

276770



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Pedro BORRÁS Tres, de nacionalidad española,
residente en SAN FELIU DE LLOBREGAT(Barcelona), Avenida Caudillo
116,

por:

"UN DISPOSITIVO DE CIERRE PARA NEVERAS Y SIMILARES"

Corresponde esta Memoria a un cierre para neveras y
similares. Se caracteriza por funcionar mediante un disparo
de presión.

5 Muchos son los dispositivos o mecanismos destinados
al cierre más o menos automáticos de neveras u otros armarios
o elementos en los que el cierre deba presentar unas determi-
nadas características. La efectividad de tales soluciones es
muy variable, y en algunas evidentemente discutible.

276770



10 En las neveras el cierre debe realizarse dentro de unos márgenes relativamente estrechos de condiciones. Así es esencial la rapidez, la nevera debe permanecer abierta el menor tiempo posible para disminuir el inevitable intercambio calorífico con el medio. Los correspondientes mecanismos han de hacer posible tal rapidez de manipulación.

15 Pero además es esencial que, con medios sencillos desde el punto de vista mecánico se logre un esfuerzo suficientemente intenso para comprimir la junta perimétrica que asegura la estanqueidad de la puerta en su posición de cerrada.

20 Es objeto de esta invención lograr mejoras en la constitución y funcionamiento de los medios destinados al cierre de neveras y otros elementos en que las condiciones exigidas para la operación sea análogas.

25 Se facilitará la comprensión y perfecta captación del conjunto haciendo referencia a los dibujos que se acompañan y que representan, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo no limitativo una forma preferente de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no alteren sustancialmente las características que, como específicamente inventivas se manifiesten en la descripción y son posteriormente reivindicadas.

30 En dichos dibujos:

35 La figura 1.- Muestra lateralmente un detalle de los medios de cierre solidarios de la manivela de accionamiento, todo ello montado sobre la puerta.

Las figuras 2 y 3.- Corresponden respectivamente a una perspectiva y una vista frontal de la caja que encierra los medios montados en el marco fijo del mueble.

276770



40

La figura 4.- Es una vista lateral esquemática del conjunto móvil encerrado en la caja antes citada.

Según queda representado, el dispositivo de la invención consta de medios que se incorporan a la puerta y al marco inmóvil del mueble.

45

El conjunto de medios mecánicos incorporados a la puerta está asentado sobre una placa embellecedora y de soporte (1) dotada de dos orejas paralelas (2) dispuestas a distancia conveniente para que entre ellas quede perfectamente articulada y soportada la manivela o tirador (3) basculante en el pasador cilíndrico (4) que atraviesa las orejas (2) y la cabeza de la manivela (3).

50

Por la cara interna de la puerta el brazo (5) solidario de la cabeza de (3) soporta en su extremo libre roscado a tal efecto el cambrón (6) concebido en la forma que claramente muestra la figura (1) la sujeción se bloquea con la contratuerca (7).

55

La basculación de (3) alrededor de (4) determina análogo movimiento en el brazo solidario (5) que ocasiona el ascenso y descenso del cambrón (6).

60

Un muelle (8) alojado entre las orejas (2) tiende a mantener (3) en la posición de reposo y con ello al cambrón (6) en su posición de cierre.

65

El conjunto de piezas y medios montado en la parte inmóvil del mueble está integrado, tal como indican las figuras (2) y (3) en una caja (9) constituida por una chapa plegada en U con alas vueltas hacia el exterior (10) para servir de placas de sujeción, la cual se asegura por los medios (11).

Para acoplamiento de la caja (9) en el marco del mueble sin reducción del espacio útil, se practica el oportuno alojamiento.



70

Los agujeros (12) (13) practicados en (9) sirven para la articulación del eje del pestillo en la forma más adecuada en relación con las distancias abarcadas por el desplazamiento del muelle impulsor.

75

El pestillo (14) en forma de horquilla de brazos desiguales, tal como puede verse en la figura 4, está articulado a la pareja de bielas gemelas (15) mediante el eje, (16). Estas mismas bielas se articulan mediante el eje (17) a la pieza (19) que constituye el culote de guía del muelle impulsor (18).

80

El conjunto representado en la figura (4) tiene un eje (16) de giro sobre la caja (9) relacionado con ella mediante los citados agujeros (12) (13). La horquilla (14) lleva su plano de orientación montado en posición vertical. El conjunto así montado presenta dos posiciones de equilibrio, de las cuales una, la menos estable, es precisamente la ilustrada, en ella el muelle (18) se halla comprimido.

85

90

La segunda posición corresponde a una mayor estabilidad; se obtiene girando (14) alrededor de (16) en el sentido en que descienden los dos brazos de aquélla. Esta posición corresponde al cierre, quedando retenido el cambrón (6) por el brazo más largo de (14).

95

El disparo de (14) a la posición de cerrado, desde la de abierto representada en la figura 4, se produce por el empuje del cambrón (6) sobre la rama más corta de (14) al ser empujada la puerta hacia su posición de cerrada.

La basculación de (14) alrededor de (16) produce desplazamientos del culote guía (19). A este objeto el indicado culote pasa por un agujero en la parte posterior de (9) por el que puede deslizar en los movimientos de compresión y expan-

276770



900 sión del muelle (18) producidos por la basculación de (15)
solidariamente con (14).

Al incidir (6) sobre la rama corta de (14) produce
en el pestillo un momento de giro que determina el disparo de
todo su conjunto y la subsiguiente retención de la puerta,
105 por intermedio del cambrón (6) en la posición de cerrado.

Si el conjunto basculante (3) (5), (6) sigue en la
posición determinada por la acción del muelle (8) la reten-
ción por (14) es inalterable y la puerta no puede ser abierta.
Pero al tirar de (3) se produce la basculación del mencionado
110 conjunto contra la acción de su muelle (8) el cambrón (6) se
eleva y carga el cierre hasta la posición representada en la
figura (4), dejándolo preparado para un nuevo cierre, automá-
tico por disparo y permitiendo la libre salida de (6) y por
tanto la apertura de la puerta.

115 La tensión del muelle (18) será proporcionada a las
dimensiones de la junta hermética que rodea la puerta y que
tiene que ser adecuadamente comprimida por el citado muelle
en la posición de cerrado.

Indudablemente el funcionamiento, la concepción y
120 la manipulación de los elementos que constituyen el sistema
de cierre que acaba de ser descrito son extremadamente sencillos.

La forma, materiales y dimensiones podrán ser varia-
bles y, en general, cuanto por ser accesorio y secundario, no
suponga una alteración sustancial en las características fun-
125 damentales de la invención.

- - - - -



27-770

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita:

130

1ª.- Un dispositivo de cierre para neveras y similares, esencialmente caracterizado por constar de una manivela o tirador articulado mediante pasador entre orejas o medios similares adecuados solidarios del herraje exterior acoplado a la puerta, de tal manera que la citada manivela resulta basculante, siendo mantenida en una determinada posición de reposo por un muelle antagonista intercalado entre la cabeza de la indicada pieza basculante y el también mencionado herraje, atravesando la puerta hasta el interior un brazo rígidamente solidario de la manivela por la zona de articulación de la misma, cuyo brazo lleva acoplado en su extremo libre un cambrón, vuelto a escuadra en la misma dirección y sentido que la manivela o muy próximo a aquélla, cuyo cambrón asciende y desciende al bascular el conjunto.

135

140

145

2ª.- Un dispositivo de cierre para neveras y similares, según la reivindicación anterior, caracterizado por una caja de chapa o similar plegada en U con alas vueltas -



150 hacia afuera para sujeción al marco del mueble, en un alojamiento pertenente, en el interior de cuya caja un pestillo basculante en ella está dotado de medios elásticos de disparo que actúan al entrar una de las ramas del indicado pestillo, que a tal efecto está conformado en horquilla, con el borde, de ataque del cambrón, por haber sido llevada la puerta a su posición de cierre, produciéndose como resultado del indicado empuje el disparo del montaje elástico que obliga a girar al pestillo de tal manera que su otra rama, más larga, engancha al cambrón reteniendo cerrada la puerta y suficientemente comprimida la correspondiente junta perimetral hermética.

155

160

3ª.- Un dispositivo de cierre para neveras y similares, según reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el pestillo presenta forma de horquilla de ramas desiguales, orientadas en un plano coincidente con el de orientación del cambrón y de giro de la manivela, en cuyo plano el pestillo puede girar alrededor de un eje montado en la caja, produciendo como consecuencia movimiento de traslación y giro combinados en el eje que articula la cola del pestillo con un culote que pasa por un agujero en la parte posterior de la ya citada caja y cuyo culote sirve de guía al muelle que determina el disparo del pestillo, por encontrarse este muelle comprimido en la posición correspondiente a la apertura, estando por el contrario distendido en la posición en que el pestillo retiene al cambrón.

165

170

4ª.- Un dispositivo de cierre para neveras y similares, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tanto el perfil del cambrón como el del pestillo en la zona -

175

276770



interior a la horquilla del mismo están concebidos de tal ma-
nera que se produce un firme enganche entre ambos en la posi-
180 ción de disparado o cerrado cuando el cambrón se halla en la
posición determinada por la acción del muelle antagonista de
la manivela, pero que, en la posición correspondiente a la ac-
tuación manual sobre la citada manivela, el cambrón adopta una
posición que impulsa al pestillo a la posición de montado corres-
185 pondiente a la apertura.

5ª.- " UN DISPOSITIVO DE CIERRE PARA NEVERAS Y SIMI-
LARES".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria
que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola
cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 25 Abril 1962

P.A.

Modesto...
[Handwritten signature]

FIG. 1

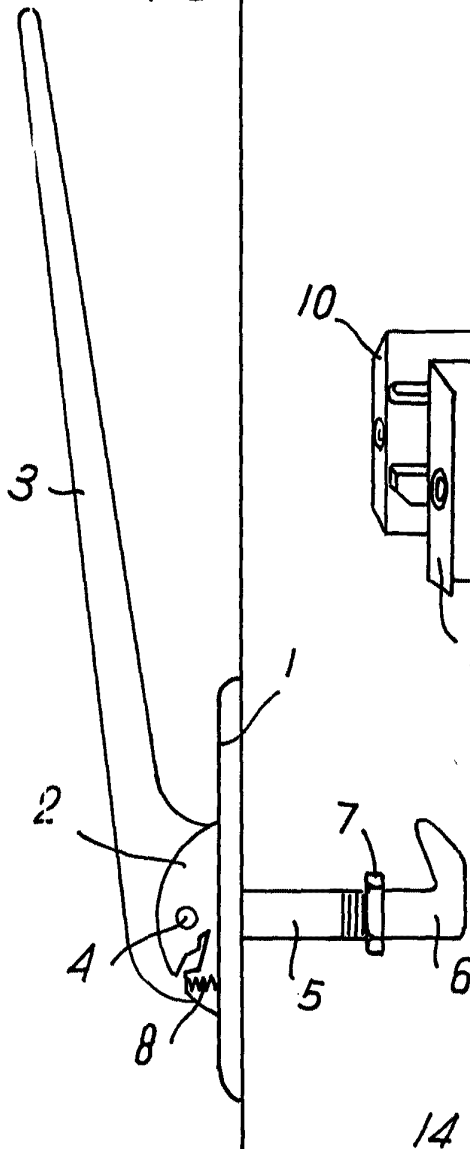


FIG. 2

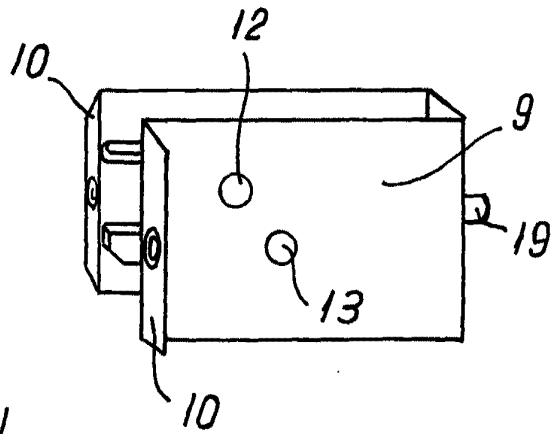


FIG. 3

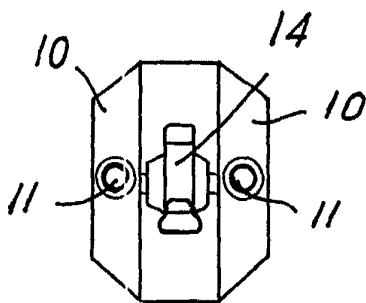
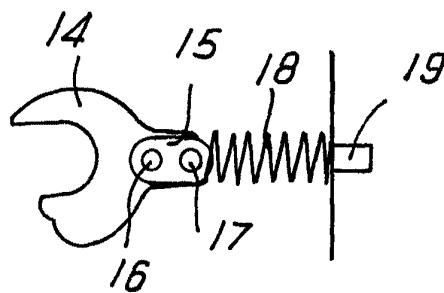


FIG. 4



Madrid. 25 ABR 1962

Handwritten signature

ESCALA VARIABLE.