

ES 26 3 2 7 1 Y
FECHA DE PRESENTACION
16 de Febrero 1982



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1982

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E05D 1/06
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN MEDIO PERFECCIONADO DE FIJACION Y REGULACION DE BISAGRAS"

(71) SOLICITANTE (ES)
INDUSTRIA TECNICA DE LA BISAGRA, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Polígono Industrial Aranguren, Bº Santiago AYA (Guipúzcoa).-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
INDUSTRIA TECNICA DE LA BISAGRA, S.L.

(74) REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un medio perfeccionado de fijación y regulación de bisagra que aporta esenciales características de novedad, así como notables ventajas, sobre los dispositivos similares conocidos y utilizados para este mismo fin.

10. Existen en el mercado diversos tipos de bisagras, para la sujeción de puertas a los muebles respectivos, que están compuestas de dos partes o mitades, una de las cuales se fija a la puerta del mueble mientras que la otra se fija a la pared correspondiente del propio mueble. Es conocido también el incesante esfuerzo realizado por todos los fabricantes de este tipo de artículos por conseguir medios, incorporados a las propias bisagras, que siendo de realización simple en sí mismo permitan la regulación de la bisagra tanto horizontal como verticalmente, con el fin de que las puertas queden perfectamente posicionadas, guardando la estética general del mueble y sin separaciones indeseadas.

15. El objeto de la presente solicitud es el de proporcionar medios adaptables a los tipos de bisagras actualmente existentes, que permiten la regulación de la puerta en el plano horizontal y en dirección perpendicular a dicha puerta, permitiendo en consecuencia el acercamiento y alejamiento de la misma al mueble, con el fin de absorber las tolerancias y errores de montaje y/o fabricación.

20. Otro objeto de la invención es el de conseguir que tales medios resulten lo mas sencillos posibles, permitiendo un montaje rápido sin necesidad de utilización de herramientas para ello, y de modo que en un momento dado puedan ser accionados por cualquiera.

25. Estos objetivos han sido plenamente alcanzados por la -
30.

invención y para ello, a una de las partes o mitades de la bisagra (la solidaria al mueble), se ha dotado de una lámina metálica convenientemente flexada para constituir un elemento a modo de muelle. Dicha lámina metálica determina un alojamiento adecuado y es susceptible de doblarse hacia el exterior por su extremo libre. En el citado alojamiento se ubicará el extremo libre del brazo de bisagra articulado a la parte solidaria a la propia puerta, mientras que se ha previsto además un orificio pasante practicado en dicha lámina para el alojamiento de un perno adecuado, dotado de una zona excéntrica y cuya cabeza, ranurada en cruz, es actuable desde el exterior por medio de un destornillador o similar.

5. Pero la descripción detallada que sigue, la referimos 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 del objeto que se preconiza.

10. La figura 1, representa una vista en alzado de una sección longitudinal practicada en la parte de bisagra solidaria al mueble.

15. La figura 2, muestra una vista en alzado del perno de regulación.

20. La figura 3, ilustra sendas vistas en planta, alzado y perfil de una lámina flexada a modo de muelle.

25. Conforme a la figura 1, se aprecia en la misma una vista en sección longitudinal practicada en la parte de bisagra solidaria al mueble, la cual se ha marcado en general con -1-, dotada de los elementos de muelle -2- y perno con excéntrica -3-. En esta misma figura se aprecia igualmente el brazo de bisagra -4- (articulado) a la parte de bisagra solidaria

30.

5. a la puerta del mueble), cuya zona extrema -5- aparece ubicada en el interior del alojamiento -6- formado por la propia lámina -2- doblada convenientemente. La lámina metálica -2- posee orificios pasantes a través de los cuales se hace pasar el citado perno -3-. Asimismo, aparece un casquillo -9- calado a un orificio practicado en la propia base de la parte de bisagra -1- interiormente hueco y sujeto en su posicionamiento por medio de un ensanchamiento anular inferior que se introduce en la parte inferior de dicho orificio aumentada convenientemente de diámetro.

10.

La figura 2 representa una vista en alzado del perno -3-, en la que se puede apreciar la forma general del mismo. Dicho perno está dotado de una cabeza -31- ranurada en cruz, lo que permite su accionamiento mediante cualquier tipo de destornillador, a continuación de la cual aparece un cuerpo cilíndrico -32- unido a aquella por medio de una zona cilíndrica -35- o cuello, de menor diámetro, y disponiendo a continuación de dicho cuerpo -32- de la zona excéntrica -33-. Tras la citada zona excéntrica -33- dispone de una zona extrema -34- igualmente cilíndrica, dotada de resaltes anulares -36- de sección troncocónica preferentemente.

15.

20.

En la figura 3 se han representado sendas vistas en planta, alzado y perfil de la pieza de muelle -2- y en las mismas se observa la forma general de dicha pieza, constituida a partir de una lámina metálica convenientemente flexada. Dicha lámina metálica se dobla para formar una rama inferior -21- y otra superior -22-, de las cuales, la rama superior -22- citada dobla su extremo libre determinando el alojamiento -6- y la pared lateral -23-. En la rama inferior -21- se ha practicado la abertura -24- mientras que en la rama supe-

25.

30.

rior -22- se ha practicado la abertura -25- que afecta a la mayor parte de la superficie de aquella.

5. Una vez descritos los distintos elementos que componen el medio de regulación de la invención, se expondrá de manera detallada la formación del conjunto y su modo de empleo de acuerdo con la invención.

10. Para la formación del conjunto, la pieza de muelle -2- se dispondrá en la parte correspondiente de la bisagra (la solidaria el mueble de acuerdo con la descripción que antecede), en el lugar previsto para ello, y a través de sus aberturas -24- y -25- se hará pasar el perno -3-, cuya zona cilíndrica extrema -34- se alojará en el interior de un orificio practicado para tal fin en la propia bisagra, en el que previamente se habrá alojado el casquillo -9-, fijándose en dicha posición al introducir los resaltes anulares -36- en hendiduras correspondientes practicadas en la pared interna del citado casquillo -9-. La introducción del perno -3- hasta su posicionamiento final se efectuará a presión, quedando la zona excéntrica -33- del perno -3- alojada en el interior de la abertura -24- de la pieza -2-, mientras que el cuerpo -32- quedará posicionado en el interior de la abertura -25-. El brazo de bisagra -4- dispondrá de una acanaladura longitudinal extrema, delimitada por los bordes -8-, para su adaptación al cuello -35- del perno -3- citado. El posicionamiento de dicho brazo -4- se realiza simplemente por desplazamiento, haciendo pasar el cuello -35- por la acanaladura longitudinal de aquel, sirviendo el citado cuello como medio de guía en dicho desplazamiento. El extremo -5- del brazo de bisagra alcanzará, al desplazarse, a la zona inclinada de la rama superior -22- de la pieza de muelle -2-, obligando a --

15.

20.

25.

30.

ceder elásticamente a dicha rama, hasta que rebasado el punto mas alto la recuperación de la pieza -2- vuelve a su rama -22- a la posición inicial, quedando el extremo -5- introducido en el alojamiento -6-, con lo que el brazo queda fijado en esta posición y sin posibilidad de que el extremo -5- abandone su alojamiento, ya que el plano inferior de la cabeza -31- del perno -3- impide que el brazo pueda elevarse. Con esta disposición, al actuar sobre el perno -3- desde el exterior, dicho perno girará respecto de su eje longitudinal y por tanto, respecto de la zona extrema -34-, de modo que la zona excéntrica -33- se verá sometida a desplazamientos con respecto a dicho eje. Puesto que, como se ha dicho en lo que antecede, la citada zona excéntrica -33- está alojada en el interior de la abertura -24- de la pieza de muelle -2-, su desplazamiento provocará asimismo el desplazamiento de toda la pieza -2- y, esta última, arrastrará al brazo de bisagra -4- por tener su extremo -5- introducido en el alojamiento -6-. El efecto conseguido es el de poder desplazar longitudinalmente el brazo de bisagra -4- y por lo tanto poder acercar o alejar, según convenga, la puerta del mueble.

Cuando interese extraer el brazo de bisagra -4-, bastará con ejercer una presión adecuada sobre el borde superior de la pared lateral -23-, con el fin de obligar a ceder elásticamente a la rama superior -22- de la pieza -2- hasta que el extremo -5- abandone totalmente el alojamiento -6-, y -- desplazar el brazo de bisagra -4- en sentido contrario al de introducción.

Para facilitar la operación de extracción del extremo -5- del brazo de bisagra del interior del alojamiento -6-, la pared lateral -23- podrá prolongarse, opcionalmente, según

la zona -7- marcada a puntos, de modo que esta zona -7- alcance el exterior de la bisagra y sea fácilmente accesible para el usuario.

5. Como se aprecia en la figura 4 comentada en lo que antecede, los planos enfrentados inferior de la cabeza -31- y superior del cuerpo -32- en el perno -3-, adoptan posición inclinada con divergencia hacia el exterior, mientras que los bordes -8- de la acanaladura longitudinal extrema del brazo de bisagra -4- adoptan forma biselada, con lo que se disminuyen considerablemente los rozamientos entre ambas
10. piezas y por otra parte se permiten ligeros giros del brazo de bisagra -4-, necesarios en el caso de que el medio de regulación y fijación de la invención se combine con otros sistemas de regulación.

15. Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se hace constar que dentro de su esencialidad se podrán introducir cuantas modificaciones de detalle se deseen, que podrán afectar a la forma, tamaño y materiales de fabricación del conjunto o de cada uno de los componentes o cualesquiera otras que se consideren convenientes sin que por ello se altere la esencialidad de la
20. invención.

25.



N O T A

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

5. 1.- Un medio perfeccionado de fijación y regulación de bisagras, aplicable a bisagras del tipo de las que están formadas por dos partes o mitades de las que una de ellas se fija convenientemente al mueble y la otra se fija a la puerta de dicho mueble, partiendo desde esta última un brazo de bisagra que se solidariza a la parte opuesta, que se caracteriza porque en la parte de bisagra solidaria al mueble se ha previsto una pieza de muelle, constituida por una lámina metálica flexada (2) que dobla sobre si misma para formar una rama inferior (21) y otra superior (22) de las cuales, la última citada, dobla nuevamente en las proximidades de su extremo superior para determinar un alojamiento (6) y una pared lateral (23), habiéndose previsto en ambas ramas (21, 22) sendos orificios pasantes (24, 25) en posiciones correspondientes enfrentadas, en los que se aloja un perno (3) dotado de una zona excéntrica (33).
- 10.
- 15.
20. 2.- Un medio perfeccionado de fijación y regulación de bisagras, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el citado perno posee una cabeza (31) ranurada en cruz para el accionamiento del mismo, a continuación de la cual dispone de un cuerpo (32) separado de aquella por medio de un cuello cilíndrico (35) de menor diámetro, al que sigue una zona excéntrica (33), terminado en una zona extrema (34) de forma cilíndrica y menor diámetro dotada de resaltes anuales (36) de perfil troncocónico, de modo que una vez posicionado dicho perno en los orificios (24, 25) de la citada pieza en muelle (2) el cuerpo queda alojado en la
- 25.
- 30.

5. abertura (25), la zona excéntrica (33) queda dispuesta en el interior de la abertura (24) y la zona extrema (34) queda alojada a presión en el interior de un casquillo (9) calado a un orificio practicado en la propia base de la bisagra, fijándose el perno (3) en su posicionamiento por medio de los citados resaltos (36); al introducir las mismas en hendiduras correspondientes practicadas en el interior de dicho casquillo (9).

10. 3.- Un medio perfeccionado de fijación y regulación de bisagras, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el citado brazo de bisagra (4) posee una acanaladura longitudinal extrema de bordes internos (8) convenientemente biselados y su extremo libre (5) se ha doblado hacia el interior de la bisagra para su introducción en el alojamiento (6) de la citada pieza de muelle (2).

15. 4.- Un medio perfeccionado de fijación y regulación de bisagras, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el brazo de bisagra (4) se fija en su posicionamiento por simple deslizamiento, al calar la abertura longitudinal extrema del mismo al cuello (35) del citado perno (3), y una vez que su extremo (5) alcanza al alojamiento (6) de la pieza de muelle (2) merced a la elasticidad de esta, introduciéndose en dicho alojamiento.

20. 5.- Un medio perfeccionado de fijación y regulación de bisagras, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque con el giro del perno (3) se provocará el desplazamiento respecto del eje longitudinal del mismo de la zona excéntrica (33), la cual arrastrará a dicha pieza de muelle (2) y en consecuencia, esta última provocará el desplazamiento longitudinal del brazo de bisagra (4). deter

minando de este modo el acercamiento o alejamiento de la -
puerta al resto del mueble, según convenga.

5. 6.- Un medio perfeccionado de fijación y regulación -
de bisagras, según las reivindicaciones anteriores, que --
se caracteriza porque, opcionalmente, la pared lateral (23)
de la pieza de muelle (2) se podrá prolongar por medio de
una zona extrema (7) hacia el exterior de la bisagra, con -
el fin de facilitar la operación manual de flexión de la
pieza (2) para la extracción del extremo (5) del brazo de
10. bisagra (4) de su alojamiento (6) correspondiente.

7.- UN MEDIO PERFECCIONADO DE FIJACION Y REGULACION DE
BISAGRAS.

15. Según se describe y reivindica en la presente Memoria
que consta de 10 hojas foliadas y escritas a máquina por -
una sola cara y 2 láminas de dibujos.

Madrid, a 16 de Febrero de 1.982

INDUSTRIA TECNICA DE LA BISAGRA, S.L.

p.a.

20.

JAVIER DE FON CUVÁS
P. P.

25.



30.

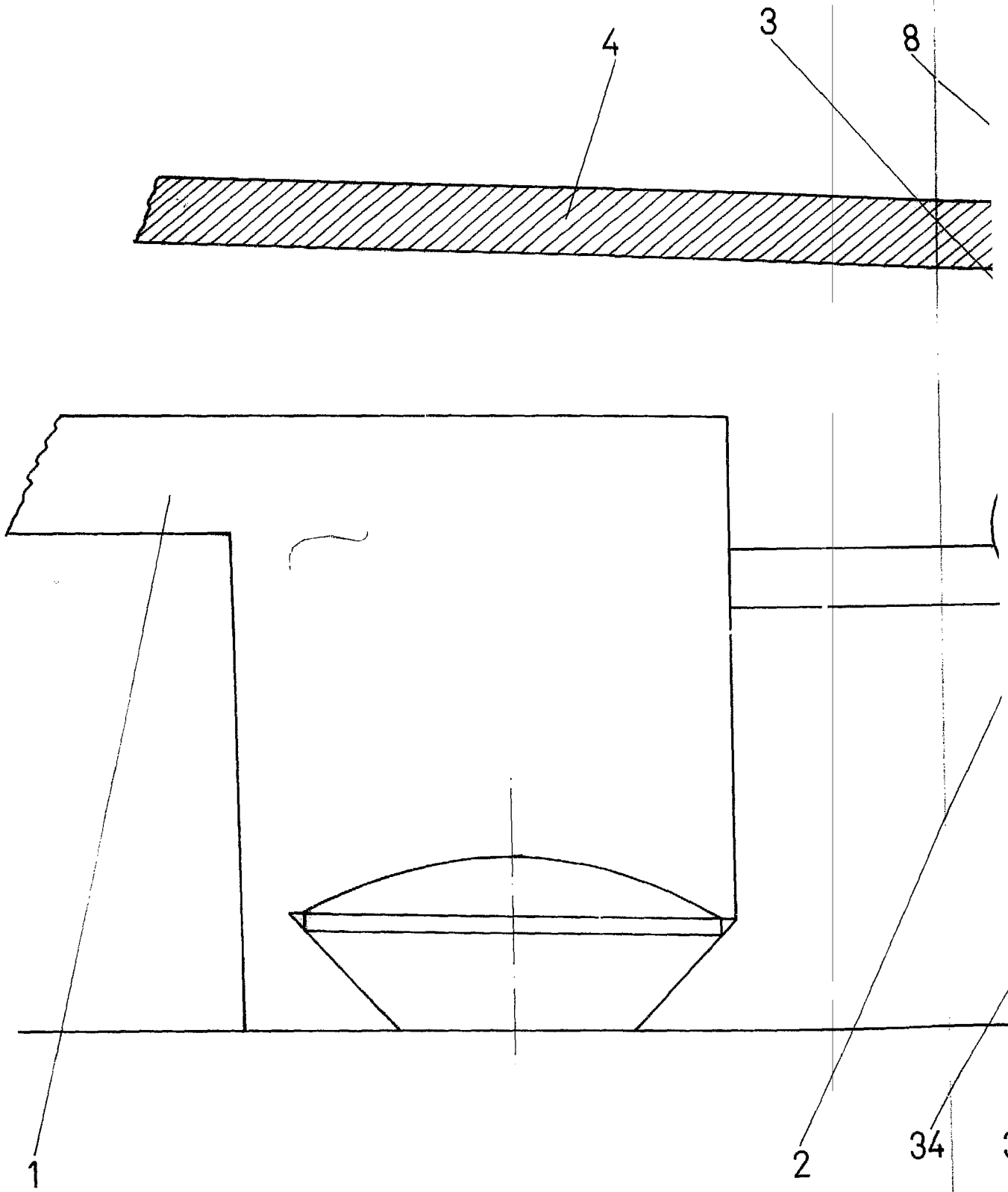
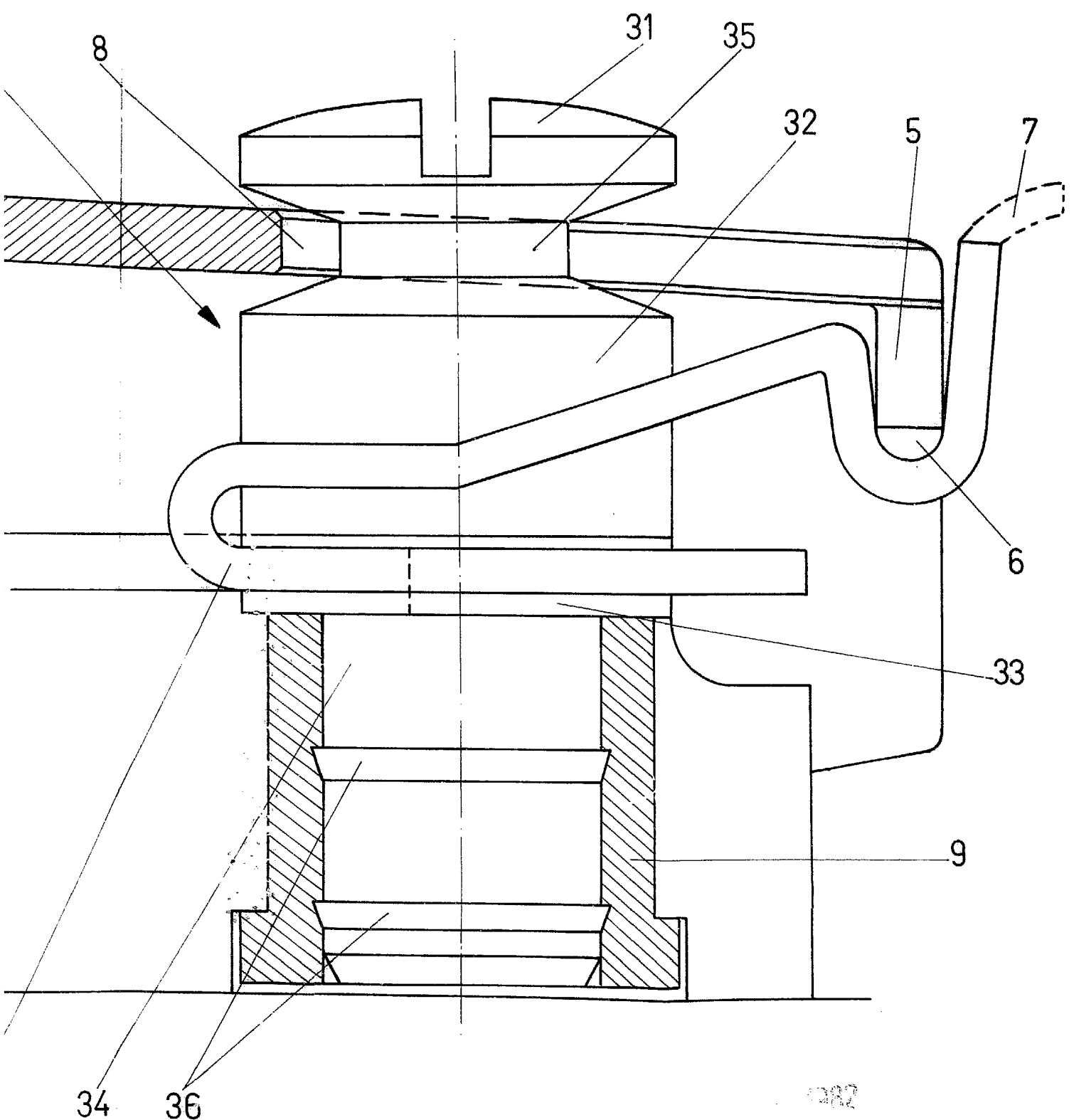


FIG.1



1987

2 HOJAS - HOJAS

[Handwritten signature]

3.1

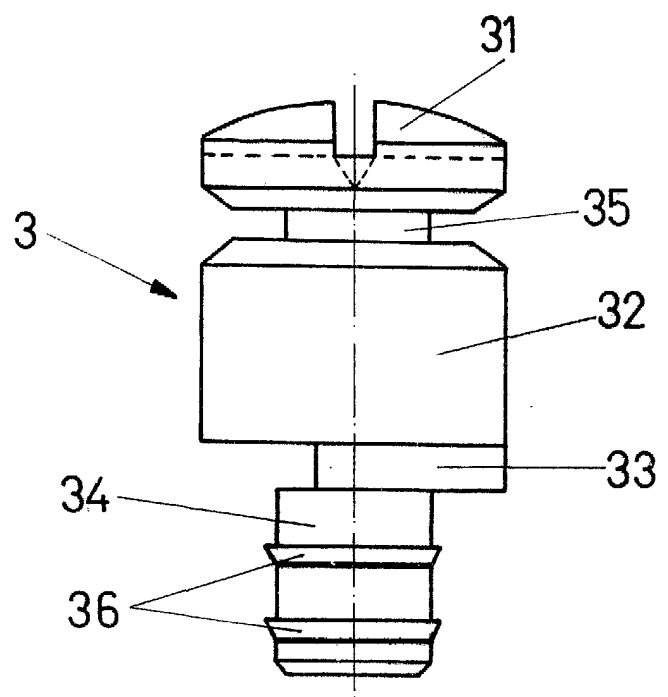


FIG. 2

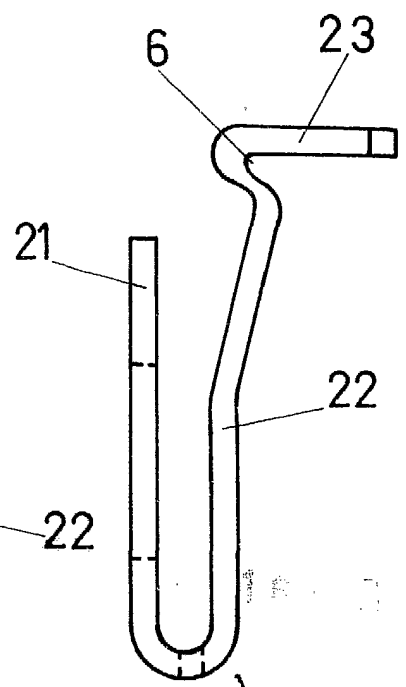
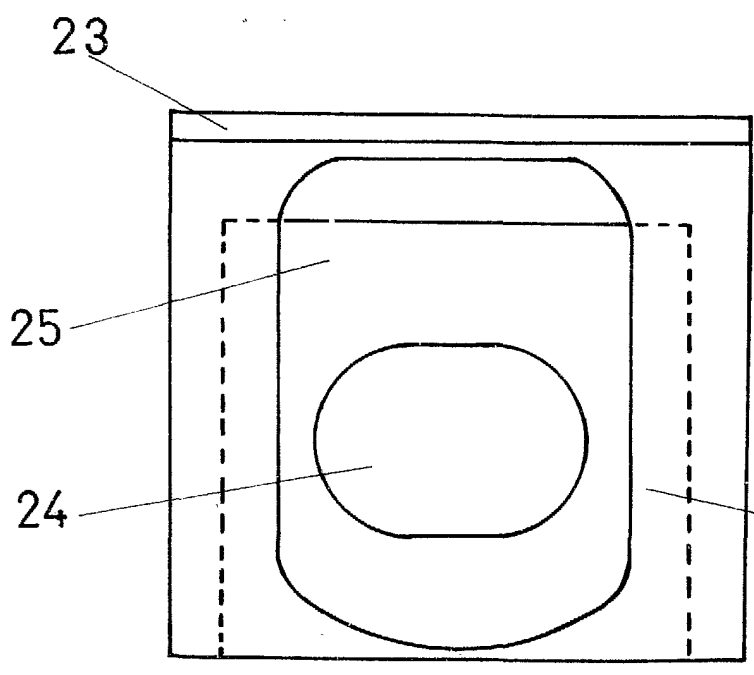
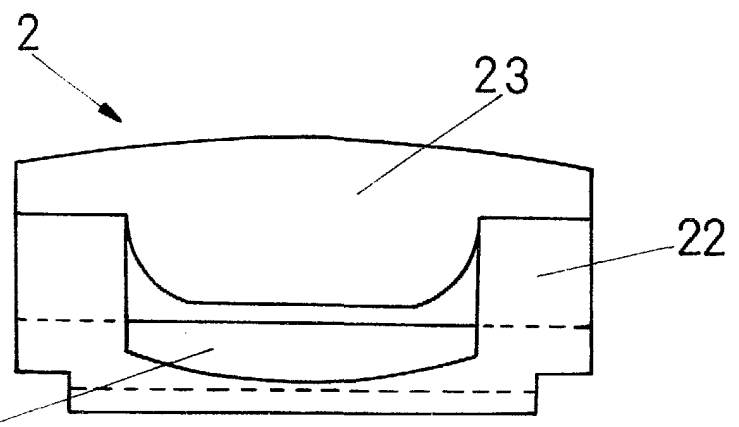


FIG. 3

1982
JAIMESERN CUYAS