

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>276606</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>28-12-83</b>	

MODELO DE UTILIDAD 16 MAYO 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	EO5C 11/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

CIERRE PERFECCIONADO PARA HOJAS DE PUERTAS.

(71) SOLICITANTE (S)

HEFRI, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Corcega 602 - BARCELONA 25 -

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

E. GONZALEZ VACAS. -

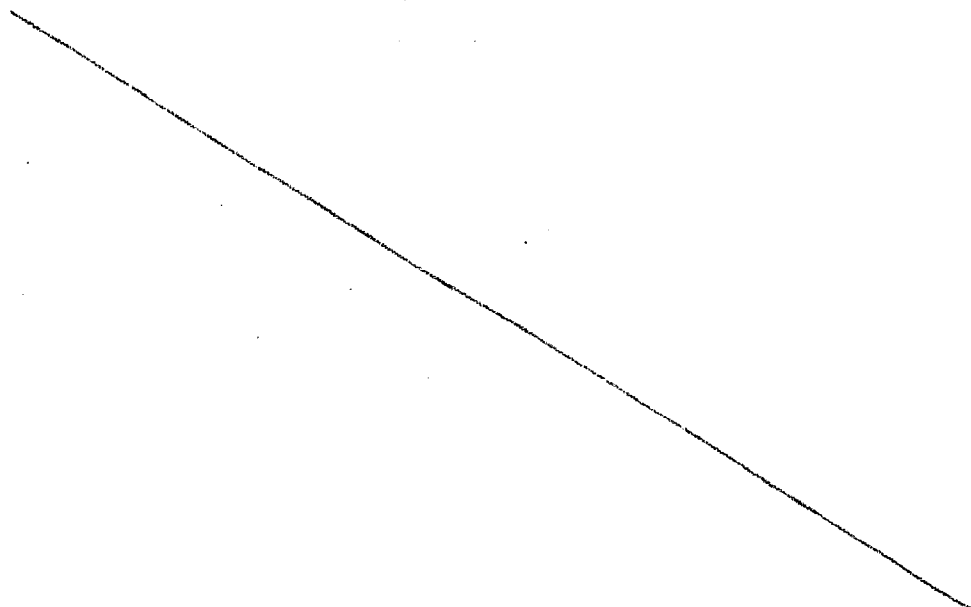
EXTRACTO DEL MODELO. -

Comprende el modelo un nuevo cierre perfeccionado para hojas de puertas, en particular para recintos frigoríficos industriales, cuyo dispositivo de cierre está organizado en el interior

5. - de una carcasa que interviene además como asa-tirador para accionar la hoja. Comprende el dispositivo una palanca de primer género con la que se actúa un pestillo basculante para establecer las posiciones de bloqueo y desbloqueo del sistema en las cuales puede inmovilizarse el dispositivo por medio de un bombillo con su correspondiente llave previsto en el interior de la carcasa. Cuenta

10. - además, con un dispositivo de seguridad exclusivamente accionable desde el interior del recinto frigorífico que libera el pestillo de cierre aún cuando se encuentre bloqueado por la leva posterior del bombillo.

15. - El dispositivo puede utilizarse para el cierre de puertas relativamente grandes en general y muy en particular para hojas que cierran el acceso en cámaras frigoríficas de tipo industrial.



DESCRIPCION DEL MODELO. -

El modelo tiene por objeto, conforme indica su enunciado, un dispositivo de cierre para hojas de puertas; más concretamente y esto a título de nuevo resultado industrial, el modelo comprende

5. - un cierre para hojas que cierran las puertas en recintos frigoríficos industriales.

Un objeto del modelo es el de proporcionar un dispositivo de cierre para los fines indicados que es muy eficaz y seguro en su manejo y que cuenta con medios para poder ser bloqueado desde el exterior del recinto impidiendo el acceso a éste si no es desbloqueado el dispositivo mediante una llave especial.

10. -

Otro objeto del modelo es el de proporcionar, según se indica, un dispositivo de cierre que puede ser desbloqueado desde el interior del recinto frigorífico sin necesidad de llaves u otros útiles.

15. -

Otro objeto más del modelo es el de proporcionar un dispositivo de cierre conforme se preconiza, cuya construcción y montaje son relativamente sencillas lo que asegura la posibilidad de producirlo dentro de una manufactura relativamente económica.

20. -

Una característica del modelo se debe a que el dispositivo en cuestión se encuentra organizado en el interior de una carcasa configurada adecuadamente para poder ser fijado por el exterior de la hoja de una puerta interviniendo como cierre y como tirador para abrir y cerrar la hoja.

25. -

Otra característica del dispositivo se debe a que está pro

Visto de un dispositivo de seguridad constituido por un sencillo pulsador accionable desde el interior del recinto frigorífico, -- que al ser actuado deshace el bloque del dispositivo permitiendo así abrir la puerta desde el interior de la cámara, con lo que se evita la posibilidad de que cualquier persona quedase atrapada en la cámara.

5. -

Otra característica más del dispositivo prevee que el tirador-cerrojo propuesto se pueda instalar sobre el plano exterior de una hoja para puerta quedando absolutamente impracticables los elementos de suspensión y retención, particularmente -- cuando la hoja está cerrando el hueco de la puerta.

10. -

Otros detalles que se relacionan con los beneficios, con las características y con la economía del modelo, se irán poniendo de manifiesto más adelante.

15. -

Una idea más completa del dispositivo de cierre y tirador que se comenta la proporciona la descripción siguiente, al ser comentada junto con los dibujos que se acompañan, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente a título de ejemplo, no limitativo, se representan los conjuntos y los detalles preferidos por la idea del modelo referidos a un posible caso de realización práctica.

20. -

En los dibujos:

La figura 1ª corresponde a una vista un tanto esquemática del mecanismo de cierre que se representa, mediante líneas -- continuas ocupando la situación de apertura y con líneas de trazos

25. -

en la posición de cierre.

5. - En esta misma figura se representa convencionalmente el dispositivo pulsador que permite abrir el cerrojo desde el interior del recinto frigorífico, así como también el bombillo con leva con el que se bloquea el cerrojo, mediante llave, en la situación de cierre.

10. - La figura 2ª representa en vista lateral un chasis, formado por un perfil de sección U entre cuyas alas se dispone el cerrojo y la palanca que lo acciona, cuyo perfil se aloja a su vez entre las alas de la carcasa-tirador de tal manera que al introducir la mano en el asa del tirador y actuar en el sentido de desplazar la hoja de la puerta se presionará el chasis de sección "U" y con él la palanca que acciona el pestillo.

15. - La figura 3ª es una vista en planta del perfil entre cuyas alas se encuentra alojada la palanca de accionamiento.

La figura 4ª es una vista lateral del pestillo basculante que realiza directamente el enganche con el travesaño previsto en el cerradero.

20. - La figura 5ª es una vista frontal del comentado pestillo apreciándose que realmente es hueco y en el fondo posee un tetón que sirve para guiar y estabilizar a un potente resorte de expansión que ejerce un esfuerzo permanente sobre el pestillo con tendencia a llevarlo a la situación de enganche o cierre.

25. - La figura 6ª corresponde a una vista frontal del cerradero sobre cuyo travesaño central engancha el extremo, en forma

de gancho, del pestillo para establecer el cierre del sistema.

5. -

La figura 7ª representa igualmente el cerradero visto por su lado posterior, apreciándose que posee en su tabiquillo de fondo dos calados rasgados que permiten fijar el cerradero sobre el cerco que delimita el hueco de la puerta pudiendo regular en altura la posición del cerradero.

10. -

En esta figura se aprecia igualmente que el rodillo transversal de cierre se encuentra suspendido entre las alas paralelas de un soporte el cual se fija en el interior de la carcasa del cerradero mediante un robusto tornillo pudiéndose regularse la posición de dicho soporte y rodillo para lograr el correcto enganche del pestillo a fin de obtener el bloqueo del sistema.

15. -

La figura 8ª representa la forma de sujetar el dispositivo sobre la hoja de la puerta mediante una pieza complementaria que se fija en el hoja y sirve para suspender en dicha pieza todo el dispositivo de cierre, el cual queda fijado por medio del elemento de seguridad que permite abrir el cerrojo desde el interior del recinto frigorífico.

20. -

Por medio de esta disposición se escamotean los tornillos y medios de retención del cerrojo haciendo imposible desmontarlo cuando la hoja cierra el hueco de la puerta.

25. -

Comentando ahora estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el número -1- se designa, como elemento principal en el dispositivo de bloqueo, el pestillo el cual se engancha -

sobre el rodillo o pasador transversal -2- instalado en el cerradero; el número -3- corresponde a la palanca de primer género con la que se actúa el pestillo -1- para llevarlo a la posición -- de desbloqueo del sistema.

5. - El número -4- indica un resorte de expansión que ejerce permanentemente presión sobre el pestillo -1- con tendencia a llevarlo a la posición de bloqueo, siendo -5- un segundo resorte de expansión que actúa constantemente sobre el brazo de la palanca -3- llevándola a la situación en la que no actúa sobre el pestillo -1-.

10. -

Todo este conjunto se encuentra organizado en el interior de una carcasa general que, además, debido a su especial diseño interviene en función de tirador para facilitar el desplazamiento de la hoja en el sentido de apertura.

15. -

Haciendo ahora referencia a las figuras 1ª, 4ª y 5ª, se aprecia que el pestillo -1- está formado por una pieza robusta de sección cuadrada cuyo tramo central -6- tiene forma de paralelepípedo. En su extremo superior presenta, con cierta desviación, una extensión -7- con forma de triángulo equilátero provisto de un sector -8- en voladizo, que, por su parte inferior forma el gancho -9- que engarza en el rodillo o travesaño -2-, instalado en el interior del cerradero, para establecer la posición de cierre del sistema.

20. -

25. -

El cuerpo del pestillo comentado, en el sector superior del que nace el enganche -9- es macizo y el resto, es decir desde

5. - el centro hasta su extremo inferior tiene sección en "U". La parte inferior -10- de la pieza, entre sus dos alas, cuenta, con una prominencia, a modo de tetón -11- que sirve como guía y asiento para el resorte de expansión -4- que con su esfuerzo tiende permanentemente a llevar el pestillo en el sentido que marca la flecha -A-, a la posición de cierre engarzando con el rodillo -2- del cerradero.

10. - El pestillo en cuestión se encuentra atravesado por un eje -12- al que se retiene mediante el tornillo prisionero -13-, - suspendido entre las alas de la carcasa general en el interior de la cual se encuentra dispuesto un asiento -14- en el que toma apoyo el resorte -4- que actúa sobre el pestillo -1-.

15. - Se comprende que la parte superior, en voladizo, -9- del pestillo -1- presenta una superficie lisa, adecuada para actuar como resbalón sobre la superficie del rodillo loco -2- instalado en el cerradero, de tal manera que empujando la puerta en sentido de cierre, el dispositivo, automáticamente, establecerá el bloqueo del sistema por cuanto que el pestillo, presionado por el resorte -4- se engarzará con el comentado rodillo loco del cerradero. Para desbloquear el sistema será preciso presionar sobre el brazo -20. - prolongado del dispositivo de palanca -3- venciendo la resistencia que le ofrece el muelle de expansión -5- que permanentemente lo presiona manteniendolo separado del pestillo, pero al ser actuada dicha palanca bascula con el eje -15- al que está retenida por un prisionero -16-, y con su extremo -16- actuará sobre el extremo -25. - -10- del cerrojo-1- deshaciendo el bloqueo. Al cesar de presionar -

la palanca -3- el resorte -5- la llevará de nuevo a la situación inoperante cesando en su empuje sobre el cerrojillo -1-.

5. - El conjunto formado por el cerrojo -1- y la palanca -3- que deshace el bloqueo del dispositivo, se encuentra instalado entre las alas de un chasis -17- formado ventajosamente por un perfil de sección "U" representado en las figuras 2ª y 3ª, cuyo chasis, por un extremo tiene abierto su fondo para dar paso al cerrojo -1- y en este extremo sus alas se ensanchan ostensiblemente formando dos orejetas homólogas y recíprocamente paralelas entre las que se suspende el eje -14- que ensarta la palanca -3- permitiéndola su basculación para actuar sobre el cerrojillo basculante -1- a fin de deshacer el bloqueo o cierre del dispositivo.

15. - El comentado chasis cuenta además por su extremo opuesto con un calado -19- practicado en su tramo central, cuyo calado se encuentra enfrentado con un vástago de empuje -20- que se actúa desde el interior de la cámara frigorífica para presionar el extremo libre de la palanca -3- con la que se deshace el bloqueo del sistema.

20. - Se comprende que cuando se actúa a mano, presionado sobre el chasis -17- en el sentido que indica el vector -B-, el chasis arrastrará la palanca -3- desplazando el cerrojo -1- que cesará en la posición de bloqueo.

25. - Todo este dispositivo se encuentra a su vez instalado en una carcasa general -21- (figura 8ª), cuya carcasa tiene sección

de "U" con los extremos cerrados y sus alas poseen una amplia -  
escotadura -22- central que otorgan a la carcasa la configuración  
adecuada para servir como tirado para mover la hoja de la puerta  
sobre la que se encuentra instalada.

5. - La palanca basculante -3- y el chasis -17- que la cubre  
y suspende quedan instalados entre las alas de la carcasa -21- de  
forma que al introducir los dedos de la mano en la escotadura -22-  
de la carcasa se presionará sobre el chasis -17- y la palanca -3-  
desplazará el cerrojo de bloqueo -1- permitiendo el desplazá-  
10. - miento de la hoja para la apertura de la puerta desde el exterior.

En el interior de la carcasa-tirador -21-, se encuentra  
instalado un bombillo -23- que se acciona desde el exterior median-  
te llave para mover la leva -24- que situándola por debajo del cha-  
sis -17- para impedir su descenso y el desbloqueo del sistema con  
15. - lo que, para abrir desde el exterior la cámara frigorífica se hace  
indispensable activar, el bombillo -23- mediante la llave corres-  
pondiente.

Conforme anteriormente se ha indicado y de acuerdo con  
las representaciones de las figuras 1ª y 8ª el mecanismo de blo-  
20. - queo que se preconiza cuenta, complementariamente con un dispo-  
sitivo de seguridad mediante el cual se puede abrir la puerta del  
recinto frigorífico desde el interior de éste, con sólo presionar  
sobre un pulsador calado en el extremo de un vástago -20- que a  
vez está guiado por un manguito -26- que se encuentra fijado so-  
bre el plano interior de la hoja -27- que cierra la puerta.  
25. -

Dicho vástago atraviesa el chasis -17- y apoyando directamente sobre la palanca -3- haciéndola bascular para que empujando el pestillo -1- se deshaga el desbloqueo del sistema.

5. - Esta importante disposición impide el que pudiera quedar atrapada una persona en el interior del recinto frigorífico, ya que solo actuar el pulsador se abriría la hoja que cubre la puerta sin necesidad de emplear la llave del bombillo.

10. - El conjunto descrito que se encuentra alojado en el interior de la carcasa-cerrador -21- -22-, se instala adecuadamente sobre el plano exterior de la hoja de la puerta de forma que el pestillo -1- se enfrente y pueda engancharse con el rodillo del cerradero, el cual logicamente se encontrará fijado ventajosamente sobre el cerco que circunda el hueco de la puerta de acceso al recinto frigorífico. Dicho cerradero, en el caso de realización que representan las figuras 6ª y 7ª, está organizado en el interior de la carcasa -28- cuyo lado posterior cuenta con un par de solapas -29-30- provistas de sendos orificios rasgados -31-32- que permiten fijar la carcasa mediante tornillería a la altura adecuada para poder recibir correctamente al pestillo -1- a fin de que apoyando sobre el rodillo -2- deslice sobre él a modo de resbalón hasta que su extremo -8- en forma de gancho -9- engarza en el comentado rodillo -2- estableciendo el cierre.

15. -  
20. -  
25. - Al penetrar el pestillo -1- en el cuerpo -28- del cerradero se encuentra guiado entre un par de láminas -35- -36- que le llevan directamente a tropezar con el rodillo -2- deslizando -

sobre él hasta que engarza con su extremo en forma de gancho -

-9-

5. - La penetración del dispositivo en el cerradero se encuentra limitada por la pestaña en voladizo -33- retenida con posibilidad de reglaje, por un tornillo -34-.

10. - Mediante la figura 8ª se aprecia el sistema y medios de retención del dispositivo sobre la hoja de la puerta. Una pieza de doble escuadra -37- se adosa y retiene con tornillería por su plano central -39- sobre el frente de la hoja de modo que su ala superior -38- se adose al canto de la hoja y su ala opuesta -40-

15. - quede en voladizo. Este ala -40- posee un resalte que forma un canal -41- en el que se encaja el pasador -42- que atraviesa la carcasa general -21- que así queda suspendida y adosada sobre el plano exterior de la hoja -27-.

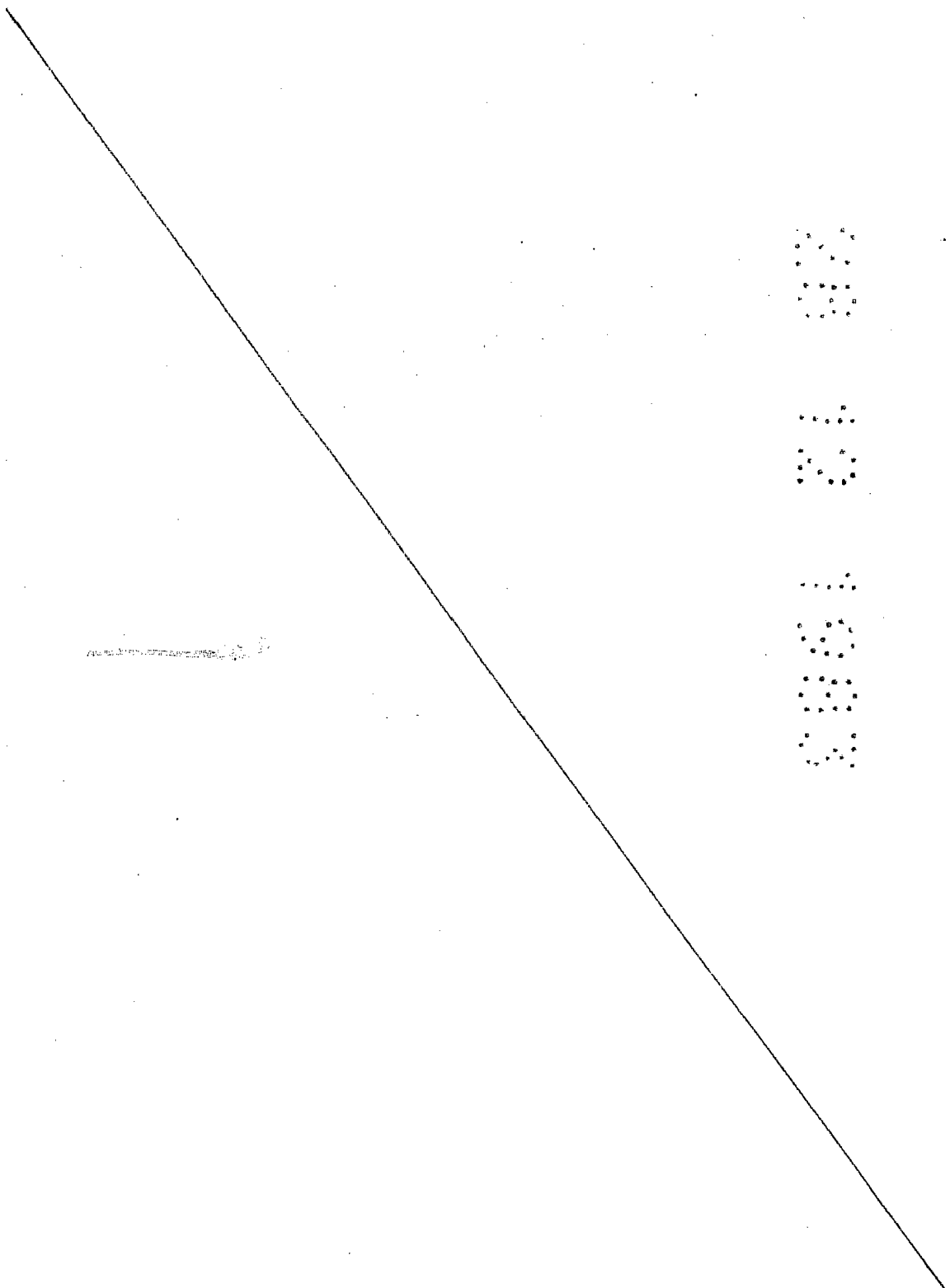
20. - La retención final de la carcasa se establece con el manguito -26- que comporta y guía el pasador de seguridad -20- cuyo manguito atraviesa desde el interior la hoja -27- y su extremo roscado -45- se ajusta sobre el núcleo -44- incorporado en la carcasa -21-, con lo que ésta queda eficazmente retenida sin que queden visibles los tornillos y medios de retención.

25. - Los detalles que anteceden corresponden substancialmente a las características más destacadas del presente modelo de utilidad el cual por otro aspecto no queda limitado a los detalles de esta exposición, por cuanto que, al ser llevado el modelo a la práctica cabe introducir en él modificaciones de detalle siem-

pre que con ello no se desvirtue la esencialidad del dispositivo que queda descrito.

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



REIVINDICACIONES

5. - 1ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, en particular para cámaras frigoríficas industriales, que está organizado en el interior de una carcasa general (21) que se adosa y fija sobre el plano exterior de la hoja (27) que cierra la puerta de la cámara, cuyo dispositivo de cierre comprende, en combinación:

10. - un pestillo resbalón (1) que engarza en un rodillo loco (2) instalado transversalmente en el interior de una carcasa (28) que organiza el cerradero; un potente resorte de expansión (4) que ejerce presión permanente sobre dicho pestillo basculante para llevarle a la posición de bloqueo; una palanca de primer género (3) que bascula sobre su punto de apoyo constituido por un eje (15) suspendido entre las paredes de un chasis (17) con cuya

15. - palanca se actúa el pestillo para deshacer la posición de bloqueo; un resorte de expansión (5) que apoyando sobre el fondo de la carcasa (21) presiona permanentemente sobre dicha palanca (3) manteniéndola en una posición inoperante en la que se encuentra separada del cerrojo de bloqueo (1) y un chasis (17) que aloja la

20. - palanca (3) que acciona el pestillo para producir el desbloqueo del sistema.

25. - 2ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según nota 1ª, que comprende un pestillo (1) que posee un sector central (6) de sección cuadrangular que superiormente sufre una desviación lateral (7) desde la que se proyecta en voladizo un

apéndice (8) que por su parte inferior forma un gancho (9) que se aplica sobre un rodillo loco (2) suspendido entre las paredes del cerradero (28).

5. - 3ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según notas precedentes, que se caracteriza porque el cerrojo (1) cuenta en su extremo inferior con un apéndice sensiblemente desviado sobre el que actúa el extremo (16) de una palanca (3) que hace bascular el cerrojo (1) separándolo del rodillo loco (2) del cerradero.

10. - 4ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, de acuerdo con las notas precedentes, que se caracteriza porque el pestillo (1) tiene producido un calado transversal por el que se introduce un eje (12) al que se fija mediante un prisionero (13), cuyo eje se encuentra suspendido entre las paredes de la carcasa general (28) estando dicho pestillo permanentemente presionado por un resorte de expansión (4) que tiende a mantenerlo enganchado en dicho rodillo loco (2) en la posición de bloqueo del sistema.

15. - 5ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según notas precedentes, que se caracteriza por contar con un cerradero organizado en una carcasa (28) ventajosamente paralelepípedica con sus lados frontal e inferior abiertos, cuya carcasa posee en su fondo orificios rasgados (31-32) que permiten posicionarlo y fijarlo, mediante tornillería, sobre el cerco que guarnace la puerta de acceso al recinto frigorífico, enfrentándose con el dispositivo de bloqueo fijado en la hoja (27) para que el cerrojillo (1) se engarce en el rodillo loco (2) suspendido en el interior del

cerradero.

6ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según notas 1ª y 5ª, que se caracteriza porque el eje que ensarta el rodillo loco (2) del cerradero, comporta en ambos lados de dicho rodillo sendas placas (35-36) que guían la entrada del cerrojo (1) en el cerradero.

5. -

7ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según notas 1ª, 5ª y 6ª, que se caracteriza porque el cerradero tiene fijada, con posibilidad de reglaje, por encima del rodillo loco (2), una orejeta orientada en voladizo que se enfrenta al dispositivo de cierre limitándole su penetración en el cerradero.

10. -

8ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según nota 1ª, que se caracteriza porque la palanca (3) que actúa sobre el pestillo (1) haciéndole bascular para deshacer la situación de bloqueo, se encuentra suspendida y fijada con prisionero sobre un eje (15) suspendido entre las alas de un chasis (17) formado por un perfil de sección "U" que a su vez se encuentra suspendido entre las alas de la carcasa-tirador (21) de manera que al traccionar dicha carcasa se origine la basculación de la palanca (3) desplazando el cerrojo (1) y deshaciendo el bloqueo.

15. -

20. -

9ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según nota 8ª, que se caracteriza porque la palanca basculante se encuentra permanentemente influenciada por un resorte de expansión (5) situado entre dicha palanca y el fondo de la carcasa-tirador (21).

25. - 10ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según

nota 1ª, que comprende un mecanismo de bloqueo organizado en el interior de una carcasa-tirador (21) que se adosa y retiene sobre el plano exterior de la hoja (27) que cierra la cámara mediante una doble escuadra (39), que se fija por tornillería a dicha hoja y cuya

5. - escuadra presenta una de sus alas (40) en voladizo y cuenta con un resalte que forma un canal o alojamiento transversal (41) en el que es recibido un bulón suspendido transversalmente entre las paredes de la carcasa-tirador (21), la cual se fija sobre la hoja (27) - por medios de retención practicables desde el lado interior de la hoja (27).
10. -

11ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según notas precedentes que se caracteriza porque en el interior de la carcasa-asidero (21) se encuentra instalado un bombillo (23) que comporta una leva (24) que inmoviliza el chasis en "U" que comporta la palanca (3) con la que se desbloquea el cerrojo (1).

15. -

12ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según notas precedentes, que se caracteriza por contar con un elemento de desbloqueo del sistema constituido por un vástago (20) retenido y guiado en un manguito (26) fijado sobre el plano interior de la hoja (27) cuyo vástago (20) atraviesa dicha hoja y el chasis (17) que comporta la palanca (3) actuando directamente sobre ésta para desbloquear el cierre desde el interior del recinto frigorífico.

20. -

13ª. - Cierre perfeccionado para hojas de puertas, según nota 12ª, que se caracteriza porque el manguito (26) que guía el vástago (20) de apertura del sistema, se adapta directamente a --

25. -

rosca sobre el interior de la carcasa-tirador reteniéndola.

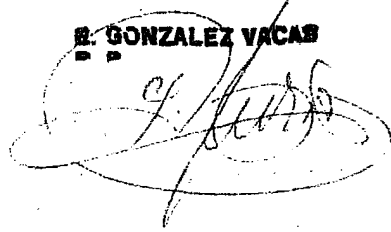
14<sup>a</sup>. - CIERRE PERFECCIONADO PARA HOJAS DE -  
PUERTAS.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la pre-

5. - sente memoria que consta de DIECIOCHO hojas, escritas a -  
máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 28 Diciembre 1.983

**E. GONZALEZ VACAS**

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'E. Gonzalez Vacas', is written over a circular stamp or seal. The signature is fluid and cursive.

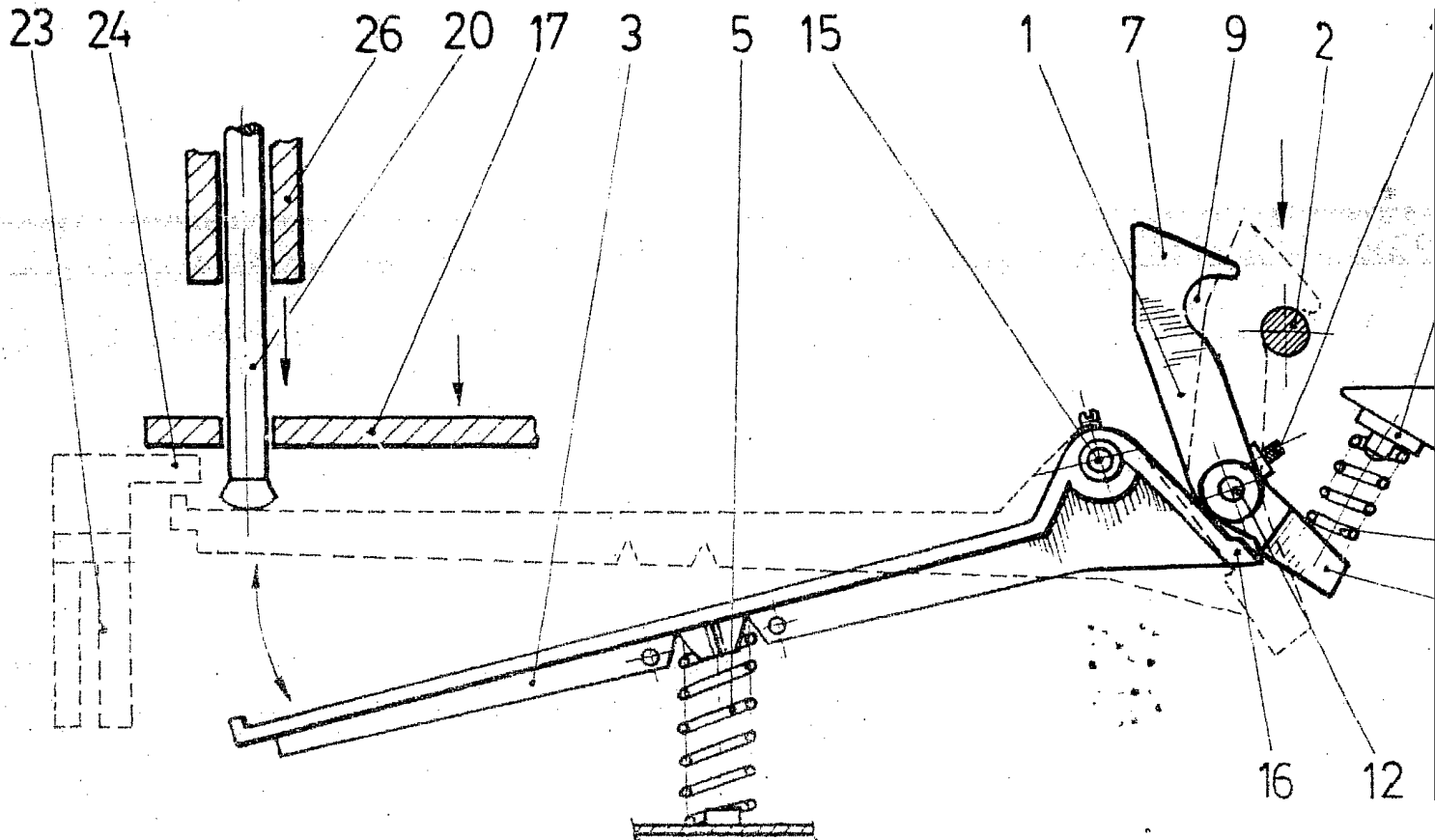


FIG. 1

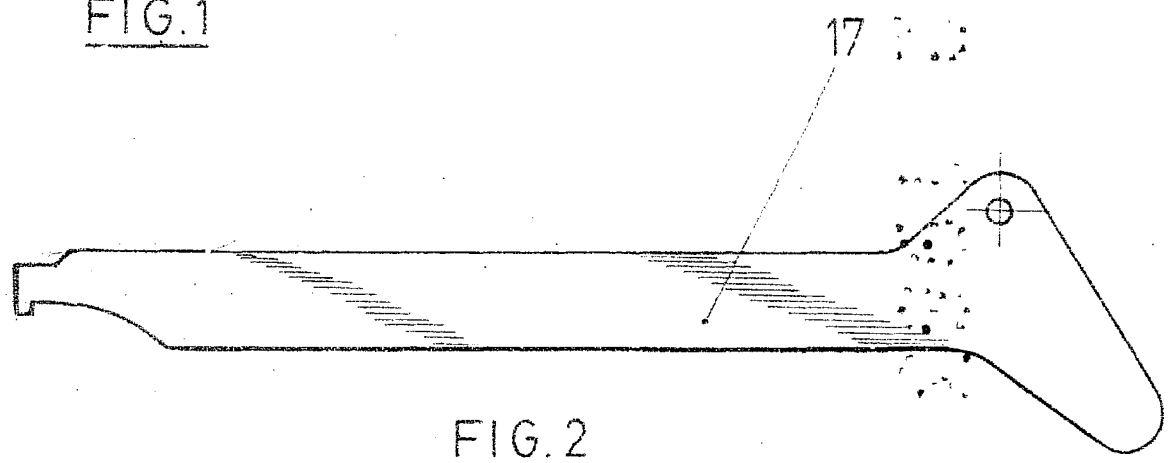


FIG. 2

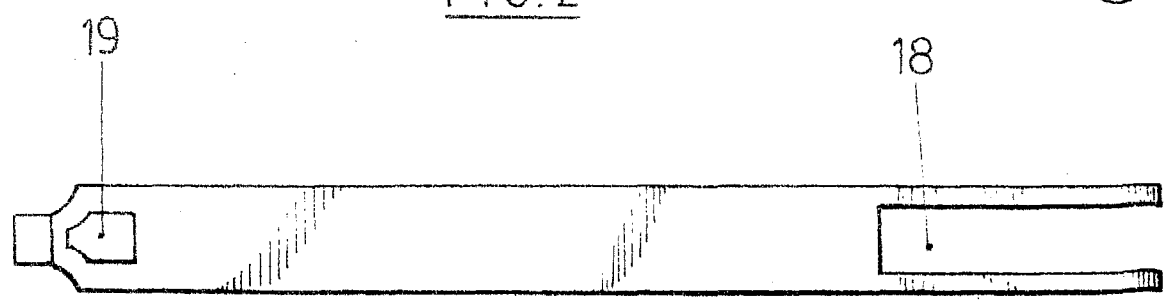


FIG. 3

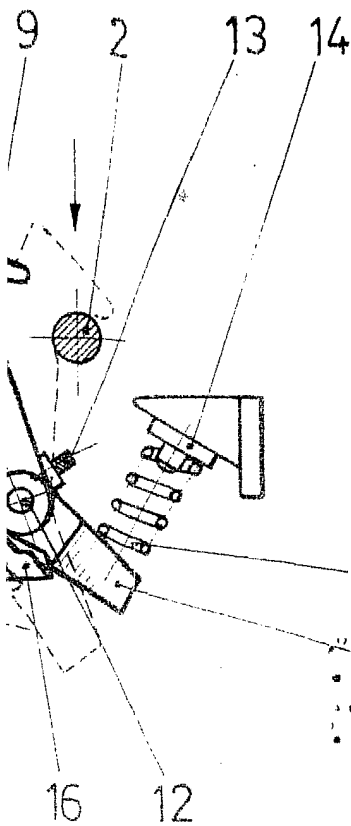


FIG. 4

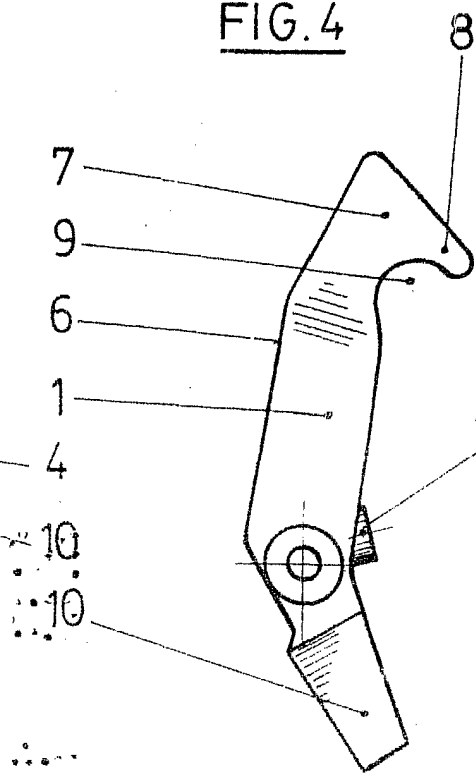


FIG. 5

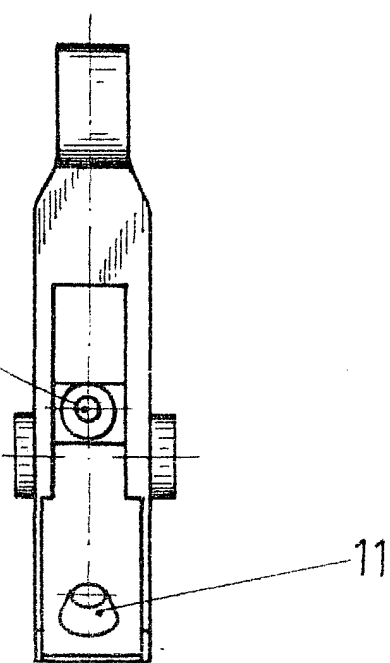


FIG. 6

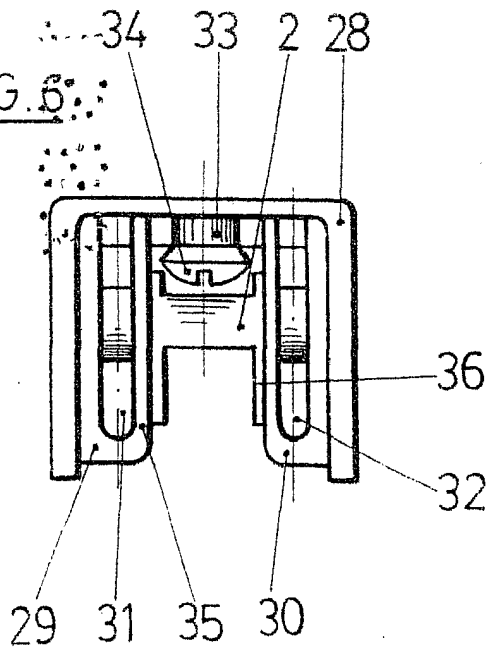
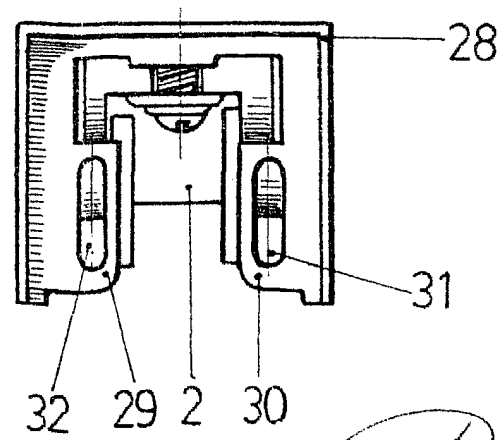


FIG. 7



MADRID 28

E. GONZALEZ VACA

*[Handwritten signature]*

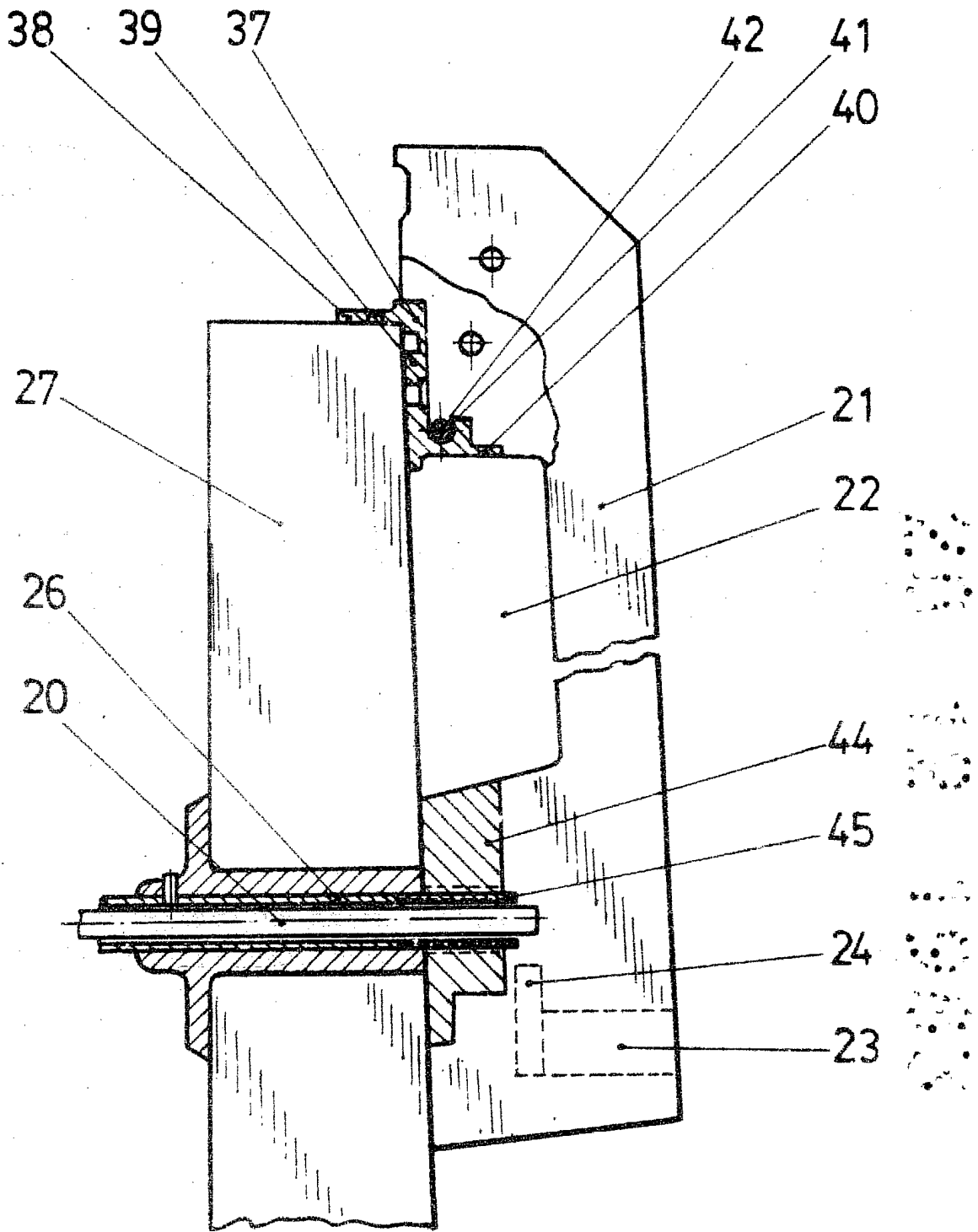


FIG. 8

MADRID 28 Diciembre 1.983

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

Escala variable