

135587

22 ENE.



MODELO DE UTILIDAD

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"BISAGRA DE MONTAJE OCULTO".

- - -

Solicitante: INDAUX - INDUSTRIAS AUXILIARES, S.A.,
entidad española, domiciliada en Calle
Magallanes, 4-6. GUETARIA (Guipuzcoa).

- - -



5. El invento se refiere a una bisagra para montaje oculto, en especial para puertas de armarios, compuesta de una semibisagra en forma de caja para el lado del batiente y de otra semibisagra en forma de caja para el lado del marco y de palancas acodadas, que giran alrededor de un pasador común, que alternativamente se articulan con uno de sus extremos por medio de un eje de giro en una de las semibisagras, mientras que su otro extremo se guía de tal forma por medio de una espiga en una ranura prevista en la otra semibisagra, que el pasador de la bisagra se mueve durante el movimiento de la bisagra en el plano de simetría de las dos semibisagras.

10. Estas bisagras se utilizan de forma predominante para batientes de cualquier tipo, en especial para mesas plegables y de juego, con el fin de obtener un tablero de mesa totalmente liso cuando se abre la mesa y para evitar que los cantos adyacentes de las mesas plegables se deterioren al montar la mesa.

15. Se componen de dos grupos de palancas, estando montadas las palancas, simétricamente unas con relación a las otras. Cuanto más pesados son los batientes tanto mayor es el número de palancas que hay que elegir.

20. El objeto del invento es adaptar estas bisagras para puertas, en especial para puertas de armarios. Las bisagras del tipo conocido indicado se prestan poco para este fin, ya que no soportan los esfuerzos que se producen, por muchas palancas que se prevean en ellas.

25. En las puertas se producen esfuerzos adicionales muy grandes, debidos al peso, que actúa en el sentido del eje de la bisagra, así como otras fuerzas adicionales muy considerables, debidos a la cooperación entre

30.

22 ENE. 1988



- el batiente y el marco, en especial cuando la puerta roza o cuando sólo se puede abrir o cerrar con gran esfuerzo. Se comprobó que las bisagras del tipo mencionado se inutilizan con relativa rapidez, cuando se emplean para
5. puertas, ya que los ejes de giro o las cajas de gran longitud se deforman fácilmente, al mismo tiempo que las palancas se desplazan o se agarrotan, dando lugar a que la bisagra no funcione correctamente, lo que provoca su rápida y completa inutilización.
10. Estos inconvenientes se evitan por el hecho de que, según el invento, entre las paredes exteriores de las semibisagras en forma de caja, perpendiculares al eje de giro, se prevén, uno o varios tabiques, por el hecho de que cada una de las palancas se apoya en dos tabiques adyacentes y por el hecho de que cada uno de los
15. ejes de giro se apoya al menos en dos tabiques adyacentes.
- De esta manera se apoya de tal forma el eje de giro, que, incluso con esfuerzos muy grandes, no puede doblarse, de manera que puede ser relativamente delgado, lo que reduce los costes de fabricación y aumenta la movilidad de la bisagra. Además, la caja recibe una
20. mayor robustez.
- Para limitar en lo posible la cantidad de palancas, éstas no se componen, como es usual, de piezas de chapa planas troqueladas, sino de tiras anchas colocadas de canto, que en sus extremos se proveen de casquillos rebordeados o de pestañas dobladas en los que
25. giran los ejes de giro y las espigas de guía.
30. El pasador de la bisagra, montado en el vérti-



de de la palanca acodada en forma de tira, se apoya en una tira de refuerzo, povista de una garganta, fijada a la palanca.

5. En esta construcción robusta es suficiente prever para cada bisagra dos palancas montadas simétricamente una con relación a la otra. Cada una de las cajas de las semibisagras se compone de dos paredes exteriores, provistas de pestañas de fijación y de un tabique unido rígidamente con aquellas. Entre cada pared exterior y el tabique se guía una palanca en forma de tira, previéndose en cada tabique una ranura para guiar la espiga de guía de una de las palancas. Los tabiques presentan en el extremo libre una muesca que, en la posición cerrada de la bisagra, rodea el pasador de ésta.
- 10.

15. En la descripción que sigue se describe con más detalle y basándose en los dibujos adjuntos, un ejemplo de ejecución de una bisagra según el invento.

La Fig. 1 es una vista lateral de la bisagra cuando la puerta está cerrada.

20. La Fig. 2 es una vista correspondiente con la puerta semiabierta.

La Fig. 3 es una vista desde abajo de la bisagra cerrada según figura 1.

25. La Fig. 4 es una vista correspondiente desde arriba.

La Fig. 5 es una vista lateral de una de las palancas.

La Fig. 6 es una vista superior correspondiente y

30. La Fig. 7 es una vista en perspectiva de la caja



de una de las semibisagras en una forma de ejecución modificada.

- La bisagra se compone de dos semibisagras 1 y 2 en forma de caja (Fig. 2) formadas cada una por dos paredes exteriores 3, 4 (Fig. 3) y por un tabique 5. Estas tres paredes se unen en su extremo libre por medio de un pasador 6, remachado en sus extremos, que atraviesa orificios previstos en las paredes (Fig. 3), manteniéndose el tabique 5 por medio de tubos distanciadores 7 en su posición lateral. En el extremo interior de cada una de las semibisagras se unen entre si las paredes por medio de un eje de giro 8, remachado y que atraviesa orificios correspondientes, de tal manera que la caja de cada una de las semibisagras 12 forma una unidad rígida. Las dos semibisagras 1 y 2 se unen entre si de forma articulada por medio de palancas acodadas 9 (veáse la fig. 5). Cada palanca 9 se compone de una tira ancha de chapa 11, que presenta en sus extremos pestañas dobladas lateralmente 12, 13 provistas de taladros 14, 15. Con el orificio 14 (Fig. 2) rodea la palanca 9 el eje de giro 8 de una de las semibisagras y con el taladro 15 una espiga de guía 16 que pasa por una ranura 17 del tabique 5, estando provista en este lado de una cabeza 18. Las dos palancas 9 están unidas de una forma articulada por medio de un pasador 19. El apoyo del pasador 19 está formado por la superficie interior del vértice 21 de la tira de chapa 11 y por una tira de refuerzo 22, unida rigidamente con la tira de chapa 11, por ejemplo por remachado. Esta tira de refuerzo presenta en la zona de apoyo una garganta correspondiente 23. Las dos semibisagras en forma de caja 1 y 2 se alojan
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



en cajas 24 (Fig. 2) del marco de la puerta 25 y del batiente 26 y se fijan por medio de pestañas 27, dobladas lateralmente, que quedan a haces del canto 28 de la puerta y del marco.

5. Cuando la puerta está cerrada, los elementos de la bisagra ocupan la posición representada en la figura 1. En esta posición, las muescas 29 de los extremos libres de los tabiques 5 rodean el pasador de la bisagra 19. Es evidente que todos los elementos de la bisagra son totalmente invisibles cuando la puerta está cerrada.

10.

Cuando la puerta está abierta, los elementos ocupan la posición representada en la figura 2, en la que únicamente quedan visibles las pestañas de fijación 27 y una pequeña parte de las palancas 9. Al mover la puerta de la posición abierta a la cerrada e inversamente, el pasador de la bisagra 19 se desplaza a lo largo del plano de simetría 30 (Fig. 2) de las dos semibisagras.

15.

La forma de ejecución representada puede modificarse en varios sentidos, sin que se abandone el cuadro del invento. En especial es posible prever, en lugar de las dos palancas representadas, una cantidad cualquiera de pares de palancas con sus correspondientes tabiques 5, sin que se reduzca la robustez de la bisagra, gracias a los tabiques intermedios. La espiga de guía 16 puede guiarse también en las correspondientes paredes exteriores 3 ó 4, además del tabique 5. Al montar la bisagra se unen en primer lugar los tabiques 5 por medio de sus espigas de guía 16 con sus palancas y a continuación se introduce el eje de giro 8 a través de las tres paredes y de los taladros 14 provistos en las palancas

20.

25.

30.

22 ENE.



colocadas entre aquellas. A continuación se montan los tubos distanciadores 7, en los que se introducen los pasadores 6, que se remachan en sus extremos.

5. La caja de cada una de las semibisagras puede tener la forma representada en la figura 7, en la que se ha suprimido el pasador remachado 6 y los tubos distanciadores 7, que se sustituyen por un fondo 31, previsto entre las paredes exteriores 3 y 4, con el que se remacha el tabique 5 por medio de un saliente 32 que se introduce en un orificio correspondiente del fondo 31.
10. Las piezas 3, 4, 27 y 31 pueden estar formadas por una tira de chapa continua doblada. En esta forma de ejecución de la caja es posible introducir las dos palancas 9 provistas del pasador 19 y de la espiga de guía 16 junto con los tabiques 5 en la tira doblada.
15. Después de introducir los ejes de giro 8 y de remacharlos, se remacha el tabique 5 por medio de su saliente 32 con el fondo 31. En lugar de las pestañas 12 y 13 pueden rebordarse correspondientemente las palancas, o la totalidad de la palanca puede componerse de una pieza modelada estampada o fabricada de otra forma.
- 20.

25. La guía de uno de los brazos de la palanca 9 en las ranuras 17 puede realizarse de forma conocida -- uniendo el brazo con la caja por medio de una palanca o guiando la palanca directamente en la caja.

30. Serán variables las circunstancias de tamaño y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descrip



22 ENE. 1966

ción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

NOTA

5. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España y sus Posesiones, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "BISAGRA DE MONTAJE OCULTO", según las características esenciales de las siguientes:

10. REIVINDICACIONES

15. 1ª.- Bisagra de montaje oculto, compuesta de una semibisagra en forma de caja para el lado del batiente y de otra semibisagra en forma de caja para el lado del marco y de palancas acodadas, las cuales giran alrededor de un pasador común, y alternativamente se articulan con uno de sus extremos por medio de un eje de giro en una de las semibisagras, mientras que su otro extremo se guía de tal forma por medio de una espiga en una ranura prevista en la otra semibisagra, el pasador de la bisagra se mueve durante el movimiento de la bisagra en el plano de simetría de las dos semibisagras, caracterizada por el hecho de que entre las paredes exteriores perpendiculares al eje del pasador, de las semibisagras en forma de caja se prevén uno o varios tabiques y por el hecho de que cada palanca se apoya en dos paredes adyacentes y por el hecho de que cada eje de giro se apoya al menos en dos paredes adyacentes.

20. 2ª.- Bisagra de montaje oculto, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las palancas se componen de tiras anchas colocadas de canto, -

30.



provistas en sus extremos de casquillos de giro rebor-
deados o de pestañas dobladas para el eje de giro y pa-
ra la espiga de guía.

5. 3ª.- Bisagra de montaje oculto, según la rei-
vindicación 2, caracterizada por el hecho de que el pa-
sador previsto en el vértice de la palanca en forma de
tira apoya en una tira de refuerzo fijada a la palanca
y provista de una garganta.

10. 4ª.- Bisagra de montaje oculto, según una de
las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho
de que el tabique presenta en su canto libre una mues-
ca que aloja el pasador de la bisagra cuando la bisa-
gra está cerrada.

15. 5ª.- Bisagra de montaje oculto, según una de
las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho
de que el tabique se une con las paredes exteriores de
las semibisagras por medio de pasadores provistos de tu-
bos distanciadores, y por el hecho de que el eje de giro
se une rígidamente con las paredes exteriores y con el
20. tabique.

25. 6ª.- Bisagra de montaje oculto, según una de
las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho
de que las semibisagras en forma de caja se componen -
de una tira de chapa doblada en forma de U, provista de
pestañas de fijación dobladas, entre cuyas ramas, que -
forman las paredes exteriores, se dispone el tabique, -
que por medio de un saliente se remacha con el fondo.

7ª.- "BISAGRA DE MONTAJE OCULTO".

30. Según queda sustancialmente descrito en la --

135587



22 ENE. 1968

presente memoria, que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 22 de Enero de 1968

INDAUX - INDUSTRIAS AUXILIARES S.A.

5.

P.P. FRANCISCO GARCIA GABRERIZO

P. P.

A large, stylized handwritten signature in dark ink, written over the typed name. The signature is cursive and appears to be "M.ª Dolores Jorquera".

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

135587

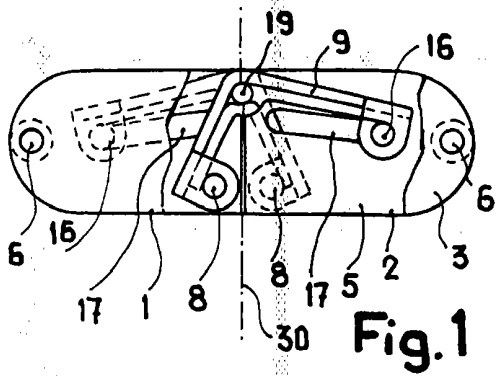


Fig. 1

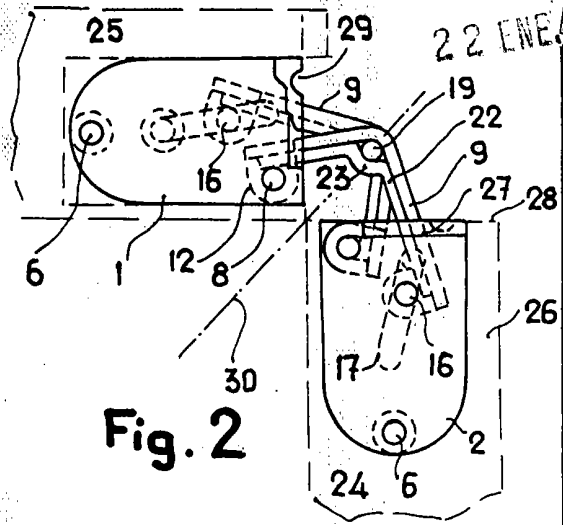


Fig. 2

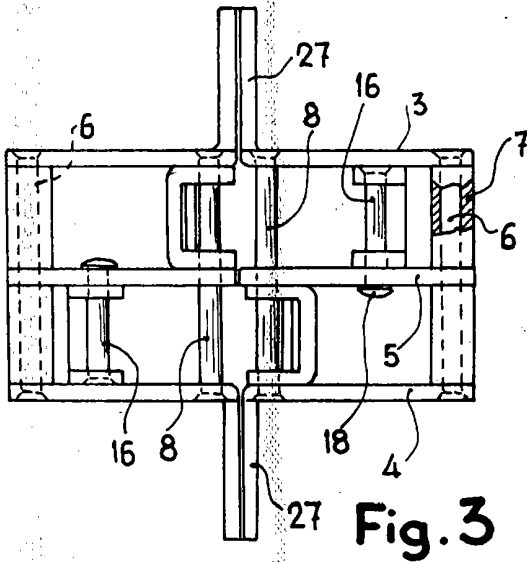


Fig. 3

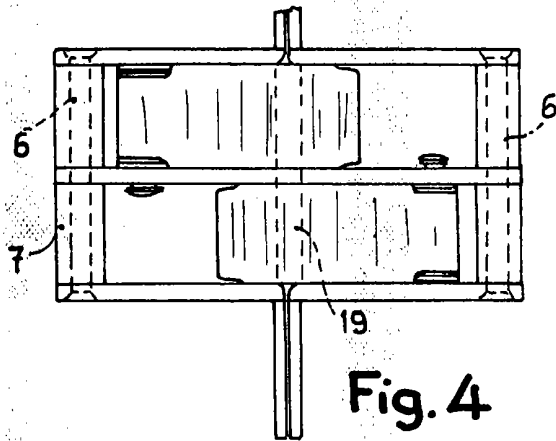


Fig. 4

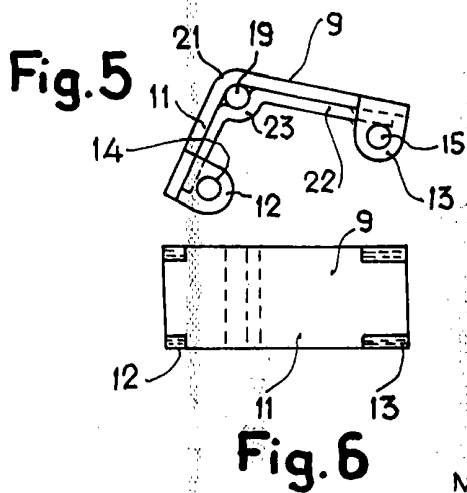


Fig. 5

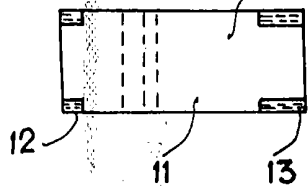


Fig. 6

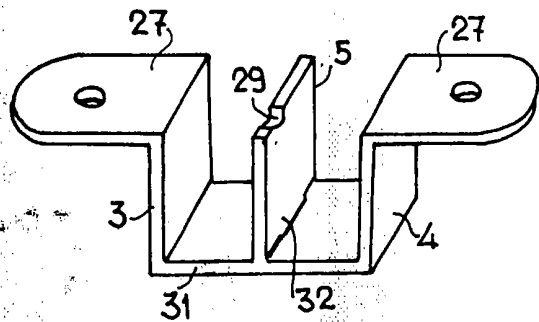


Fig. 7

Escala variable

22 ENE. 1968

Madrid,

INDAUX - Industrias Auxiliares, S.A.

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera