

202685

30 ABR



Int. Cl.:	E05U

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: OSLASA, S.A.

RESIDENCIA: Las Losas; OYON (Alava)

ENUNCIADO: "BISAGRA MEJORADA"

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el -
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatu-
to sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo
título "BISAGRA MEJORADA" viene a perfeccionar las técnicas -
conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las conven-
cionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

10 El presente Modelo consiste en una bisagra para mue-
bles, del tipo de los de cocina y similares, susceptible sin
embargo de incorporarse a otro tipo de muebles.

15 Con ella se pueden efectuar diversos tipos de monta-
jes, según las necesidades, permitiendo una fácil colocación
y con un funcionamiento sencillo, tanto se coloque de una for-
ma u otra, abriendo y cerrando en un ángulo de 90°.

20 El dispositivo de funcionamiento permite situar a la
bisagra en posiciones intermedias, entre el cierre y la aper-
tura. Abierta al máximo queda totalmente fija sin posibilida-
dad de desplazarse más en caso de ser forzada accidentalmente.
En el caso de cerrado, antes de llegar al límite, se cierra -
automáticamente gracias a que actúa como un resorte, permane-
ciendo en esta posición perfectamente inmóvil, hasta que se -
abra de nuevo, siendo necesario vencer la resistencia del me-
canismo para llegar a una de las posiciones intermedias. Es-
25 tas dos posiciones pues, suave al empezar a cerrar, y fuerte,
próximo al cierre, caracterizan al mecanismo de la bisagra.

30 Para una mejor comprensión de su diseño y funciona-
miento se adjunta una hoja de planos. En ella se presentan -
tres figuras, a saber:



1 La fig. 1ª es una vista en alzado de la bisagra. La
fig. 2ª es una vista en planta de la misma, con exposición del
mecanismo de funcionamiento. La fig. 3ª representa éste visto
de perfil en una sección longitudinal de la bisagra.

5 En las figuras se han dado números a las partes com-
ponentes de la bisagra, en las que cada uno, nos servirá para
identificarlas al explicar su composición y sistema de acciona-
miento.

10 En la fig. 1ª se presentan las dos partes fundamenta-
les constitutivas del Modelo. La primera indicada por el (1)
es la cazoleta plástica, que es la parte móvil del sistema. -
La otra (2), es la parte fija al mueble. Viene constituida -
por un cajón metálico que aloja el mecanismo de articulación
consiguiente.

15 En esta fig. 1ª, el (3) nos indica los orificios --
donde se alojan los ejes en los que se articula la cazoleta -
(1), en uno de los extremos de las pletinas (5) y (6). Estas,
se mueven en su otro extremo sobre los ejes (4) que vienen -
formados por un solo elemento en U al igual que los que se en-
20 cuentran dentro de (3).

El eje (8) es en el que pivota una pieza (9) cuya mi-
sión se explica más abajo. Por último el (13) es un tornillo
de regulación de la bisagra mediante el cual se puede variar
su colocación.

25 En la fig. 2ª se puede observar todo el mecanismo -
complementado en la fig. 3ª por una vista lateral de sus pie-
zas.

30 En ellas se observa la articulación de un extremo de
la chapa (6) en el eje que se encuentra en el orificio superior
(3). La otra (5) está unida a uno de los ejes (4). Esta ple



1 tina (5) está curvada sobre el eje en su parte central, en la
que incorpora una pieza de plástico (7), que también queda
atravesada por el mismo eje, siendo abrazada por un lado por
la tira metálica resultante del corte central de (5) en forma
5 de codo, con lo que quedan perfectamente unidas aquella y és-
ta girando el conjunto de ambas en el movimiento de la cazoleta.
Esta pieza (5) con su codo, es tangente al rodillo (10),
que lleva en un eje la chapa plana en forma de U (9), entre
sus dos brazos ascendentes. La (9) queda con sus dos lados,
10 paralelos a las caras laterales de (2), de modo que el eje
que soporta el rodillo (10) es transversal a la caja (2). En
este mismo eje y entre el rodillo y los lados de (9) se apoya
mediante dos muescas el cuerpo (11) formado por dos brazos me-
tálicos unidos por una chapa para lograr un conjunto rígido.
15 Este cuerpo (11) lleva en sus brazos laterales y apoyados con-
tra una cara interior de (2) dos muelles en los que se produ-
ce la fuerza necesaria para conseguir el cierre de la bisagra.

En la fig. 2ª tenemos además (13) que nos indica el
tornillo de regulación en su salida interior y (14) que es un
20 agujero en la chapa para permitir el paso de un tornillo de
sujeción de la bisagra a una chapa metálica base a la que se
sujeta.

En la fig. 3ª mostramos una vista con sección par-
cial de algunos de los elementos citados que ayudará a compren-
25 der su funcionamiento.

En esencia, su funcionamiento es muy sencillo, sien-
do prácticamente deducible de la observación de las figuras.

La caja soporte (2) permanece adosada a la parte fi-
ja del mueble, constituyendo la cazoleta la pieza móvil del
30 conjunto. La cazoleta va empotrada en el cuerpo de madera de

202003

30 ABR 1971



1 la tapa o puerta que se mueve o abate. De otro lado la caja
(2) va sujeta mediante un tornillo pasante que se introduce -
por el agujero (14) y se rosca en una chapa base metálica pre-
viamente atornillada al mueble. En esta posición ambas par-
5 tes, se puede regular el juego y distancia entre el tablero -
móvil y el cuerpo del mueble mediante el tornillo (13) en re-
gulación lateral y mediante el que atraviesa (14) en regula-
ción frontal, entendiéndose éstas con referencia al mueble.
Con respecto a la bisagra considerando las figuras la regula-
10 ción frontal supone un movimiento longitudinal (de izquierda
a derecha y viceversa en las figs. 1ª y 2ª), suponiendo de ma-
nera similar la regulación lateral un movimiento vertical en
las figs. 1ª y 2ª (de arriba hacia abajo y al revés). Esto -
es en cuanto a montaje y colocación.

15 El funcionamiento se produce de la manera siguiente.
La cazoleta tal como se representa en la fig. 1ª está en la po-
sición totalmente abierta. Para cerrar, se ha de abatir, has-
ta quedar colocada en la posición indicada a puntos, de mane-
ra que queden introducidas en su interior las pletinas (5) y
20 (6) y parte del cuerpo (2) en posición perpendicular. Para -
ello la cazoleta goza de un movimiento combinado de rotación
y translación. La rotación la efectúa sobre los ejes coloca-
dos en (3), pero al mismo tiempo es obligada a trasladarse ya
que al estar las pletinas (5) y (6) fijas en su otro extremo
25 a los ejes (4), aquéllas giran sobre éstos haciendo moverse -
hacia la caja la cazoleta, con lo cual se consigue hacerla -
llegar a su posición final. El movimiento para abrir, es, ló-
gicamente, a la inversa.

30 Ahora, veamos la fig. 3ª y examinemos como se produ-
ce la fijación de la posición de cerrado, y porqué tiene esa

202685

30 AB



1 resistencia a ser abierta, y cierra con un movimiento brusco de resorte.

5 Al girar (5) y (6) hacia la derecha, como (5) lleva la pieza (7) rodeada por un lado por un refuerzo metálico --- tangente al rodillo (10) hace a éste girar hacia la izquierda permitiendo el movimiento de la (5).

10 Como la (7) tiene la forma que se aprecia en la fig. 3ª, llega un momento en que la presión sobre el rodillo disminuye al variar la distancia entre los ejes de (10) y (7), ya que (7) actúa como una leva y la pieza soporte (9) del rodillo pivota sobre el eje (8) hacia la izquierda impulsada por los muelles (12) que empujan la (11) en movimiento de translación de derecha a izquierda, transmitiéndose así el movimiento. Se ve entonces que por la forma de (7) queda bloqueado el movimiento de (5) no pudiendo girar a la izquierda para abrir, siendo necesario vencer la fuerza de los muelles (12) para conseguirlo. En la apertura los movimientos son contrarios - transmitiéndose el movimiento de rotación de (5) mediante la leva (7) y el rodillo a la (11) impulsándola hacia la derecha y comprimiendo los (12) quedando todo el conjunto en la posición primitiva.

15 De todo lo expuesto se ve claramente que el funcionamiento y disposición del presente Modelo de bisagra es totalmente nuevo con respecto a otros conocidos teniendo además diversas ventajas entre las que se pueden citar:

-Se puede colocar en tableros de un espesor mínimo - de hasta 15 m/m., siendo por tanto adaptable a cualquier necesidad en cuanto a la madera a emplear.

30 -Se pueden colocar dos en un mismo tablero permitiendo el movimiento de otros dos en giros opuestos.



1

-Su dispositivo de funcionamiento es silencioso y permite mantener cerrada la puerta con firmeza, cosa muy interesante en algunos muebles en los que se precisa que ésta esté siempre cerrada, pudiéndose con ella abierta mantenerla en posiciones intermedias.

5

-Sencillez de colocación y gran robustez de su mecanismo sin peligro de deformación por el uso, siendo como consecuencia de gran economía y duración.

10

Como consecuencia de todo lo expresado, se llega a la conclusión de que este Modelo que se presenta cumple con las condiciones exigidas por el Artículo 171 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial para ser declarado Modelo de Utilidad, en cuanto a sus innegables ventajas, deducibles de su mecanismo totalmente nuevo, que incorpora los siguientes elementos básicos en su estructura, a saber:

15

-Dos resortes (5) y (6), convencionales, unidos a la cazoleta (1) y brazo de bisagra (2), con la particularidad de que uno de ellos, el (5) presenta un extremo doblado sobre sí mismo que a la vez que abraza a una leva (7), comporta una orejeta redondeada que contacta con un simple rodillo (10), alojado en el brazo (2).

20

-Un rodillo (10) que recibe los esfuerzos transversales de los muelles (12) y que actuará.

25

-La posición relativa entre fleje (5), leva (7) y rodillo (10), motivará en cualquier caso el movimiento del conjunto.

30

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esen

30 ABR



1 cialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "BISAGRA MEJORADA" de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- "BISAGRA MEJORADA" esencialmente caracterizada porque los muelles que incorpora el brazo de la bisagra, están conectados a un soporte portador de un rodillo transversal, soporte montado en los costados del brazo, que posibilita al rodillo de facultad de basculación sobre el eje de dicho soporte, estando montado dicho rodillo con posibilidad de giro sobre su eje, eje éste que es paralelo al de su soporte, recibiendo el rodillo por sus extremos la acción de cada uno de los muelles del brazo.

2ª.- "BISAGRA MEJORADA" según la anterior reivindicación, caracterizada porque paralelamente al rodillo, y dentro asimismo del brazo de la bisagra, se sitúa un eje que incorpora una pequeña leva que es abrazada por el extremo de uno de los flejes que unen al brazo con la cazoleta, de forma que esta leva condiciona, con su contacto con el rodillo, el movimiento rápido o lento de la bisagra.

3ª.- "BISAGRA MEJORADA".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola

30 ABR



202885

1 cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid,

30 ABR 1974

[Handwritten signature]

5

10

15

20

25

30

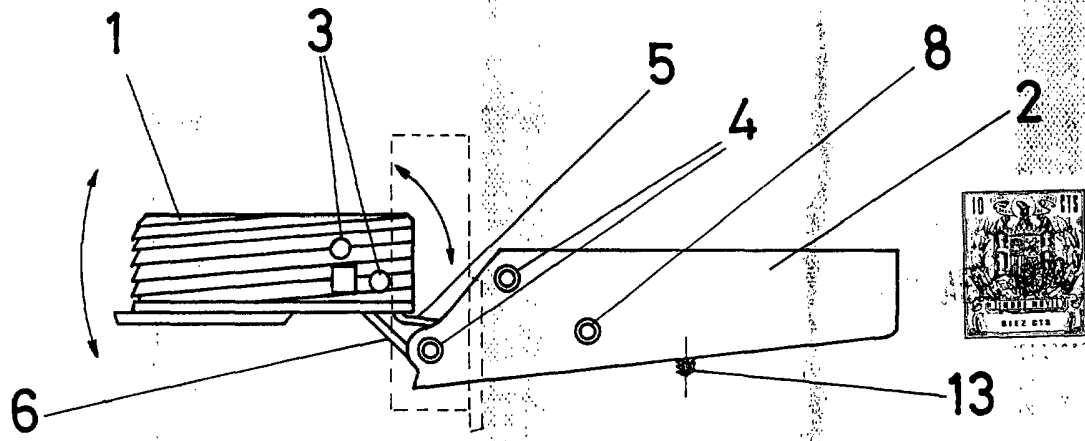


Fig. 1

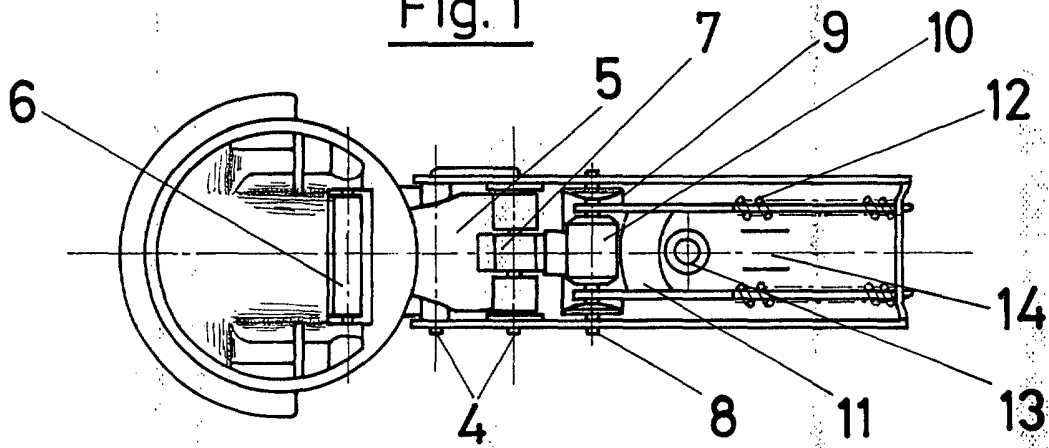


Fig. 2

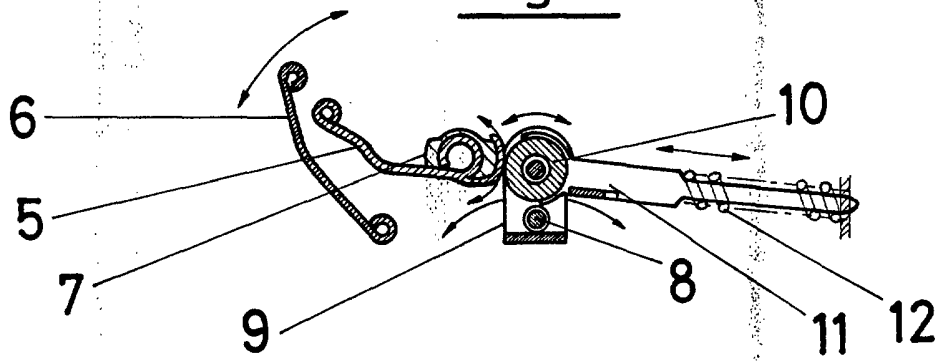


Fig. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid