

258768

258768



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de YDE S.A. entidad española establecida en Madrid, c/ Montera 25 y 27 por:

MEJORAS EN CAMARAS FRIGORIFICAS Y MAS EN PARTICULAR EN LOS MEDIOS DE SUSPENSION Y GIRO DE SUS PUERTAS.

MEMORIA = DESCRIPTIVA

El invento se relaciona con los medios de suspensión y giro para puertas en general y más en particular, incluye unas mejoras en los organos que determinan la suspensión y giro de las puertas que cierran hermeticamente los recintos de cámaras y armarios frigoríficos, cuyos organos de suspensión en conjunto, forman un dispositivo que ha sido perfeccionado en sus características de diseño, organización y montaje, el cual cumple los fines para los que específicamente ha sido concebido con la máxima seguridad y eficacia.

El dispositivo objeto de esta invención, tiene su más directa aplicación en las puertas de cámaras y armarios

258768



frigoríficos, y en general en aquellas puertas, cualquiera que sean sus dimensiones o peso, en que se desee obtener un asiento uniforme en todo su encuadre.

- 5.- El objeto principal de esta invención es el de proporcionar un nuevo dispositivo perfeccionado de suspensión y giro para puertas de armarios frigoríficos, que está facultativamente dotado de un sensible margen de variación en su fijación solidaria, lo que proporciona un medio eficaz de asentar las puertas con una precisión máxima y obtener un cierre uniformemente presionado en todo su encuadre.

- 10.- Otro objeto de la presente invención lo constituye el proporcionar un medio de suspensión y giro para puertas de armarios o muebles frigoríficos, dotado de un margen de variación en su fijación solidaria y específicamente concebido y organizado para salvar los inconvenientes que se derivan de los efectos de contracción y dilatación como consecuencia de los cambios bruscos de temperatura a que está sometido el mueble frigorífico, lográndose que la posición de la puerta sea perenne y que su giro para la apertura o el cierre resulte en todo momento suave.

- 15.- De conformidad con otra característica del invento, se considero conveniente constituir un dispositivo soporte mediante una pieza laminar plana, provista de unos calados de configuración avellanada para el paso de los elementos o vástagos roscados de fijación y sujeción sobre el bastidor general constitutivo del armario o mueble frigorífico; dicha pieza laminar plana, está provista en uno

20.-

25.-



de sus extremos de un vastago cilindrico solidario a la misma.

5.-

Otro detalle del propio invento, prevé la fijación solidaria de una pieza laminar bajo la sección del bastidor general en que se asienta la pieza soporte anteriormente citada, dotada de unos calados de paso, coincidentes con otros tantos calados de paso producidos en el bastidor. Esta pieza está caracterizada porque su cara inferior, o sea la opuesta a la de asiento, bajo el bastidor general, está totalmente recorrida por un orden transversal de estrias paralelas y de perfil angular.

10.-

15.-

Otro detalle del propio invento, prevé que los calados de paso coincidentes, producidos en el bastidor general y pieza laminar fijada bajo el mismo, se corresponden con los calados previstos en la piezas soporte para su fijación, pero presentan la particularidad de que su diametro es facultativamente mayor, con objeto de que el asiento de la pieza soporte esté dotado de un sensible margen de movilidad con anterioridad a su fijación solidaria, para obtener un asiento preciso y uniforme de la puerta de cierre.

20.-

25.-

Otra característica más del invento prevé la inclusión de una pieza laminar plana, provista de unos calados de paso coincidentes con los de la pieza soporte descrita anteriormente para permitir el paso de los elementos roscados de fijación; esta pieza se dispone bajo la pieza laminar plana fijada bajo el bastidor general y se caracteriza porque su cara de acoplamiento esta



258768

- totalmente cubierta por un orden paralelo y transversal de estrias angulares, orientadas por tanto en el mismo sentido a las que presenta la superficie en que se asienta; en la otra cara, o sea en la inferior, se fijan ya sea por soldadura o por cualquier otro procedimiento industrial, unas tuercas cuyos calados roscados se corresponden con aquellos de paso de que esta provista dicha pieza, y en cuyo roscado penetran y quedan retenidas los elementos roscados de fijación.
- 5.-
- 10.- El especial diseño y adecuada organización, conforme queda indicado, de estas piezas, permiten variar el asiento de la pieza soporte en la cuantía que permita la diferencia de sección entre los pernos u elementos roscados de fijación y los calados de paso producidos en el bastidor general y pieza laminar solidariamente fijada al mismo. Esta variación de asiento puede realizarse tanto en sentido longitudinal como transversal ya que el acoplamiento mutuo de las superficies estriadas, convenientemente presionado por los elementos roscados, determinan una retención solidaria y efectiva.
- 15.-
- 20.- Otro detalle del propio invento, prevé la disposición de una pieza laminar plana provista de unos calados para el paso de los elementos o vástagos roscados de fijación y sujeción al chasis de la puerta y provista además en uno de sus extremos de un calado de paso en el que se aloja solidariamente retenida una pieza tubular, que se proyecta perpendicularmente a dicha pieza laminar plana y en cuyo interior queda alojado el vástago cilin-
- 25.-



258768

drico solidario a uno de los extremos de la pieza laminar de suspensión.

5.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo se iran poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que se exponen los detalles más particulares del dispositivo de suspensión y giro para puertas que aquí se preconiza, como asimismo de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse.

10.- Estos detalles se dan a título de ejemplo haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el invento no queda limitado exactamente a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser consideradas por lo tanto esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

15.- Una idea más amplia de las mejoras que se preconizan, la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompañan y en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos de la idea del invento.

20.- En estos dibujos, se emplean marcas de referencias semejantes para indicar piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas representadas, cuyas piezas detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

25.- En dichos planos:



La fig. 1ª, corresponde a un corte seccionado de un mueble frigorífico al que se ha aplicado el dispositivo, preconizado en la presente memoria, para la suspensión y giro de la puerta de cierre.

5.-

La fig. 2ª, corresponde a una vista en planta y de perfil de la pieza laminar plana que constituye el pa-

10.-

leton del pernio superior o elemento suspensor propiamente dicho que se fija sobre el bastidor general del mueble frigorífico. Esta pieza está provista de unos calados de paso de los elementos roscados de fijación, y en uno de sus extremos presenta un vastago cilíndrico susceptible de alojarse dentro de una pieza tubular solidaria a la puerta para constituir una retención articulada.

15.-

La fig. 3ª, muestra una vista en planta y de perfil de la pieza laminar plana que se fija bajo el bastidor general del mueble frigorífico.

En esta figura, se observa claramente el estriado transversal producido en una de sus caras.

20.-

Comparando las figuras 2ª y 3ª, se destaca la correspondencia de sus calados de paso y asimismo la desigualdad de su sección, lo que, conforme se indicó anteriormente proporciona al conjunto un reglaje facultativo de su asiento para su adecuada y definitiva fijación.

25.-

La fig. 4ª, muestra una vista en planta y de perfil de la pieza laminar plana de bloqueo del dispositivo a la que se fijan los elementos roscados que retienen solidariamente al conjunto; esta pieza presenta respectivamen-



258768

te en cada una de sus dos caras, un estriado análogo al producido en la pieza representada en la fig. 3ª, y unas tuercas solidarias y concéntricamente fijadas periféricamente a unos calados de paso que permiten el paso y retención de los elementos roscados de fijación.

5.-

La fig. 5ª, muestra una perspectiva de la pieza laminar plana que se fija al chasis general de la puerta en uno de cuyos extremos se aprecia la pieza tubular en que se aloja el vástago de suspensión indicado en la fig. 1ª.

10.-

La fig. 6ª, es una vista seccionada y ampliada del conjunto de este dispositivo organizado y montado entre la puerta y el cuerpo del mueble frigorífico.

15.-

La fig. 7ª, muestra una vista en planta y de perfil de la pieza laminar plana que forma el paletón del pernio inferior, provista de un vástago cilíndrico y de unos calados para su fijación mediante elementos roscados sobre la rejilla de inducción que presenta el mueble frigorífico en su parte frontal inferior.

20.-

La fig. 8ª, muestra una vista en planta y de perfil de la pieza laminar plana fijada solidariamente bajo la rejilla de inducción, dotada de unos calados de paso que se corresponden con los producidos en el paletón que se indica en la fig. 1ª, cuyos calados permiten el reglaje adecuado para el asiento definitivo del paletón. Esta figura muestra el estriado angular producido en su cara inferior.

25.-

La fig. 9ª, corresponde a una vista en planta y de perfil de la pieza laminar plana de bloqueo del dispositivo



258768

en esta figura, se observa en la vista de perfil, eléstris do paralelo y de perfil angular que recorre transversalmente la superficie de asiento bajo la pieza laminar que se muestra en la fig. 8ª.

5.- La fig. 10ª, muestra una vista de perfil de la pieza tubular solidaria a una pieza laminar plana de fijación bajo el ángulo inferior del chasis de la puerta, en cuya pieza tubular queda alojada y retenido con posibilidad de giro el pernio que se muestra en la fig. 1ª.

10.- La fig. 11ª, corresponde a una vista seccionada y ampliada del conjunto del dispositivo organizado y montado entre la puerta de cierre y la rejilla de inducción.

Las figuras 2,3,4, y 5, corresponden a un despiece sistematico del dispositivo de suspensión y giro organizado en el ángulo superior de giro según muestra la fig. 6:.

15.- Las figuras 7,8,9, y 10, corresponden a un despiece sistematico del dispositivo de suspensión y giro organizado en el angulo inferior de giro conforme muestra la fig. 11ª.

20.- Haciendo referencia a las distintas figuras enumeradas, se hace la aclaración de que con el número -1- se indica la pieza laminar plana que constituye el paletón o soporte de asiento móvil, susceptible de fijarse sobre el bastidor general del mueble frigorifico en el vertice

25.- o zona angular -17- de acuerdo con una tolerancia de variación determinada por la diferencia de sección entre los calados -2- producidos en el paletón -1- y los calados de mayor dimensión, producidos en el bastidor general

258768



5.- -17- y en la pieza laminar -5- solidariamente fijada a dicho bastidor. El paletón -1- presenta en uno de sus extremos que excede del bastidor general -17- constitutivo del mueble frigorífico, el vastago cilíndrico -3- que se proyecta normalmente a dicha paletón y que está rematado mediante una configuración troncoconica -4- que facilita su alojamiento dentro de la pieza tubular -14- solidariamente retenida a la puerta de cierre.

10.- Con el número -5- se indica la pieza laminar plana que se fija solidariamente al chasis general del mueble frigorífico bajo la misma sección sobre la que se asienta el paletón -1- mediante unos elementos roscados -20- alojados en los calados de configuración avellanada -6-; el centro de cada uno de los calados -7- que presenta esta pieza laminar, se corresponde con los calados de fijación -2- producidos en la pieza laminar de sustentación o paletón -1-. El estriado de configuración angular -3- creado en la cara inferior, o sea la opuesta a la de asiento bajo el bastidor general -17-, permite regular el asiento de la pieza -9- de constitución igualmente laminar y asimismo el asiento definitivo y óptimo del paletón -1-.

20.- La pieza laminar -9-, presenta su cara de asiento bajo la pieza laminar -5- cruzada por un orden de estrias paralelas -12- analogas a las estrias -8- producidas en la pieza laminar -5- y en dicha pieza laminar -9- se han producido unos calados de paso -10- delimitados por las tiercas solidarias -11- a cuyos calados roscados quedan reteni-

258768



dos los elementos roscados -19- que fijan el dispositivo suspensor y de giro para las puertas preconizado en esta memoria.

5.- Con el número -21- se indica una pieza laminar plana, dotada de los calados -13- de configuración avellanada, que permiten su fijación solidaria al chasis general de la puerta; esta pieza laminar -21-, presenta en uno de sus extremos, un calado de paso -15- circundado por una pieza tubular -14- solidariamente fijada a sus bordes internos.

10.- En el interior de la pieza tubular -14-, queda alojado el vastago cilindrico -3- solidario al paletón -1-, estando dotado este acoplamiento de la posibilidad de girar con respectó al eje axial.

15.- La descripción detallada que acabamos de realizar, corresponde en particular al dispositivo de suspensión y giro dispuesto en el ángulo superior de giro, según puede verse en la fig. 1ª, y que está convenientemente despiezado, para facilitar su comprensión en las figuras 2,3,4, y 5 y organizado en vista ampliada en la figura 6ª, para facilitar la visión organizadora y montaje.

20.- El dispositivo de suspensión y giro dispuesto en el ángulo inferior de giro del mueble frigorífico, fig. 1ª que nos ocupa en esta descripción no limitativa según se indicó anteriormente, está convenientemente despiezado en las figuras 7,8,9 y 10. mostrandose una vista ampliada de su organización y montaje en la fig. 11.

25.- Comentando estas figuras representativas del dis-



258768

- positivo de suspensión y giro dispuesto en el ángulo inferior de giro del mueble frigorífico, se hace la aclaración de que con el número-22-se indica la pieza laminar plana o paletón del pernio inferior que presenta solidario en uno de sus extremos el vastago cilíndrico
- 5.- -24- de dicho paletón que se asienta sobre la rejilla de inducción -16- que se proyecta del frontal inferior del mueble frigorífico. Los calados -23- de configuración avellanada, permiten el paso de los elementos roscados -33- de fijación del dispositivo.
- 10.- Con el número -25- se indica la configuración troncoconica que presenta el terminal del vástago -24- con objeto de facilitar su introducción en la pieza tubular -34- solidariamente fijada al extremo de la regleta plana-35- que se fija solidariamente bajo el borde angular inferior -36- del chasis de la puerta.
- 15.- Con el número -26- se indica, se indica la pieza laminar plana provista de los calados de configuración avellanada -27- que permiten el paso de los tornillos -32- de fijación bajo la cara superior de la rejilla de inducción -16-, en la que se han producido unos calados -28- que concentricos a los calados de fijación -23- producidos en el paletón -22- para el paso de los elementos roscados de fijación -33-.
- 20.- Dichos calados de paso -28- y asimismo los producidos en la rejilla -16-, se caracterizan por presentar una sección de paso facultativamente mayor a la de los calados -23- de fijación del paletón, lo que permite un
- 25.-



reglaje adecuado del asiento solidario del dispositivo.

5.- El orden transversal de estrias paralelas y de perfil angular -18 producido en la cara inferior de la pieza laminar -26- permite un acoplamiento solidario de la pieza laminar -29- de fijación del dispositivo, que asimismo presenta una de sus caras recorrida en su totalidad por un orden de estrias -32- analogo al anteriormente descrito.

10.- La pieza de fijación -29- presenta los calados -30- que se corresponden asimismo con los calados -23- producidos en el paletón -22- y concéntricamente a los cuales se han fijado solidariamente sobre dicha pieza -29- las tuercas -31- en cuya alma roscada, quedan retenidos los elementos roscados -33- que fijan el dispositivo.

15.- Con el número -36- se indica la zona angular inferior del chasis de la puerta bajo el cual se fija solidariamente retenido mediante tornillos o cualquier otro sistema, la regleta -35- de cuyo extremo se proyecta la pieza tubular -34- en la cual se aloja el vastago -24-.

20.- El número -39- corresponde a la superficie seccionada de la puerta y con los números -37- y -38- se indican respectivamente las pestañas recortadas y prominentes producidas en el frente de la rejilla de inducción -16- y las aberturas de paso de aire determinadas por dichas pestañas.

25.- Se comprendera facilmente despues de observados los dibujos y la descripción que acabamos de efectuar de ellos, que el actual invento proporciona una construc-

258768



ción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con grán facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

5.-

Este detalle de economía adquiere grán importancia si se considera en los terminos de una producción en escala ya que, es evidente que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de este dispositivo y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

10.-

Una vez se ha descrito convenientemente la naturaleza del invento, como asimismo la forma de llevarlo a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar a los efectos oportunos que el invento no queda limitado a los detalles expuestos ya que estos se han dado única y exclusivamente a título de ejemplo, por tanto, en el invento podrán introducirse 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.-

20.-

N O T A

25.-

Se declaran como de propiedad y novedad en España, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Mejoras en cámaras frigoríficas y más en particular en los medios de suspensión y giro de sus puertas,

258768

de conformidad con las cuales, se constituye el elemento que forma el pernio superior mediante una placa en cuya superficie se producen diversos calados en cada uno de los cuales se instala un pasante para la sujeción de la placa sobre el bastidor del mueble, dotando además a dicha placa de un vástago cilíndrico que se proyecta verticalmente y en sentido descendente para alojarse en una pieza tubular solidariamente fijada al extremo de una placa provista de calados para su fijación al chasis de la puerta mediante pasadores roscados.

5.-
10.-
15.-
20.-
25.-

2ª.-Mejoras en cámaras frigoríficas y más en particular en los medios de suspensión y giro de sus puertas, de acuerdo con las cuales, se constituye una placa de bloqueo y reglaje provista de un orden de amplios calados, que se instala y fija interiormente al bastidor del mueble frigorífico, cuyos calados de paso son respectivamente concéntricos a los calados creados en la pieza que forma el paletón del pernio, caracterizándose además por el hecho de producir sobre una de las caras de la placa de bloqueo un orden transversal de estrias paralelas y contiguas de perfil angular.

3ª.-Mejoras en cámaras frigoríficas y más en particular en los medios de suspensión y giro de sus puertas, de conformidad con las cuales se constituye una pieza laminar plana provista de unos calados de paso concéntricos a los calados de paso creados en una placa de bloqueo fijada en el bastidor del mueble, sobre cuya pieza laminar y por una de sus caras se produce un orden transversal de estrias pa-



258768

5.-

rales y contiguas y de perfil angular fijando además por su cara opuesta unas tuercas solidarias y concentricamente retenidas a cada uno de los calados de paso sobre cuyas tuercas se adaptan a rosca unos pasantes que inmovilizan las placas laterales sobre la placa central de bloqueo provista de estrias.

10.-

4ª.- Mejoras en cámaras frigoríficas y más en particular en los medios de suspensión y giro de sus puertas, de conformidad con los cuales se constituye el pernio inferior mediante una placa plana en cuya superficie se producen unos calados en cada uno de los cuales se adapta un pasante para la sujeción de la placa sobre la rejilla de inducción constitutiva del mueble frigorífico, y estando dotada además dicha placa de un vástago cilíndrico que se proyecta vertical y en sentido ascendente para alojarse en una pieza tubular solidariamente fijada al extremo de una placa prevista de calados para su fijación mediante pasadores roscados al chasis de la puerta.

15.-

20.-

5ª.- Mejoras en cámaras frigoríficas y más en particular en los medios de suspensión y giro de sus puertas, de conformidad con las cuales, se constituye una placa de bloqueo y reglaje en la que se producen un orden de amplios calados, que se fija interiormente a la rejilla de inducción constitutiva del mueble frigorífico y cuyos calados de paso son respectivamente concéntricos a los calados producidos en la placa plana constitutiva del pernio según reivindicación 4ª y que se caracteriza además por estar dotada en una de sus caras de un or-

25.-



den transversal de estrias paralelas y contiguas de perfil angular.

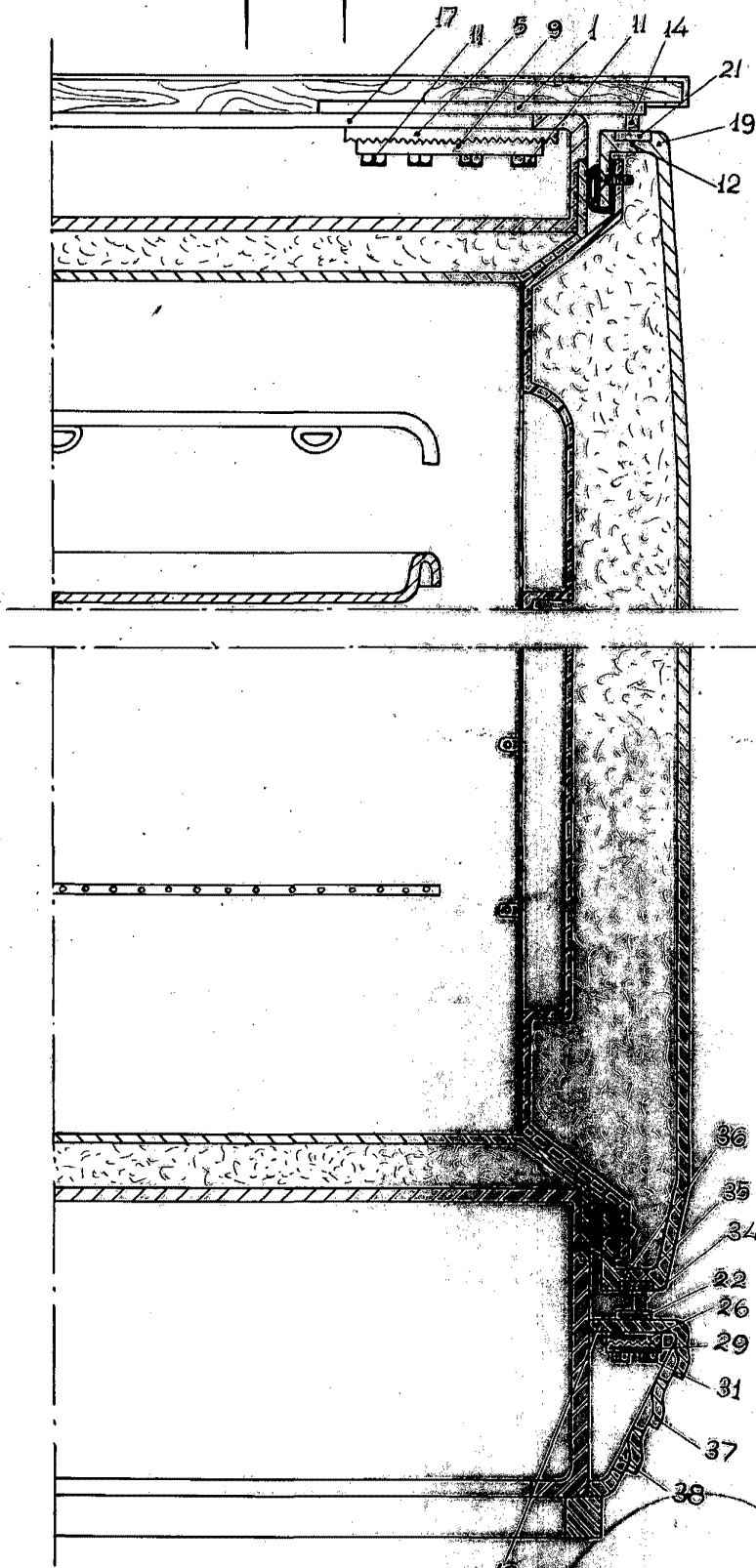
- 5.- 6ª.- Mejoras en cámaras frigoríficas y más en particular en los medios de suspensión y giro de sus puertas, de conformidad con las cuales, se constituye una pieza laminar plana en la que se producen unos calados de paso concéntricos a los creados en la placa plana constitutiva de la reivindicación 4ª, y caracterizada porque en una de sus caras se produce un orden transversal de estrias paralelas y contiguas de perfil angular, fijándose además a su cara opuesta unas tuercas solidarias y concéntricas retenidas a cada uno de los calados de paso y sobre cuyas tuercas se adaptan a rosca unos pasantes de retención que inmovilizan las placas laterales sobre la placa central de bloqueo provisto de estrias y solidariamente fijado interiormente a la rejilla de inducción.
- 10.-
- 15.- 7ª.- MEJORAS EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS Y MÁS EN PARTICULAR EN LOS MEDIOS DE SUSPENSIÓN Y GIRO DE SUS PUERTAS.

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

Madrid, 8 de Junio de 1.960

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

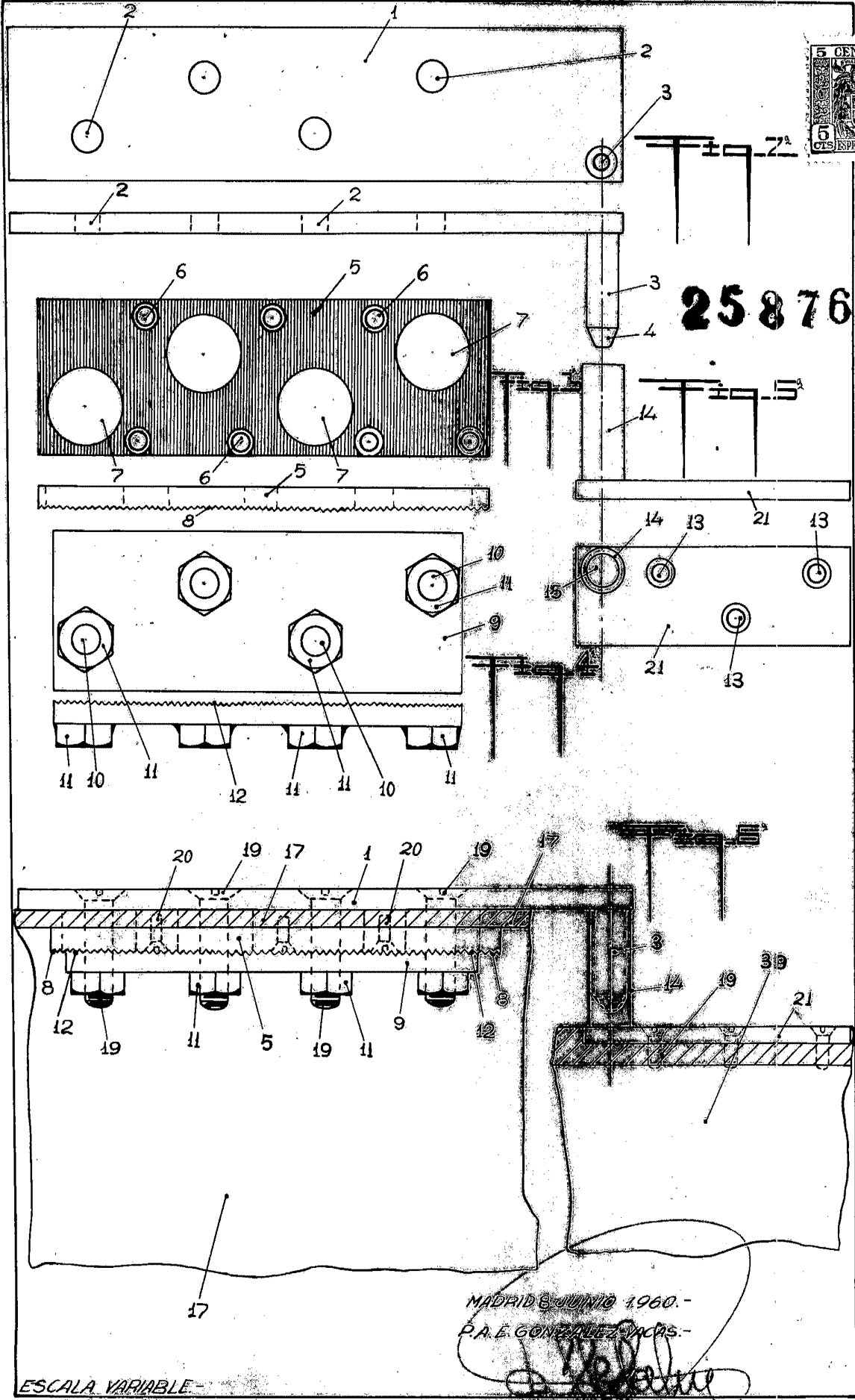
258768



MADRID 8 JUNIO 1960.-
D. CONZUELO Y CASAS.-



258768



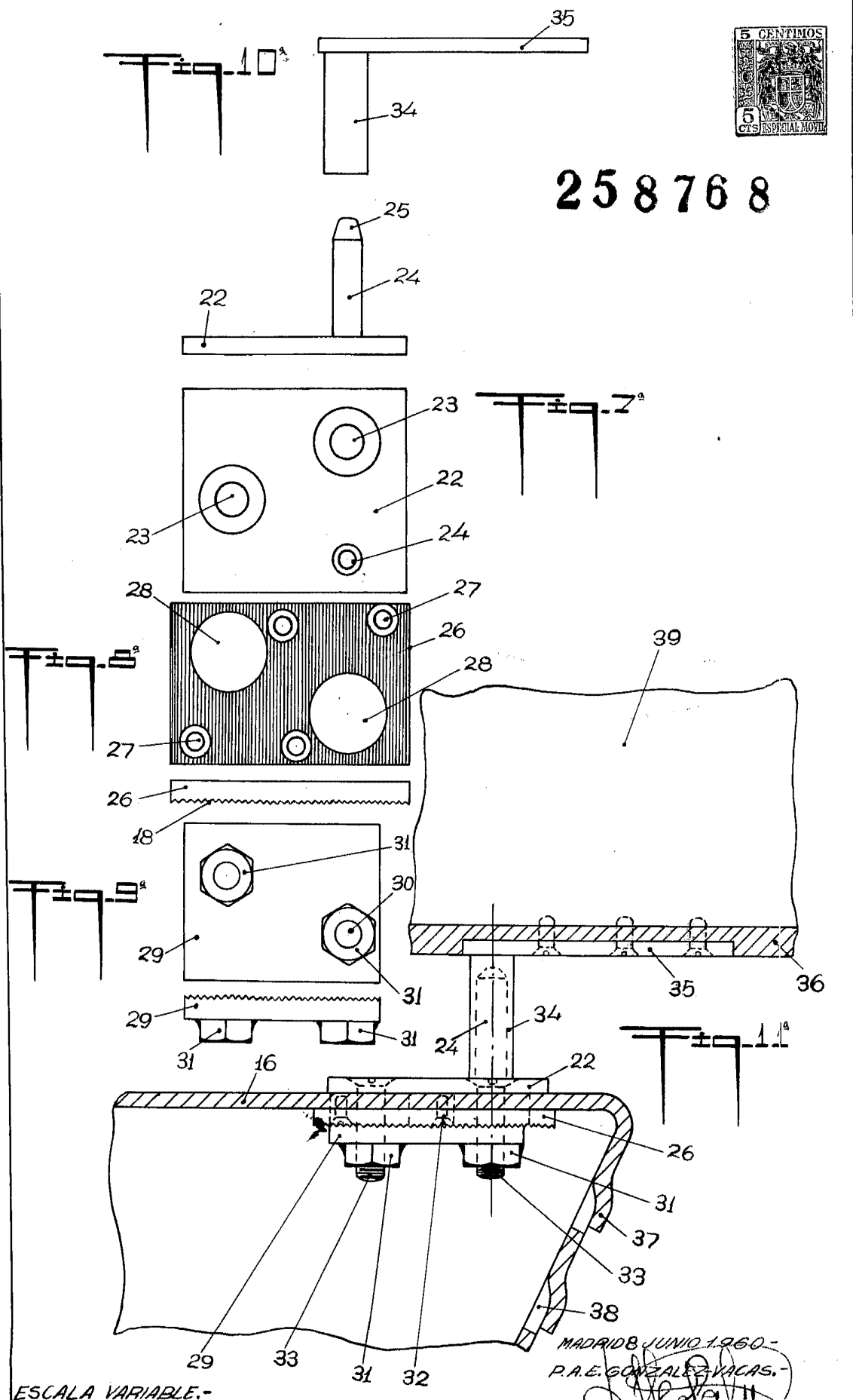
MADRID JUNIO 1960.-
P.A.E. GONZALEZ JACAS.-

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE-



258768



ESCALA VARIABLE.-

MADRID 8 JUNIO 1960.-
P.A.E. GONZALEZ Y VACAS.-

[Handwritten signature]