

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 278165	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION 13 MAR. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 OCT. 1984

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 0 5 D 7 / 0 0

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE ARTICULACION, REGULABLE"

(71) SOLICITANTE (S)
D. Valentín IGLESIAS Maudes

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
RUBI (Barcelona) - Avda. Can Sucarrats, 1

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo destinado a la articulación de un elemento móvil, tal como una puerta o ventana, respecto a un soporte fijo, consistente por lo general en el marco de aquel cerramiento. El dispositivo que se describirá es del tipo de bisagra, caracterizado por una serie de detalles funcionales que lo hacen sumamente conveniente.

Existen en el comercio bisagras en las que se ha buscado la máxima suavidad posible de giro mediante la interposición de un elemento anular entre las partes tubulares en conjugación y relacionadas por un perno axial, existiendo asimismo otras propuestas para suavizar el mencionado movimiento, que no llegan a solucionar los problemas que la repetida sucesión de giros y de sustentación de masas plantea al citado dispositivo de rotación.

La articulación constitutiva del dispositivo objeto de este Modelo de Utilidad se distingue por la posibilidad de regulación de la posición relativa de sus componentes: se ajusta con gran precisión la situación de las partes móviles y de su vástago articulador, de manera que el peso sustentado de la puerta o ventana de que se trate grave precisamente sobre las partes que deben sustentar dicho peso, se reduzca a un mínimo la fricción entre las partes fija y giratorias, y se posibilite la lubricación del mecanismo.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado,

a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo de articulación, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

5. La figura 1 muestra el nuevo dispositivo con su parte axial seccionada por un plano meridiano, y la figura 2 es una sección transversal por un plano indicado II-II.

10. La figura 3 constituye un despiece de los componentes del dispositivo, separados y en la posición relativa de su acoplamiento.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

15. Las alas -1- y -2- del dispositivo presentan forma preferentemente rectangular alargada y se destinan a su acoplamiento, respectivamente, al marco fijo y al cuerpo móvil de una puerta o ventana, fijándose a dichos elementos mediante tornillos insertos en los orificios -3- y -4-, ventajosamente avellanados.

20. El dispositivo que se describe es del tipo de seguridad, resistente a esfuerzos realizados con palancas y otros útiles, resultando por ello adecuado para su incorporación a puertas blindadas y a puertas de peso considerable.

25. La seguridad se obtiene en gran medida mediante el sistema conocido de tetones, -5- y -6- derivados de una de las alas articuladas entre sí y conjugados de unos salientes en forma de cazoletas existentes en la otra ala. En el presente caso, es característico que los salientes -7- y -8- se obtengan por embutición de la placa metálica formante de

cada una de las aletas -1- y -2-, mediante operaciones de un proceso mecánico no reivindicado aquí.

Las partes tubulares -9- y -10-, derivadas de aquellas aletas y destinadas a quedar coaxiales para definir la articulación interesada, presentan sus embocaduras inferior y superior, respectivamente, designadas -11 y -12- en la figura 3. Se utiliza como elemento de enlace el vástago axial -13-, de diámetro sensiblemente equivalente al diámetro interno de aquellas partes, quedando situado un saliente cilíndrico -14-, de diámetro levemente superior al del vástago, en un alojamiento formado en la cabeza del elemento tubular -9-, como se ve en los dibujos.

En la parte inferior de la zona tubular -9- se dispone, por roscado en su embocadura -11-, el elemento tuerca -15-, roscado exteriormente y provisto en su base inferior de un entrante poligonal -16- destinado a recibir en su momento la cabeza de una llave -17- tipo Allen.

Una pieza metálica -18-, formante de una zona cilíndrica con una cabeza prismática -19- y cuerpo roscado, se destina a cerrar la embocadura inferior -11- del componente -9-, con interposición del elemento -15-, como enseña la figura 1.

Análogamente, en la embocadura de la zona roscada superior -12- se dispone la pieza -23- formada por una zona cilíndrica y un remate troncocónico, poseyendo una zona prismática -24- que permitirá su apretado mediante una llave de tuercas. El extremo roscado de la pieza en cuestión se apoyará, por la embocadura de su conducto axial -20-, sobre la bola -21-, alojada en el interior de un entrante cilíndrico.

co situado en la cabeza del vástago axial y formante de un reborde -22- que impide la salida fortuita de la bola.

El conducto -20- sirve para la introducción oportuna de un lubricante líquido o pastoso, que facilitará el giro del dispositivo.

5. Mediante el diseño que queda descrito se obtiene que el peso de la puerta o ventana sustentada a la que se halla acoplada el ala -2-, gravite, por medio de la pieza -23-, sobre la bola -21- y, por consiguiente, sobre la cabeza del vástago -13-, el cual a su vez descansa sobre la pieza -15- roscada en la zona tubular -9- solidaria de la aleta -1-, acoplada al marco del cerramiento. Todas las partes del dispositivo prácticamente son activas, es decir funcionan transmitiendo su parte de peso, en vez de localizar a éste exclusivamente sobre uno o dos elementos del dispositivo.

10. La forma poligonal de las zonas -19- y -24- permitirá ajustar fuertemente mediante una llave las piezas -18- y -23-, respectivamente, en sus lugares previstos.

15. Para regular el dispositivo, ajustando la posición del ala -2- respecto a la -1-, se acciona mediante una llave poligonal -17- del tipo denominado Allen el elemento -15-, por lo cual se introduce la cabeza de aquélla, como enseña la figura 1, a través de la perforación -20- del elemento -18- (perforación pasante y de diámetro levemente superior al de la llave, permitiendo el libre giro de ésta). El ajuste de la posición del elemento -15- determina la elevación del

vástago -13-, cuya bola superior -21-, a su vez, empuja hacia arriba el elemento -23-, con el consiguiente ascenso del ala -2-.

5. La zona central ensanchada -14- sirve de guía para el perfecto centrado coaxial de las partes tubulares -9- y -10-, y propiamente no debe efectuar acción de apoyo o transmisión de fuerza entre ellas.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

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

5. 1.- Dispositivo de articulación, regulable, del tipo formado por dos placas derivadas en zonas tubulares destinadas a quedar asociadas mediante un pasador axial, caracterizado esencialmente por la provisión, en las embocaduras superior e inferior de las zonas tubulares asociadas, de sendas zonas roscadas destinadas a recibir unas
10. piezas en forma de cuerpo de revolución, perforadas axialmente y cuyas superficies externas poseen respectivas zonas poligonales susceptibles de ser accionadas mediante una llave.
15. 2.- Dispositivo de articulación, regulable, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el vástago axial inserto entre las dos partes tubulares presenta en su cabeza un alojamiento para una bola, retenida por un estrechamiento de la embocadura del alojamiento y sobre la cual apoya la parte inferior de un componente de configuración
20. cilíndrica, fijado por roscado en la parte superior de la zona tubular de la placa unida al componente articulado.
25. 3.- Dispositivo de articulación, regulable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la zona media del vástago axial forma un ensanchamiento cilíndrico destinado a asegurar el centrado coaxial de las dos zonas tubulares de las placas acopladas, mientras que el pie del vástago apoya sobre un elemento roscado, desplazable, situado en la embocadura inferior del elemento tubular derivado del ala fija.

4.- Dispositivo de articulación, regulable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento cilíndrico superior, asociado inamoviblemente a la embocadura de la parte tubular de la placa móvil, presenta una perforación coaxial destinada a permitir la introducción de un lubricante de la zona de fricción entre el pie de dicho elemento y la bola de apoyo.

5.- Dispositivo de articulación, regulable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento cilíndrico acoplado inamoviblemente a la embocadura inferior del elemento tubular derivado del ala fija comporta una perforación axial de diámetro levemente superior al de la llave poligonal prevista para el accionamiento del elemento roscado interior de desplazamiento vertical.

6.- Dispositivo de articulación, regulable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la provisión, en cada una de las placas articuladas, de por lo menos un entrante en forma de cazoleta, de forma ovalada para permitir el desplazamiento de ajuste del dispositivo, formada por embutición del material constitutivo de la placa en cuestión, en conjugación con el correspondiente saliente derivado de la otra placa.

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

7.- "DISPOSITIVO DE ARTICULACION, REGULABLE".

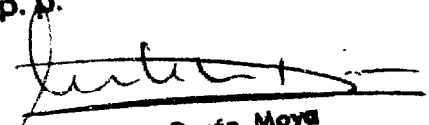
Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 13 MAR. 1984

P.A. de D. Valentín IGLESIAS Maudes

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

FE/em/tb.

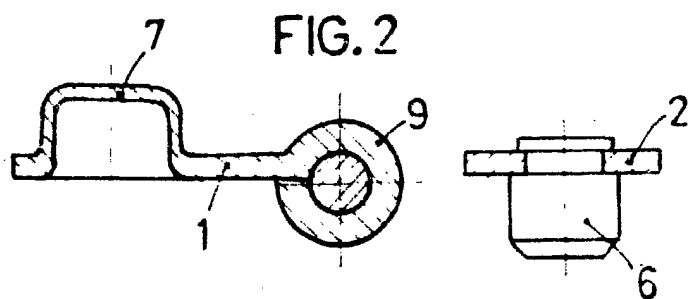
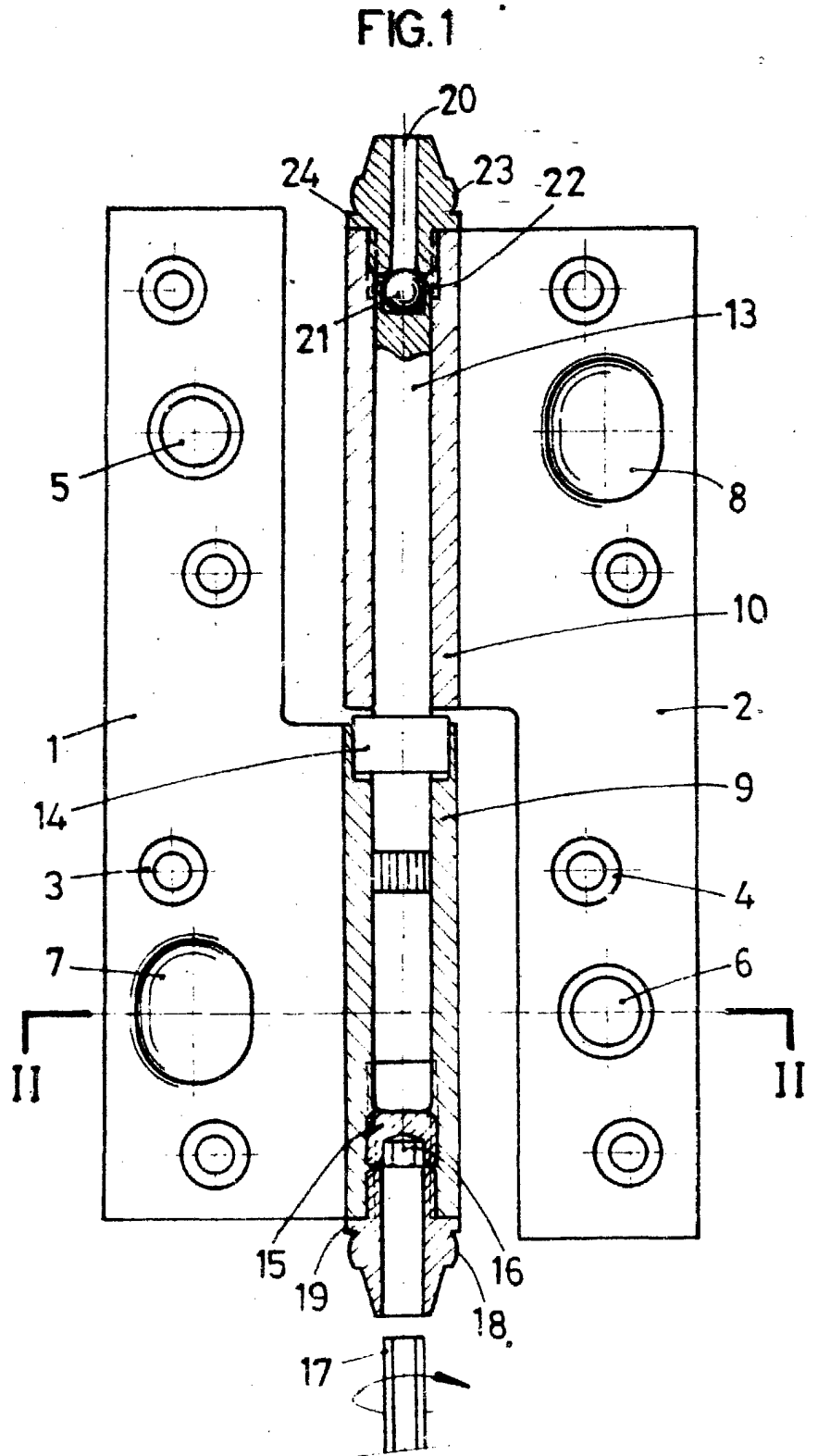
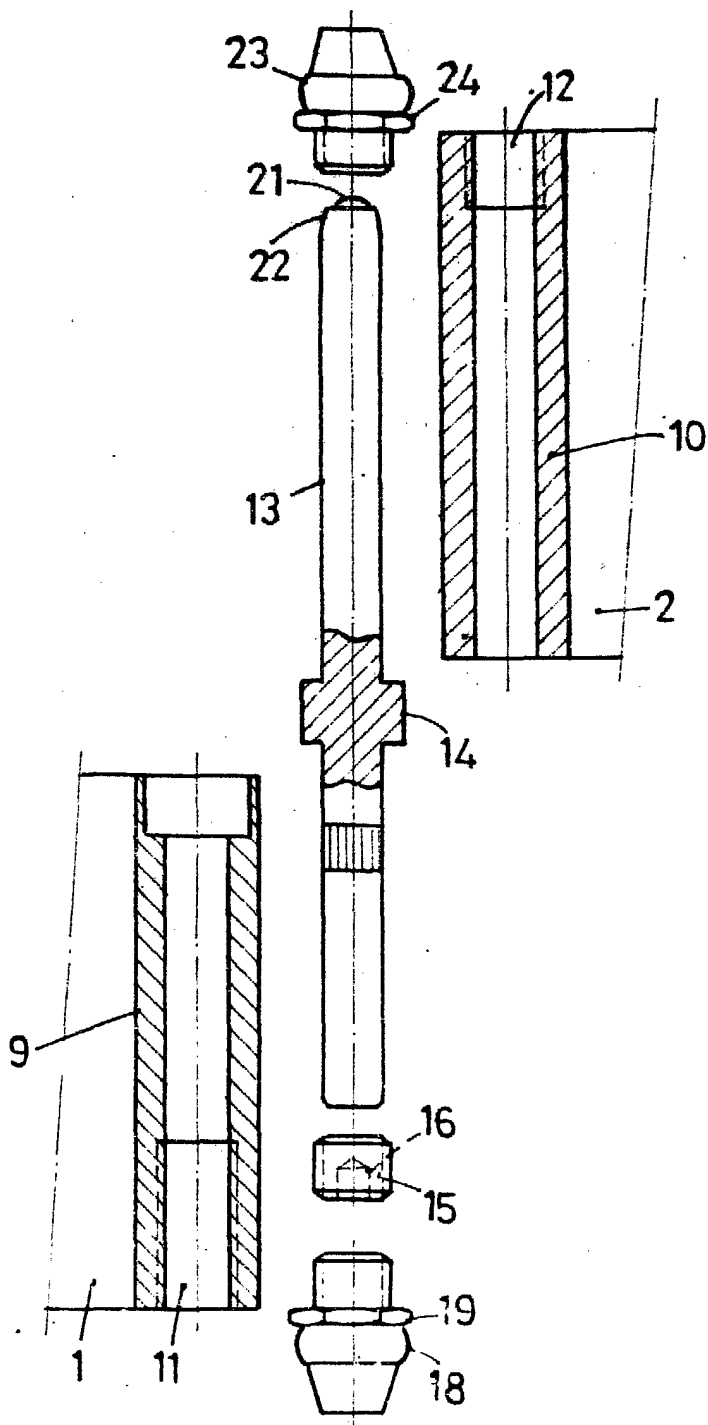


FIG. 3



BARCELONA, 13 MAR. 1984

P. A.
ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya