

282058



ESPAÑA

(10) ES (11) NUMERO (21) 282058 (22) FECHA DE PRESENTACION 15-7-1983	(16) Y
--	--------

MODELO DE UTILIDAD

17 ABR. 1983

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO A 4161/82	(32) FECHA 16-11-82	(33) PAIS Austria
---	------------------------	----------------------

(17) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E05.F1/12
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE BISAGRA PARA PUERTAS DE MUEBLES"
---

(71) SOLICITANTE (ES) JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.  (26681 13/cj)
---

GOMICILIO DEL SOLICITANTE Industriestrasse 1, A-6973 Hochst, Austria
---

(72) INVENTOR (ES) Erich Röck y Klaus Brüstle
--

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ  (P.- 83.975)
---

1 El invento se refiere a una bisagra para puertas de  
muebles con un mecanismo de cierre, con una cubeta de bisagra del lado de la hoja de la puerta, en la que están apoyados de forma giratoria los extremos interiores de dos palancas articuladas, cuyos extremos exteriores atacan en un brazo de bisagra formando un cuadrilátero articulado, alojándose dentro del brazo de bisagra una pieza de presión pretensada por muelle que está apoyada de forma giratoria en la palanca articulada interior y que se apoya, en la posición  
5 de cierre de la bisagra, en el eje de articulación del lado del brazo de bisagra de la palanca articulada exterior, con una superficie de apoyo preferentemente convexa en la pieza de presión.

15 Tales bisagras con un mecanismo de cierre propio son ampliamente conocidas. Su ventaja estriba sobre todo en que se ahorra en el mueble una pieza de cierre separada, por ejemplo un resbalón magnético.

20 En general, los mecanismos de cierre están preparados de tal manera que la hoja de puerta cerrada es retenida por la bisagra de modo que, al abrir la hoja de puerta, ha de trabajarse en contra de la presión del muelle del mecanismo de cierre y entonces, después de vencer un punto muerto, la hoja de puerta es impulsada por el mecanismo de cierre hacia fuera, es decir, a la posición de apertura.

25 Al cerrar la hoja de la puerta, el mecanismo de cierre trabaja análogamente de manera contraria.

30 La desventaja de una bisagra de esta clase reside sobre todo en que la utilización de la acción de cierre de la bisagra se inicia aproximadamente cuando la hoja de la puerta se encuentra en una posición abierta a 45°, es decir que

la hoja de la puerta se cierra relativamente pronto; es decir, en un instante en que no se desea todavía la acción propiamente dicha de la bisagra o del mecanismo de cierre. Asimismo, a consecuencia del largo recorrido de cierre efectivo, las hojas de puertas de muebles se cierran a menudo de golpe, lo que, aparte de la desagradable producción de ruido, trae consigo inconvenientes en lo que respecta a las muy fuertes cargas de eje y articulación de la bisagra como tal.

10 El cometido del invento consiste en crear una bisagra de la clase mencionada al principio, en la que se puede elegir libremente y también elegir relativamente pequeño el ángulo de la hoja de la puerta de mueble con respecto al plano de cierre propiamente dicho de la hoja de la puerta de mueble, en el que se presenta la acción de cierre; preferiblemente en un ángulo de aproximadamente 10 a 15° no teniendo que vencerse un punto muerto en la bisagra ni al abrir ni al cerrar la hoja de puerta, y en la que el mecanismo de cierre está alojado de forma extraordinariamente compacta en el brazo de la bisagra.

20 Esto se consigue de acuerdo con el invento por el hecho de que la pieza de presión con su muelle de presión se apoya constantemente entre los dos ejes de articulación del brazo de la bisagra tanto en la posición de apertura como en la posición de cierre de la bisagra.

25 Un ejemplo de ejecución del invento prevé que un brazo de la palanca articulada interior se proyecte dentro del brazo de bisagra y que la pieza de presión esté conectada articuladamente a este brazo.

30 Se ha previsto ventajosamente que un brazo de la pa-

lanca articulada interior penetre en el brazo de la bisagra y la pieza de presión esté conectada articuladamente a este brazo, y que el eje de articulación y el punto de conexión articulada de la pieza de presión en el brazo de la palanca articulada determinen, en la posición de cierre del brazo de la bisagra, aproximadamente un triángulo isósceles.

Otro ejemplo de ejecución prevé que en la posición de cierre de la bisagra una recta que discurre a través de los dos ejes de articulación del brazo de la bisagra, esté dispuesta según un ángulo comprendido entre 30 y 50°, preferiblemente 41°, con respecto al eje medio longitudinal I-I del muelle de compresión realizado en forma de muelle helicoidal.

A continuación se describe con detalle un ejemplo de ejecución del invento haciendo referencia a la figura del dibujo adjunto, sin que el invento deba limitarse al mismo; igualmente, las observaciones indicadas en las reivindicaciones siguientes no deberán significar limitación alguna, puesto que las mismas sirven únicamente para facilitar la localización de las partes mencionadas en la figura del dibujo.

La figura del dibujo muestra una sección a través de una bisagra de acuerdo con el invento en la posición de cierre.

Como puede verse en la figura del dibujo, la bisagra de acuerdo con el invento presenta un brazo de bisagra 1 que está fijado a la pared lateral 7 del mueble por medio de una placa de base 8. La fijación de la placa de base 8 a la pared lateral 7 del mueble se realiza de manera convencional por medio de tornillos o tacos. El brazo de bisagra 1 está

mantenido sobre la placa de base 8 por medio de un tornillo de apriete 10. En la bisagra está previsto también un tornillo de regulación 11 para regular la juntura, el cual está alojado en una rosca de tuerca del brazo de bisagra 1 y se apoya en la placa de base 8.

En la hoja 9 de la puerta está insertada la caja 2 de la bisagra.

El brazo 1 de la bisagra está unido con la caja 2 de la bisagra por medio de las palancas articuladas 3, 6 que se apoyan sobre ejes de articulación 12, 13 en el brazo 1 de la bisagra y sobre ejes de articulación 14, 15 en la caja 2 de la bisagra.

La palanca articulada interior 6 está realizada en forma de palanca de dos brazos que gira en torno al eje de articulación 12 del brazo 1 de la bisagra. En el extremo libre del brazo 6 de la palanca articulada, es decir, por fuera de los puntos de apoyo de los ejes de articulación 12, 14, la pieza de presión 4 con un brazo de retención 17 está apoyada sobre una espiga 16. La pieza de presión 4 es giratoria en torno a la espiga 16, pero el movimiento de giro de la pieza de presión 4 es limitado, por un lado, por el eje 13 de la palanca articulada y, por otro lado, por el eje 12 de palanca articulada.

La pieza de presión 4 recibe un muelle de compresión 5 que se apoya en el eje 12 de la palanca articulada interior.

Mediante la disposición de acuerdo con el invento de la pieza de presión 4, ésta se apoya, en la posición de cierre de la hoja 9 de la puerta, como se indica en la figura del dibujo, con su superficie de apriete 18 en el

eje 13 de palanca articulada e impulsa a la palanca articulada interior 6 en la dirección de cierre, es decir que se mantiene cerrada la hoja 9 de la puerta.

5 Al abrir la hoja 9 de la puerta o durante el recorrido de apertura de la misma, la pieza de presión 4 se desplaza en el eje de articulación 13 con su superficie de apriete 20, sin que se origine entonces un alivio de carga del muelle de compresión 5, es decir que la pieza de presión 4 y el muelle de compresión 6 están sometidos a una tensión  
10 idéntica.

Al cerrar la hoja 9 de la puerta, la pieza de presión 4 se desplaza nuevamente con su leva de mando 20 a lo largo del eje de articulación 13, sin que se origine una variación del estado de tensión del muelle de compresión 5, es  
15 decir que en la bisagra de acuerdo con el invento el muelle de compresión no tiene que ser tensado por una persona que utilice el elemento de mueble, ni al cerrar ni al abrir la bisagra, por lo que no se ocasiona tampoco un cierre de golpe de la hoja 9 de la puerta, Por supuesto, no tiene que  
20 vencerse tampoco un punto muerto, pero, no obstante, la hoja 9 de la puerta es mantenida con absoluta seguridad en la posición de cierre por el muelle de compresión 5.

La curva de las superficies de apriete 18, 20 en la pieza de presión 4 puede elegirse, naturalmente, de modo  
25 que la hoja 9 de la puerta sea atraída hacia el plano de cierre según un ángulo deseado, por ejemplo 10°.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5

1ª.- Dispositivo de bisagra para puerta de muebles, con un mecanismo de cierre, con una cubeta de bisagra del lado de la hoja de la puerta, en la que están alojados de forma giratoria los extremos interiores de dos palancas articuladas, cuyos extremos exteriores atacan en un brazo de bisagra formando un cuadrilátero articulado, alojándose dentro del brazo de bisagra una pieza de presión pretensada por muelle que está apoyada de forma giratoria en la palanca articulada interior y que se apoya, en la posición de cierre de la bisagra, en el eje de articulación del lado del brazo de bisagra de la palanca articulada exterior, con una superficie de apoyo preferiblemente convexa en la pieza de presión, caracterizado porque la pieza de presión con su muelle de compresión se apoya constantemente entre los dos ejes de articulación del brazo de la bisagra tanto en la posición de apertura como en la posición de cierre de la bisagra.

10

15

20

25

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la palanca articulada interior está realizada en forma de una palanca de dos brazos y la pieza de

presión está apoyada articuladamente en dicha palanca articulada interior por fuera de los dos ejes de articulación de la misma.

5 3a.- Dispositivo según la reivindicación 1a, caracterizado porque un brazo de la palanca articulada interior penetra en el brazo de bisagra y en este brazo de la palanca articulada interior está conectada articuladamente la pieza de presión, y porque los ejes de articulación y el punto de conexión articulada de la pieza de presión en el  
10 brazo mencionado de la palanca articulada interior determinan, en la posición de cierre de la bisagra, aproximadamente un triángulo isósceles.

4a.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1a a 3a, caracterizado porque en la posición de cierre de la bisagra una recta que discurre a través de los dos ejes de articulación del brazo de la bisagra, está dispuesta según un ángulo comprendido entre 30 y 50°, preferiblemente 41°, con respecto al eje medio longitudinal del muelle de compresión realizado en forma de muelle helicoidal.

20 5a.- "DISPOSITIVO DE BISAGRA PARA PUERTAS DE MUEBLES".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

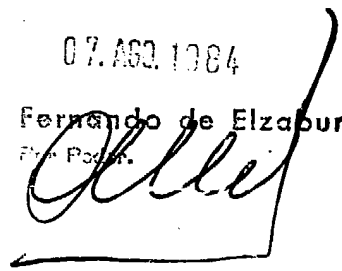
Madrid,

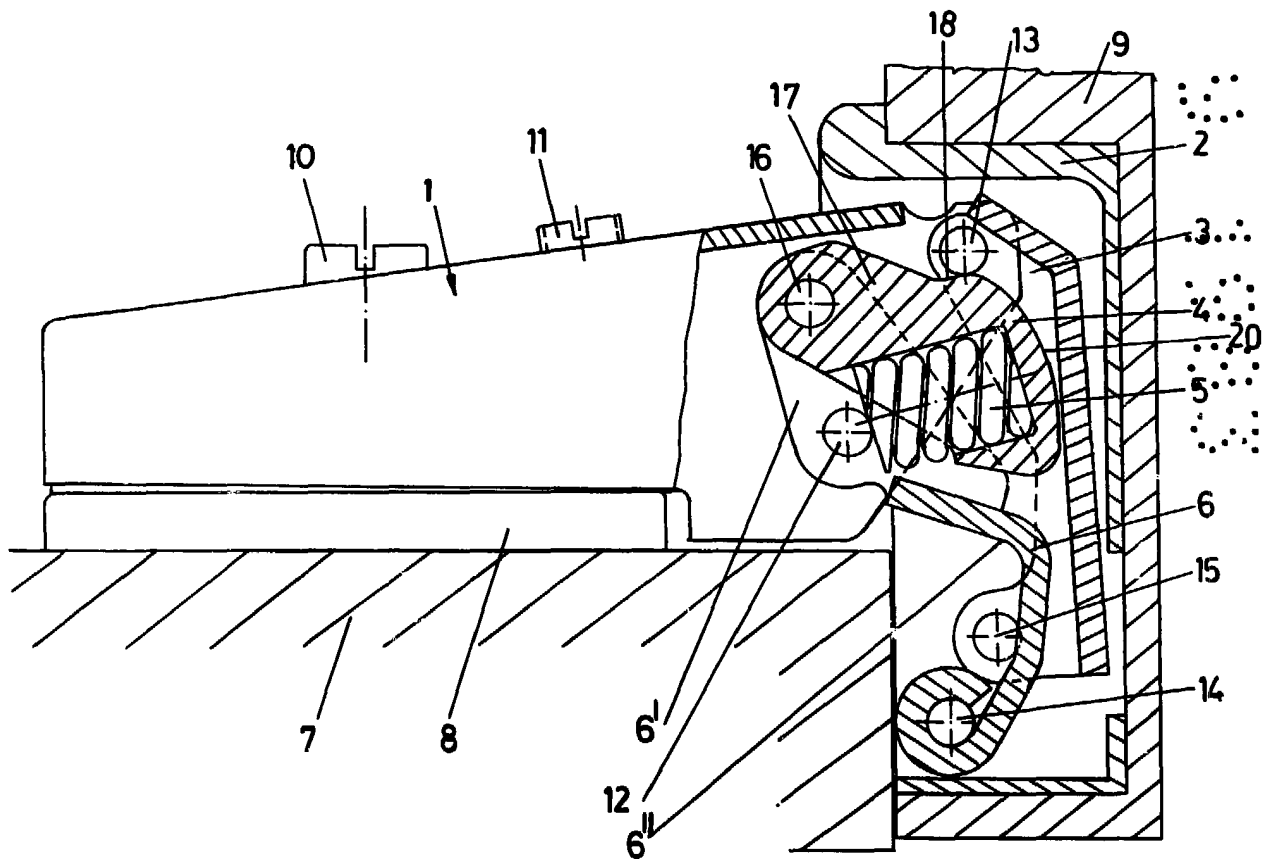
P.A.

07. AGO. 1984

Fernando de Elzaburu

Pro. Poder.





Fernando de Elzaburu  
Por Poder.