

(10) ES (11) (12)	NUMERO 283440	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14 DIC. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16L 59/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNION PARA PANELES AISLANTES PREFABRICADOS"

(71) SOLICITANTE (S)

PERFIL EN FRIO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Santa Engracia, 2.- 31014 PAMPLONA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN (337/9)

JG-171

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "UNION PARA PANELES AISLANTES PREFABRICADOS", se solicita por veinte años a favor de PERFIL EN FRIO, S.A., de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

La presente invención se refiere a una unión entre paneles aislantes prefabricados, de los constituidos por dos placas, generalmente metálicas, entre las que se intercala un material de relleno, con características aislantes térmico-acústicas.

Se trata de conseguir una unión hermética, rígida y válida, ya sean los paneles idénticos o diferentes, siendo en consecuencia la unión simétrica o asimétrica.

La unión preconizada, según la presente invención se caracteriza porque cada uno de los paneles presenta en una de sus caras un resalte y un rehundido, sucesivos y en zona muy próxima a su canto, y en la cara antagónica puede llevar un rehundido que puede variar su posición respecto al citado resalte.

Los rehundidos del mismo lado pueden estar o no a la misma distancia del canto de los paneles.

También se caracteriza porque en cada dos de dichos rehundidos orientados hacia un mismo lado se inserta una pieza de cierre que se autoenclava en ellos comprimiendo en aproximación a los paneles y porque en dos rehundidos de un mismo lado se inserta, además, una pieza de anclaje superpuesta a la pieza de cierre de ese lado, siendo el conjunto atravesado por una solución de anclaje para conseguir su fijación a una estructura.

También se caracteriza porque, exteriormente, existe en una de las caras de la unión un tapajuntas que encaja a presión en unas conformaciones de los paneles, ocultando del exterior a los resaltes y a la unión.

También se caracteriza porque cada uno de los citados rehundi-

dos es una alameda cavidad que ocupa toda o parte de la anchura del panel y presenta sección en "U" con una de sus alas enrampada negativamente a partir de su alma.

35 También se caracteriza porque al menos una de las piezas de cierre presenta configuración en "U" de alas cortas y enrampadas negativamente a partir de su alma, muy ancha; de modo que, enfrentando dichas piezas de cierre a la unión entre paneles, sus alas se alojan en los rehundidos y apri-
sionan a una porción saliente originada en el enrampamiento negativo de una de sus alas hermetizando la unión.

40 Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

45 La figura 1 representa una sección en alzado de la configuración general de los paneles. En este caso concreto la unión entre paneles es simétrica en la unión izquierda, pero se comprende perfectamente que podría ser asimétrica, como se explicará más adelante, y careciendo la unión derecha de elementos de unión de las placas inferiores (1b).

50 En esta figura 1 también se ha representado el resalte (A) cuya misión principal es la de dar al conjunto sensación de continuidad, ya que desde el exterior el resalte (A) se confunde con el tapajuntas (5); aunque el conjunto también puede ir sin dicho resalte (A).

La figura 2 representa una sección en alzado ampliada de una unión entre paneles aislantes de la figura 1.

55 La figura 3 representa una sección en alzado, de una unión entre paneles aislantes de la figura 1 pero siendo la unión asimétrica.

60 La unión para paneles aislantes prefabricados resulta aplicable a paneles (1), de los constituidos por dos placas (1a), (1b) (superior e inferior, según las figuras respectivamente) entre las que se dispone un material de relleno (1c) con características aislantes térmico-acústicas. Este material de relleno es mantenido lateralmente por una junta de estanqueidad (6).

Las placas (1a), (1b) en sus bordes destinados a la unión entre paneles están afectados por un dobléz sinuoso (100), (101).

65 El dobléz (100) de la placa (1a) (placa superior en los dibujos) retiene el borde (6₁) de la junta de estanqueidad (6), mientras que el otro borde (6₂) se apoya en el dobléz (101) de la placa (1b).

La junta de estanqueidad (6) dispone de una zona central (6₃) que acolcha la unión entre ambos paneles.

70 Los paneles de la figura 2 presentan su canto de unión simétrico en constitución, definiendo cada uno según la figura 2:

- un rehundido (12b) en su placa inferior (1b),
- un rehundido (12a) en la cara opuesta (1a) y enfrentado posicionalmente al anterior,
- un resalte (11) contiguo al rehundido (12a) y que sobresale en la placa superior (1a) de cada panel (1),
- 75 - una conformación (13) para montaje de otros elementos de la unión (explicitados más adelante).

En la figura 3 la unión es asimétrica y en ella se puede apreciar que el rehundido (12b) de la placa inferior (1b) se encuentra desplazado respecto al rehundido (12) de la placa superior (1c).

80 La unión preconizada se completa con:

- unas piezas de cierre (2), ●
- una pieza de anclaje (3),
- unas soluciones de anclaje (4), y
- un tapajuntas (5).

85 Los rehundidos (12a), (12b) son idénticos en su constitución presentando cada uno sección en "U" con una de sus alas (121) enrampada negativamente a partir de su alma.

90 Los resaltes (11) sobresalen respecto a la placa superior (1a) del panel (1) con una de sus paredes (111) común a una de las alas (122) del rehundido (12a) de la placa superior (1a).

La conformación (13), que es, preferentemente un cajeadado en arco, se ha previsto en la misma placa (1a) del panel (1) que define el resalte (11), pudiendo hallarse en el propio panel (1), en el resalte (11) o, preferentemente, en la confluencia de ambos según se ha representado en los planos.

95

El resalte (11) posee unas protuberancias (11a) entrantes o salientes que le dotan de una mayor rigidez.

Al menos una de las piezas de cierre es un cuerpo monopieza (2) de sección en "U" de alma muy ancha y alas (21) de poca altura. Dichas alas (21) son curvadas cóncavo-convexamente, según dos tramos en arco sucesivos y contrapuestos. Pueden ser ambas piezas de cierre idénticas (figura 3).

100

Opcionalmente, según figura 2, una de las piezas de cierre es un cuerpo monopieza (2') de sección en "U" de alma muy ancha y alas (21) de poca altura. Dichas alas (21) definen tres tramos sucesivos: un primer tramo (211') paralelo o sensiblemente paralelo al alma; un segundo tramo intermedio (213') y un tercer tramo en rampa (212') orientado hacia el interior. En este caso la cara exterior de la pieza de cierre (2') sobresale de la cara exterior del panel inferior (1b).

105

Opcionalmente también la placa inferior (1b) puede definir, en caso de incorporar una pieza de cierre (2'), unos rebajes (14) (figura 1), en los que asienta la porción (211') de la pieza de cierre (2'), quedando el alma de ésta coplanaria a la placa inferior (1b).

110

Todas estas opciones son intercambiables entre sí.
La pieza de anclaje (3) es un cuerpo monopieza de sección en "U", con alma muy ancha y alas cortas. Dichas alas se alojan en los rehundidos (12a) de la placa superior (1a).

115

El tapajuntas (5) es un cuerpo monopieza, de sección en "U" cuyas alas (50) pueden ser ortogonales al alma (52) o, con preferencia, ligeramente divergentes a partir de ella. Los extremos (51) de las alas (50) son configurados en arco, doblados sobre sí mismos.

120

La invención se completa con las soluciones de anclaje (4) que son, preferentemente, tornillos pasantes, que pueden ser una hilera (figura 3) o dos hileras que se alternan (figuras 1 y 2) o soluciones similares.

Con esta constitución, el montaje tiene lugar de la forma siguiente:

- se enfrentan a tope los paneles (1);

- se abrazan por ambos lados las piezas de cierre (2), (2') encajándolas a presión. Sus alas (21) se alojan en los rehundidos (12a), (12b) y abrazan al ala enrampada (121) comprimiendo en aproximación a los paneles (1);

- se inseta la pieza de anclaje (3) superpuesta a una de las piezas de cierre (2) y alojando también sus alas en los rehundidos de ese lado;

- se fija al conjunto a una estructura -no representada- por las soluciones de anclaje (4) que en este caso son tornillos pasantes que atraviesan a la pieza de anclaje (3), piezas de cierre (2), (2') y paneles (1) previamente orificados;

- se aísla el conjunto del exterior, encajando al tapajuntas (5) para lo cual sus conformaciones (51) se alojan en las cajeras (13) previstas en las placas superiores (1a).

Dentro del invento, también cabe la posibilidad de prescindir de los elementos de unión de la placa inferior (1b) por lo que en este caso no existiría ni rehundidos (12b) ni piezas de cierre inferiores (2), existiendo una continuidad total entre las placas inferiores (1b) de ambos paneles a unir (figura 1, unión derecha).

En la zona de enlace del resalte (A) con el conjunto de los paneles, el resalte (a) posee un entrante (51bis) que impide el despeque del panel superior (1a) el material de relleno (1c).

REIVINDICACIONES

150 1.- Unión para paneles aislantes prefabricados, de los cons-
tituidos por dos placas superpuestas entre las que se hace un relleno de ma-
terial aislante, caracterizada porque los paneles presentan dos de sus bordes
enfrentados; porque cada uno de los paneles presenta en su placa superior un
resalte y un rehundido, sucesivos y en zona muy próxima a su canto; porque en
155 dichos rehundidos se inserta una pieza de cierre que se autoenclava en ellos
comprimiendo en aproximación a los paneles; porque en dichos rehundidos se in-
serta, además, una pieza de anclaje superpuesta a la citada pieza de cierre,
siendo el conjunto atravesado por una solución de anclaje para conseguir su
fijación a una estructura; y porque exteriormente, existe, en esa cara de la
unión, un tapajuntas que encaja a presión en unas conformaciones de los pane-
160 les, ocultando del exterior a los resaltes y a la unión.

2.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivin-
dicación anterior, caracterizada porque la placa inferior presenta un rehundi-
do en la proximidad de su canto insertandose entre los rehundidos de dos pla-
cas inferiores contiguas una pieza de cierre que se autoenclava en ellos com-
165 primiendo en aproximación a los paneles.

3.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivin-
dicaciones anteriores, caracterizada porque cada uno de los citados rehundidos
es una alargada cavidad que ocupa toda o parte de la anchura del panel y pre-
senta sección en "U" con una de sus alas enrampada negativamente a partir de
170 su alma, en tanto que, al menos una de las piezas de cierre presenta configura-
ción en "U" de alas cortas y enrampadas negativamente a partir de su alma, muy
ancha; de modo que, enfrentando dicha pieza de cierre a la unión entre paneles,
sus alas se alojan en los rehundidos y aprisionan a una porción saliente origi-
nada en el enrampamiento negativo de una de sus alas, hermetizando la unión.

175 4.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivin-
dicaciones 1 y 2, caracterizada porque cada uno de los citados rehundidos es una
alargada cavidad que ocupa toda o parte de la anchura del panel y presenta sec-

ción en "U" con una de sus alas enrampada negativamente a partir de su alma, en tanto que, al menos una de las piezas de cierre presenta configuración en "U" cuyas alas definen cada una un primer tramo paralelo al alma, a modo de asiento, un segundo tramo intermedio y un tercer tramo en rampa orientado hacia el interior; de modo que, topando en los paneles por los tramos-asiento, sus alas se alojan en los rehundidos de aquellos, comprimiéndolos en aproximación merced a los tramos en rampa.

180

185

5.- Unión para paneles aislantes, prefabricados, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las dos piezas de cierre son iguales.

190

6.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los rehundidos de un mismo panel se posicionan enfrentados.

195

7.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicación 4, caracterizada porque en relación con las zonas-asiento de la pieza de cierre, los paneles definen sendos rebajes; de modo que dicha pieza de cierre queda coplanaria a los paneles.

200

8.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la citada pieza de anclaje superpuesta a una de las piezas de cierre presenta sección en "U" de alma ancha y alas cortas sensiblemente ortogonales al alma y que se alojan en los rehundidos de un mismo lado.

205

9.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tapajuntas presenta configuración en "U" cuyas alas, ortogonales o ligeramente enrampadas, rematan en unas configuraciones en arco que se alojan en unas cavidades previstas al efecto en la cara exterior de los paneles en los resaltes o en la confluencia de ambos; de modo que, encajando en ellas por presión, ocultan la unión del exterior.

10.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque cada resalte posee unas protuberancias

que lo dotan de mayor rigidez.

210

11.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los paneles presentan exteriormente unos resaltes de configuración exterior idéntica a los tapajuntas.

215

12.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque cada placa en su borde destinado a la unión entre paneles está afectada por un doblez sinuoso, reteniendo entre los dobleces de las dos placas de cada panel a los bordes de una junta de estanqueidad.

220

13.- Unión para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los resaltes de configuración exterior, idénticos a los tapajuntas, presenta en su zona de anclaje con el conjunto de los paneles, un entrante que impide el despegue del material de relleno de la placa superior.

14.- UNION PARA PANELES AISLANTES PREFABRICADOS. ...:

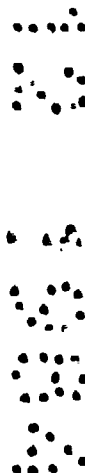
Tal como se ha descrito en la presente memoria de nueve hojas y sus planos anexos. ...:

225

Madrid, 14 DIC. 1984

El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN



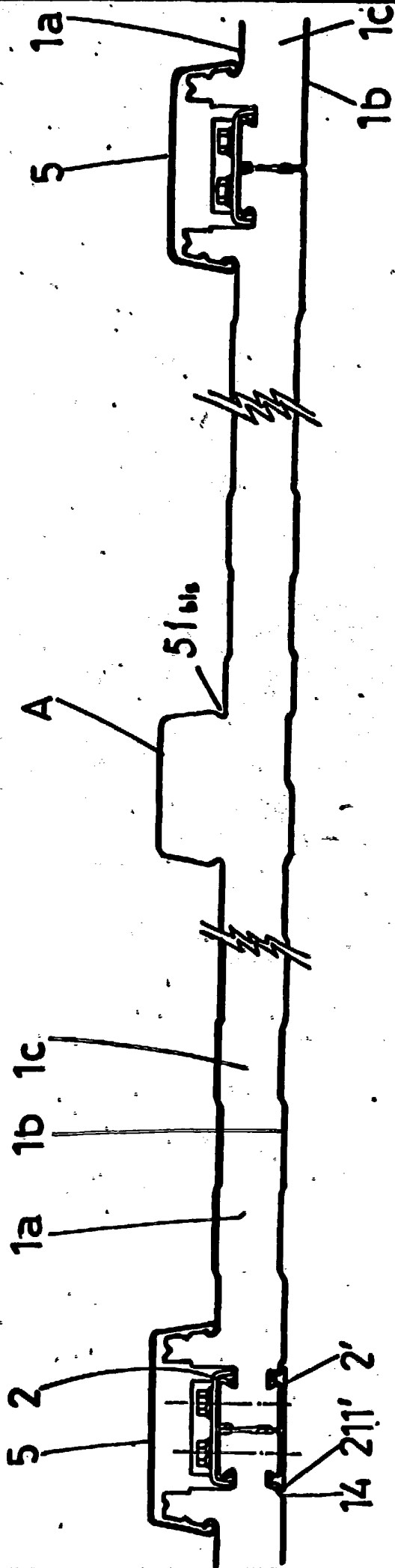


Fig.1

Escala variable
Madrid 14 DIC. 1984
El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL URIZAR BALANDIARAN

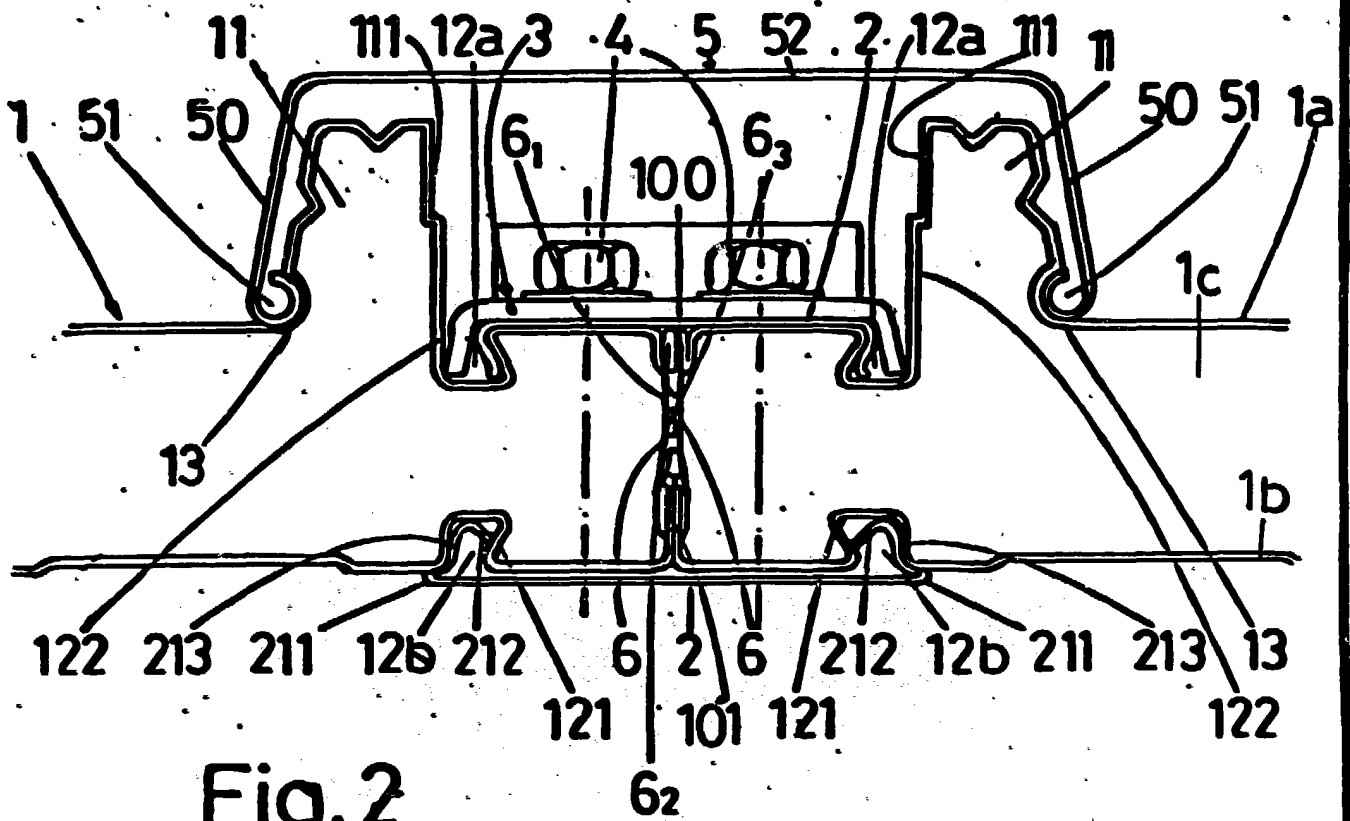


Fig. 2

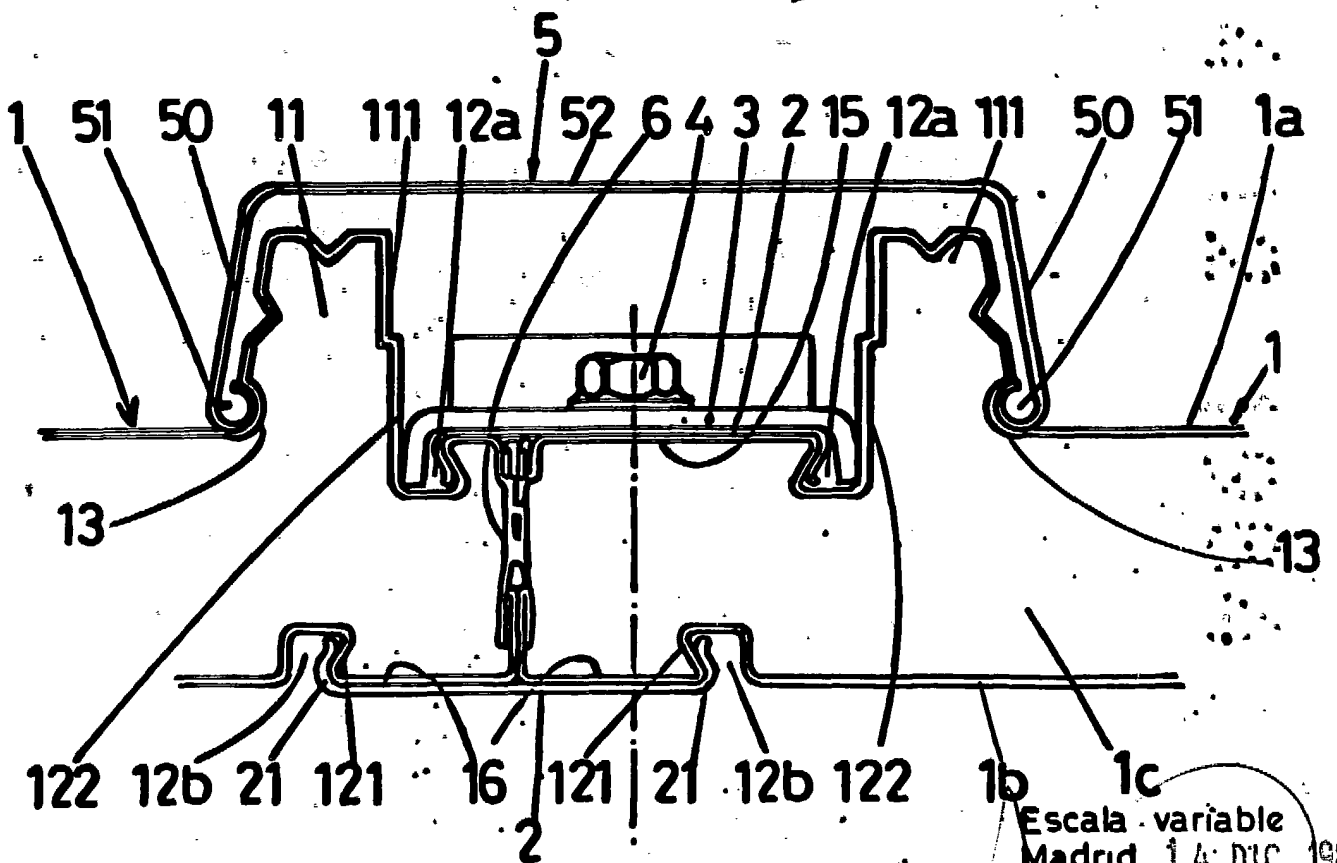


Fig. 3

Escala variable
 Madrid 14 DIC. 1984
 El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL UNIZAR BARANJARAN