

72772

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 :

"DISPOSITIVO MAGNETICO PARA CIERRE DE PUERTAS DE FRIGORIFICOS
Y OTROS MUEBLES SIMILARES"

Solicitante: DON RAMON RODRIGUEZ ORTIZ, de nacionalidad espa-
ñola, residente en BILBAO, Pérez Galdos, 14.

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memo-
ria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad
exclusivas, en España y sus Colonias, de un dispositivo magné-
tico para el cierre de puertas de frigoríficos y otros muebles
similares.

5

Son conocidos ya algunos tipos de cerraduras cuyo elemen-
to principal es un imán en forma de herradura que va fijado en/



10

marco del mueble y que actúa sobre un núcleo adscrito a la puerta del mismo. La adecuada colocación de ambos elementos da el resultado de que, al cerrarse el mueble resultan superpuestos y, por tanto, el imán obra directamente sobre el núcleo atrayéndolo con fuerza necesaria para mantener la posición de "cerrado" de la puerta, para abrir la cual es suficiente un esfuerzo que venza la antedicha fuerza de atracción.

15

El Modelo de Utilidad que presentamos consiste en un dispositivo magnético que trabaja tal y como hemos descrito pero que aventaja notablemente a todos los tipos análogos conocidos hasta la fecha no solo en funcionamiento sino en economía.

20

Las cerraduras imantadas actuales constituyen unos conjuntos que carecen de la elasticidad necesaria para funcionar bien largo tiempo y lograr el cierre hermético del mueble absorbiendo holguras, deformaciones y, lo que es más importante, los diferentes espesores que con el tiempo va adquiriendo el burlete o junta de goma que mantiene la estanqueidad del mueble.

25

Otro de sus mayores inconvenientes es el elevado precio de coste de los imanes de herradura y de otros de los necesarios detalles constructivos que, en muchos casos, prohíben la aplicación de estos dispositivos o frigoríficos o armarios de precio reducido.

30

Estos inconvenientes están felizmente resueltos en el dispositivo magnético que presentamos, cuyos elementos constitucionales están estudiados para ser fabricados en grandes series al mismo tiempo que el de más valor o sea el imán queda reducido a la mínima expresión sin que por ello se aminore su eficacia. Por otra parte, nuestro dispositivo magnético está dotado de la necesaria elasticidad que, consintiendo las natu-

35

72772



rales variaciones del mueble en uso, asegura permanentemente un perfecto contacto de los dos polos magnéticos con el núcleo.

40 Para mejor comprensión del objeto y sólo a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos que en la figura 1 nos ofrece la sección del conjunto en la que se aprecia la disposición de las diferentes piezas que lo integran, las cuales están detalladas en las restantes figuras 2, 3, 4, 5, 6 y 7
45 a todas las cuales nos iremos refiriendo en el curso de la siguiente descripción.

El imán -1- (figura 2) consiste en una pieza de hierro magnético que adopta forma prismática de sección exagonal irregular u otra adecuada. Esta pieza está fuertemente imantada
50 estando sus polos localizados en las dos caras laterales paralelas.

Según se ve en la figura 1, adosadas a ambas caras polares de la pieza -1-, van dispuestas otras dos piezas gemelas -2- de hierro dulce corriente, cada una de las cuales tiene
55 forma paralelepípedica, con sus caras menores y opuestas ligeramente curvadas y con un agujero pasante -3- en su zona central. Estas piezas -2- al tomar contacto con las caras polares del imán -1- se convierten en una prolongación de las mismas y adoptando la forma de una U, vienen a sustituir al conocido
60 imán de herradura. Una de dichas piezas -2- se representa, en dos posiciones, en la figura 3.

Volviendo a la figura 1, se ve que ambas piezas -2- están unificadas por un eje metálico -4- de material antimagnético, que se representa en la figura 4 y cuyos extremos se alo-
65 jan en los agujeros -3- de aquellas.



70

La figura 5 nos presenta un taco elástico -5- que tiene la forma de un paralelepipedo y cuyo montaje se aprecia en la repetida figura 1, entre los extremos libres de las piezas -2- y comprendida entre el eje -4- y la pared interior del cajetin -6- representado en la figura 6, que es de forma rectangular, con dos alas prolongadas -7- provistas de agujeros ranurados -8- para paso de los tornillos de montaje al mueble.

75

Este cajetin -6- está construido de plancha de aluminio o de cualquier otro material antimagnético que le sustituya (latón, plástico, etc.) y su cara frontal está cerrada solamente por la zona central, dejando dos espacios libres practica- bles -9- destinados a permitir asomar al exterior los termina- les de las dos piezas -2-, las cuales están conducidas en sus ligeros desplazamientos axiales por unas protuberancias interio- res -10- pertenecientes al fondo y a la tapa del cajetin -6-. La placa que cierra parcialmente la cara frontal, dispone tam- bién de una protuberancia interior -11- que, al montaje (figu- ra 1), queda en contacto con una de las caras del taco elásti- co -5-.

80

85

Finalmente, el núcleo está constituido por una plaqueta -12- (figura 7) construida de plancha de hierro dulce de poco espesor, que tiene planta rectangular y que posee en su centro un agujero avellanado -13- destinado a admitir la cabeza del tornillo -14- que la fija a la puerta si el cajetin -6- se ha montado en el marco, o viceversa.

90

El funcionamiento es sencillísimo: La fuerza magnética contenida en el imán -1- es transmitida, por contacto, a las pie- zas -2- cuyos extremos son los que actúan sobre la plaquita -12-. La elasticidad del conjunto la proporciona el taco -5- y la con-

72772



95 veniente holgura con que los espacios libres de la cara frontal del cajetin -6- permiten el paso de las repetidas piezas -2- que asoman ligeramente sus extremos al exterior. Si al realizarse el cierre nos encontramos con la oposici3n de un burlate de goma que ofrece a la compresi3n una determinada resistencia. Tendremos entonces que el conjunto formado por las piezas -1- 2 - 3 - y -4- se desplaza en el interior del cajetin -6- comprimiendo el taco -5- en cuya masa el3stica se incrusta la protuberancia -11- de la cara frontal interior de aqu3l hasta un punto en que los extremos de las piezas -2- toman contacto con la plaquita -12- cerrando el campo magn3tico.

100

105 Al realizarse la apertura de la puerta mediante un ligero esfuerzo que separa la plaquita -12-, el taco -5- vuelve a tomar su forma primitiva obligando hacia adentro del cajetin -6- las piezas que antes se habian desplazado.

110 Ser3n variables las circunstancias de tama1o, forma y material referentes a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podr3 ser variado todo aquello que no suponga alteraci3n de la esencialidad del objeto puesto de relieve en la pasada descripci3n, la cual deber3 ser tomada en su m3s 3mplic sentido y no como una limitaci3n de posibilidades de realizaci3n.

115

 N O T A

120 El Modelo de Utilidad que se solicita por 20 a1os para Espa1a y sus Colonias, debera recaer sobre: "DISPOSITIVO MAGNETICO PARA CIERRE DE PUERTAS DE FRIGORIFICOS Y OTROS MUEBLES SIMILARES", de acuerdo con las siguientes,



REIVINDICACIONES

125

1ª.- Dispositivo magnetico para cierre de puertas de frigorificos y otros muebles similares, caracterizado por una pieza imantada de forma prismática con sección adecuada, cuyos polos magnéticos están localizados en sus dos bases opuestas y paralelas, a cada una de las cuales resulta adosada otra pieza de hierro dulce que, por contacto, adquiere propiedades magnéticas y constituye una prolongación del polo a que va adscrita, que es transportado así al extremo libre de dicha pieza.

130

2ª.- Dispositivo magnetico para cierre de puertas de frigorificos y otros muebles similares, según la reivindicación anterior, caracterizado porque las dos piezas de hierro dulce que prolongan, por contacto, los polos magnéticos del imán, son gemelas y están relacionadas por un eje cilindrico de material antimagnético que aloja sus extremos en sendos agujeros que dichas piezas poseen en su zona central.

135

140

3ª.- Dispositivo magnetico para cierre de puertas de frigorificos y otros muebles similares, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto formado por el imán, las piezas gemelas de prolongación de polo magnético y el eje que relaciona a ambas, va libremente alojado en un cajetin antimagnético, de forma adecuada y provisto de dos aletas con agujeros ranurados para paso de los tornillos de fijación, estando dicho cajetin dotado de unas protuberancias interiores que guían, superior e inferiormente, ambas piezas gemelas, cuyos extremos libres tienen salida al exterior con un juego elástico limitado por un taco elástico situado entre ambas y que, por un lado, tiene contacto con el eje que las relaciona mientras que, por el opuesto, se apoya contra otra pro-

145

150

72772



tuberancia interior de la cara frontal del citado cajetin.

155

4ª.- Dispositivo magnetico para cierre de puertas de frigorificos y otros muebles similares, según las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque el cajetin, con todos los elementos moviles que contiene, va montado sobre el mueble de forma tal que los extremos de las piezas gemelas que prolongan los polos del imán quedan enfrentados con una plaquita de hierro dulce fijada con un tornillo a la puerta si el cajetin lo ha sido sobre el marco o viceversa.

160

5ª.- "DISPOSITIVO MAGNETICO PARA CIERRE DE PUERTAS DE FRIGORIFICOS Y OTROS MUEBLES SIMILARES".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete páginas escritas a máquina por una sola cara, e acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 4 de abril de 1.959.

RAMON RODRIGUEZ ORTIZ,

P.P.

FRANCISCO BARRIA GARCIA
P.P.
M. L. Loquera

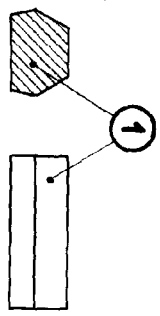


Fig. 2

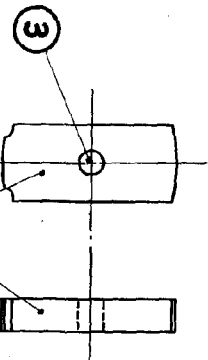


Fig. 3.



Fig. 4.

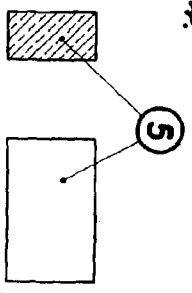


Fig. 5.

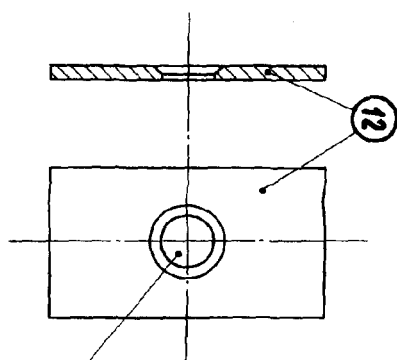


Fig. 7.

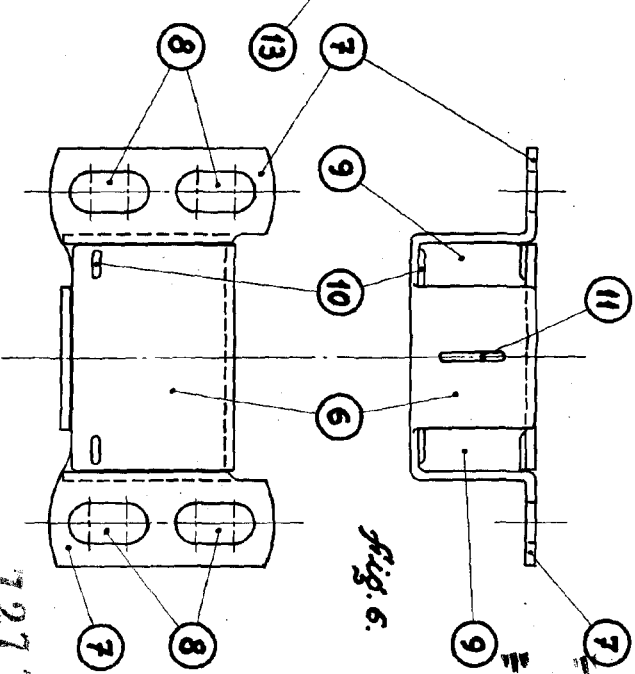


Fig. 6.

12772

Escala variable.
Madrid 4 ABRIL 1959
P. O.
C. S. J. Piqueras

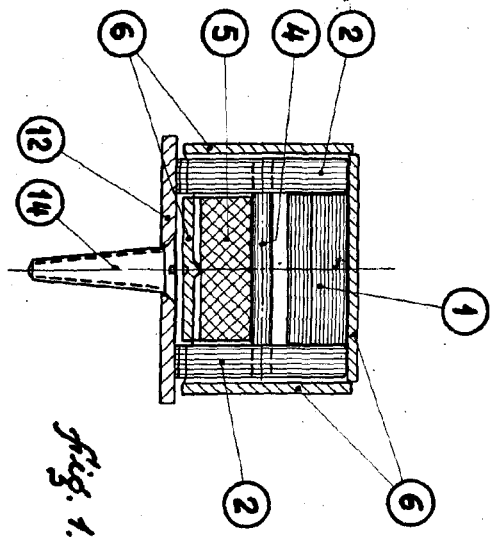


Fig. 1.

