

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 278429	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 27 MAR. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

18 SEP. 1984

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 83 05133	(32) FECHA 29 marzo 1983	(33) PAIS Francia
--	---------------------------------	--------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL E04H 17/20
--------------------------	--

(24) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Pata pivotante para mobiliario"

(71) SOLICITANTE (S)

SOCIETE FRANCAISE SAMIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

111, rue Youri-Gagarine, 94800 Villejuif, Francia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

PL/EN.10124131

EX-FR

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de SOCIETE FRANCAISE SAMIA, de nacionalidad francesa, domiciliada en 111, rue Youri-Gagarine, 94800 Villejuif, Francia, por "Pata pivotante para mobiliario", con prioridad de la solicitud francesa 83 05133 de fecha 29 marzo 1983.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aportados a las patas pivotantes para mobiliario, dispuestas para poder ocupar una primera posición o posición funcional para la cual la pata está dispuesta de manera que pueda cumplir su función y para la cual forma resalte fuera del contorno general del mobiliario, y una segunda posición o posición escamoteada para la cual la pata está dispuesta de manera que presente solamente un volumen mínimo, comprendiendo esta pata un manguito exterior solidario del mueble o de la pata y un pivote interior a dicho manguito y solidario respectivamente del mueble o de la pata, estando previstos unos medios de guiado y de enclavamiento en el manguito y/o en el pivote.

Unas patas de este tipo son apropiadas para equipar mobiliario urbano desplazable, y en particular elementos de barrera desplazables, de manera que, cuando la pata está en posición funcional, dicho mobiliario descansa de

forma estable sobre el suelo y que, cuando la pata está en posición escamoteada, el mobiliario puede ser más fácilmente almacenado y transportado.

5 En particular, en lo que concierne a los elementos de barrera desplazable, la posibilidad de poner las patas en posición escamoteada permite la ordenación rigurosamente uno al lado del otro de estos elementos de barrera y la formación de bloques rectangulares de elementos, lo que facilita su ordenado en locales o su transporte en camiones
10 o en contenedores.

Sin embargo, es necesario, por cuestiones de seguridad, que las patas sean bloqueadas en cada una de las posiciones funcional y escamoteada, y que además la maniobra de una posición a la otra sea preferentemente reservada a
15 personas autorizadas.

La invención tiene pues esencialmente por objetivo proporcionar unos medios de guiado de la pata cuando tiene lugar el paso de la posición a la otra y de enclavamiento en cada una de estas posiciones, debiendo estos medios
20 ser simples, robustos, fáciles de fabricar y utilizar, y, preferentemente, poder ser fácilmente adaptables a mobiliarios ya existentes.

A estos fines, se prevé, de acuerdo con la invención, que los medios de guiado y de enclavamiento comprendan:
25

- dos lumbreras en V practicadas en la pared del manguito o del pivote diametralmente simétricas, siendo una

primera rama de la V aproximadamente paralela al eje del pivote o del manguito o estando poco inclinada sobre este eje, y siendo la segunda rama de la V relativamente inclinada con respecto a dicho eje,

5 - un pasador que atraviesa diametralmente el manguito y el pivote e introducido a través de las dos lumbreras en V, estando estas lumbreras y este pasador dispuestos mutuamente de manera que el pasador descansa en el fondo de las primeras ramas cuando la pata está en posición funcional y que descansa en el fondo de las segundas ramas cuando el pie está en posición escamoteada,

10 - y unos medios elásticos interpuestos entre el manguito y el pivote de manera que mantengan elásticamente dicho pasador en el fondo de las unas o de las otras ramas de las lumbreras en V.

15 Gracias a esta disposición, la pata se encuentra bloqueada en cada una de sus posiciones funcional o escamoteada en razón del mantenimiento a forzamiento del pasador en el fondo de las ramas correspondientes de las lumbreras en V. El paso de la una a la otra posición se efectúa muy fácilmente por desplazamiento axial relativo, acompañado de una rotación relativa, del manguito y del pivote, en contra del esfuerzo antagonista ejercido por los medios elásticos, para llevar el pasador a la punta de la V, y después
20 soltar estos elementos de manera que el pasador sea llevado, bajo la acción de los medios elásticos, al fondo de las otras ramas de las lumbreras en V.

Preferentemente, la primera rama de cada lumbrera en V está inclinada de 5 a 20° con respecto al eje y corresponde a la posición funcional de la pata, y la segunda rama de cada lumbrera está inclinada de 30° a 60° con respecto al eje y corresponde a la posición escamoteada de la pata. De esta manera, el paso de la posición funcional a la posición escamoteada solamente puede obtenerse por una manipulación que lleva a forzar el pasador a dejar las primeras ramas relativamente poco inclinadas, mientras que el paso de la posición escamoteada a la posición funcional puede obtenerse más fácilmente empujando, por ejemplo con el pie, la pata solidaria del pivote o del manguito debido a que el franqueo de las segundas ramas, relativamente más inclinadas, es fácilmente efectuado por el pasador.

En una realización particular, las lumbreras en V están previstas en la pared del pivote y el manguito está provisto de dos aberturas diametralmente opuestas para recibir el pasador.

Ventajosamente, los medios elásticos están fijados sobre el pasador precitado solidario del manguito.

Es interesante que un segundo pasador esté soportado diametralmente por el pivote y que los medios elásticos de retorno estén fijados a este segundo pasador solidario del pivote.

En el modo de realización preferido, las lumbreras están dispuestas con la punta de la V dirigida hacia arriba y los medios elásticos son unos medios elásticos de

retorno, en particular un resorte en hélice.

Ventajosamente, está previsto un tope axial para bloquear el manguito y el pivote en una posición mutua axial determinada, y, preferentemente, el tope axial está soportado por el pivote y está dispuesto para cooperar con el extremo libre del manguito.

5

Gracias a estas diversas disposiciones, se realiza una pata de estructura simple, que presenta muy pocas piezas componentes fáciles de fabricar y de ensamblar, y por tanto de un coste relativamente bajo.

10

Además, el manejo de esta pata es muy simple de efectuar por una persona sola advertida, mientras que es relativamente difícil de encontrar para una persona no advertida, en particular en el caso en que las lumbreras en V están practicadas en el pivote interior, puesto que entonces el manguito exterior ciego no deja ver nada de la estructura interna de los medios de guiado y de enclavamiento y de su modo de funcionamiento.

15

La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que sigue de un modo de realización preferido, dado únicamente a título de ejemplo ilustrativo; en esta descripción, se hará referencia a los planos anexos en los cuales:

20

- las figuras 1 y 2 son vistas laterales de una porción de elemento de barrera desplazable equipado con una pata representada respectivamente en posición escamoteada y en posición funcional, y

25

- la figura 3 es una vista en perspectiva, con arrancado parcial y a mayor escala, de una pata utilizable para equipar el elemento de barrera de las figuras 1 y 2.

5 Las figuras 1 y 2 (en las cuales las mismas referencias numéricas se utilizan para designar los mismos elementos) muestran una porción de elmento de barrera equipado con una pata pivotante, puesto que es en este caso que dicha pata parece encontrar una aplicación preferida, entendiéndose desde luego que otros mobiliarios, particularmente
10 otros mobiliarios urbanos, puedan recibir aplicación de dicha pata pivotante.

El elemento de barrera 1 comprende, de una forma conocida, un marco tubular 2 entre dos lados mayores horizontales del cual se extienden unos barrotes 3 fijados de
15 cualquier manera apropiada, por ejemplo por soldadura.

Hacia por lo menos uno de los extremos del marco 2 está prevista una pata pivotante 4 susceptible de ocupar una posición escamoteada (figura 1) en la cual está situada
20 sensiblemente en el plano del marco tubular 2 y una posición funcional (figura 2) en la cual está situada sensiblemente perpendicularmente a dicho marco para que el elemento de barrera descansa de forma estable sobre el suelo.

La pata 4 está dispuesta para ser enclavada en cada una de las dos posiciones antes indicadas.

25 La figura 3 representa la disposición de acuerdo con la invención de la pata 4.

Un pivote tubular 5 está fijado (por ejemplo por

soldadura) a un elemento tubular 6 acodado aproximadamente en U cuyos extremos libres 7 constituyen unos pies que descansan sobre el suelo.

5 Por su extremo libre, el pivote tubular 5 está provisto de dos lumbreras 8 en V invertida (dicho de otro modo cuya punta está dirigida hacia el extremo libre del pivote tubular -hacia arriba en la figura 3). Por imperativos de fabricación (vaciado de las ramas de la V con fresa por ejemplo), cada una de las lumbreras 8 puede desembocar
10 en el borde del extremo libre del pivote, como es el caso en el modo de realización representado en la figura 3.

Para cada lumbrera en V, los fondos de las ramas están desplazados en 90° el uno con respecto al otro, coincidiendo el fondo de una de las ramas (rama 9 en la figura
15 3) sensiblemente con el plano del elemento tubular en U 6 y el fondo de las otras ramas (ramas 10 en la figura 3) coincidiendo sensiblemente con el plano perpendicular al precedente.

Sin embargo, se notará que la V formada por cada
20 lumbrera 8 no es simétrica, por razones que serán expuestas más adelante.

Para cada lumbrera 8, la rama 9 es o bien paralela al eje del pivote 5, o bien preferentemente (para facilitar la manutención) ligeramente inclinada sobre este eje;
25 esta inclinación está comprendida entre 5° y 20° y está determinada en función del diámetro del pivote. A título de ejemplo, para un diámetro del pivote de 30 mm, la inclina-

ción de la rama 9 puede ser del orden de 15°.

5 Por el contrario, la rama 10 está mucho más inclinada con respecto al eje del pivote 5; esta inclinación puede estar comprendida entre 30° y 60°. En el ejemplo típico considerado anteriormente, la inclinación de la rama 10 es de aproximadamente 36°.

10 Por otra parte, un manguito tubular 11, que tiene un diámetro superior al del pivote 5, está encajado con deslizamiento sobre el pivote 5, limitando un tope anular 12 soportado por el pivote 5 la introducción del manguito. El manguito 11 está provisto de dos aberturas diametrales 13 dispuestas axialmente de manera tal que, cuando el manguito es introducido sobre el pivote hasta tope 12, un pasador 14 alojado en las aberturas 13 atraviesa las dos ramas 9 o las dos ramas 10 de las lumbreras 8 sensiblemente a nivel de sus fondos.

15 Un segundo pasador 15 está alojado en dos aberturas diametrales 16 del pivote 5, situadas por ejemplo por debajo del tope anular 12.

20 Finalmente, un resorte de tracción en hélice 17 está enganchado respectivamente a los dos pasadores 14 y 15, extendiéndose este resorte sensiblemente axialmente en el interior del pivote 5.

25 El modo de funcionamiento de la pata de acuerdo con la invención es el siguiente.

En la posición representada en la figura 3, estando el pasador 14 mantenido por el resorte 17 en el fondo

de las lumbreras inclinadas 10, el pie 6-7 está en su posición escamoteada para la cual se extiende sensiblemente en el plano del marco del elemento de barrera (posición representada en la figura 1).

5 Para hacer pasar el pie 6-7 a su posición funcional, es suficiente hacer pivotar el pie 6-7 (en el sentido de las agujas del reloj en la configuración representada en la figura 3). Teniendo en cuenta la inclinación relativamente importante de las ramas 10, el pasador 14 podrá deslizar a lo largo del borde de las ramas 10 de las lumbreras 8, debiendo el par ejercido sobre el pie 6-7 ser suficiente para vencer, por una parte, las diversas fuerzas de rozamiento (rotación relativa del pivote 5 y del manguito 11, deslizamiento del pasador sobre el borde de las ramas 10) 10 y, por otra parte, el esfuerzo de retorno elástico ejercido por el resorte 17. 15

Una vez el pasador 14 llega a la punta de la V formada por las lumbreras 8, el pasador 14 es atraído por el resorte 17 hacia el fondo de las otras ramas 19 de las lumbreras 8, provocando el retorno axial relativo del pivote 5 y del manguito 11. El pie 6-7 está entonces dispuesto en su posición funcional para la cual se extiende transversalmente al marco del elemento de barrera (posición representada en la figura 2). 20

25 Para llevar de nuevo el pie 6-7 de su posición funcional (figura 2) a su posición escamoteada (figura 1), un par ejercido sobre el pie 6-7 para hacerle girar en sen-

5 tido inverso a las agujas del reloj resulta ineficaz en razón de la pendiente demasiado importante de las ramas 9 que impiden al pasador deslizar a lo largo del borde dichas ramas 9 (componente de fuerza axial demasiado pequeña). Es por tanto entonces necesario, al mismo tiempo que se ejerce un par para provocar la rotación relativa del pivote 5 y del manguito 11, ejercer además un esfuerzo axial para hacer deslizar axialmente el uno sobre el otro el pivote y el manguito, en contra del esfuerzo de retorno debido al resorte 17.

10 Una vez llevado el pasador 14 a la punta de la V formada por las lumbreras 8, el resorte 17 atrae el pasador hacia el fondo de las ramas 10 de las lumbreras 8 en V, y por tanto lleva de nuevo el manguito 11 en apoyo contra el tope anular 12 del pivote 5.

15 Aunque las manipulaciones que acaban de ser expuestas puedan ser efectuadas materialmente por cualquier persona, incluso no autorizada, es sin embargo difícil para una persona no advertida encontrar el funcionamiento de la pata de la invención, particularmente para el paso de la posición funcional a la posición escamoteada, tanto más que, en el modo de realización representado, la configuración técnica de la pata no es aparente (siendo el manguito exterior 11 ciego).

20 Desde luego y como resulta por otra parte de lo que precede, la invención no se limita en modo alguno a aquellos de sus modos de aplicación y de realización que

25

han sido más especialmente previstos sino que abarca, por el contrario, todas las variantes.

En particular, debido a que el funcionamiento de la pata 4 de acuerdo con la invención descansa esencialmente sobre unos movimientos relativos (de rotación y axiales) entre el pivote 5 y el manguito 11, se comprenderá que numerosas variantes pueden ser consideradas sobre la base de las disposiciones anteriormente expuestas.

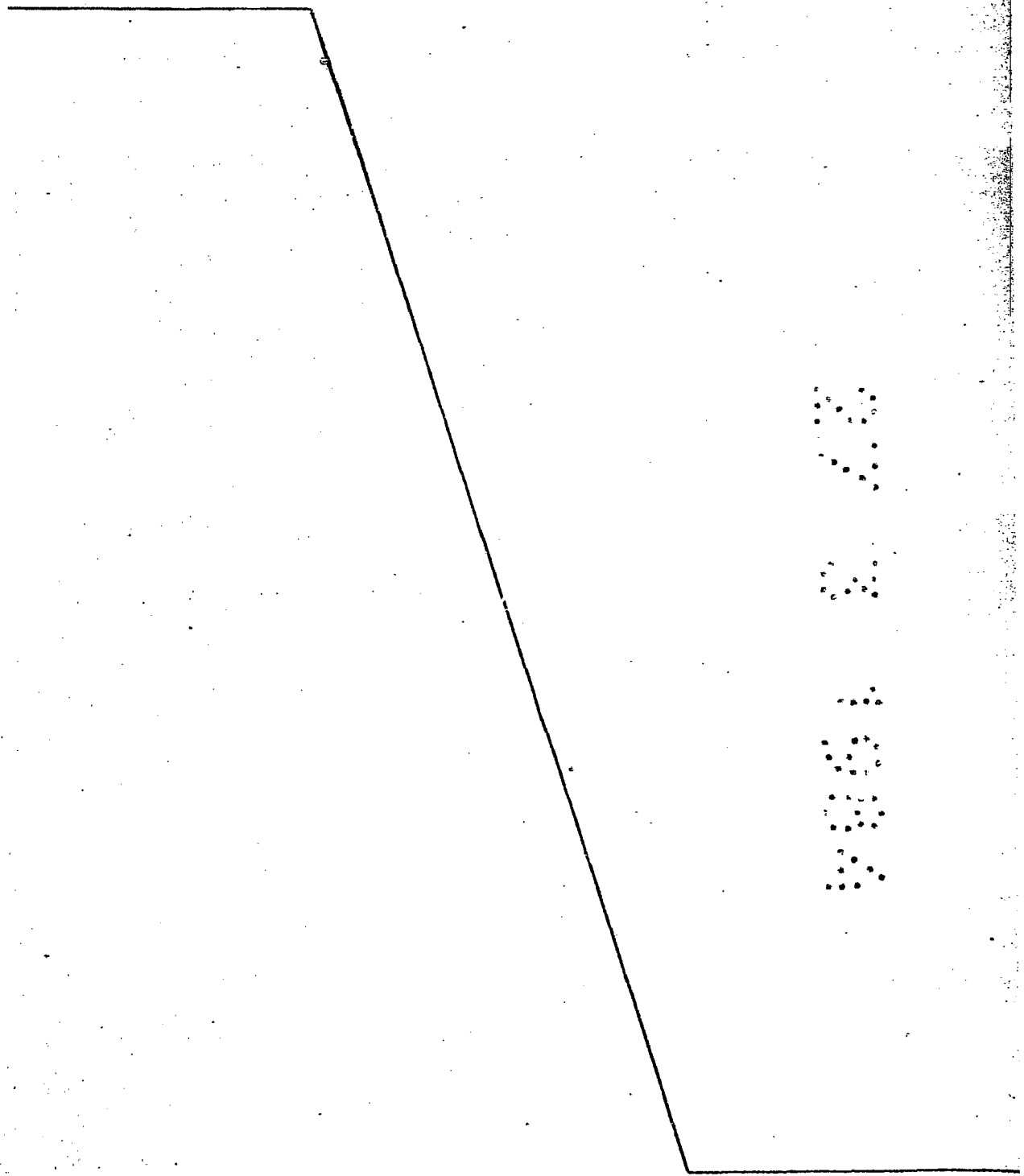
Además, una pata de acuerdo con la invención puede equipar un mobiliario, particularmente un mobiliario urbano tal como un elemento de barrera desplazable, al cual debe en general ser fijada, por ejemplo por soldadura, en un emplazamiento tal que, cuando la pata está en posición escamoteada, permanece en los límites de volumen del mobiliario. En particular en el caso del elemento de barrera representado en la figura 1, la pata está a este fin posicionada detrás del montante vertical del marco 2 de la barrera. En estas condiciones, el manguito 11 no puede ya ser una porción de este montante vertical del marco, a la inversa de lo que se había realizado en los elementos de barrera anteriores con pies fijos.

Resulta de ello que la pata de acuerdo con la invención debe ser fabricada en forma de una entidad distinta del marco 2 sobre el cual es aplicada por ejemplo por soldadura del extremo superior del manguito 11 sobre el montante inferior horizontal del marco 2.

Por ello mismo, esta entidad 4 puede ser comercia-

lizada por ella sola, por ejemplo en vista al equipado por el usuario de elementos de barrera antiguos para substituir en los mismos la pata pivotante al pie fijo de origen.

5. A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

1.- Pata pivotante para mobiliario, dispuesta para poder ocupar una primera posición o posición funcional para la cual la pata está dispuesta de manera que pueda cumplir su función y para la cual forma resalte fuera del contorno general del mobiliario, y una segunda posición o posición escamoteada para la cual la pata está dispuesta de manera que presente solamente un volumen mínimo, comprendiendo esta pata un manguito exterior (11) solidario del pie (6, 7) o del mobiliario (1) y un pivote (5) interior a dicho manguito (11) y solidario respectivamente del mobiliario (1) o del pie (6, 7), estando previstos medios de guiado y de enclavamiento sobre el manguito y/o sobre el pivote, caracterizada porque los medios de guiado y de enclavamiento comprenden:

- dos lumbreras (8) en V practicadas en la pared del manguito o del pivote y diametralmente simétricas, siendo una primera rama (9) de la V aproximadamente paralela al eje del pivote o del manguito o estando poco inclinada sobre este eje y siendo la segunda rama (10) de la V relativamente inclinada con respecto a dicho eje,
- un pasador (14) que atraviesa diametralmente el manguito (11) y el pivote (5) e introducido a través de las dos lumbreras (8) en V, estando estas lumbreras y este pasador dispuestos mutuamente de manera que el pasador descansa en el fondo de las primeras ramas (9) cuando el pie está en posición funcional y que descansa en el fondo de

las segundas ramas (10) cuando el pie está en posición escamoteada,

5 - y medios elásticos (17) interpuestos entre el manguito y el pivote de manera que mantengan elásticamente dicho pasador en el fondo de las unas o de las otras ramas de las lumbreras en V.

10 2.- Pata según la reivindicación 1, caracterizada porque la primera rama (9) de cada lumbrera en V está inclinada de 5° a 20° con respecto al eje y corresponde a la posición funcional de la pata y porque la segunda rama (10) de cada lumbrera en V está inclinada de 30° a 60° con respecto al eje y corresponde a la posición escamoteada de la pata.

15 3.- Pata según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque las lumbreras (8) en V están previstas en la pared del pivote (5) y porque el manguito (11) está provisto de dos aberturas (13) diametralmente opuestas para recibir el pasador (14).

20 4.- Pata según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los medios elásticos (17) están fijados sobre el pasador (14) precitado solidario del manguito (11).

25 5.- Pata según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque un segundo pasador (15) está soportado diametralmente por el pivote (5) y porque los medios elásticos de retorno (17) están fijados a este segundo pasador solidario del pivote.

6.- Pata según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque las lumbreras (8) están dispuestas con la punta de la V dirigida hacia arriba y porque los medios elásticos son unos medios elásticos de retorno, particularmente un resorte en hélice.

7.- Pata según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque está previsto un tope axial (12) para bloquear el manguito y el pivote en una posición mútua axial determinada.

8.- Pata según la reivindicación 7, caracterizada porque el tope axial (12) está soportado por el pivote (5) y está dispuesto para cooperar con el extremo libre del manguito (11).

9.- Pata según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque se integra en un elemento de barrera desplazable, particularmente barrera metálica, que comprende un marco tubular, destinado a descansar sobre el suelo en por lo menos tres puntos de los cuales dos por lo menos pertenecen a una misma pata, estando el manguito (11) solidarizado, particularmente por soldadura, al mencionado marco tubular (2), particularmente en el lado horizontal inferior de este marco.

10.- "PATA PIVOTANTE PARA MOBILIARIO".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de dieciseis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos lám-

nas de dibujos que la ilustran.

MADRID 27 MAR. 1984

B.A. M. CURELL SUÑEZ



Fig.1

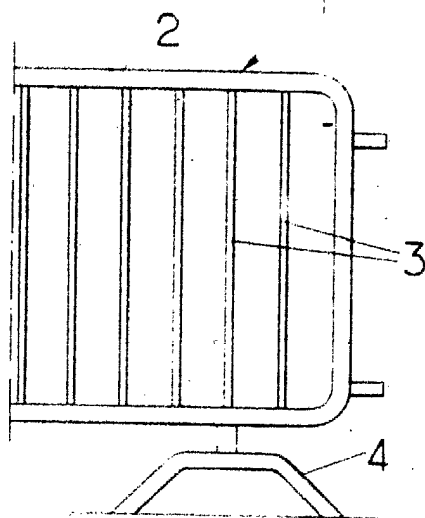
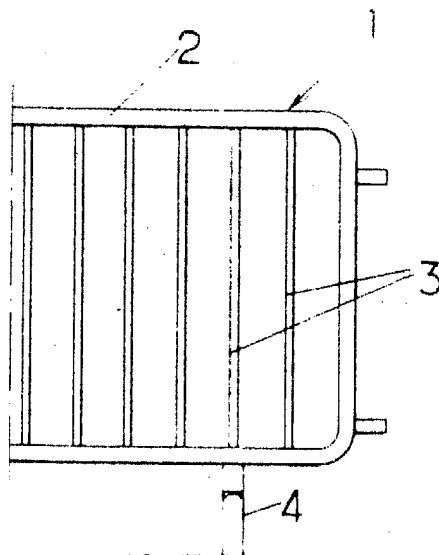


Fig. 2



MADRID 27 MAR. 1984
P. A. M. CURELL SUÑOL

Curry

MADRID 27 MAR. 1984
M. CURIEL SUROL

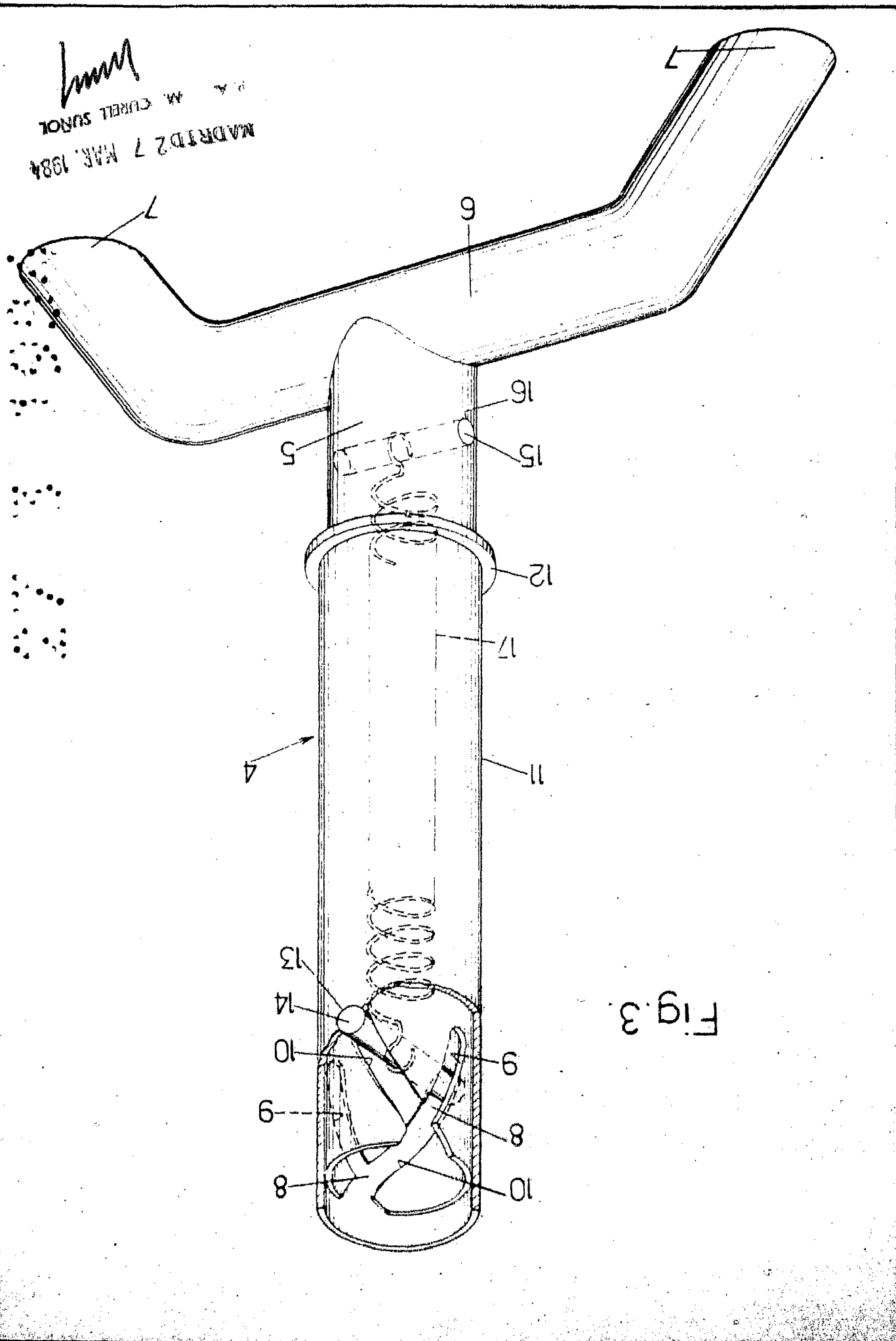


Fig. 3