

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 283601	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 21 DIC. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
24029 B/83	23-12-1983	ITALIA
24030 B/83	23-12-1983	ITALIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F25D 23/08

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Perfil de material plástico para armarios refrigeradores y similares".

(71) SOLICITANTE (SI)
ILPEA S.p.A. (sociedad italiana)

(72) DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Viale dell'Industria 21 MALGESSO, (Varese) (ITALIA).

(73) INVENTOR (ES)

(74) TITULAR (ES)

(75) REPRESENTANTE
D. Carlos Roeb Ungeheuer.

1 En el campo de la producción de armarios refrigeradores, con-
 geladores y otros contenedores para el almacenaje en frío -
 es conocido procurar la necesaria junta hermética entre el -
 cuerpo del armario del refrigerador, por un lado, y el con-
 5 junto de la puerta, por otro lado, por medio de una junta -
 empacadora de material flexible, usualmente, goma o clo-
 ruro de polivinilo, que se extiende a lo largo de todo el -
 perímetro de la puerta. Tal junta usualmente una junta de
 10 fuelle, que tiene una sección transversal tubular, usualmen-
 te con una porción de sección transversal tubular, en que -
 está colocado un miembro magnético, tal como los conocidos
 imanes plásticos.

15 Esta junta se reúne en su montaje por el fabricante del -
 refrigerador cuando monta la puerta, entre la carcasa de la
 chapa de acero y la contrapuerta o panel de material plásti-
 co, usualmente engrapándola entre el borde de la carcasa y
 el borde de la contrapuerta, cuando tales bordes, después de
 haber sido superpuestos, se sujetan entre sí por ejemplo,
 20 por sujetadores de tornillos.

20 Este procedimiento, según se ha descrito, consiste, por lo
 tanto, en dos etapas, que deben disponerse por el fabrican-
 te, con el resultado de considerable costo de mano de obra.
 Además, las operaciones de sujeción y operaciones similares
 tienen que realizarse sobre todo el perímetro de la puerta
 25 y no se efectúan, ni rápida, ni fácilmente. Perfiles de jun-
 ta, propuestos más recientemente en la técnica, con, por -
 ejemplo, aquellos descritos en los patentes de Estados Uni-
 dos n° 4.305.230 y 4.034.511.

El presente modelo de utilidad se propone alcanzar una serie

1 de objetivos en comparación con estos perfiles conocidos.
 Un objeto del modelo de utilidad es hacer posible que los
 usuarios finales mismos efectúen una sustitución fácil y
 rápida de la junta, cuando esta ha resultado desgastada, por
 5 una nueva junta, sin que tal sustitución exija el desmonta-
 je del perfil desde la puerta del refrigerador.

Otro objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad
 es simplificar sustancialmente el proceso de montaje de la
 junta y, más particularmente, permitir el montaje de reunión
 10 de la puerta, de la contrapuerta o del panel y de la junta,
 para que se ejecuten como un proceso automático o por medio
 de robots. Otro objeto del modelo de utilidad es garantizar
 una ventaja económica al fabricante de la junta que, a este
 propósito, por lo tanto, deberá consistir sólo en una pieza
 15 evitando la necesidad de sujetar una pluralidad de piezas
 en la etapa de montaje de reunión.

Otro objeto del presente modelo de utilidad es relaciona con
 el hecho de que el espacio hueco, definido por la carcasa
 20 de la puerta de la chapa de acero y la contrapuerta o panel
 plástico, cuando se reúnen entre sí, se rellena, como es
 conocido en la técnica, con un material aislante térmico, usual-
 mente por medio de un material plástico espumado adecuado;
 durante la etapa de espumación, el material plástico de es-
 puma tiende a escapar desde el interior hacia el exterior
 25 en la región del contacto mutuo de la carcasa de la puerta,
 la contrapuerta y la junta debido a las tolerancias dimensio-
 nales entre estos componentes; la fuga del material plásti-
 co durante la etapa de rellenado produce operaciones comple-
 jas de limpieza y de acabado de la puerta, que dan por re-

1 resultado ulteriores estas, que deben soportarse por el fabulante, siendo un objeto del presente modelo de utilidad evitar tales costas.

5 Al propósito de realizar los objetivos expuestos arriba, el presente modelo de utilidad propone un perfil de material plástico para armarios refrigeradores y similares, equipado con una porción de junta de fualia, que procura una estanqueidad entre la puerta y el armario que se caracteriza por que tal perfil y tal porción de junta son integrales y forman sólo una pieza producida por co-extrusión de dos materiales, teniendo rigidez diferente, de tal modo que permitan una fácil separación de la porción de junta, que es menos rígida que el perfil, desde el perfil, a lo largo de la región de su conexión, bajo una fuerza manual o mecánica apropiada y que tal perfil tiene en su cara, que se enfrenta al armario, un par de superficies laterales, entre las que define una cavidad para recibir una porción de junta de fualia de repuesto, y en su superficie, que se enfrenta a la puerta, por lo menos, una brida lateral, que cede elásticamente, teniendo una acción de resorte tal que ejerce a presión entre sí la carcasa de la puerta y la contrapuerta en cooperación con dichas superficies laterales, colocándose por sí misma cada una de tales superficies operativamente en relación con la carcasa de la puerta y a la contrapuerta, respectivamente.

25 El perfil está formado preferentemente de cloruro de polivinilo rígido y la junta de cloruro de polivinilo plastificado.

Al propósito de ilustrar mejor las ventajas y las características

1 ticas del presente modelo de utilidad se describirá más ob-
 je una ejecución del mismo como un ejemplo no limitativo, -
 haciendo referencia a los dibujos anexos, en que:
 la figura 1 muestra una vista en perspectiva de un perfil de
 5 acuerdo con el presente modelo de utilidad, combinado con -
 los otros componentes, con los que se propone la cooperación,
 antes del montaje de reunión.

La figura 2 es una vista similar a la figura 1, después del
 montaje de reunión.

10 La figura 3 es una vista en sección, tomada a lo largo de -
 la línea III-III de la figura 2.

La figura 4, es una vista en sección similar a la figura 3,
 en que la porción de junta original ha sido reemplazada por
 una segunda junta.

15 La figura 5 es una vista en perspectiva de un refrigerador,
 teniendo una puerta hecha según el modelo de utilidad.

Haciendo referencia a los dibujos, un perfil 1, de acuerdo
 con el presente modelo de utilidad, tiene una sección com-
 formada complejamente, que está equipada, en su superficie

20 destinada a engastar con un arcajo refrigerador, tal como:
 por ejemplo, una jamba 2 de un refrigerador 32 (Figura 5):
 con un par de superficies laterales sustancialmente planas

3 y 4, comprendiendo en sus bordes laterales un par de exten-
 siones 5 y 6, respectivamente, situándose tales extensiones
 25 sobre las caras de las superficies opuestas a las caras, -

que se enfrentan a la jamba. Entre las dos superficies 3 y
 4 está definida una cavidad 7 teniendo una sección en forma
 de U y comprendiendo, en su parte superior, un par de bri-
 des laterales 8. Debajo de la cavidad 7 se dispone un par

de bridas laterales 9 y 19, que cesion elásticamente, terminando respectivamente en su parte superior en un escalón 10 (sección en forma de L) y con una cavidad 20 (sección en forma de C). El perfil 1 puede omitir la brida 9 y tener solo la brida 19, destinada a entrar en contacto con la contrapuerta o carcasa 17.

El perfil 1 está hecho de material plástico rígido, tal como cloruro de polivinilo y tiene una porción 18 de junta integral de plástico flexible o material elastómero, tal como cloruro de polivinilo plastificado. El perfil 1 y su porción de junta integral 18 están formados por coextrusión y cortados en segmentos del largo deseado. Si se desea, los segmentos pueden ser usados como tales para procurar empujadores para puertas de acceso, lavavajillas y semejantes. Los segmentos también pueden ser soldados térmicamente entre sí para formar un marco 30 (figura 5) que es asegurado a la puerta 31 de un refrigerador 32 tal como se discutirá más abajo. De acuerdo con el modelo de utilidad, cuando los segmentos cortados son soldados térmicamente entre sí para formar el marco 30, la porción de junta 18 se calienta a una temperatura más baja que el perfil 1 para evitar exceso de calentamiento.

Adecuadamente se utilizará un sistema de calentamiento de dos zonas. La porción 18 de junta tiene una sección transversal tubular, que comprende un par de cámaras 13 y 14, que actúan como un fuelle, una tercera cámara 15 para recibir un elemento de material magnético, tal como, por ejemplo, una ferrita en un ligante plástico.

Para reunir la puerta 31 del refrigerador, el perfil 1 con

1 la porción 18 de junta recibe antes convenientemente la forma de un marco 30 y se suministra en esta forma al fabricante del armario refrigerador. El fabricante puede reunir, por medio de una operación de etapa simple, la carcasa 16 de -
 5 puerta de chapa de acero con la contrapuerta 17 plástica mediante presión insertante (de salto) del perfil 1 entre ambos, lo que acopla la carcasa de puerta 16 y la contrapuerta 17, uniéndolas debido a la acción de las bridas laterales 9, 19, que se conducen como resorte. En la condición de acoplamiento, la junta estanca entre el perfil 1 y la contrapuerta 17 se asegura por el contacto mutuo de la cavidad 20 de la brida lateral 19 y el extremo del borde de la contrapuerta 17.

15 Como se ilustra en la figura 4, cuando la porción flexible 18 de junta co-extruida tiene que ser reemplazada, por ejemplo, debido al desgaste, es posible efectuar una rápida sustitución separando, bajo una apropiada fuerza manual o mecánica, la porción de junta original 18, por ejemplo, cortando a lo largo de la región 21 de su conexión al perfil 1, insertando dentro de la cavidad 7 una nueva junta 11, teniendo un elemento 12 de acoplamiento en forma de junta. Esta es una ventaja evidente del presente modelo de utilidad, ya que la sustitución de la junta de repuesto no comprende la sustitución de otros componentes, tales como el perfil 1 y demuestra ser una operación rápida y fácil.

25 Una ventaja del modelo de utilidad, aquí descrito es también la circunstancia de que el sistema de marco-junta puede disponerse en la forma de un componente de pieza única; esto da por resultado un ahorro económico notable, evidente, -

10
 20
 25
 30

1

5

10

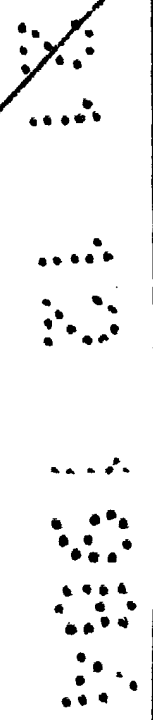
15

20

25

30

para el fabricante del artículo, que es capaz de obtener, -
por medio de una simple operación de moldeo en fase única,
el perfil y la junta sin necesitar el reunirlos subsiguie-
nemente. Para el fabricante del refrigerador entonces exis-
te la ventaja de que se hace posible para el mismo reunir -
la puerta, la contrapuerta y la junta por un proceso auto-
mático o por medio de robots.
El presente modelo de utilidad recerrá sobre las siguientes
reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

1.- Perfil de material plástico para armarios refrigeradores y similares, comprendiendo una porción de junta de fuelle, - que procura una junta estanca entre la puerta y el armario, caracterizado porque el perfil y la porción de junta son integrales y forman sólo una pieza, producida por co-extrusión de dos materiales, teniendo rigidez diferente, de tal modo que se permita una fácil separación de la porción de junta, que es menos rígida que el perfil, desde el perfil a lo largo de la región de su conexión, bajo una fuerza apropiada - manual o mecánica y porque dicho perfil tiene, en su lado - que se enfrenta al armario, un par de superficies laterales, entre las que se define una cavidad, adecuada para recibir una porción de junta de fuelle de repuesto y, en su lado, - que se enfrenta a la puerta, por lo menos, una brida lateral, que cede elásticamente, actuando como un muelle para el acoplamiento a presión (salto) de la puerta y de la contrapuerta en cooperación con dichas superficies laterales, colocándose por sí mismas cada una de dichas superficies operativamente en relación con la carcasa de la puerta y la contrapuerta.

2.- Perfil según la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de dichas superficies laterales, entre las que se define dicha cavidad, tiene en su extremo un saliente o un tipo diferente de elemento de empaquetadura, vuelto hacia el lado del perfil, que se enfrenta a la puerta.

3.- Perfil según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha brida tiene en su extremo superior una cavidad con una sección en forma de C, adecuada para engranar con el -

1
5
10
15
20
25
30



1
5
10
15
20
25
30

borde de la contrapuerta.

4.- Perfil según la reivindicación 1, caracterizado porque tiene un par de bridas laterales, que cedan elásticamente, actuantes como resortes al fin de acoplar a presión (salto) la puerta y la contrapuerta, respectivamente.

5.- Perfil, caracterizado por formar un marco unido por soldadura térmica a partir de segmentos cortados desde un perfil de acuerdo con la reivindicación 1.

6.- Perfil según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por aplicarse a la puerta de un refrigerador y un armario similar o para el acceso en puertas o lavavajillas y semejantes a los que se asegura el bastidor, según la reivindicación 5.

7.- "Perfil de material plástico para armarios refrigeradores y similares".

Según se describe y reivindica en la adjunta memoria descriptiva y se ilustra en los planos anexos, constando la memoria de 9 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 21 DIC. 1984

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo: Pedro Matamoros

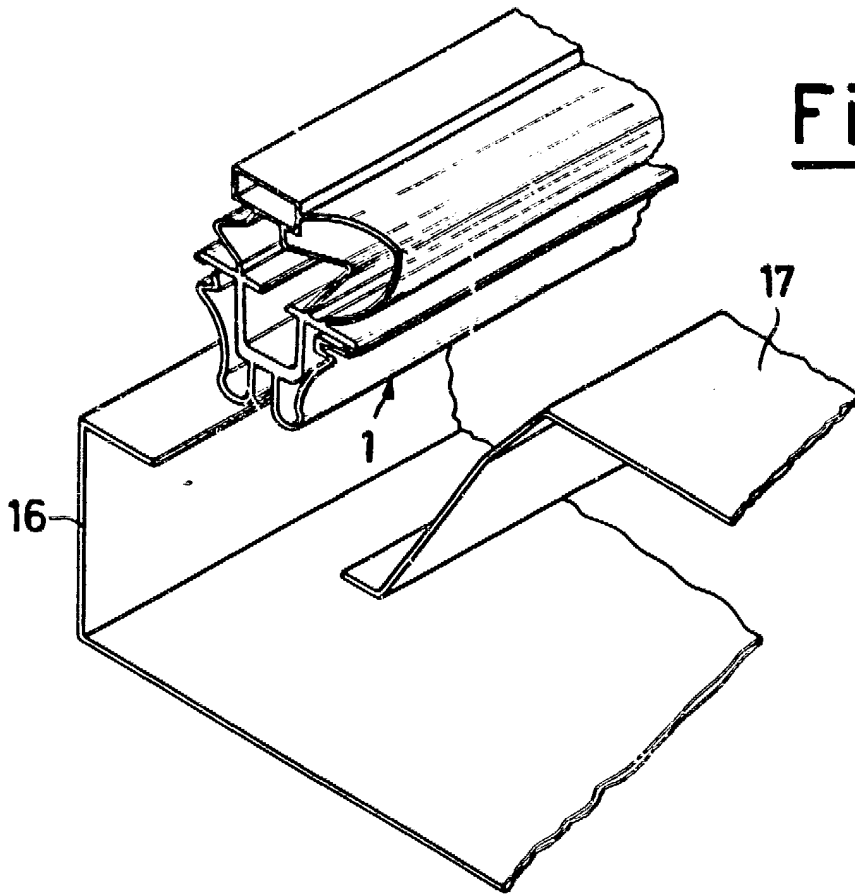


Fig.1

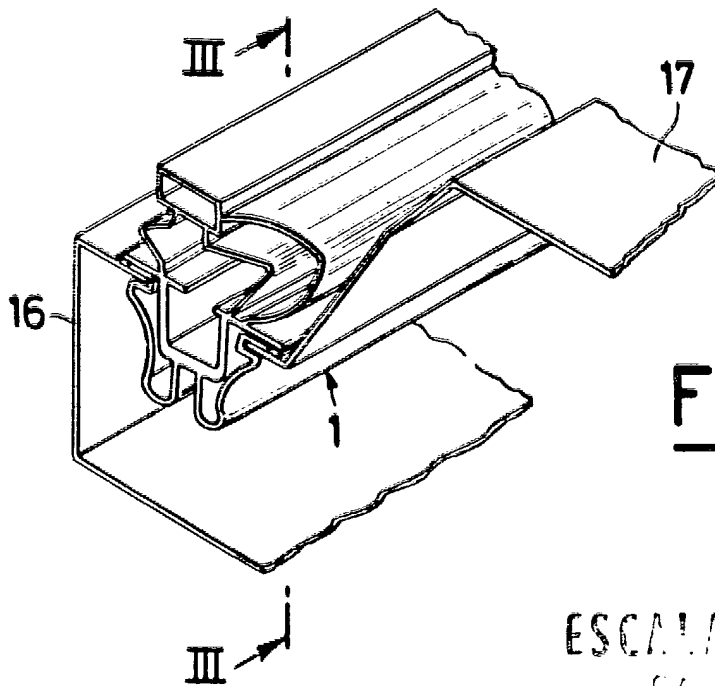


Fig.2

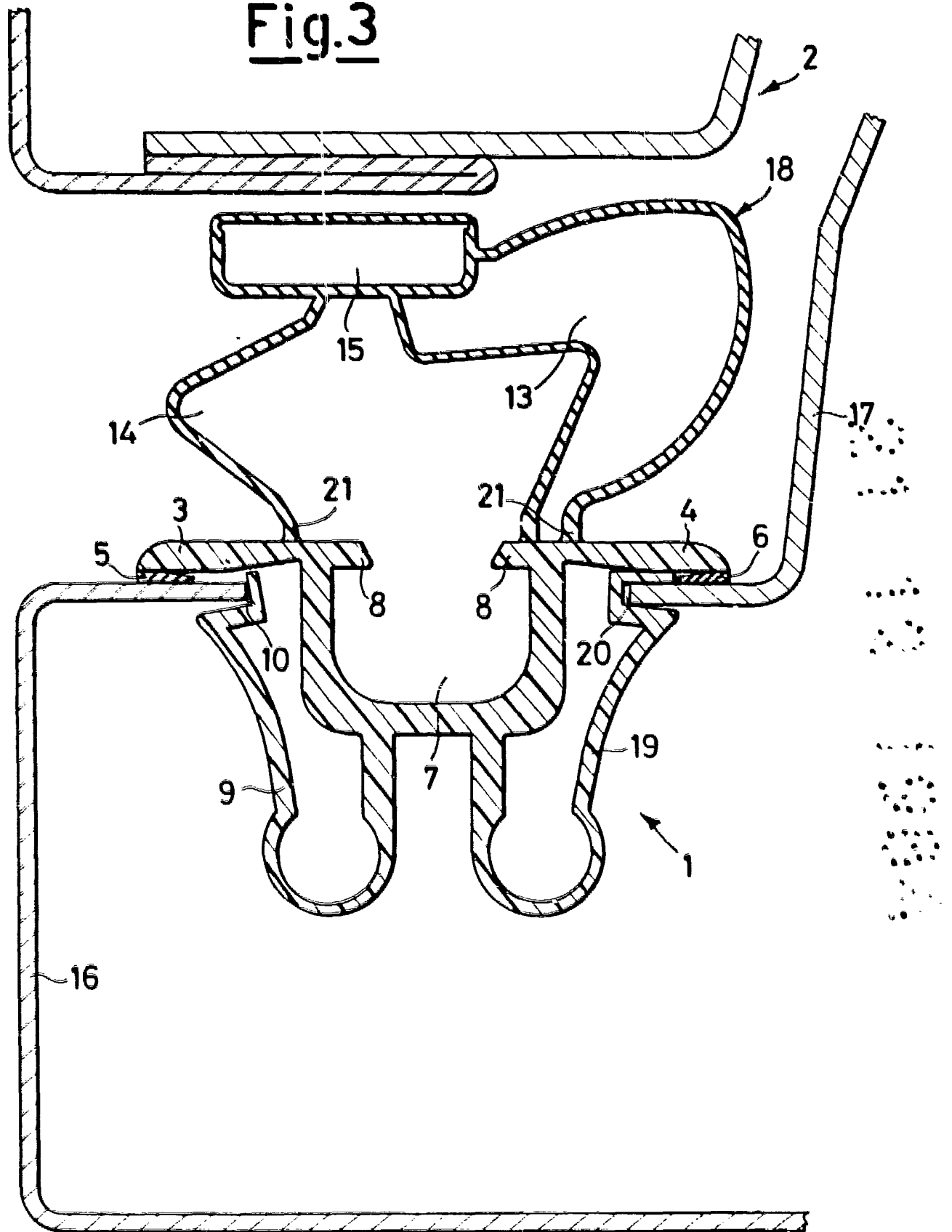


ESCALA VARIABLE

DE LOS ROES

Edo.: Pedro Matamorón

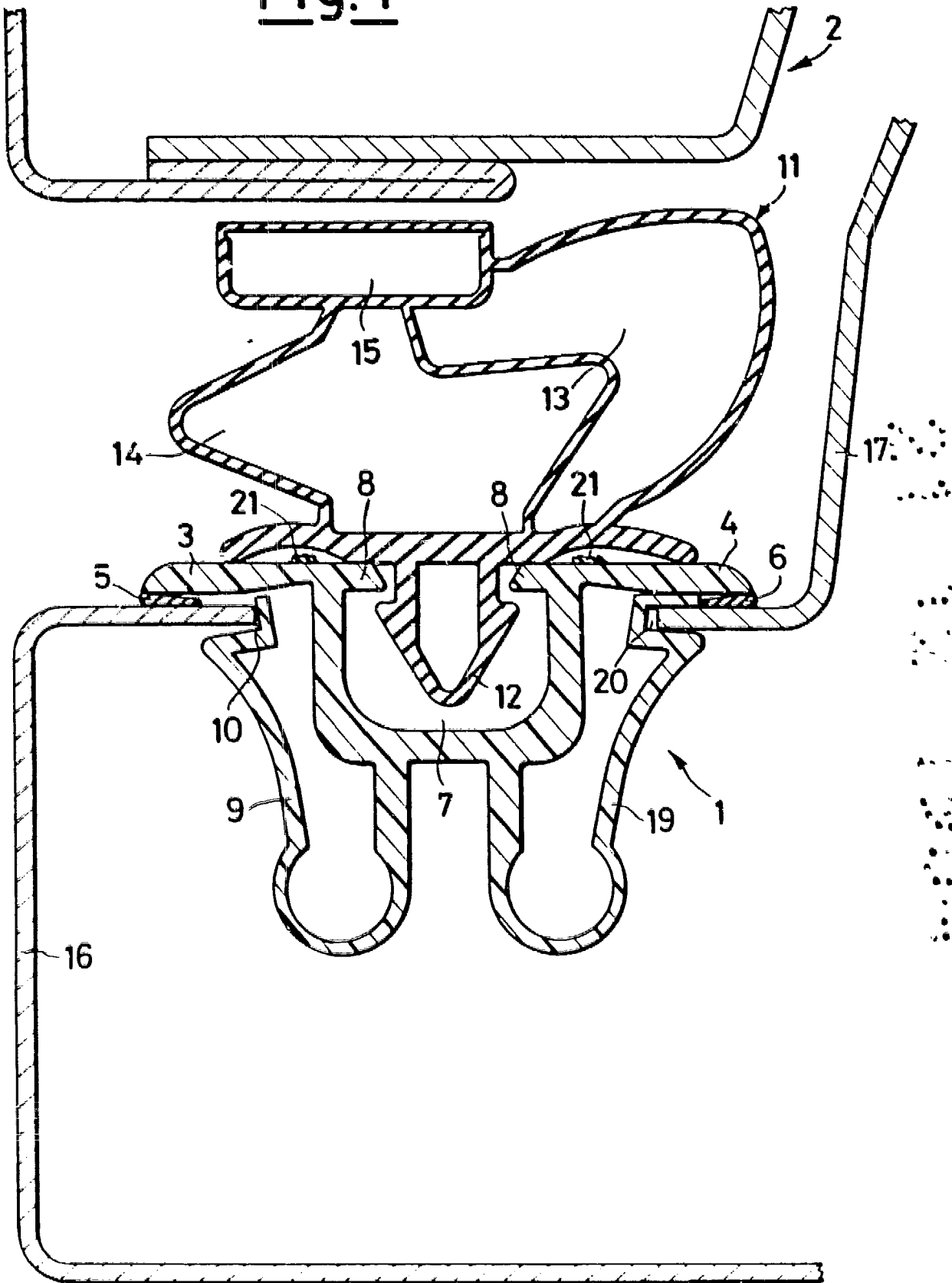
Fig.3



ESCALA VARIABLE

Fdo.: Pedro Matamorón

Fig.4

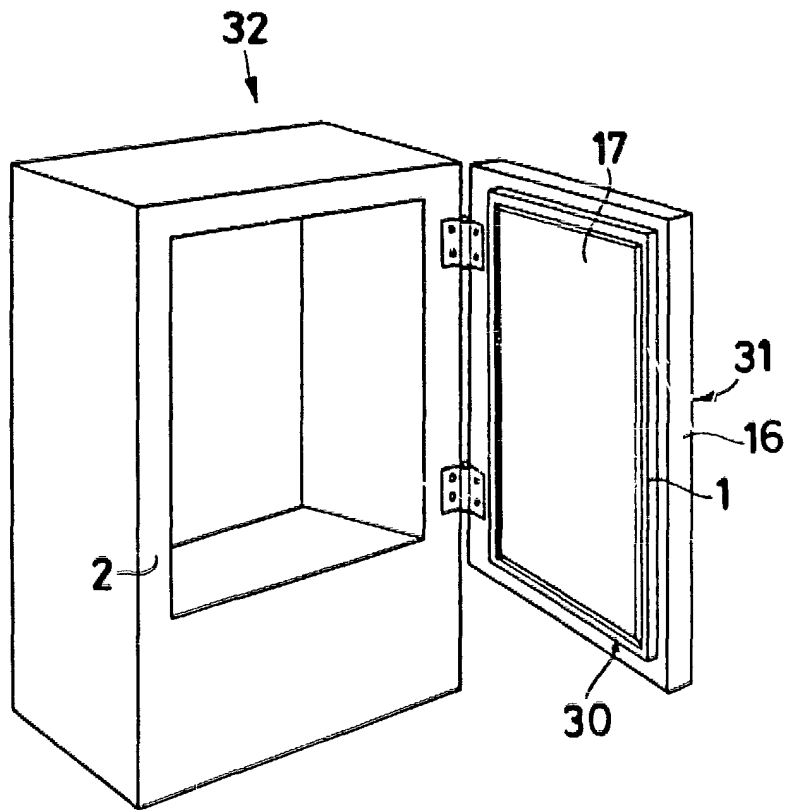


ESCAPEM... ABLE

P. P.

Fdo.: Pedro Matamorón

Fig.5



ESCALA VARIABLE

CALLE LOS RÍOS
P. R.

Fdo.: Pedro Matamorón