

279570

279570



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Por V E I N T E años

en España a favor de la firma Y D E, S. A.,
entidad española situada en M A D R I D,
Avda. Menéndez Pelayo nº 2; cuya patente
tiene por objeto:

"UN SISTEMA ELECTROMAGNETICO DE APERTU
RA PARA RECINTOS FRIGORIFICOS"

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

La presente memoria se relaciona con un
nuevo sistema de apertura de funcionamiento
electromagnético, destinado preferentemente
para neveras, armarios y cámaras frigoríficas,
aunque por sus propias cualidades puede ser em

279570



pleado ventajosamente para otras aplicaciones.

- 5.- Hasta el presente, los recintos y armarios frigoríficos, bien sean de funcionamiento eléctrico, térmico y otros, se organizan generalmente sobre muebles o mediante obra de albañilería, que se provee de la correspondiente puerta montada sobre medios de giro usuales. Sobre la puerta generalmente se organizan los medios de apertura y cierre, realizados por medios exclusivamente mecánicos, complicados y costosos, que además presentan el inconveniente de estar montados atravesando la puerta, lo que exige prever los medios precisos para evitar la pérdida de intensidad frigente en el interior del recinto.
- 10.-

- 15.- Los medios propuestos por la invención, prescinden por completo del empleo de éstos elementos de apertura, sustituyéndolos por un electroimán situado preferentemente en el cuerpo de la cámara. Complementando el trabajo del electroimán, se dispondrá una varilla o medio análogo mediante la que se efectúa la impulsión de la puerta, bien directamente o por medios indirectos.
- 20.-

- 25.- Un mando interruptor convenientemente acoplado a una empuñadura o a un pedal dispuesto en el exterior del frigorífico, permitirá accionar el electroimán para abrir la cámara.

Entre los propósitos que mediante el actual



279570

invento se persiguen figuran los siguientes:

- 5.- Crear mediante el sistema que se preconiza una nueva forma de apertura de puertas aplicable con preferencia a cámaras y armarios frigoríficos; llevar a la práctica dicho sistema de apertura disponiendo por lo menos un electroimán sobre el cuerpo del frigorífico; prever igualmente la posibilidad de acoplar el citado electroimán en la puerta del frigorífico; disponer como complemento de funcionamiento de la actuación del electroimán una pletina o varilla para la impulsión de la puerta; proporcionar corriente al electroimán por medio de un interruptor acoplado en algún lugar del exterior del recinto, facultativamente en el propio tirador de la puerta o en un pedal dispuesto en un punto exterior del frigorífico; en resumen, crear un sistema perfeccionado para la apertura de puertas ^{de} frigoríficos con miras al logro de un sistema eficaz y seguro dentro de una manufactura relativamente barata.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

25.- Otros detalles relacionados con la economía y los beneficios de esta Patente se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de esta memoria.

El sistema consiste en esencia en un electroimán de cualquier clase, capaz de atraer,



279570

5.- o hacer variar de posición una pieza de hierro. Al circular corriente por el arrollamiento se establece un campo magnético con el consiguiente flujo desarrollándose una fuerza de atracción longitudinal que desplaza la pieza efecto que es aprovechado para actuar la apertura de la puerta por impulsión de la misma.

10.- Este conjunto del electroimán se aloja en el interior del cuerpo del recinto o en la puerta de modo que la parte superior de la varilla basculante quede enfrenteada con la puerta o el cuerpo sobre la que actúa para la apertura.

15.- Otro detalle de la invención lo constituye la inclusión en el conjunto del sistema, de un interruptor del paso de corriente, mediante el que se cierra el circuito de alimentación del electroimán. El mencionado interruptor comprende un pulsador fácilmente accesible y un muelle de recuperación que presiona sobre él para mantenerle en posición de apertura del circuito.

20.- Al ser apretado el pulsador se cierra el circuito y se produce el campo magnético preciso para la atracción del núcleo relacionado con la palanca basculante, efectuándose la apertura de la puerta por im-

25.-



279570

pulsión de la misma.

5.- Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente de Invención, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

10.-

En dichos dibujos:

La figura 1ª., corresponde a un vista esquemática del conjunto del sistema de apertura objeto de la presente invención.

15.-

La figura 2ª., muestra una sección esquemática del sistema de cierre de la figura anterior organizado en el cuerpo de un frigorífico.

20.-

Haciendo referencia a la figuras citadas, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indican los conductores del circuito eléctrico del electroimán -2-, formado por el selenoide -3- y el núcleo -4- enfrentado en -5- con la pletina -6- basculante en -7-.

25.-

La comentada pletina -6-, al ser atraída por el electroimán bascula en su punto de giro -7-, con lo cual su parte extrema -8- se desplaza hacia la puerta -9- del frigorífico o cámara -10-, provocando su impulsión y por consiguiente su apertura.



279570

5.- El accionamiento del ya citado electroi-
mán -2- se logra mediante el pulsador -11-
que cierra el circuito del mismo; la posi-
ción del pulsador puede ser evidentemente va-
riable a tenor de la preferencias constructi-
vas, y de diseño y organización. Como simple
ejemplo se cita la posibilidad de que esté
incorporado a la propia manilla de la puerta
-9-, o bien en un lugar de la citada puerta,
10.- o en la parte baja del frigorífico en cuyo
caso puedé ir relacionado con un pedal ade-
cuado para cumplir las condiciones dictadas
desde un punto de vista estético y de utili-
dad.

15.- Descrita convenientemente la naturaleza
de la actual Patente de Invención, como asi-
mismo la forma de poderla llevar a la prácti-
ca para convertirla en una realidad industria-
lizable se hace constar que en la misma se-
rán susceptibles de introducir todas aqué-
20.- llas modificaciones de detalle que las cir-
cunstancias y la práctica pudieran aconsejar,
siempre y cuando que con las variantes que
se introduzcan no se cambie, altere o modifi-
que la esencialidad del objeto descrito.

NOTA

Se declaran como de novedad y propiedad
para todo el territorio español el contenido



279570

de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 5.- 1ª.- "Un sistema electromagnético de apertura para recintos frigoríficos", que se caracteriza por el hecho de disponer y alojar en el interior del recinto a cerrar, un electroimán capaz de atraer y/ o de hacer variar de posición una pletina basculante, incluyéndose en el circuito del electroimán un interruptor para control del paso de corriente, cuyo interruptor es accionable desde el exterior produciendo, al paso de corriente por el selenoide, una fuerza atractiva sobre la pletina basculante, la cual verifica la impulsión de la puerta sobre la que incide.
- 10.- 2ª.- "Un sistema electromagnético de apertura para recintos frigoríficos, que se caracteriza porque el electroimán a que se refiere la nota precedente está constituido, facultativamente, mediante un núcleo móvil, produciéndose al paso de corriente por el selenoide, un flujo magnético que desarrolla un esfuerzo de atracción sobre el mismo y consecuentemente el basculamiento de la pletina de impulsión.
- 15.- 3ª.- "Un sistema electromagnético de apertura para recintos frigoríficos, que se caracteriza porque el electroimán a que se
- 20.-
- 25.-



279570

5.- refiere la nota precedente estará, facultativamente, enfrentado a la puerta, produciéndose al paso de corriente una fuerza atractiva sobre el núcleo móvil, cuyo desplazamiento provocará directamente la impulsión de la puerta.

10.e 4a.- "Un sistema electromagnético de apertura para recintos frigoríficos," que se caracteriza porque la parte móvil del electroimán a que se refieren cada una de las notas precedentes, estará, facultativamente, combinada con una cerradura, provocando al paso de corriente por el selenoide la liberación de los medios de cierre previstos en la misma y por consiguiente la apertura de la puerta.

15.- 5a.- "Un sistema electromagnético de apertura para recintos frigoríficos," según anteriores reivindicaciones que se caracteriza porque dicho sistema estará, facultativamente, combinado con un sistema de cierre electromagnético, produciéndose al apretar el pulsador la apertura del circuito del mismo, y el cierre del circuito de apertura del recinto frigorífico.

20.- 6a.- "Un sistema electromagnético de apertura para recintos frigoríficos", que se caracteriza porque el electroimán a que se refiere cada una de las notas precedentes, se dispondrá, facultativamente, en la puerta del recinto.

25.- 7a.- "UN SISTEMA ELECTROMAGNETICO DE APER-

279570



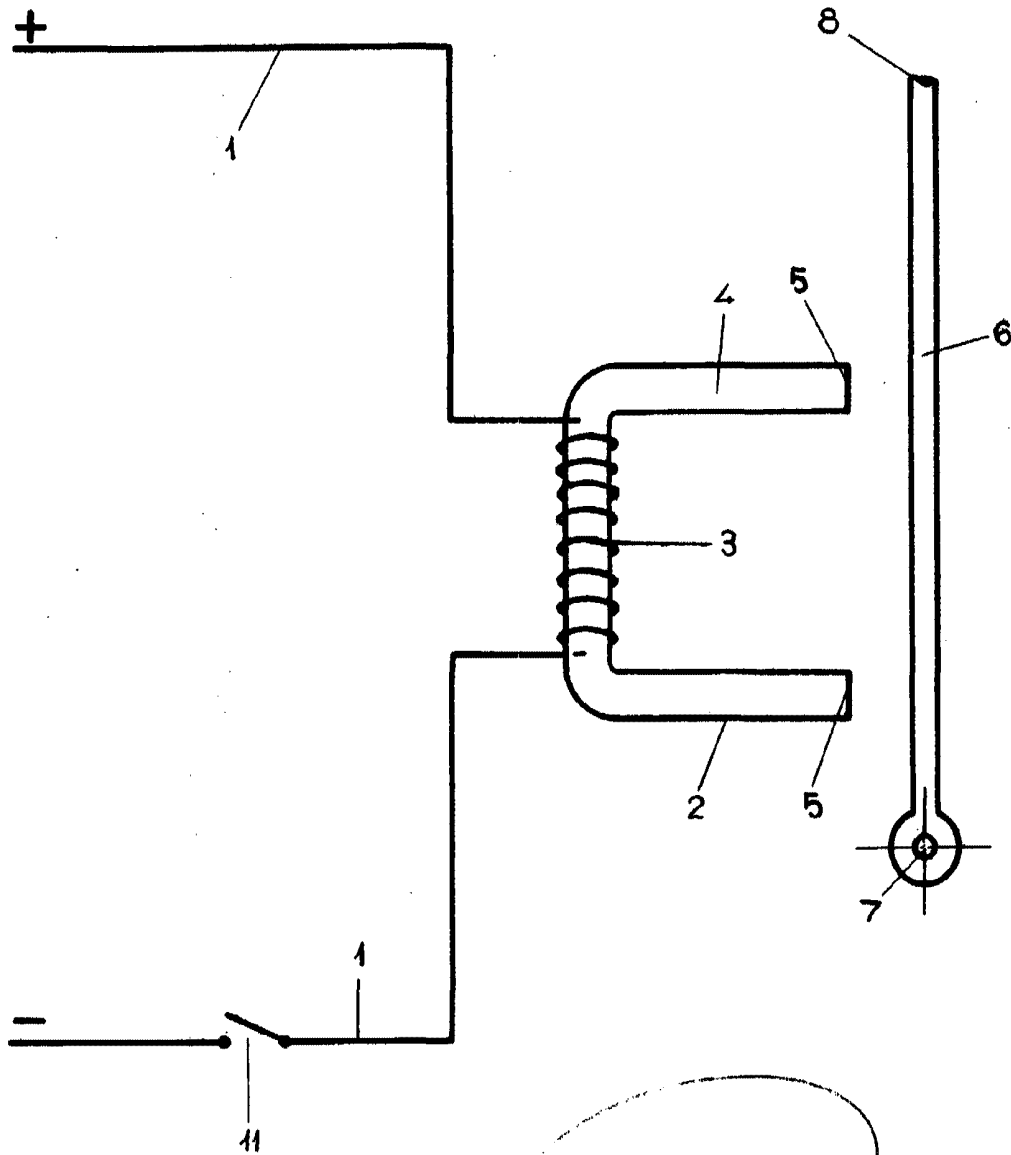
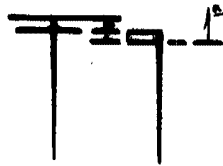
TURA PARA RECINTOS FRIGORIFICOS".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 27 de Julio de 1.962

H. GONZALEZ
P.P.

279570



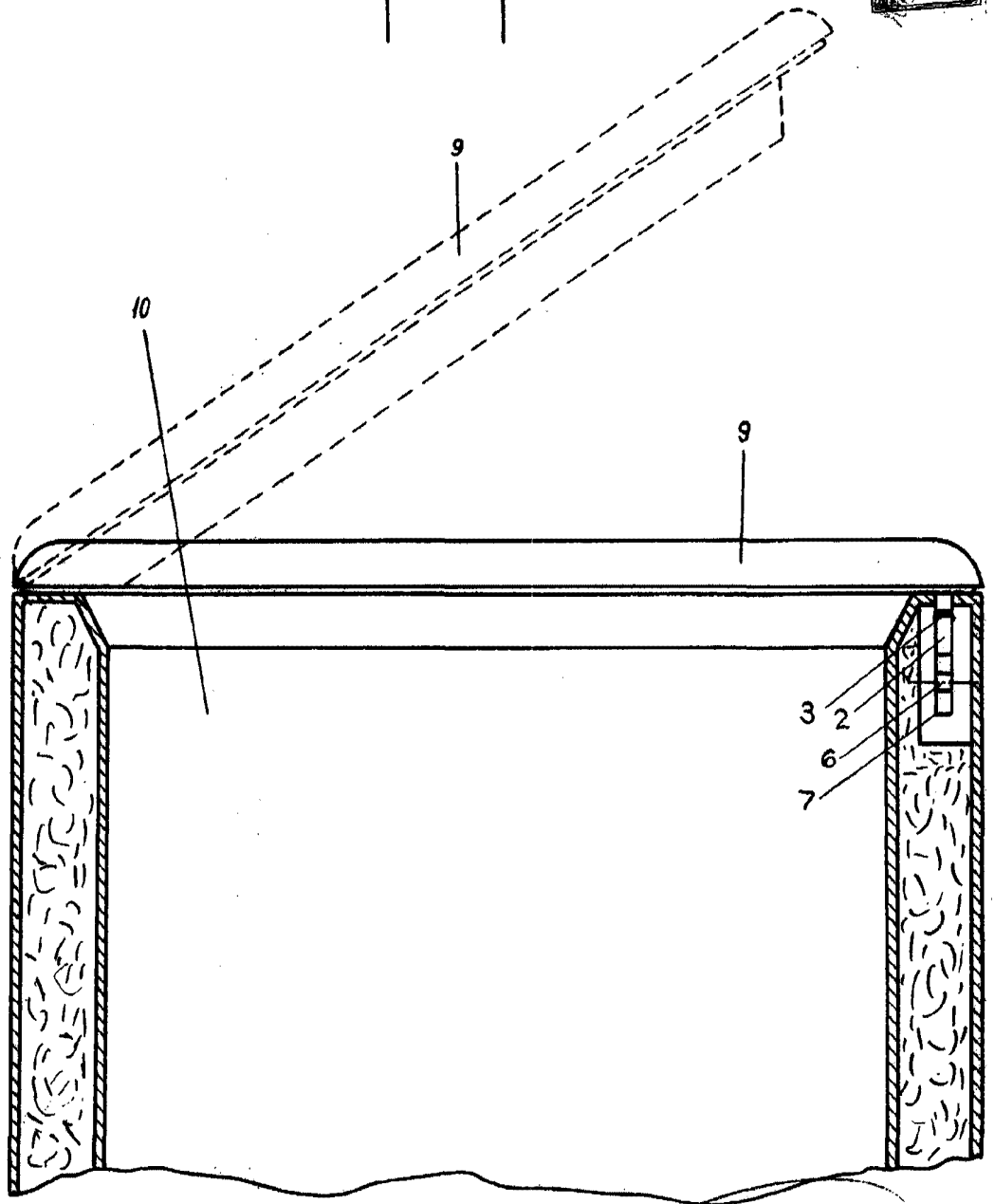
MADRID 27 JULIO 1962.
P.A.
[Handwritten signature]

E. GONZALEZ-VACAS.-

ESCALA VARIABLE.-

279570

Fig. 2º



MADRID 27 JULIO DE 1962

P.A.

ESCALA VARIABLE

E. GONZALEZ - VACAS