

265464



265464

PATENTE DE INTRODUCCIÓN  
por DIEZ años

en España, a favor de la razón social CONSTRUCTORA APARATOS REFRIGERACIÓN, S.A., C.A.R.S.A., entidad española, residente en GETAFE (Madrid), Carretera de Toledo Km 12; cuya patente tiene por objeto:

" MECANISMO DE CIERRE CON APERTURA A PEDAL, PARA ARMARIOS FRIGORÍFICOS "

-.-.-.-.-.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se relaciona en general con la fabricación de mecanismos de cierre y más en particular se refiere a un nuevo mecanismo de cierre para armarios frigoríficos. El invento también incluye un dispositivo de pedal con el que se actúa el citado mecanismo de cierre para



determinar la apertura del armario.

5.- Un objeto del invento, es el de constituir, conforme se indica, un mecanismo de cierre, en colaboración con un dispositivo de pedal que lo acciona, constituyendo ambas partes un conjunto mecánico sencillo, de fácil adaptación a cualquier tipo de mueble frigorífico.

10.- Otro objeto del invento, es el de constituir un mecanismo de cierre que se instala en el cerco de los armarios frigoríficos, en cuyo mecanismo se alojan, para establecer el cierre del sistema, unos rodillos fijados en la hoja que cubre la puerta del armario. Estos rodillos cumplen la función de actuar como resbalón en el sistema de cierre.

15.- Otro objeto más del invento, es el de constituir un mecanismo de cierre para los fines indicados, que puede abrirse a mano, tirando de la puerta, o bien por medio del dispositivo de pedal que se fija en el cerco del mueble por debajo del mecanismo de cierre.

20.- Este dispositivo de pedal, está organizado sobre una armadura construída con chapa metálica, que tiene producidas diversas perforaciones, escotaduras, pestañas y quiebros que facilitan la correcta disposición de las piezas que en ella se han de instalar.

25.- Otro objeto del invento, es el de consti



5.- tuir, conforme se indica, un mecanismo de cierre y un dispositivo de pedal para actuar la apertura de aquél mecanismo. Este pedal presenta, en uno de sus lados, dos ramas o brazos paralelos perforados, por los que se introduce un pasante, sobre el que articula el pedal. Este pasante esta suspendido entre dos patillas, fijadas en la parte inferior del muelle, constituyendo los puntos de suspensión articulada para el pedal.

10.- El propio dispositivo de pedal comentado, tiene adaptado en su extremo inferior, un tope regulable, destinado a impedir que el armario frigorífico se venza hacia adelante cuando se pisa el pedal.

15.- Otro objeto del invento, es el de incluir en el dispositivo de pedal, una pletina de suspensión y elevación que articula, con el pedal. La extremidad superior de esta placa tiene una desviación angular perforada, en la que se sujeta el extremo inferior de una varilla de tracción, a través de la cual se actúa el mecanismo de cierre, cuando desciende el pedal.

20.- Otro objeto del invento es el de prevér que la recuperación del dispositivo de pedal, pasando a la posición elevada o inoperante, se efectúe por medio de un resorte de llamada que

25.-



tiene enlazado su extremo superior, en el chasis que organiza el dispositivo y el inferior enganchado en el extremo superior desviado de la pletina que enlaza el pedal con la varilla de tracción.

5.-

Otro objeto del invento, es el de constituir, conforme se indica, un mecanismo de cierre y un dispositivo de pedal para la actuación de dicho mecanismo. Mediante este dispositivo de pedal, y a través de una leva, incorporada en la cerradura, se empujan los rodillos de resbalón fijados en la hoja de la puerta del mueble, desplazándolos de la cerradura, para obtener así la apertura del armario frigorífico.

10.-

15.-

Otra característica del invento, la constituye un mecanismo de cierre, en el cual va situada una leva de empuje, accionada mediante una varilla de tracción que es accionada por el pedal realizando la apertura de la cerradura.

20.-

El mecanismo de cierre está organizado en una armadura metálica, que se fija en el cerco del armario, y en ella se encuentra dispuesto un cerrojo que se desliza en sentido rectilíneo alternativo, convenientemente guiado por dos roldanas fijadas en la propia armadura. Dicho cerrojo se encuentra permanentemente presionado por un resorte de expansión que ejerce su esfuerzo sobre una pieza de leva que ar-

25.-



articula en dicho cerrojo, para que éste retenga los rodillos del resbalón durante la posición de cierre del sistema.

5.-

Durante la fase de apertura, la leva que articula en el cerrojo permanece retenida en un saliente de la armadura, manteniendo comprimido el resorte que la actúa, con lo que el cerrojo queda sujeto en posición que podríamos denominar de disparo, para que al penetrar el resbalón el citado cerrojo descienda bruscamente y establezca el cierre con seguridad.

10.-

Una idea más amplia del invento la proporciona la siguiente descripción al comentar las láminas de dibujos que se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo se representan los detalles y los conjuntos preferidos por el invento.

15.-

En los dibujos:

20.-

La figura 1ª., corresponde a una vista en elevación con sección por un plano vertical que muestra el conjunto integrado por el mecanismo de cierre y el dispositivo de pedal que lo actúa.

25.-

La figura 2ª., representa una vista en planta del pedal.

La figura 3ª., muestra en elevación la armadura en la que se organiza el mecanismo de pedal, sobre esta armadura únicamente han sido



representadas las piezas que forman el tope o apoyo regulable destinado a evitar que se venza hacia adelante el armario cuando se presiona el pedal.

5.-

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que el número -1- indica el conjunto del mecanismo de cierre que se instala sobre el cerco del mueble o armario frigorífico por debajo de cuyo mecanismo se encuentra dispuesto el dispositivo de pedal -2- que sirve para accionar dicho mecanismo de cierre, estando ambos mecanismos relacionados entre sí por medio de la varilla de tracción -3-.

10.-

15.-

El citado mecanismo de cierre está organizado en la armadura -4-, construida preferentemente a partir de chapa metálica, contando con los calados y pliegues necesarios para organizar los distintos elementos que integran el mecanismo, el cual comprende: un cerrojo o pestillo corredizo -5- que tiene producidos dos calados rasgados -6- y -7- que se adaptan en las roldanas de deslizamiento -8- y -9- fijadas en la armadura -4-. De esta manera el cerrojo -5- puede desplazarse en sentido rectilíneo alternativo, encontrándose guiado en sus desplazamientos por las roldanas -8- y -9- o bien por otra disposición adecuada. Por su extremo inferior

20.-

25.-



- 5.- el pestillo -5- presenta una configuración especial que forma las crestas -10- y -11- que sirven para determinar la posición de apertura o de cierre, respectivamente, del sistema por retención de los rodillos resbalón -12- y -13-, dispuestos en una placa que se instala fijamente en la hoja que cierra la puerta del armario. Esta placa se encuentra dispuesta de manera para que los citados rodillos -12- y
- 10.- -13- puedan enfrentarse con la entrada a la armadura -4- para tomar contacto con las crestas -10- y -11- del cerrojo -5-. Durante la posición de cierre dicho cerrojo -5- se encuentra permanentemente presionado, en sentido de apoyo, sobre el rodillo -12- por medio del resorte de expansión -14- que le transmite el esfuerzo necesario para retener los citados rodillos.
- 15.-
- 20.- Dicho resorte -14- apoya uno de sus extremos en el asiento -15- previsto en la armadura general -4- y por el extremo opuesto, apoya sobre el tope -16- formado por una placa en la que apoyan las dos crestas de una pieza de leva -17- de retención del cerrojo, montada articuladamente en el pestillo -5-. La placa de asiento -16- esta adaptada en un pivote -38- suspendido entre las dos orejetas de la citada leva -17-.
- 25.-



5.- El número -18- indica una leva construída preferentemente en nylon, la cual gira sobre el eje -19- dispuesto entre las alas de la armadura general -4-, cuya leva por uno de sus extremos articula mediante el tetón -21- en la varilla de tracción -3- que enlaza con el dispositivo de pedal, de manera que al accionar éste, la varilla -3- desciende haciendo describir la la leva -18- un movimiento de giro para que con su cresta -20- empuje los rodillos -13-, desplazándolo junto con el rodillo -12-, después de vencer el esfuerzo que sobre ellos ejerce la cresta -10- del cerrojo o pestillo -5- para que dichos rodillos salgan finalmente al exterior del mecanismo, dejando la puerta en libertad.

10.- La leva -17- a que antes se ha hecho referencia articula sobre el cerrojo -5- en -22-, estando permanentemente presionada por el resorte de expansión -14- que la obliga a presionar sobre el cerrojo -5- para que éste retenga los rodillos -12- y -13- cuando se encuentran alojados en el mecanismo de cierre.

15.- La leva -17- posee dos apéndices o crestas -17'- que apoyan sobre el asiento -16- en que apoya el extremo inferior del resorte -14-.

20.- El brazo -23- de la citada leva -17- apoya sobre los rodillos -12- y -13- cuando se encuentran alojados en el interior del meca-

25.-



- nismo pero cuando dichos rodillos -12- y -13- salen al exterior por empuje de la leva -18- la presión del resorte -14- determina un movimiento de avance sobre la leva -17- que pasará a ocupar la posición indicada con líneas de trazos, apoyando su saliente -39- en el tope -40- fijo en la armadura -4-, sirviendo de seguro para el resorte -14-. En estas condiciones, que corresponden a la de apertura del sistema, cuando se cierra la puerta los rodillos -12- y -13- penetran en el interior de la cerradura y empujarán al extremo -23- de la leva -17- desenganchando el apoyo -39- del tope -40- y soltando el seguro del resorte -14- con lo que la presión de éste se intensificará actuando sobre el cerrojo -5- para que descienda bruscamente bloqueando los rodillos -12- y -13- fijados en la hoja que cierra la puerta del armario.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- Conforme se ha eexpuesto este mecanismo de cierre se actúa mediante el dispositivo de pedal -2- representado en la figura 1ª, el cual está organizado en una armadura -24- construida en chapa metálica que tiene producidos ciertos dobleces convenientemente estudiados para otorgar la configuración y resistencia mecánica adecuada. Cuenta demás con una plurali-



dad de calados, orejetas y/o solapas, necesarias para la retención de las piezas que interviene en el dispositivo.

- 5.- En la parte inferior de este mecanismo y articulando sobre la patilla -25-, dispuesta en la parte inferior del mueble, se encuentra instalado el pedal -26- que articula sobre el pasante -27-. Dicho pedal puede ser actuado para pasar desde la posición de reposo que se marca en la figura 1ª, a la posición de actuación que se marca con líneas de trazos en el mismo dibujo. Mediante este movimiento y por medios del eje -28- arrastrará la placa de suspensión y elevación del pedal -29-, la cual en su extremo superior posee una desviación angular -30- provista de un orificio en el que es recibido el extremo inferior de la varilla -3- que tracciona el pedal quedando inmovilizado el extremo de esta varilla mediante el tope -31- y la tuerca -32-. La citada desviación -30- de la placa de suspensión -29- presenta una extensión -33- en la que engancha el extremo inferior del resorte de llamada -34- retenido por su extremo opuesto, mediante la pestaña -35- extraída del propio material que forma la armadura -24-.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-

Se comprende fácilmente que el resorte de llamada -34- cumple la misión de traccionar la placa de suspensión -29- para determinar auto-



5.-

máticamente la elevación del pedal -26- el cual descenderá únicamente al ser pisado para actuar el mecanismo de cierre a través de la varilla de tracción -3-. El reglaje de esta varilla de tracción puede efectuarse mediante la pieza -36- adaptada a rosca en el extremo superior de la varilla de tracción -3-, cuya pieza -36- es la que por su ensanchamiento -37- provisto de un calado enlaza con la leva -18- preferentemente construida en nylon.

10.-

Cuando desciende el pedal la varilla de tracción -3- origina el giro de la leva -18- determinando el desplazamiento de los rodillos -12- y -13- alojados en el mecanismo de cierre.

15.-

Se comprende fácilmente que cuando se actúa el pedal -26- para determinar la apertura del mecanismo de cierre, puede producirse una basculación sobre el mueble en que se encuentra instalado el dispositivo y para evitar esta posibilidad en el invento se prevé que la parte inferior del mecanismo de pedal cuente con un apoyo regulable, cuyo detalle puede apreciarse con la figura 3ª. Este apoyo se señala con el número -41- y está constituido por una pieza en forma de "U" cuyas alas tienen producidas unas escotaduras entre las que se encuentra alojada transversalmente una placa de poliestileno -42- y una chapa de sujeción -43- para el tor-

20.-

25.-

265464



5.-

nillo de regulación -44-, el cual recibe a rosca la tuerca en "U" -45-. Dicho tornillo -44- posee en la punta una ranura -46- que permite su accionamiento para determinar la elevación o el descenso del apoyo regulable -41- con lo que el pedal podrá ser actuado sin correr el riesgo que el armario se incline hacia adelante.

10.-

Se comprenderá fácilmente que el objeto que constituye el actual invento, serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

15.-

Asimismo se hace constar que el mecanismo objeto del invento no se ha practicado ni tampoco se ha dado a conocer en España, se viene llevando a efecto en los Estados Unidos de America por la firma AMERICAN MOTORS CORPORATION, establecida en DETROIT, Estado de Michigan, USA.

20.-

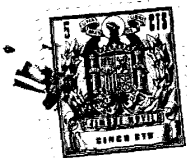
NOTA

Se declaran como de novedad para todo el territorio nacional, el contenido de las siguientes:

25.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Mecanismo de cierre con apertura a



5.- pedal, para armarios frigoríficos, que comprende; un mecanismo de cierre organizado en una armadura metálica; un dispositivo de pedal para la apertura de dicho mecanismo de cierre y una varilla de tracción que relaciona mecánicamente a ambos conjuntos, para determinar la apertura del sistema, estando dicho mecanismo de cierre, así como el dispositivo de pedal instalados en el cerco de la puerta de un mueble sobre cuya hoja está fijada una placa comportando dos rodillos que al penetrar en el mecanismo de cierre quedan retenidos sujetando la puerta.

10.-  
15.- 2ª.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal, para armarios frigoríficos, cuyo mecanismo de cierre se organiza en una armadura metálica y está integrado por: un cerrojo o pestillo montado en forma corrediza y guiado por roldanas dispuestas en dicha armadura; una leva que articula en dicho pestillo; un resorte de expansión que ejerce presión constante sobre dicha leva y consecuentemente sobre el pestillo en el que ésta articula, habiéndose previsto entre las alas de esta leva un pivote en el que se adapta una placa constituyendo asiento para el citado resorte.

20.-  
25.- 3ª.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal para armarios frigoríficos, de acuerdo con la reivindicación precedente, que cuenta



con un pestillo presionado por un resorte que en uno de sus extremos posee dos crestas entre las que se forma un asiento curvilíneo que apoya sobre los rodillos fijos en la hoja de la puerta, reteniéndolos.

5.-

4ª.- Mecanismo de cierre con apertura a pe del para armarios frigoríficos, según notas 1ª a 3ª, que se caracteriza porque la propia leva que recibe el esfuerzo del resorte de llamada, transmitiéndolo al pestillo, está dotada

10.-

de un apéndice o brazo prolongado que al ser empujado por los rodillos fijados en la hoja de la puerta retrocede perdiendo su posición de seguro sur ante la cual permanece encajada sobre un saliente fijo de la armadura, para que al quedar en libertad y ser empujada por dicho rodillos comprima el resorte de expansión que sobre ella actúa aumentando su esfuerzo que es transmitido al pestillo deslizando, obligándole a retener los rodillos en posición de cierre.

15.-

20.-

5ª.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal para armarios frigoríficos, de acuerdo con las reivindicaciones 1ª a 4ª, en cuyo mecanismo interviene una leva que articula en un pestillo móvil, cuya leva posee por un extremo dos alas paralelas entre las que está adaptado un pivote y sobre él una placa en la que apoya un extremo del resorte de expansión de la ce-

25.-



rradura el cual tiene retenido el extremo opuesto por una orejeta solidaria de la armadura que organiza el mecanismo de cierre.

- 5.- 6<sup>a</sup>.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal para armarios frigoríficos, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes que se caracteriza por contar con una leva que recibe articuladamente, el extremo de una varilla de tracción, actuada por un pedal determinando un movimiento de giro sobre dicha leva mediante el cual desplaza de la cerradura los rodillos fijos en la hoja que cierra el armario, para de terminar así la apertura de éste.

- 10.- 7<sup>a</sup>.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal para armarios frigoríficos, caracterizado por contar con un mecanismo de tracción por pedal con el que se produce la apertura del mecanismo de cierre a que se refieren las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>, cuyo dispositivo de pedal está organizado en una armadura de chapa metálica que en su extremo inferior posee un dispositivo de nivelación formado por una pieza en forma de "U", con dos escotadura homólogas en sus alas, entre las que quedan suspendidas unas placas provistas de un calado por el que pasa un tornillo de reglaje que rosca en una tuerca provista de dos alas divergentes, cuyo conjunto merced al tornillo que posee puede



regularse para evitar la basculación del mueble cuando se presiona el pedal que determina la apertura del sistema de cierre.

- 5.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal, para armarios frigoríficos, que cuenta con un pedal que arrastra una varilla de tracción para determinar la apertura del mecanismo de cierre, según notas precedentes, cuyo pedal posee dos patillas homólogas, caladas entre las que se instala un pasante que actúa como eje para el giro del pedal, reteniéndolo en el borde inferior del mueble, contando además dicho pedal en el plano inferior y por su sector central con un alojamiento en el que es recibido un balón que simultáneamente retiene una pletina que se prolonga en sentido de elevación contando en su extremo superior con una desviación en la que es retenido el extremo inferior de la varilla de tracción, cuya varilla se prolonga hasta enlazar con una leva que al ser actuada determina la apertura del mecanismo de cierre.

- 10.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal para armarios frigoríficos, caracterizado porque la pletina que enlaza el pedal con la varilla de tracción a que se refieren la reivindicación 8ª, se encuentra permanentemente trac-
- 15.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal para armarios frigoríficos, caracterizado porque la pletina que enlaza el pedal con la varilla de tracción a que se refieren la reivindicación 8ª, se encuentra permanentemente trac-
- 20.- Mecanismo de cierre con apertura a pedal para armarios frigoríficos, caracterizado porque la pletina que enlaza el pedal con la varilla de tracción a que se refieren la reivindicación 8ª, se encuentra permanentemente trac-



5.-

cionada por un resorte de llamada que tiene su extremo superior retenido en un apéndice extraído de la propia armadura en la que se organiza el mecanismo de pedal, cuyo resorte determina automáticamente la elevación de pedal cuando éste deja de ser presionado.

10ª.- "MECANISMO DE CIERRE CON APERTURA A PEDAL PARA ARMARIOS FRIGORIFICOS"

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

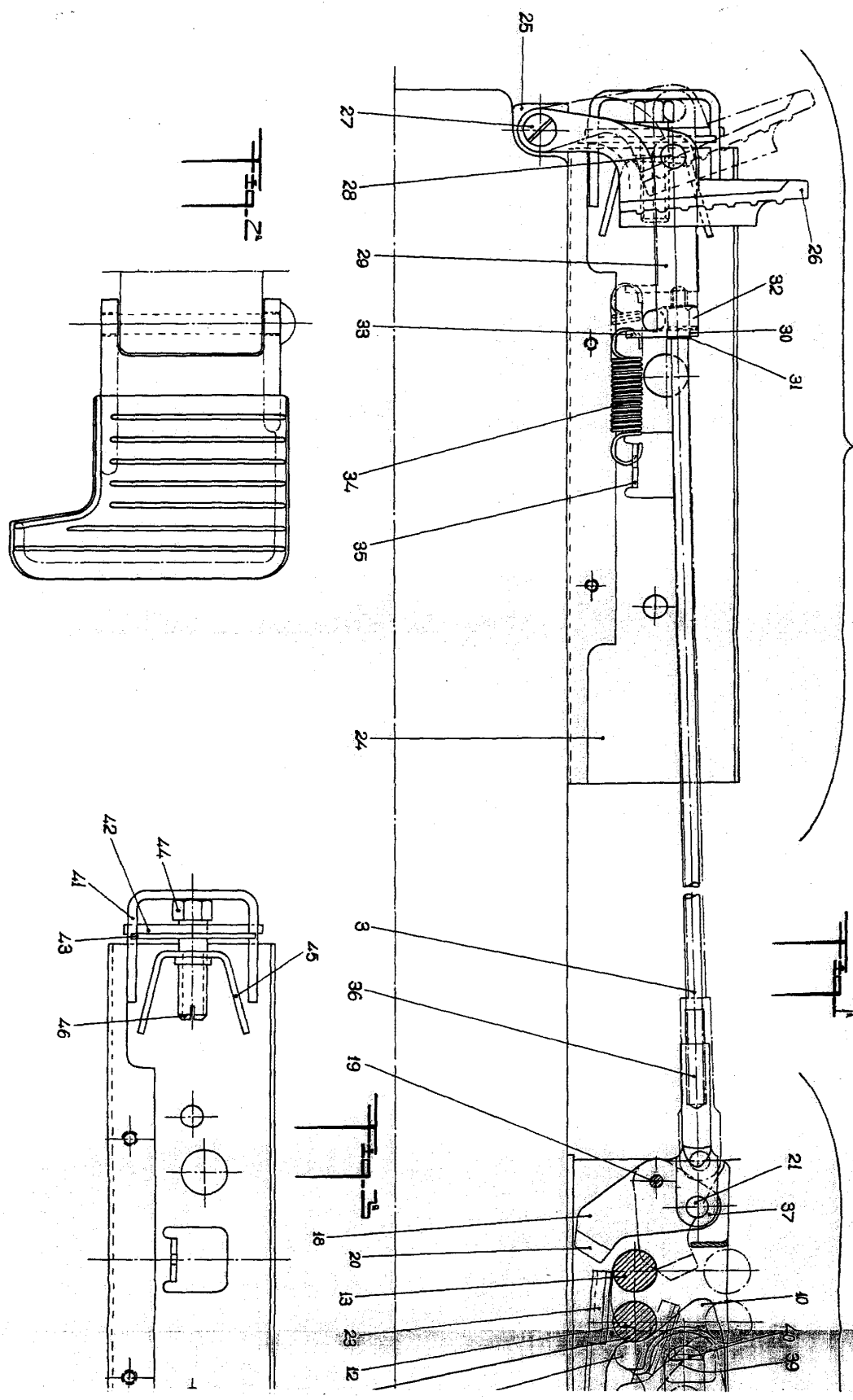
Madrid 7 de Marzo de 1.961

FIRMA: E. González Vacas

1/2

STRUCTORA MARIPOS REFRIGERACION S.A. C.R.S.A.

265464 2

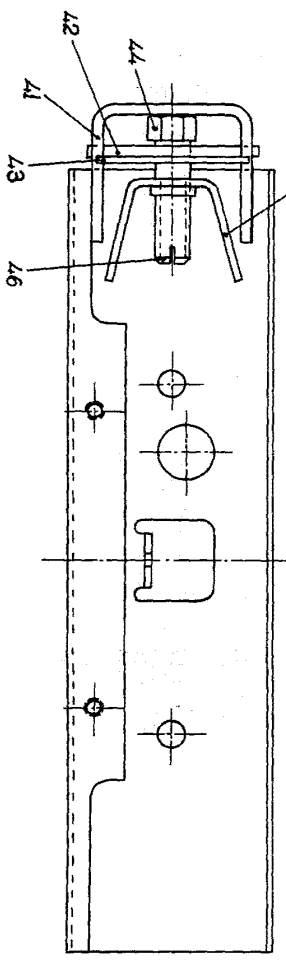
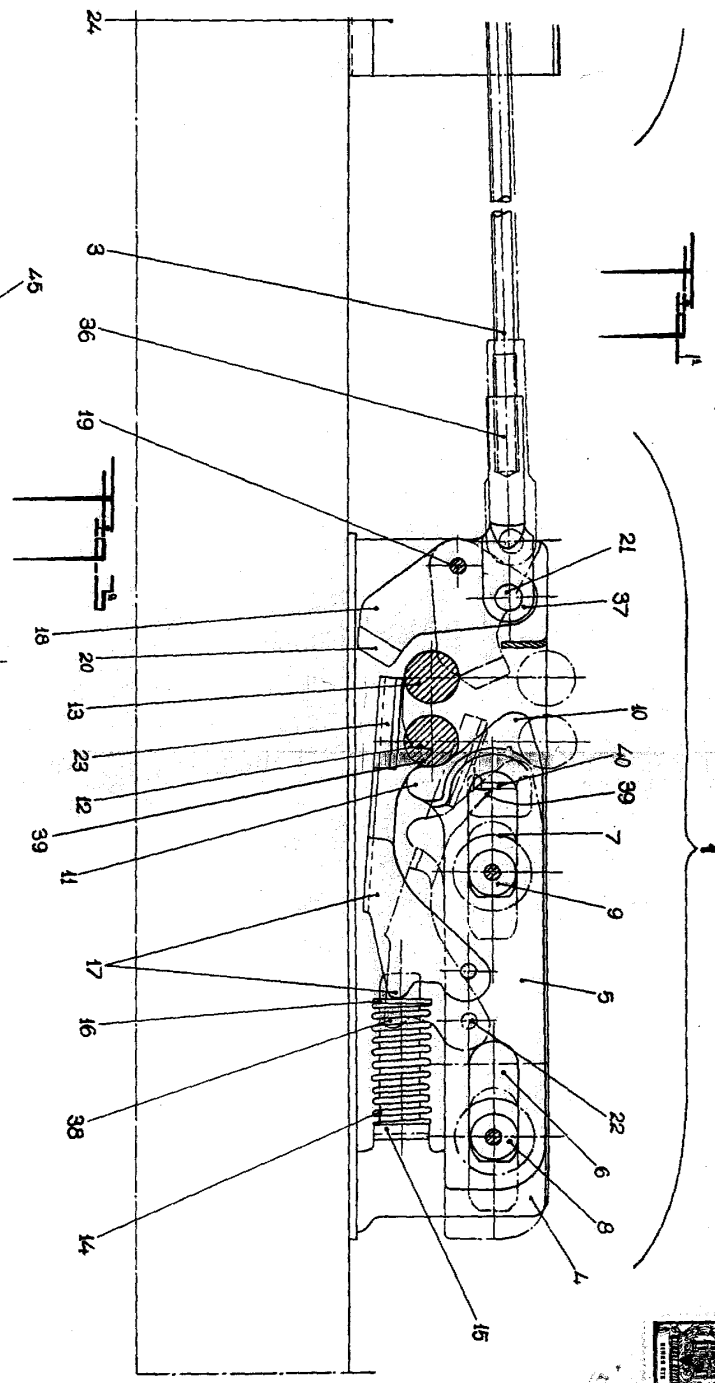
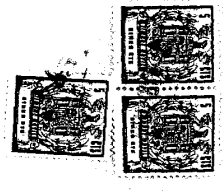


SCALA UNIVALENTE

205404

HOJA UNICA -

212



ANILINDO J. MARQUEZ VIGEL -  
 D.A.  
 F. GONZALEZ VARGAS -