



2 8 9 7 2 6 2 8 9 7 2 6

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención a nombre de:

MAX BAERMANN, de nacionalidad alemana, domiciliado en BENSBERG, Bezirk Köln, Wulfshof (Alemania); por: "DISPOSITIVO PARA EL CIERRE Y LA HERMETIZACION DE RECIPIENTES, ESPECIALMENTE DE MUEBLES FRIGORIFICOS".

-----oooo000oooo-----

El objeto del invento es un dispositivo para el cierre y la hermetización de recipientes, especialmente de muebles frigoríficos.

5 Para la hermetización de una cámara, especialmente una cámara frigorífica, frente al aire del ambiente, se hermetiza su puerta con una tira elástica de estanqueidad, la cual se coloca en toda la circunferencia de la puerta o del marco de la puerta. Por medio de una cerradura mecánica la tira de estanqueidad elástica, fijada por ejemplo en la puerta del armario frigorífico,
10 es apretada contra el marco del armario.

Al objeto de evitar una cerradura de esta clase, ya ha



289726

15 sido provista la tira elástica de estanqueidad de una tira flexible de imantación permanente, la cual, en cooperación con las partes ferromagnéticas opuestas, mantiene la puerta en la posición de cierre, cerrándose su circuito magnético por las partes ferromagnéticas.

20 La unión de la tira flexible de imantación permanente con la tira elástica de estanqueidad se ha efectuado hasta ahora de varias maneras. En una forma de realización conocida la tira de estanqueidad vá provista en su extensión longitudinal de un perfil preferentemente rectangular que forma un canal o una bolsa. En este perfil se inserta la tira de imantación permanente, de modo que su superficie magnéticamente eficaz está cubierta de una delgada capa de material no magnético. Este material no magnético forma un entrehierros entre la tira de imantación permanente y la superficie de apoyo ferromagnética, que origina una aminoración de la fuerza de adherencia. Además la delgada capa de goma o de plástico blando que cubre la tira de imantación permanente, tiene la tendencia de formar ondulaciones, que aumentan más todavía el entrehierros, de modo que se produce un nuevo debilitamiento de la potencia de adhesión. Este inconveniente se puede subsanar solamente por medio de un mayor gasto de material magnético.

35 Otra modalidad que evita este inconveniente consiste en que la tira elástica de estanqueidad tiene en su lado frontal, que está dirigido hacia el marco del armario, una escotadura en forma de cola de milano, dentro de la cual se aloja la tira de imantación



permanente con un saliente de configuración adecuada en forma de cola de milano.

40 Pero esta modalidad tiene el inconveniente de que la tira de imantación permanente bajo una fuerza aumentada que actúa en sentido vertical a su plano de adhesión se puede soltar de la ranura de la tira elástica de estanqueidad, la cual consta de goma o de materia termoplástica mezclada con plastificantes. La fuerza aumentada puede presentarse cuando sustancias pegajosas, como grasas o víveres que contienen azúcar, se ponen en contacto con la
45 junta. Aparte de esto, la tira de imantación permanente puede ser arrancada de la ranura de forma de cola de milano con relativa facilidad por niños que juegan.

50 En una realización de esta índole resulta además difícil unir entre sí en los puntos de tope, por ejemplo en las esquinas de la puerta, las tiras de imantación permanente introducidas en la ranura de forma de cola de milano. Estas tiras de imantación permanente que se fabrican a base de una mezcla de una materia pulverulenta de imantación permanente con un aglomerante
55 blando por medio de deformación plástica, no se pueden unir por medio de soldadura o lo pueden solamente con mucha dificultad. Las uniones por medio de pegamento requieren demasiado tiempo y son además sucias y costosas. Los puntos de tope de las tiras dan lugar a enojosos fallos de estanqueidad.

60 El invento tiene por objeto evitar los inconvenientes



citados y crear un dispositivo de cierre y estanqueidad de funcionamiento seguro, que se pueda fabricar con relativa economía, tenga buenas cualidades de estanqueidad y se pueda unir de un modo sencillo en los puntos de tope..

65 De acuerdo con el invento se resuelve este problema, porque la tira de imantación permanente está configurada de tal manera que además de una superficie de adhesión plana tiene en su interior una cavidad que se extiende en su dirección longitudinal y está abierta en el lado opuesto a la superficie plana de adhesión,
70 en cuya cavidad encaja para la unión con la tira de estanqueidad un perfil fijado en esta última y ajustado a la sección de la cavidad, y/o se encuentra un medio de unión para unir los puntos de tope dentro de la cavidad.

75 En relación con la tira de estanqueidad elástica y blanda, la tira de imantación permanente posee una mayor dureza y no varía ya la forma que una vez ha recibido, de modo que por la estructura de la tira de imantación permanente que rodea el perfil de la tira de estanqueidad, se crea una unión firme y fácil de realizar, que ya no se puede desprender de la tira de estanqueidad debido a fuerzas de dirección vertical en relación con el plano de adhesión.
80

85 Pero esta estructuración de la tira de imantación permanente tiene ventajas no solamente en lo que concierne a la fijación mecánica sobre la tira elástica de estanqueidad, sino dá también mejores resultados en lo referente al magnetismo, porque



en una imantación a modo de escalones, en la cual los polos trans-
curren con polaridad alternante en sentido transversal a la direc-
ción longitudinal de la tira, las secciones laterales se pueden
interpolar plenamente en el circuito magnético. Debido a esto se
90 aumenta considerablemente la adhesión de las aristas. Por esto,
al emplear la imantación por escalones, las secciones laterales
que limitan la cavidad se configurarán más gruesas en relación
con el puente transversal. Si en cambio se desea una imantación
con los polos transcurriendo en la dirección longitudinal de la
95 tira de imantación permanente, entonces el puente transversal
puede ser más grueso en relación con las secciones laterales.

Otra ventaja de la realización de acuerdo con el in-
vento consiste en que también tiras relativamente anchas se
pueden fijar ventajosamente sobre la tira elástica de estanquei-
100 dad, aplicando al efecto varias, preferentemente dos, cavi-
dades que se extienden a lo largo de la tira y cuya forma está de
acuerdo con el invento. Con la realización de acuerdo con el in-
vento se tiene además la posibilidad de dar a la tira de iman-
tación permanente una forma particularmente estrecha, lo que es
105 especialmente conveniente cuando la misma debe encajar elástica-
mente en una ranura practicada en la puerta o en el marco del
armario.

Además se comprendió que la tira de imantación permanen-
te estructurada de acuerdo con el invento ofrece ventajas espe-
110 ciales para su unión en los puntos de tope, porque la cavidad

289726 - 6 -



formada dentro de la tira de imantación permanente puede servir para alojar un medio mecánico de unión, que sin embargo queda invisible desde el exterior. A este objeto se propone una pieza de sujeción de un material adecuado, preferentemente de metal o de plástico rígido, que en sus bordes tiene una configuración denta-
115 da y que se coloca dentro de la cavidad de tal manera que con sus puntas dentadas encaja en las partes laterales que limitan la cavidad de la tira de imantación permanente.

Antes de encajar la pieza de sujeción se puede, en caso necesario, de acuerdo con la forma de la pieza de sujeción y
120 en una longitud que corresponde a la de la pieza de sujeción, eliminar parcialmente el perfil de la tira elástica de estanqueidad que de suyo llena esta cavidad. Por lo menos quedará incólume el puente vertical del perfil de forma de T preferentemente empleado,
125 do, al objeto de formar un laberinto que impide la entrada del aire exterior en la cámara frigorífica.

La pieza de sujeción también puede estar provista de un abovedado que se extiende en su dirección longitudinal, de modo que el puente o nervio vertical del perfil de forma de T, para
130 la mejor hermetización, puede penetrar todavía más alto en la cavidad de la tira de imantación permanente.

Para la unión de las tiras de imantación permanente que topan en las esquinas, la pieza de sujeción tiene forma rectangular.



289726

135 Logicamente, la pieza de sujeción también se puede su-
nir todavía adicionalmente por medio de pegamento con los extre-
mos de las tiras de hermetización en los topes de estas, en cuyo
caso se puede renunciar eventualmente a la configuración dentada.

140 De un modo particularmente sencillo se puede impedir
en la realización de acuerdo con el invento también el asiento de
suciedades en los bordes entre la tira de imantación permanente
y la tira de estanqueidad, configurando aquellas partes de la ti-
ra de estanqueidad que caen cerca del punto de unión con la tira
de imantación permanente, de un modo reforzado y de tal manera
145 que se ajustan bajo tensión previa a la tira de imantación perma-
nente. Debido a la alta presión marginal así creada se evita con
seguridad la entrada de partículas de polvo y de suciedad entre
la tira de imantación permanente y la tira de estanqueidad.

150 En los dispositivos de hermetización hasta ahora cono-
cidos en los armarios frigoríficos, la tira elástica de estanquei-
dad estaba configurada unilateralmente abierta, de modo que al abrir-
se la puerta del armario frigorífico la parte superior de la tira
de estanqueidad se podía separar de su asiento. Con esto existía
la posibilidad de que partículas de suciedad o alimentos líquidos
155 derramados podían entrar en el interior de la tira de estanqueidad,
lo que daba lugar a olores desagradables. La eliminación de seme-
jantes suciedades resulta además difícil.

Estos inconvenientes se subsanan si en el ulterior desa-

289726



160 rrollo del objeto del presente invento, el perfil colocado sobre
la tira de estanqueidad y que tiene una sección preferentemente
en forma de T, está partido en dos mitades simétricas, de tal mo-
do que se obtienen dos lados unilateralmente abiertos de la tira
de estanqueidad, los cuales, una vez colocada la tira de estan-
queidad en la puerta o en el marco del armario frigorífico, se
165 unen por la tira de imantación permanente que se coloca sobre el
perfil.

Debido a esta configuración se tiene la posibilidad de
introducir en el interior de la tira de estanqueidad una pletina
de sujeción y de efectuar el atornillamiento de la tira de es-
170 tanqueidad sobre su asiento de tal manera que la tira queda fir-
memente unida con el asiento, sin que después de la colocación
de la tira de imantación permanente sobre el perfil de la tira
de estanqueidad el sitio de sujeción de la misma esté visible,
ya que la tira de imantación permanente mantiene unidas y comple-
175 tamente cerradas hacia el exterior a las dos mitades del perfil.

Puesto que la tira de imantación permanente tiene un
color negruzco, debido al tono de color oscuro del polvo ferríti-
co de imantación permanente, y que este color resulta feo al lado
de los elementos claros de los muebles frigoríficos, la tira de
180 imantación permanente está cubierta de una pintura de color. Este
recubrimiento de pintura se puede aplicar en forma conocida por
medio de pistola o por inmersión. Conviene emplear al efecto un
recubrimiento de pintura vulcanizable de gran resistencia a la



185 abrasión, tal como se emplea por ejemplo en las pelotas para juegos.

190 Por consiguiente el invento muestra un camino para colocar las tiras de imantación permanente de un modo rápido y seguro y en el tono de color deseado sobre las tiras de hermetización y de unir en forma sencilla los elementos que están en contacto entre sí.

A continuación se explican más detalladamente realizaciones ventajosas del invento por medio de dibujos que representan

195 Figuras 1 a 5 diferentes formas de realización de la tira de imantación permanente vistas en perspectiva ,

Figura 6 la tira de estanqueidad introducida en la cavidad de la tira de imantación permanente, vistas en perspectiva,

200 Figuras 7 a 9 varias configuraciones de la tira de estanqueidad, por medio de las cuales se impide el asiento de suciedad entre la tira de estanqueidad y la tira de imantación permanente,

Figura 10 un corte vertical a través de la tira de estanqueidad con el perfil longitudinalmente dividido en estado abierto,

205 Figura 11 un corte longitudinal del dispositivo de estanqueidad y cierre colocado en la puerta de un armario frigorífico, en el cual las dos mitades longitudinalmente divididas del perfil están unidas por la tira de imantación permanente colocada sobre ellas.



289726

210

Figura 12 otra realización del dispositivo de estanqueidad y cierre colocado en un armario frigorífico, con la puerta cerrada,

Figura 13 otro ejemplo de realización del dispositivo de estanqueidad y cierre, que está colocado en un armario de material no ferromagnético, estando prevista en la puerta del armario una armadura de material de imantación permanente o una banda de hierro dulce.

Figura 14 el dispositivo de cierre y de estanqueidad colocado todo alrededor de una puerta de armario frigorífico, estando las tiras de imantación permanente que topan en las esquinas unidas por piezas de sujeción, que para mejor comprensión están dibujadas muy visiblemente.

Figuras 15 y 16 varias modalidades de realización de la pieza de sujeción,

Figura 17 una sección de la pieza de sujeción siguiendo la línea I-I de la figura 16,

Figura 18 un corte de una sujeción angular en escala aumentada,

Figura 19 el mismo corte, pero en el cual ya está colocada una tira de imantación permanente encima de la pieza de sujeción,

Figura 20 un corte vertical a través del dispositivo de estanqueidad y cierre, en el cual dentro de la cavidad prevista



235 en la tira de imantación permanente se ha colocado una pieza de sujeción.

Figura 21 una representación aumentada de la tira de imantación permanente con una pieza de sujeción, que tiene un abovedado de acuerdo con la figura 17, colocada dentro de la cavidad.

240 La tira de imantación permanente 1 del dispositivo de estanqueidad y cierre de acuerdo con el invento consta de una materia termoplástica o de goma, a cuya materia se ha incorporado una materia pulverulenta de imantación permanente de alta intensidad coercitiva de campo, por ejemplo una ferrita de bario, estroncio o plomo. La tira de imantación permanente está configurada de tal manera que además de la superficie de adhesión plana 2 tiene 245 una cavidad 3 que se extiende en dirección longitudinal. La cavidad puede tener una sección circular de acuerdo con la figura 1 o una sección en forma de T de acuerdo con la figura 2. Para la unión de la tira de imantación permanente 1 con la tira elástica de estanqueidad 4, esta última está provista de un perfil 5 250 ajustado a la sección de la cavidad de la tira de imantación permanente 1, en la cual encaja. De este modo la tira de imantación permanente se puede colocar de un modo sencillo sobre la tira de estanqueidad.

255 Si se emplean tiras de imantación permanente relativamente anchas, están previstas para su fijación varias cavidades dentro de la tira de imantación permanente, tal como lo muestra la figura 3.



En la figura 4 está representada una realización ventajosa de
260 la tira de imantación permanente de acuerdo con el invento, la
cual puede tener aplicación sobre todo si se desea una fuerte ad-
hesión de las aristas.

En esta realización las secciones verticales laterales
6 que limitan la cavidad de la tira de imantación permanente,
265 tienen un mayor grosor en relación con el puente horizontal 7 que
une estas secciones, habiéndose elegido una imantación con polos
de polaridad alterna y que transcurren en sentido transversal en
relación con la dirección longitudinal de la tira de imantación
permanente. Tal como se desprende del trazado hecho en el dibujo
270 de las líneas del campo magnético dentro del material, las sec-
ciones laterales se incluyen plenamente en el circuito magnético,
causando debido a la mayor longitud de su varilla en las aristas
exteriores de la banda de imantación permanente una mayor fuerza
de adhesión que en la zona central. Pero también se puede iman-
275 tar la tira de tal manera que las polos de polaridad alterna trans-
curren en la dirección longitudinal de la tira. Para esta clase
de imantación se elegirá una configuración de la banda de imanta-
ción permanente de acuerdo con la figura 5, en la cual el puente
horizontal 7 tiene un mayor grosor en comparación con las seccio-
280 nes laterales 6.

La banda de estanqueidad representada en perfil en la
figura 7 está provista en la zona de su fijación con la banda de
imantación permanente de salientes reforzados 8, 9, los cuales,



289726

cuando de acuerdo con la figura 8 la tira de imantación permanente está colocada, se ajustan con tensión previa a la superficie de la misma que está opuesta al plano de adhesión. Por medio de esta configuración se evita el asiento de partículas de suciedad entre la tira de imantación permanente y la tira de estanqueidad, porque debido a la alta presión de aristas, también al abrir la puerta del armario, cuando sobre la tira de estanqueidad se ejerce una presión determinada, no se puede producir rendija alguna entre la banda de imantación permanente y la banda de estanqueidad. Otra configuración de la tira de estanqueidad, que impide que se asienten partículas de suciedad en la zona de fijación, está representada en la figura 9. La banda de estanqueidad 4 posee en esta realización lóbulos laterales 10 que abrazan a la tira de imantación permanente provista de salientes 11.

La tira de estanqueidad 4 está fijada en el marco interior de la puerta 12 del armario frigorífico. Una fijación especialmente ventajosa de la banda de estanqueidad, que impide la penetración de leche o de otros alimentos líquidos en la tira de estanqueidad abierta hacia un lado, tal como hasta ahora se empleaba con frecuencia, está representada en la figura 10, cuyo perfil 5, estructurado en forma de "I", está dividido en sentido longitudinal de tal manera que existen dos mitades simétricas 5a y 5b del perfil independientes la una de la otra en los extremos de las partes laterales 34. Por medio de esta estructuración existe la



310 posibilidad de colocar eventualmente en el interior de la tira de estanqueidad, después de haber abierto las partes laterales 34, una pletina de fijación 14 de acuerdo con la figura 11, y de atrinillar con ayuda de tornillos especiales para chapa 16 la tira de estanqueidad sobre la puerta 12 del armario frigorífico, fijando preferentemente al mismo tiempo la caja interior 28 de materia plástica.

315 Una vez colocada la banda de estanqueidad en la puerta del armario frigorífico, se coloca la banda de imantación permanente 1 sobre las dos mitades 5a y 5b unidas del perfil. Así se consigue en forma sencilla además de la unión de la tira de imantación permanente con la tira de estanqueidad, al mismo tiempo la
320 unión de las dos mitades del perfil. Con esto la tira de estanqueidad está cerrada en su exterior hacia todos los lados, y los medios de fijación dispuestos en el interior de la tira de estanqueidad ya no son visibles ni accesibles desde el exterior. Puesto que la banda de estanqueidad es apretada completamente y con
325 toda su superficie de apoyo contra las partes interiores de la puerta, ya no se puede producir el desprendimiento de la misma al abrirse la puerta del armario frigorífico.

330 Otra modalidad de realización, por medio de la cual también se evita el asiento de suciedad y especialmente de alimentos líquidos, está representada en la figura 12. La tira de estanqueidad 4 tiene en sus extremos inferiores abiertos acodamientos 13 a



289726

modo de ganchos, en los que encaja una pletina de fijación 14 provista de ángulos 15.

335 Al montar el dispositivo de estanqueidad, se atornilla primero, con la banda de estanqueidad alzada, uno de sus extremos acodados en forma de gancho 13 en el marco de la puerta por medio de una pletina de fijación 14. Después se introduce a presión el otro extremo acodado 13 de la tira de estanqueidad, que preferentemente tiene un bisel, en el ángulo 15 de la pletina
340 de fijación ya atornillada.

En la posición de cierre de la puerta, tal como la muestra la figura 12, la banda de imantación permanente 1 se apoya firmemente en el marco 17 del armario que sirve como cierre de circuito para el campo magnético y garantiza una hermetización completa de la cámara frigorífica frente al aire del
345 ambiente.

Otra modalidad de fijación está representada en la figura 13, en la cual el dispositivo de cierre y de estanqueidad está montado en un armario de madera. Dentro del marco 18 del
350 armario se ha practicado una ranura 19 de sección escalonada. Dentro de esta ranura está colocada la banda de estanqueidad 4 que lleva a la banda de imantación permanente, de tal manera que el saliente dentado 20 colocado en la misma entra en la ranura de sección menor, mientras la tira de imantación permanente, debido a su estructura elástica, se puede adaptar a las desigual-
355



dades dentro de la ranura de diámetro mayor. De modo que se consigue la fijación del dispositivo de estanqueidad sin medio de fijación alguno, solamente por el hecho de introducirla a presión en la ranura practicada.

360 Como armadura sirve una tira de chapa fijada en la puerta. En lugar de la tira de chapa se puede emplear también una tira de imantación permanente 21, la cual tiene igualmente un saliente dentado 22 que se introduce a presión en la ranura 23 de la puerta 24.

365 La tira de imantación permanente, configurada de acuerdo con el invento, se puede unir con especial ventaja en los puntos de tope. En la figura 14 está representada la unión de las tiras de imantación permanente que topan en las esquinas, estando introducida una pieza de sujeción 25 en las cavidades de los dos extremos de la tira de imantación permanente que están a tope.

370 En las figuras 15 y 16 están representadas diferentes formas de la pieza de sujeción. La pieza de sujeción es de metal o de plástico y está provista en sus bordes de puntas a modo de dientes de sierra que se introducen a presión en las paredes laterales que limitan la cavidad de la banda de imantación permanente.

375 Para la unión de las tiras de imantación permanente que topan verticalmente, sirve la pieza de sujeción representada en la figura 15, mientras para la unión de las tiras de imantación permanente que tienen su tope en las esquinas, la pieza de unión de acuerdo



380 con la figura 16 está configurada en forma rectangular. La pieza de unión puede estar provista también de un abovedado 26 que se extiende en dirección longitudinal, tal como lo muestra la figura 17.

385 En la figura 18 está representada en escala aumentada la unión de dos tiras de imantación permanente, unidas con ayuda de una pieza de sujeción de acuerdo con el invento. El perfil 5 en forma de T que se encuentra en la tira elástica de estanqueidad 4, ha sido eliminado parcialmente, en una longitud que corresponde aproximadamente a la longitud de la pieza de sujeción 25.

390 En este sitio la pieza de sujeción 25 configurada en forma rectangular descansa sobre el puente vertical 27 remanente del perfil en forma de T de acuerdo con la figura 20. Una vez colocada la pieza de sujeción, las dos tiras de imantación permanente 1 son empujadas desde ambos lados en la dirección indicada por la flecha tanto sobre la pieza de sujeción que llegan a topar en la esquina. Por medio de la conformación en forma de dientes de sierra de los bordes de la pieza de sujeción se evita el desplazamiento de las tiras de imantación permanente en el sentido opuesto a las flechas.

400 En la fijación angular representada en la figura 19, un brazo de la pieza de sujeción ya entra en la cavidad de la tira de imantación permanente 1 empujada hasta la esquina, mientras la tira de imantación permanente de posición vertical debe ser empujada todavía sobre el otro brazo de la pieza de sujeción. Naturalmente la



405 pieza de sujeción puede unirse adicionalmente por medio de pegamento con los extremos a tope de las tiras de imantación permanente. En este caso se puede renunciar eventualmente a la estructuración en forma de dientes de sierra.

En la figura 20 está representada en forma seccionada la unión de acuerdo con las figuras 18 y 19. En la cavidad de la tira de imantación permanente 1 se encuentra la pieza de sujeción 25 en lugar del perfil parcialmente eliminado y del cual se conserva únicamente el puente vertical 27.

Una vista parcial aumentada del sitio de unión está representada en forma seccionada en la figura 21, donde en la cavidad de la tira de imantación permanente 1 se ha introducido una chapa de sujeción que tiene un abovedado 26. En este caso el puente vertical 27 puede penetrar más profundamente en la cavidad, de modo que por medio de la estructura a modo de laberinto se consigue hermetizar mejor todavía el sitio de unión contra el aire del ambiente.

Por su naturaleza la tira de imantación permanente tiene un tono negruzco, que se debe al color oscuro del polvo ferrítico de imantación permanente. Este color oscuro hace un efecto desagradable al lado de los elementos de color claro de los muebles de cocina, por cuyo motivo a la tira de imantación permanente se le aplica un recubrimiento de pintura de color claro. La aplicación de este recubrimiento se efectúa por medio de inmersión o con pistola. Conviene emplear un recubrimiento de pintura vulcanizable de



289726

430 gran resistencia a la abrasión.

El invento no se limita a las realizaciones representadas en el dibujo. La cavidad prevista en la banda de imantación permanente puede tener por ejemplo una sección en forma de trapecio. Los medios de unión que encajan en la cavidad, pueden ser
435 también de alambre curvado.

----- N O T A -----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.-,Dispositivo para el cierre y la hermetización de recipientes, especialmente de muebles frigoríficos, caracterizado porque la banda de imantación permanente está estructurada de
440 tal manera que además de una superficie plana de adhesión tiene en el interior una cavidad que se extiende en dirección longitudinal y que está abierta en el lado opuesto a la superficie plana de adhesión, en cuya cavidad se introduce para su unión con la
445 banda de estanqueidad un perfil colocado en esta última y que corresponde a la sección de la cavidad y/o existe un medio de unión para unir los topes dentro de la cavidad.

2.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque para la fijación mecánica de anchas bandas de
450 imantación permanente, existen varias, preferentemente dos, cavidades que se extienden en dirección longitudinal dentro de la banda de imantación permanente.



3.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cavidad que se encuentra dentro de la banda de imantación permanente tiene una sección en forma de T.

4.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al tratarse de una imantación con polos de polaridad alternante que transcurren en dirección transversal a la dirección longitudinal de la banda de imantación permanente, las secciones laterales y verticales que limitan la cavidad de la banda de imantación permanente, tienen un mayor grosor en comparación con el puente horizontal que une estas secciones.

5.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, porque en el caso de una imantación con polos que transcurren en la dirección longitudinal de la banda de imantación permanente, el puente horizontal tiene un mayor grosor en comparación con las secciones verticales.

6.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque como medio de unión para unir los extremos de las bandas de imantación permanente, que topan, está prevista una pieza de sujeción, que consta de un material apropiado, preferentemente metal o plástico, tiene en sus bordes puntas a modo de dientes de sierra y eventualmente, después de eliminar parcialmente el perfil colocado en la banda de estanqueidad en una longitud que corresponde aproximadamente a la longitud

289726



de la pieza de sujeción, está dispuesta dentro de la cavidad practicada en la banda de imantación permanente, de tal manera que con sus puntas en forma de dientes de sierra encaja en las paredes laterales que limitan la cavidad de la banda de imantación permanente.

7.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza de sujeción para unir las bandas de imantación permanente que topan en las esquinas, tiene forma rectangular.

8.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza de sujeción está provista de un abovedado que se extiende en su dirección longitudinal.

9.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la banda de estanqueidad que lleva el perfil en la zona de su fijación con la banda de imantación permanente está reforzada y configurada de tal manera que se ajusta con tensión previa a la banda de imantación permanente, de acuerdo con la figura 10.

10.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la banda de estanqueidad está provista de salientes laterales, que se ajustan con tensión previa a la superficie de la banda de imantación permanente que está opuesta a la superficie de adhesión.

11.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones



anteriores, caracterizado porque la banda de estanqueidad en la zona del punto de fijación está provista de lóbulos que rodean salientes laterales que se encuentran en la banda de imantación permanente.

505

12.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el perfil de la banda de estanqueidad configurado preferentemente en forma de T, está dividido en dos mitades de perfil simétrico de tal manera que se forman dos partes laterales unilateralmente abiertas de la banda de estanqueidad, y que la banda de imantación permanente, colocada sobre el perfil despues de la fijación de la banda de estanqueidad en la puerta o en el marco del armario frigorífico, mantiene unidas las dos mitades del perfil.

510

13.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la banda de estanqueidad que lleva la banda de imantación permanente, tiene para su fijación en la puerta o en el marco del armario en su extremo inferior abierto acodamientos en forma de ganchos, en los cuales encaja una pletina de sujeción provista de ángulos y la cual está atornillada en el lado interior de la puerta o en el marco del armario.

515

520

14.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la banda de estanqueidad que lleva a la banda de imantación permanente, tiene para la sujeción en la puerta o en el marco del armario un saliente con perfil de

525



forma de dientes de sierra, que encaja en una ranura practicada en la puerta o en el marco del armario.

530 15.- Dispositivo, de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la banda de imantación permanente está recubierta con una pintura de color y preferentemente vulcanizable.

16.- DISPOSITIVO PARA EL CIERRE Y LA HERMETIZACION DE RECIPIENTES, ESPECIALMENTE DE MUEBLES FRIGORIFICOS.

535 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de veintitres hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 5 JUL. 1963

CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ
P. P.

289726

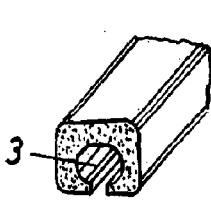


Fig. 1

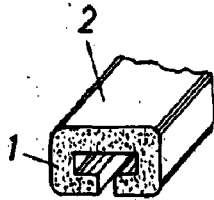


Fig. 2

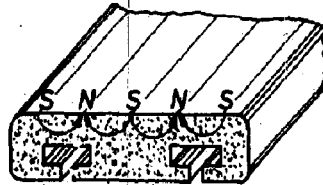


Fig. 3

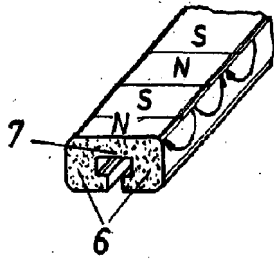


Fig. 4

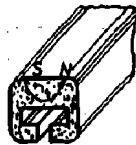


Fig. 5

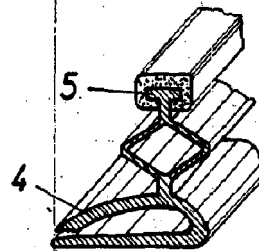


Fig. 6

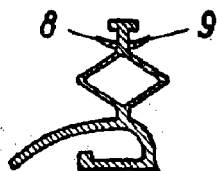


Fig. 7

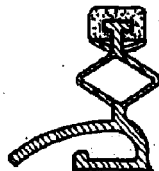


Fig. 8

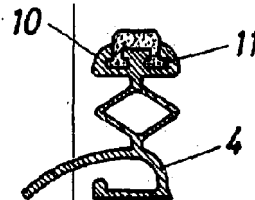


Fig. 9



285720

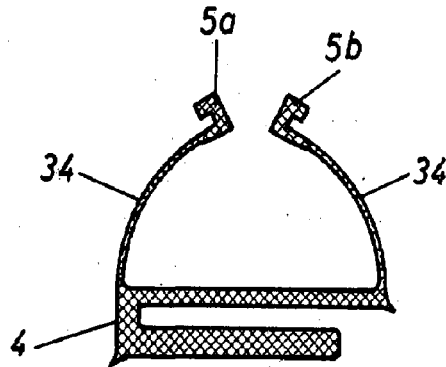


Fig. 10

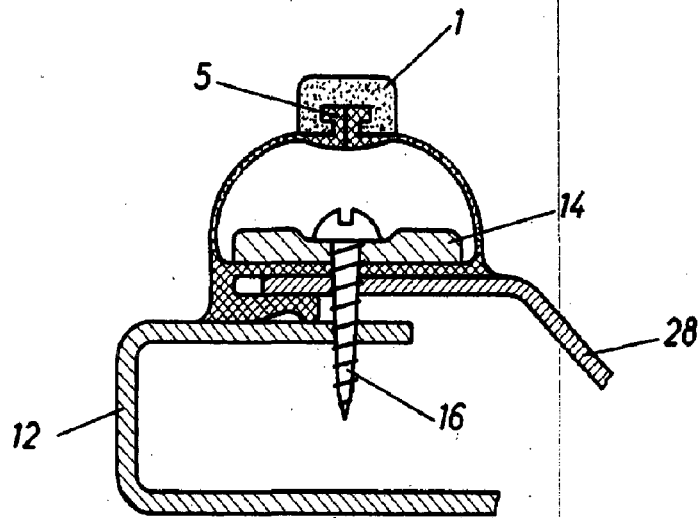


Fig. 11

[Handwritten signature or stamp]



289.726

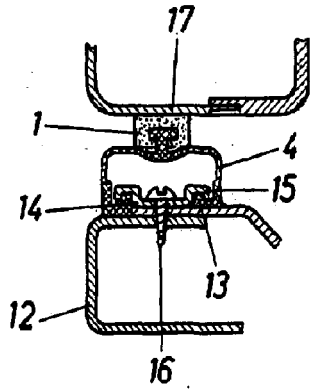


Fig. 12

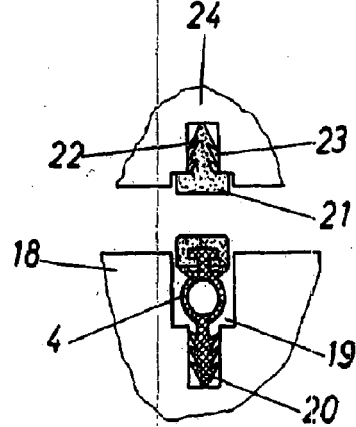


Fig. 13

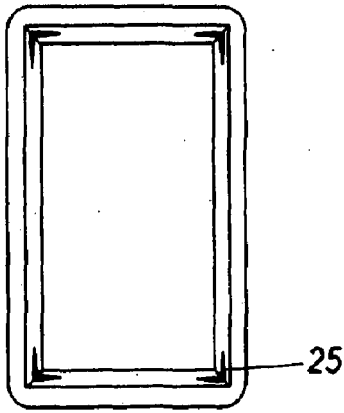


Fig. 14

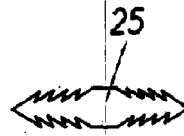


Fig. 15



Fig. 17

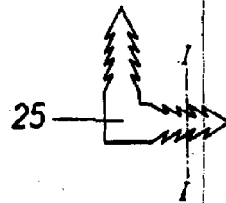


Fig. 16





289128

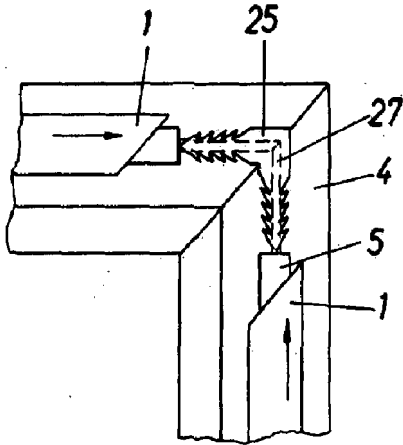


Fig. 18

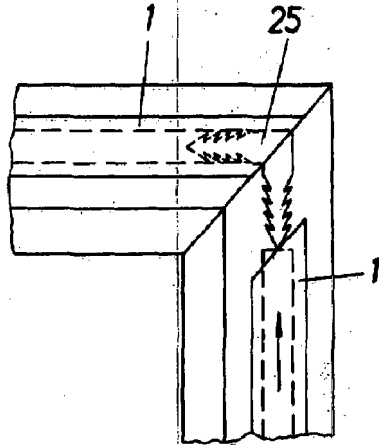


Fig. 19

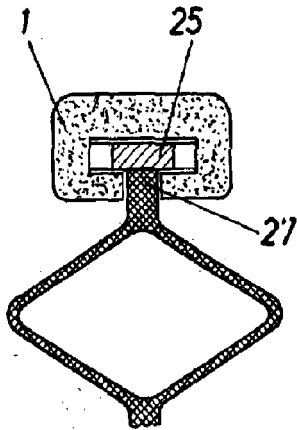


Fig. 20

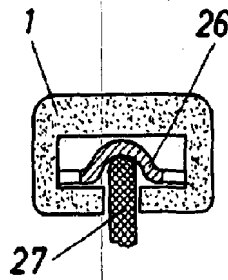


Fig. 21

