta (12), para asegurar el bloqueo de la puerta en posición cerrada.

5.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el mecanismo de maniobra posee palancas basculantes (19, 20) accionadas por la empuñadura de mando (17).

6.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el mecanismo de maniobra presenta un sistema de piñón y cremallera.

7.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada

porque el mecanismo de maniobra posee medios de recuperación (26), especialmente del tipo de paso de punto neutro, hacia las posiciones alta y baja de la puerta.

5. 8.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque posee medios (43, 44) para impedir la basculación de la puerta en posición baja y su descenso en posición angular no completamente cerrada.

10. 9.- Bañera con puerta, para disminuidos físicos, según la reivindicación 8, caracterizada porque dichos medios (43, 44) quedan constituidos por perfiles complementarios de partes fija y móvil verticalmente y en rotación de la articulación (5), estando esos perfiles en alineación vertical para la única posición angular cerrada de la puerta.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 10.- "BAÑERA CON PUERTA, PARA DISMINUIDOS FISICOS"
Consta la presente memoria de trece hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 22 OCT. 1984

P.A. de LEICHLÉ S.A.

ALFONSO DURÁN

p. p.



JR/mb

Fdo. Carlos Durán Moya

Fig:1

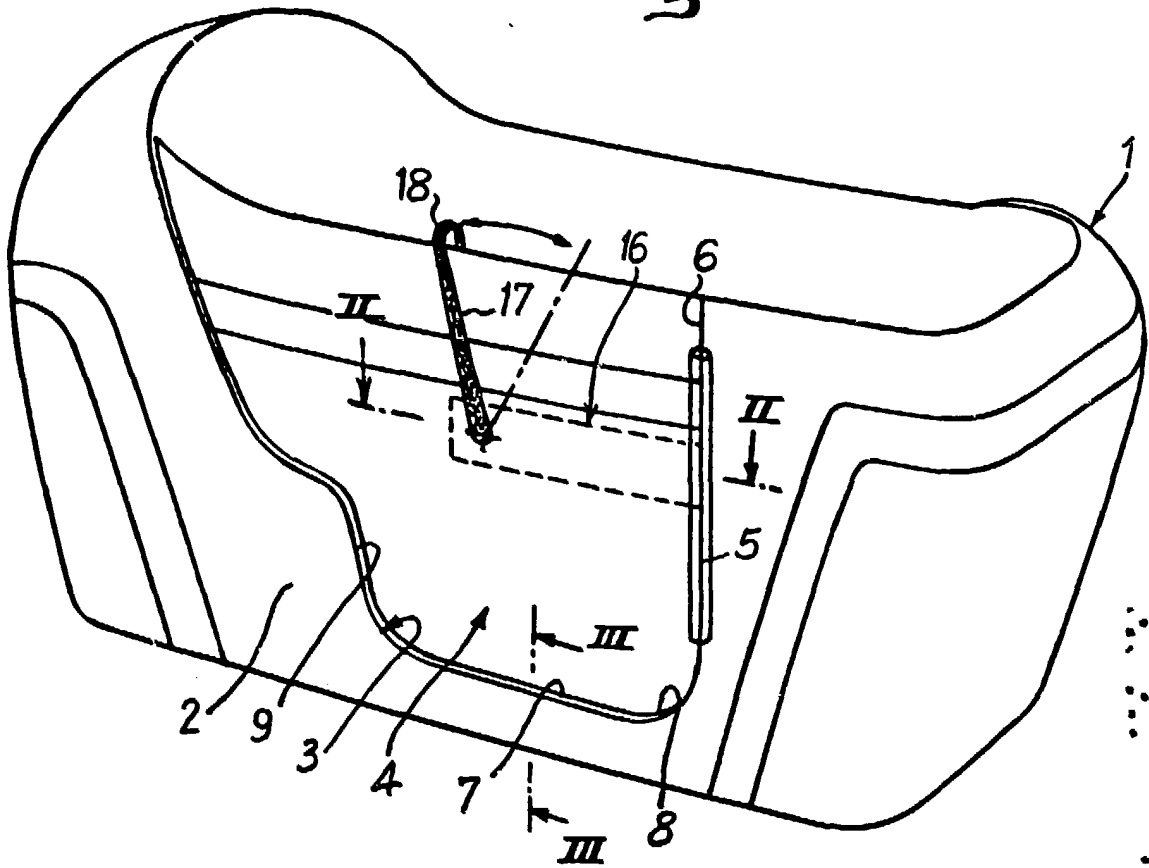
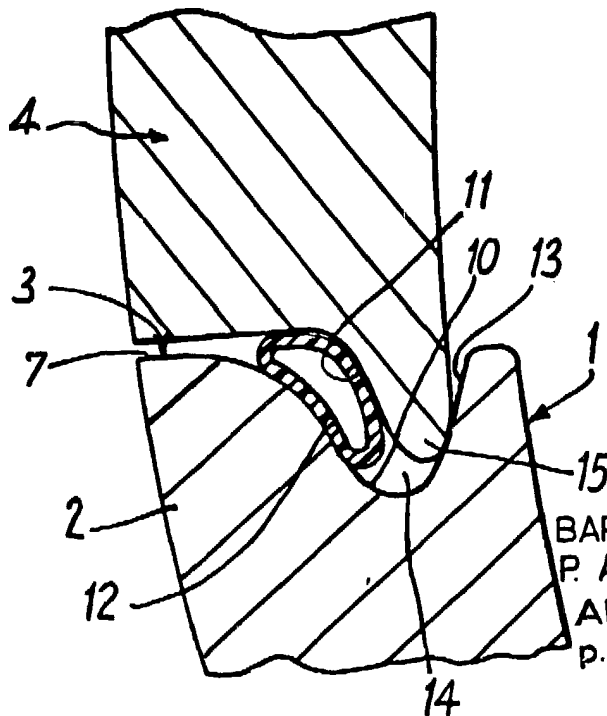


Fig:3



BARCELONA, 22 OCT. 1984
P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán

ESCALA VARIABLE

Fdo. Carlos Durán Moya

Fig. 2

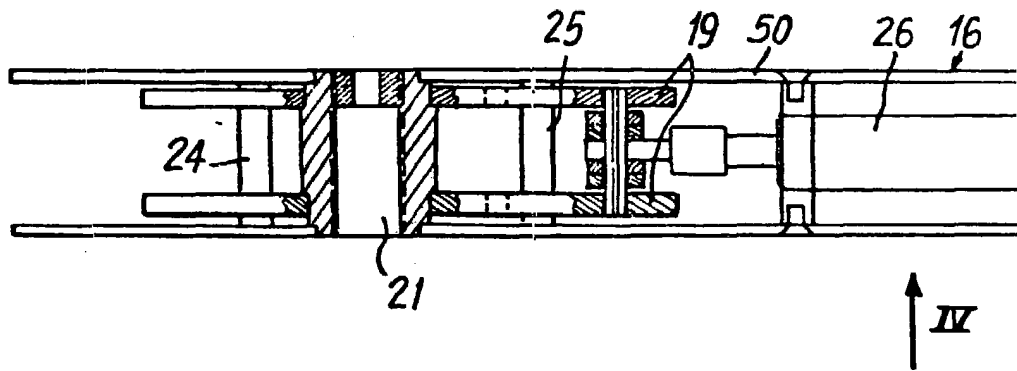
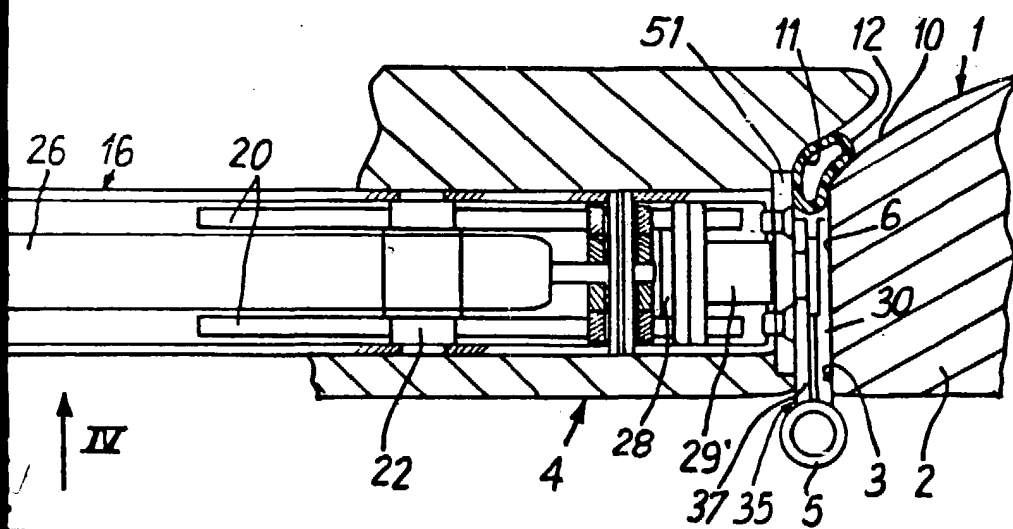


Fig: 2

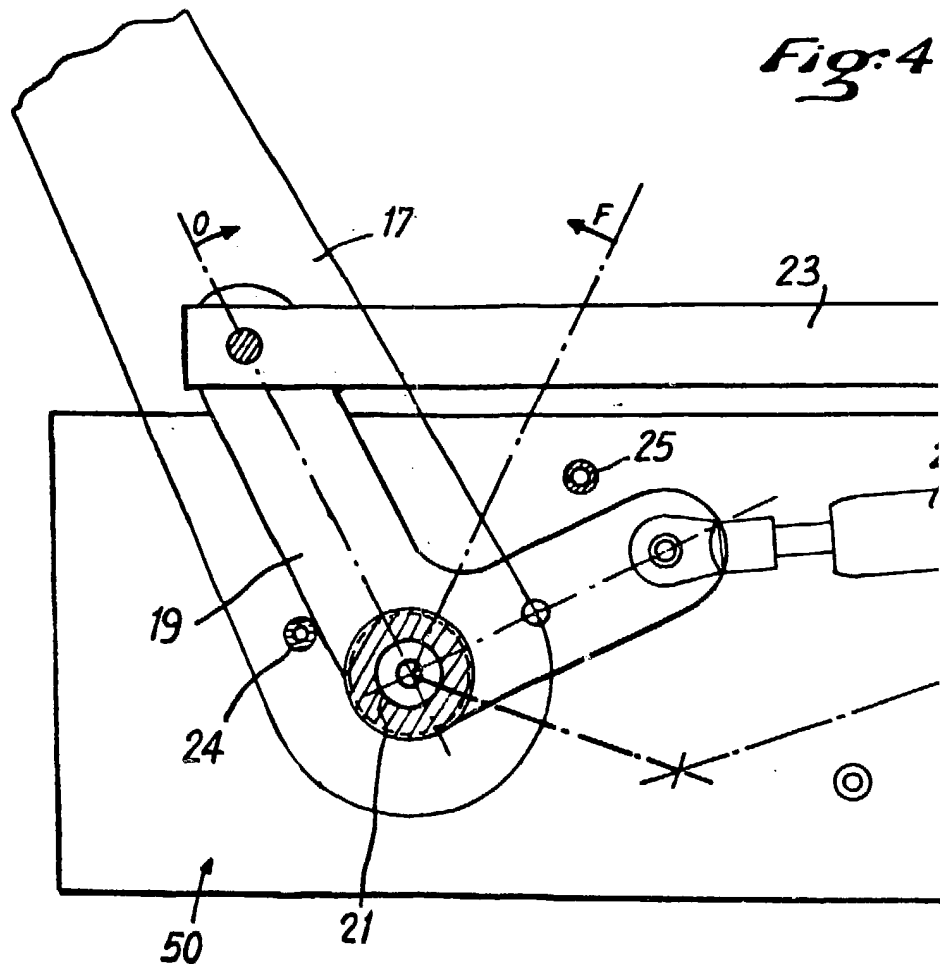


BARCELONA, 22 OCT. 1984
P. A.

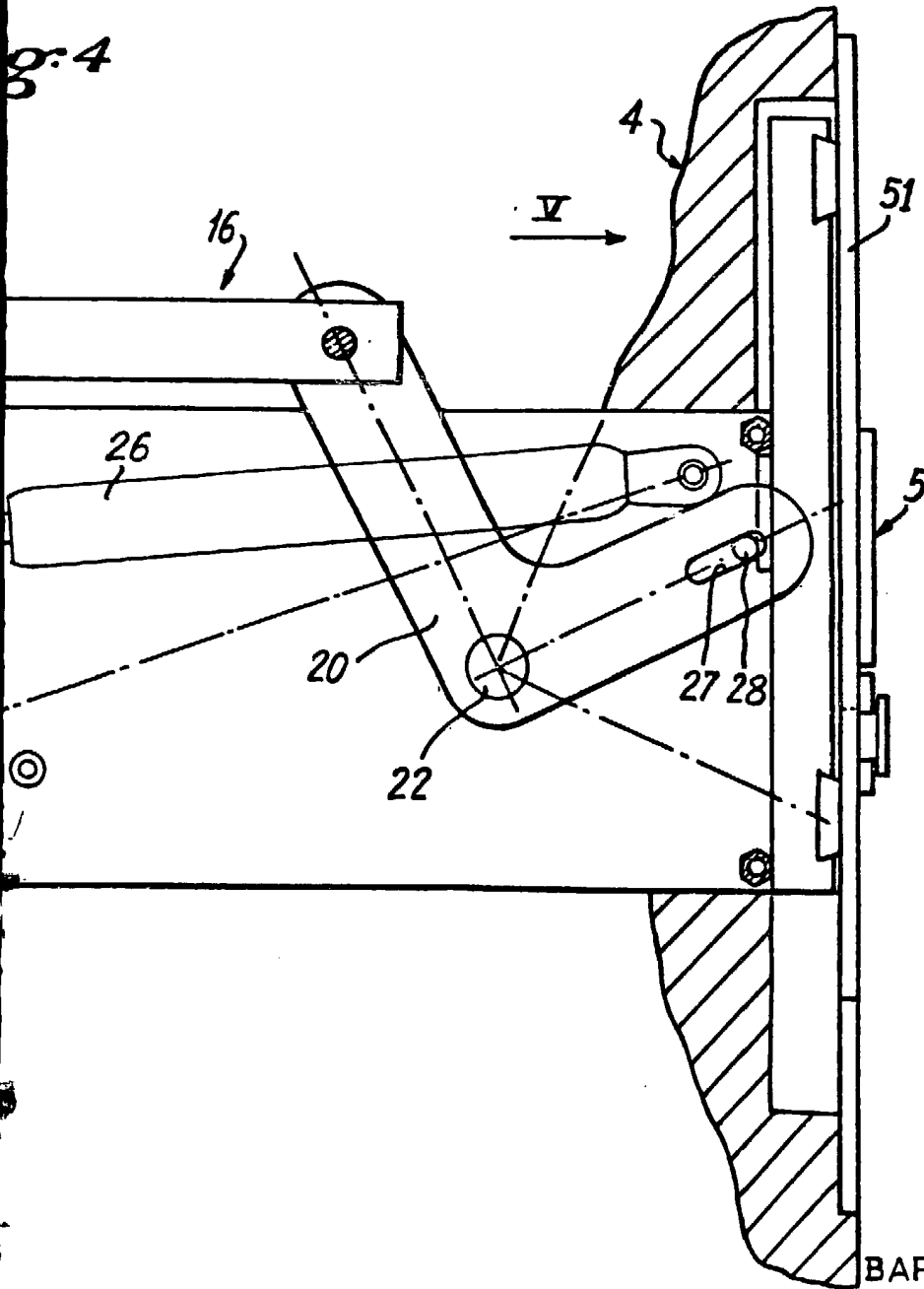
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Carlos Durán Moya

Fig. 4



g:4



BARCELONA, 22 OCT. 1981
P. A.

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo. Carlos Durán Moya

