

ES	11	NÚMERO	271.088	12
	12	FECHA DE PRESENTACION	23 Marzo 1983	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** 16 MAR. 1984

30	31	32	33
PRIORIDADES:	NÚMERO	FECHA	PAIS

37	38
FECHA DE PUBLICIDAD	CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E05D 7/04

34
TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE FIJACION Y REGULACION LONGITUDINAL DE LA POSICION DE UN BRAZO DE BISAGRA.

71
SOLICITANTE (S)
D. MIGUEL ANGEL RIOJA CALVO y D. JOSE MA AZCUE ECENARRO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/ Lecea nº 1 ZARAUZ (GUIPUZCOA) y Avda. de Navarra 19 -ZARAUZ (GUIP.	

72
INVENTOR (ES)

73
TITULAR (ES)
D. MIGUEL ANGEL RIOJA CALVO Y D. JOSE MA AZCUE ECENARRO

74
REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Prop. Ind.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una disposición perfeccionada de fijación y regulación longitudinal de la posición de un brazo de bisagra, que aporta esenciales características de novedad frente a los medios conocidos y utilizados para este mismo fin.

Se conoce en el mercado un tipo de bisagra que está constituida por dos partes o mitades, vinculadas entre sí por medio de un brazo de bisagra articulado a una de ellas, que está ampliamente difundida y que encuentra especial aplicación sobre todo en el campo del mueble en general. La tendencia de los fabricantes de este tipo de bisagra es la de reducir cada vez más sus dimensiones, sin que ello vaya en detrimento de sus características de robustez y eficacia.

A la vez, la bisagra debe estar dotada de medios de regulación que permitan modificar a voluntad tanto horizontal como verticalmente, el posicionamiento final de las puertas con respecto a los muebles correspondientes. Los citados medios de regulación horizontal permiten tanto el alejamiento o acercamiento de la puerta al mueble (regulación transversal) como el desplazamiento a izquierda o derecha de la puerta con respecto al mueble (regulación longitudinal).

La presente invención ha sido creada con el fin de proporcionar una de las regulaciones horizontales antes comentada, concretamente la correspondiente al desplazamiento del brazo de bisagra según su eje transversal, es decir, la que determina el acercamiento o alejamiento de la puerta al mueble.

Así, el objeto fundamental de la presente invención es el de proporcionar un medio de regulación que siendo de con-

cepción sencilla y de accionamiento fácil y rápido, permita ser aplicado a las bisagras del tipo comentado, así como ser combinado con cualesquiera otros medios de regulación de que pudiera estar dotada la bisagra, y sin que ello suponga un aumento o variación en las dimensiones normales de este tipo de bisagras.

5. La invención ha previsto que el desplazamiento del brazo de bisagra en sentido longitudinal y su fijación a la parte correspondiente de la bisagra, se efectúe simplemente por medio de una pieza de muelle. El desplazamiento longitudinal citado, se realizará mediante un perno de regulación adecuado, independientemente de cualquier otra regulación, el cual actuará sobre la mencionada pieza de muelle, de modo que en todo momento el giro de dicho perno supondrá el desplazamiento del brazo.

10. Pero la descripción detallada que sigue de la invención se referirá a las figuras adjuntas, en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización.

15. La figura 1, es una vista en alzado de un perno de regulación de acuerdo con la invención.

La figura 2, muestra sendas vistas en alzado y planta de la pieza de muelle utilizada por la invención.

20. La figura 3, representa una sección longitudinal del brazo de bisagra sujeto en su posicionamiento.

25. La figura 4, ilustra una vista en planta de un brazo de bisagra calado a la parte de bisagra correspondiente.

30. Conforme a la figura 1, se aprecia en la misma una vista en alzado del perno de regulación, el cual está constituido por una cabeza 1 ranurada en cruz para su fácil accionamiento.

to mediante un destornillador o similar, a la que sigue un corto cuello 2 de menor diámetro. A continuación dispone de una zona intermedia 3, a la que sigue la zona excéntrica 4, terminando en una inferior extrema 5.

5. En la figura 2, aparecen sendas vistas en alzado y planta superior de una pieza de muelle utilizada por la invención. La citada pieza de muelle está constituida por una lámina flexible, preferentemente metálica, doblada de manera conveniente para formar una rama superior 6 y una rama inferior 7. Sobre la rama superior 6 se ha practicado un orificio 8 ensanchado lateralmente mientras que sobre la rama inferior 7 se ha practicado un orificio 9 alargado longitudinalmente, y que afecta a la mayor parte de esta pieza de muelle. Asimismo, la rama inferior 7 se ha doblado convenientemente para formar una elevación transversal 10.

10. En la figura 3 se observa una vista en sección longitudinal de un brazo de bisagra sujeto a la parte de bisagra correspondiente. La parte de bisagra 11 será preferentemente la solidaria al mueble, y sobre la misma se ha practicado, a ambos lados, sendos rebajes 12 a los que se adapta la pieza de muelle representada en la figura 2. Dicha pieza de muelle quedará simplemente calada a la base 11, merced a que el orificio 9 practicado en su rama inferior 7 se extiende por toda esta rama inferior (salvo una corta zona frontal), hasta alcanzar a la rama superior 6. La base de bisagra 11 se sujetará a la pared del mueble 13 por medio de tornillos que se hacen pasar a través de los orificios 14 de la misma, o bien mediante prolongaciones 15 (marcadas con trazo discontinuo), que parten desde la superficie inferior de dicha parte de bisagra 11 y que se aljará a presión en orificio previstos para tal fin sobre la

15.

20.

25.

30.

propia pared del mueble.

El brazo de bisagra 16 dispondrá en su extremo libre de una abertura longitudinal 17, a la que se ha dotado de mayor anchura por su borde frontal de ataque (véase la figura 4).

5. De igual modo, el citado brazo de bisagra dispondrá de un orificio 18 seguido de una abertura longitudinal, para facilitar la incorporación de medios que posibiliten la segunda regulación horizontal.

10. En la figura 3, la segunda regulación horizontal se ha representado por medio del tornillo 19. Ello no debe entenderse como limitativo sino únicamente a título orientativo, ya que, como se desprende de la figura comentada, la regulación de la invención es totalmente independiente de las restantes regulaciones y podrá combinarse con cualesquiera otros medios adecuados, conocidos o no.

15. Conforme a la figura 3, el perno de regulación se aloja en los orificios practicados en ambas ramas de la pieza de muelle, de modo que la zona excéntrica 4 queda introducida en el interior del orificio 8 de la rama superior 6 de dicha pieza de muelle. La zona inferior 5 del perno de regulación se alojara en un orificio adecuado practicado sobre la base 11, a la que se fijará simplemente por presión, o bien por remachado de su extremo inferior o por cualquier otro sistema adecuado.

20. El posicionamiento del brazo de bisagra 16 se lleva a cabo por simple desplazamiento según su eje longitudinal, para lo cual el cuello 2 del perno de regulación se cala a la abertura extrema 17 de dicho brazo de bisagra 16. Puesto que la zona intermedia 3 y la cabeza 1 del perno de regulación son de un diámetro mayor que la anchura de la abertura 17, el brazo de bisagra no tiene posibilidad de abandonar verticalmente su posi-

25.

30.

ción, según se aprecia en el dibujo.

5. Con el movimiento de avance del brazo de bisagra 16, las paredes laterales del mismo llegarán a alcanzar a la elevación transversal 10 prevista en la rama inferior 7 de la pieza de muelle. Los bordes 21 de dichas paredes laterales del brazo de bisagra 16 están cortados oblicuamente, por lo que al alcanzar estos a dicha elevación 10, obligan con el movimiento de avance a ceder elásticamente a la rama inferior 7 de la pieza de muelle. Cuando el punto mas bajo de los bordes oblicuos 21 sobrepasa el vértice superior de la elevación transversal 10, la recuperación elástica hace volver a la rama inferior 7 y alzar su elevación transversal 10 en los rebajos o muescas 20 practicadas en las paredes laterales de dicho brazo de bisagra. Por tanto, el brazo de bisagra queda sujeto en esta posición (fijación) a menos que desde el exterior se ejerza presión suficiente sobre el extremo libre de la rama inferior 7 de la pieza del muelle, para que la elevación transversal 10 de dicha pieza de muelle abandone el interior de las muescas laterales 20 y el brazo de la bisagra 16 pueda ser desplazado en sentido contrario al de introducción.

10.

15.

20.

Una vez que el brazo de bisagra 16 ha sido fijado en su posición de la manera descrita, el desplazamiento longitudinal del mismo se lleva a cabo mediante el simple giro del perno de regulación. En efecto, como se ha dicho en lo que antecede, la zona excéntrica 4 ha quedado alojada en el orificio 8 de la rama superior 6 de la pieza de muelle, por lo que al girar el perno de regulación, dicha zona excéntrica 4 describirá una trayectoria circular en torno al eje longitudinal del perno de regulación. Como es lógico pensar, la zona excéntrica 4 en su movimiento circular empujará sobre los bordes del orificio 8 y

25.

30.

obligara a desplazarse a toda la pieza del muelle, facilitando sobre la zona correspondiente de la base 11.

El empuje de la zona excéntrica 4 se produce únicamente sobre los bordes frontal y posterior del orificio 8, es decir, en la dirección longitudinal del brazo de bisagra, ya que el ensanchamiento transversal de dicho orificio 8 evita que la zona excéntrica 4 pueda alcanzar los bordes laterales del mismo. Por otra parte la forma del orificio inferior 9 de la pieza de muelle posibilita el desplazamiento de dicha pieza del muelle sin que la zona inferior 5 del perno de regulación, que pasa también a través de dicho orificio 9, suponga obstáculo alguno para tal desplazamiento.

Fuente que la elevación transversal 10 de la pieza de muelle está introducida en las muescas laterales del brazo de bisagra 16, el movimiento de dicha pieza de muelle arrastrará el citado brazo de bisagra. De este modo, mediante el giro de un perno de regulación dotado de una zona excéntrica, es posible desplazar un brazo de bisagra y modificar a voluntad su posicionamiento final.

En la figura 4, se ha representado una vista en planta de un brazo de bisagra 16 asegurado a la parte de bisagra solidaria del mueble, pudiéndose apreciar la disposición de la abertura longitudinal extrema 17 con su zona frontal ensanchada para facilitar el movimiento de introducción. En esta misma figura se han representado, mediante trazo discontinuo, sendas prolongaciones u orejetas laterales 22, dotadas de orificios rasgados 23, las cuales representan la posibilidad de dotar a la bisagra de un regulación vertical o tercera regulación. En efecto, la parte de bisagra 11 puede estar dotada, de manera conocida, de tales orejetas laterales 22, de modo que haciendo pasar tornillos por los orificios 23 la parte de bisagra 11 citada puede ser

asegurada en la posición que se desea, estando determinados los límites de esta regulación por la longitud de los propios orificios 23.

5. Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se hace constar que dentro de su esencialidad podrán introducirse múltiples variaciones de detalle, igualmente protegidas, que podrán afectar al conjunto o a sus partes separadamente, en relación con la forma, tamaño o materiales elegidos para su fabricación, o cualesquiera otras que no alteren el objeto de la invención.

#### 10. N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Disposición perfeccionada de fijación y regulación longitudinal de la posición de un brazo de bisagra, que se caracteriza porque sobre la parte de bisagra (11) solidarizable al mueble o elemento fijo (13) se han practicado rebajos laterales extremos (12) a los que se cala la rama inferior de una pieza de muelle formada a partir de una lámina plana, preferentemente metálica, doblada sobre si misma para formar sendas ramas elásticas superior (6) e inferior (7), habiéndose previsto en la rama inferior (7) una elevación transversal (10) por plegado de la misma y habiéndose practicado en ambas ramas (6, 7) sendos orificios (8, 9) convenientemente enfrentados, a través de los cuales

se hace pasar un perno de regulación.

5 2.- Disposición perfeccionada, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el citado perno de regulación está dotado de una cabeza superior (1), ranurada en cruz para facilitar su accionamiento, a continuación de la cual dispone de un corto cuello (2) de menor diámetro al que sigue una zona intermedia (3) de mayor diámetro que el cuello (2) citado; tras la zona intermedia (3) dispone de una zona excéntrica (4) y termina inferiormente en una zona extrema (5).

10 3.- Disposición perfeccionada, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque con la introducción del perno de regulación a través de los orificios (8, 9) previstos en la citada pieza de muelle, queda su zona excéntrica (4) posicionada en el interior del orificio (8) de la rama superior (6) de dicha pieza de muelle, y su zona inferior (5) se aloja en un orificio practicado para tal fin en la base de bisagra (11) a la que se sujeta por simple presión, remuchado de su extremo inferior o cualquier otro medio apropiado.

15 4.- Disposición perfeccionada, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque el brazo de bisagra (16) posee una abertura longitudinal extrema (17), adaptable al cuello (2) citado del perno de regulación, con su zona frontal ensanchada para facilitar el movimiento de introducción, así como sendas aberturas o muescas (20) practicadas sobre sus paredes laterales en las que se aloja la elevación transversal (10) prevista sobre la rama inferior (7) de la citada pieza de muelle.

20 5.- Disposición perfeccionada, según las reivindicaciones 1 a 4 que se caracteriza porque el giro de la zona excéntrica (4) del perno de regulación provoca el desplazamiento longitudinal del brazo de bisagra (16), por medio de dicha pieza de muelle.

30

6.- DISPOSICION PERFECCIONADA DE FIJACION Y REGULACION LONGITUDINAL DE LA POSICION DE UN BRAZO DE BISAGRA.

Segun se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 10 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 láminas de dibujos.

5.

Madrid, a 23 marzo de 1.963

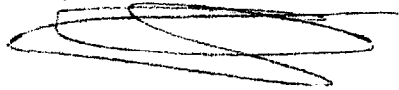
D. MIGUEL ANGEL RIOJA CALVO

D. JOSE MA AZCUE ECENARRO

p.a.

10.

JAIME ISERN CUYAS  
P. R.

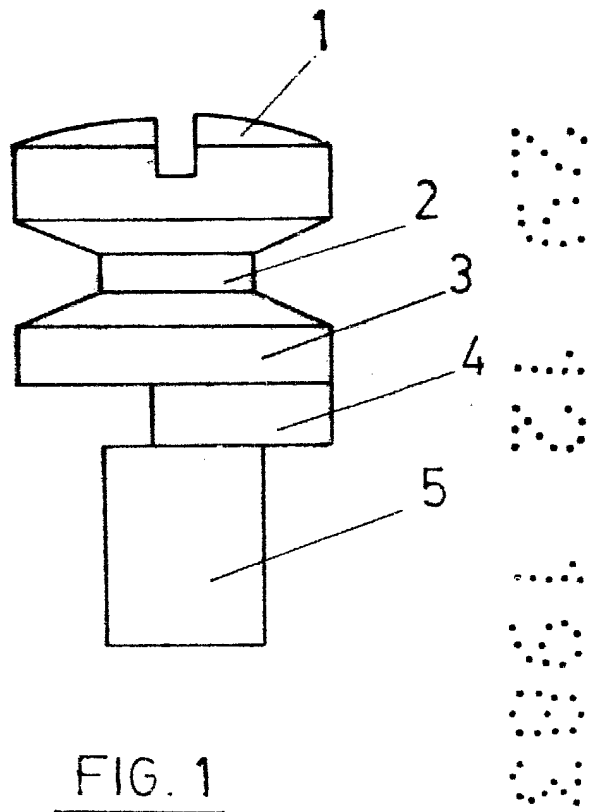
*Acbe s*  


15.

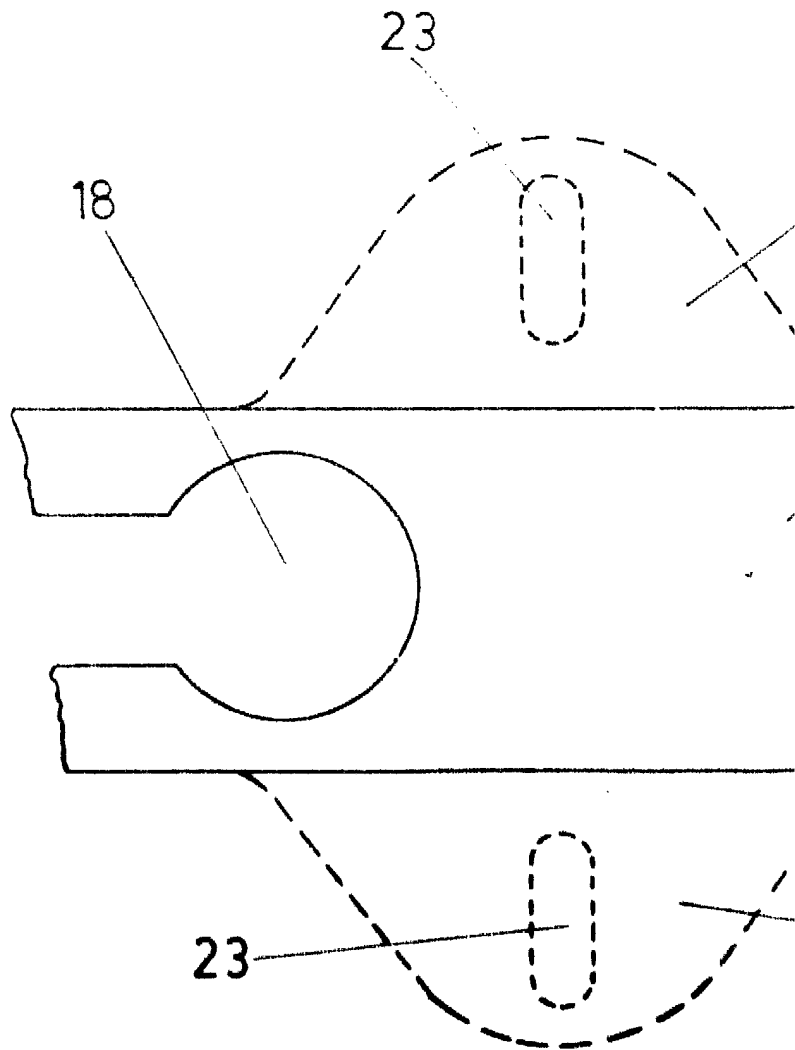
20.

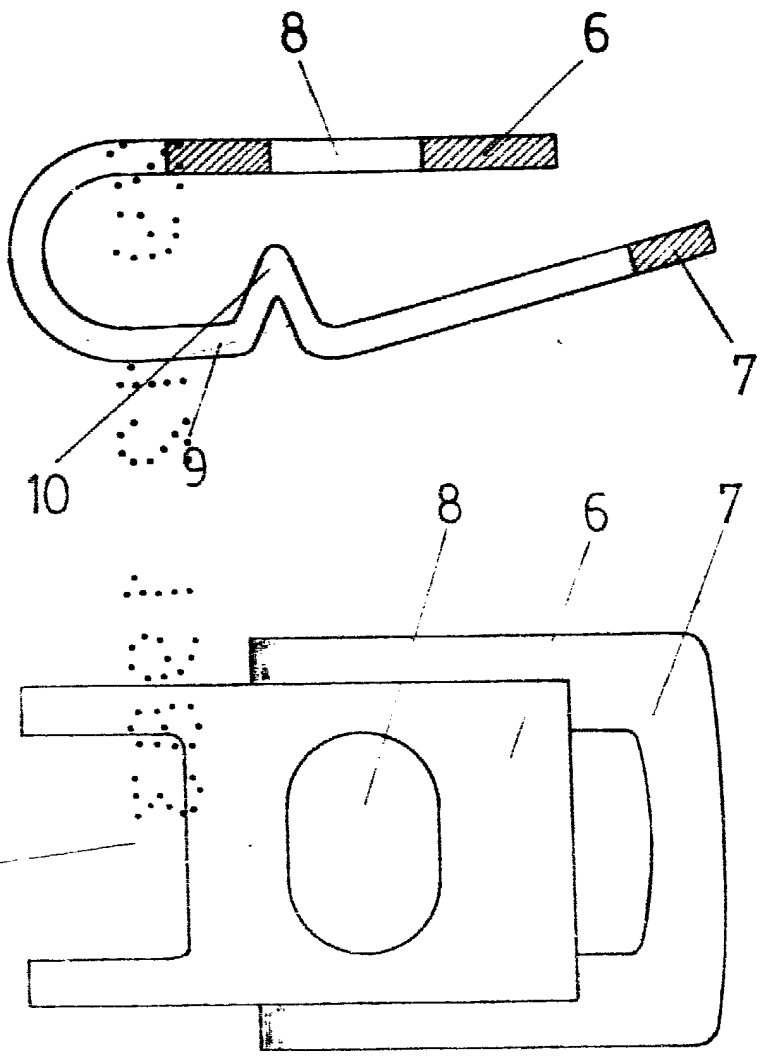
25.

30.



9-





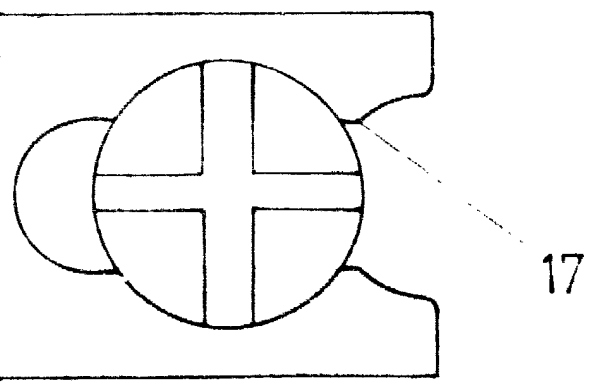
271088



22

FIG. 2

16

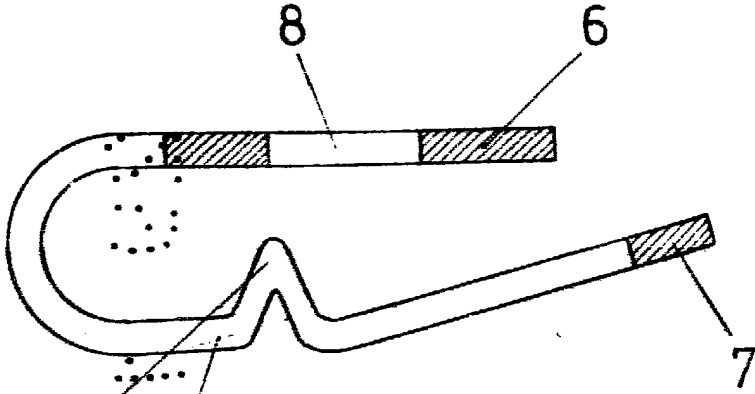


22

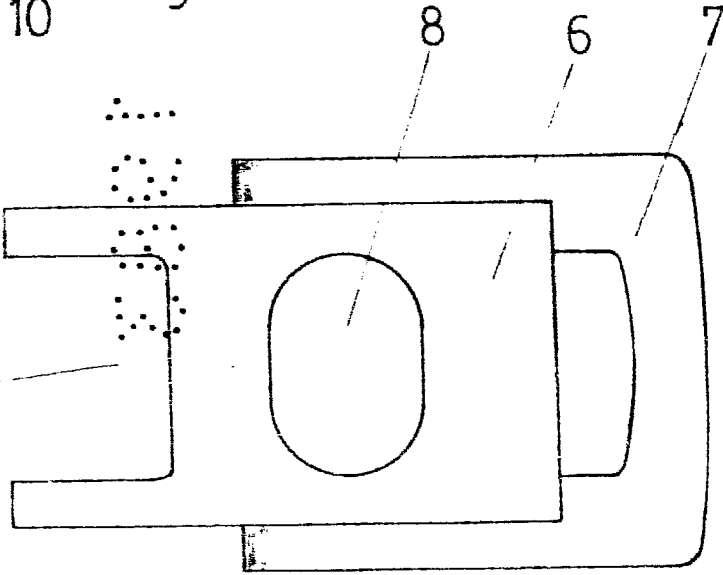
FIG. 4

Madrid, a 23 Marzo de 1.983

P.A. JAIME ISERN CUYAS  
P.A. Acebes



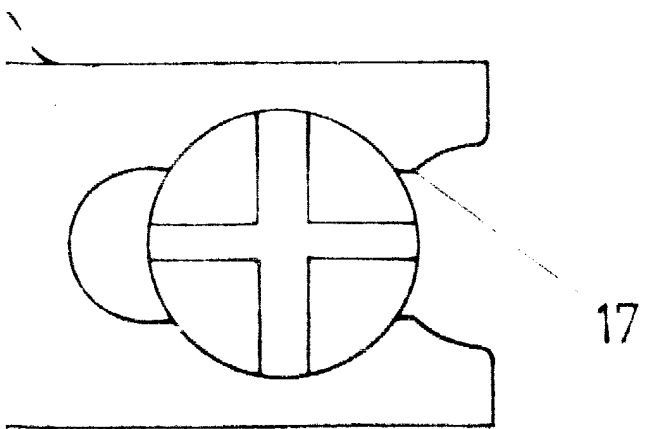
271088



22

FIG. 2

16



17

22

FIG. 4

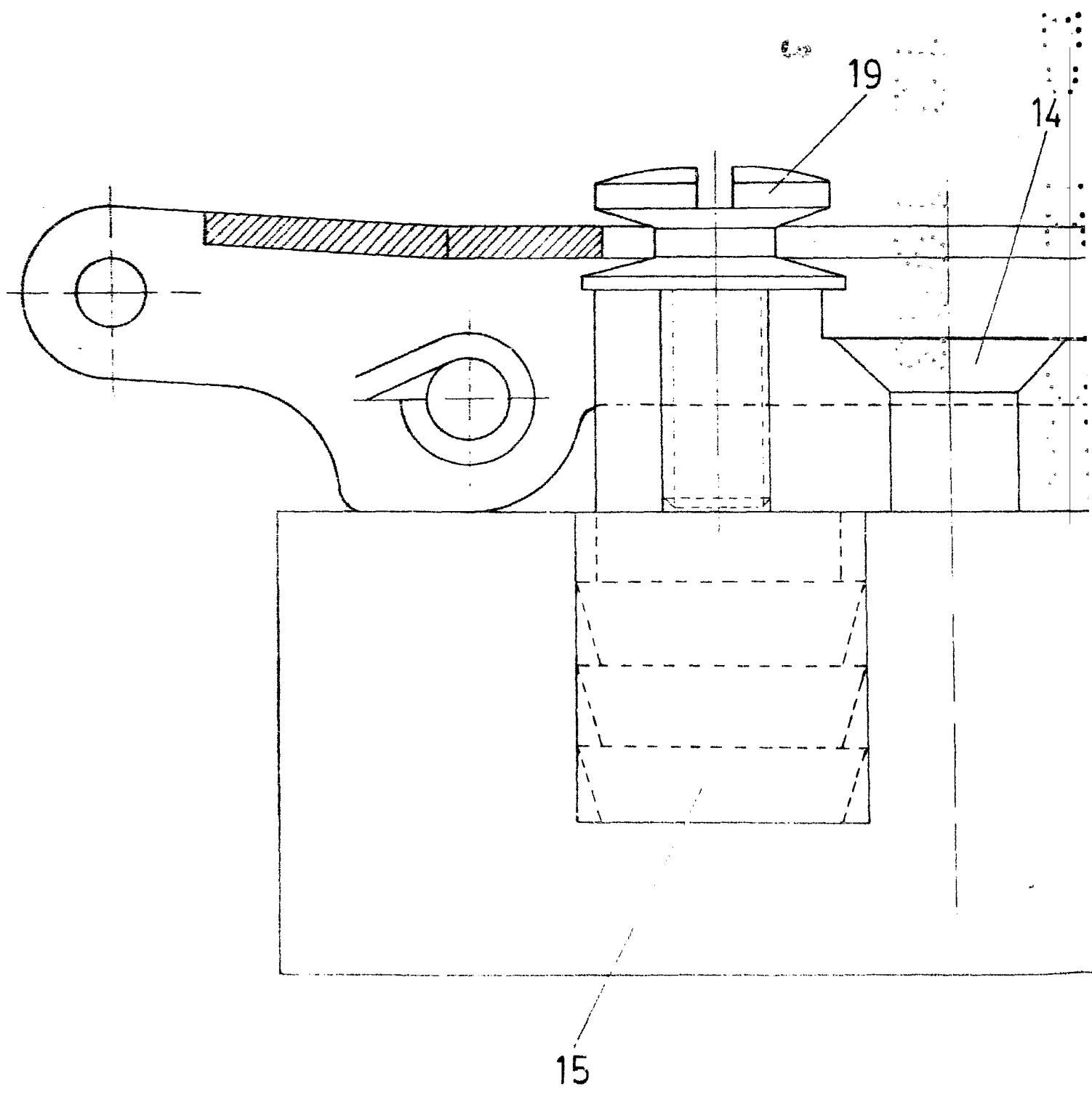
Madrid, a 23 Marzo de 1.983

p. a.

JAIME ISERN CUYAS

MA Acebes





271088

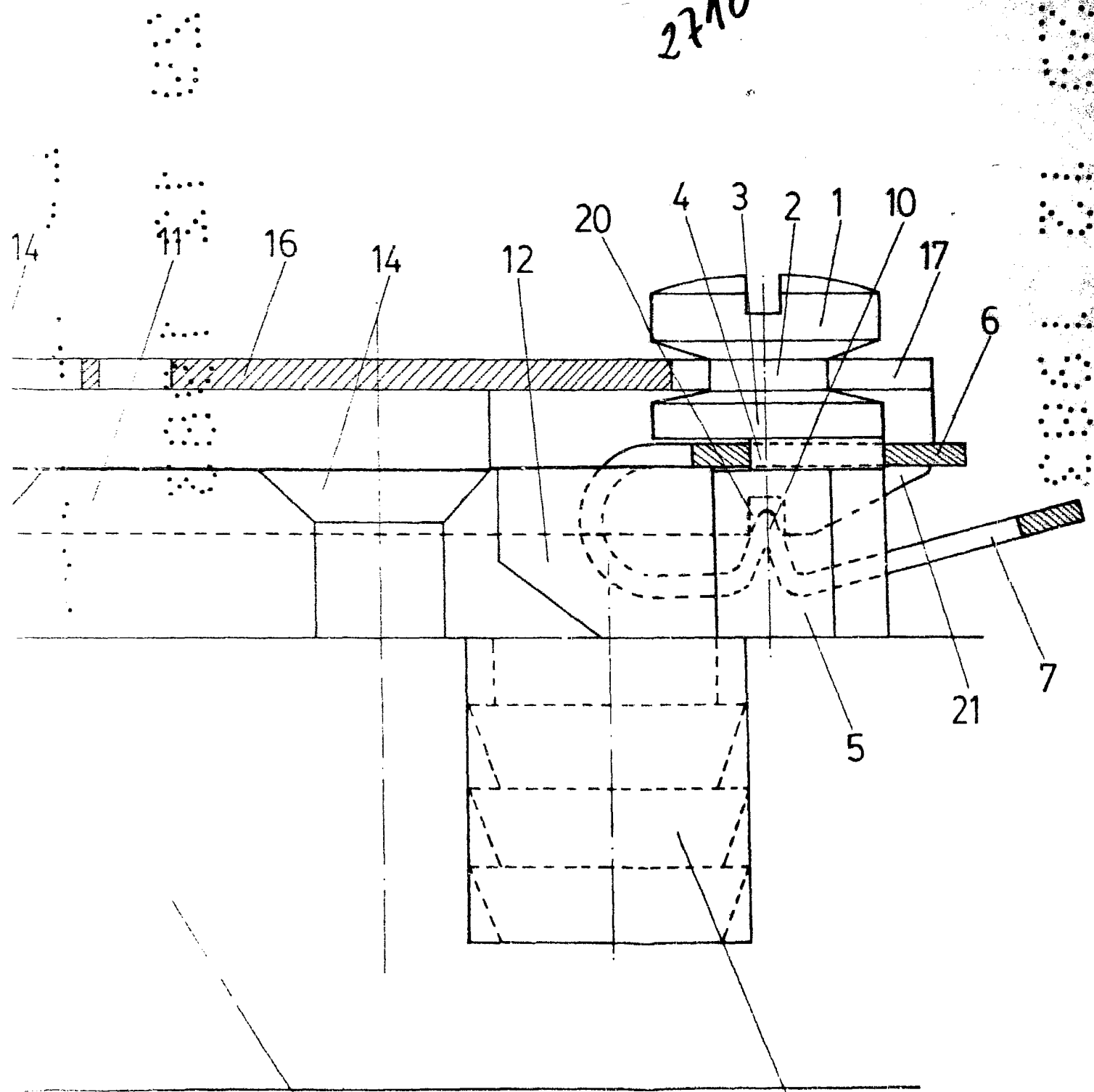


FIG 3

Madrid, a 23 Marzo de 1.983

P.A.

JAIME IGBRN CUYÁS

P. P.

*[Handwritten signature]*