

(19) ES (11) NUMERO (21) 280654 (22) FECHA DE PRESENTACION	(10) Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

185 5 LUN. MARZO  
28 FEB. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16L 59/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "UNION SIMETRICA PERFECCIONADA PARA PANELES AISLANTES PREFABRICADOS"	
---	--

(71) SOLICITANTE (S) PERFIL EN FRIO, S.A.	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Santa Engracia, 2.- PAMPLONA	
---	--

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE D <sup>a</sup> TERESA BORDEHORE SANTIN (319/0)	
--	--

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "UNION SIMETRICA PERFECCIONADA PARA PANELES AISLAN-  
TES PREFABRICADOS", se solicita por veinte años a favor de PERFIL EN FRIO,  
S.A., de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudién-  
5 dose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, exten-  
der 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 me-  
tálicas, entre las que se intercala un material de relleno, con característi-  
10 cas aislantes térmico-acústicas.

La unión preconizada, según la presente invención es simé-  
trica y se caracteriza porque los paneles presentan dos de sus bordes enfren-  
tados y de constitución simétrica, cada uno de ellos con un rehundido en una  
de sus caras y un resalte y un rehundido sucesivos en la antagónica, yendo los  
15 rehundidos de un mismo panel posicionalmente enfrentados.

También se caracteriza porque en cada dos de dichos rehundi-  
dos orientados hacia un mismo lado se inserta una pieza de cierre que se auto-  
enclava en ellos comprimiendo en aproximación a los paneles.

También se caracteriza porque en dos rehundidos de un mismo  
20 lado se inserta, además, una pieza de anclaje superpuesta a la pieza de cierre  
de ese lado, siendo el conjunto atravesado por unas soluciones de anclaje pa-  
ra conseguir su fijación a una estructura.

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

También se caracteriza porque cada uno de los citados rehun-  
didos es una alargada cavidad que ocupa toda o parte de la anchura del panel  
y presenta sección en "U" con una de sus alas enrampada negativamente a par-  
tir de su alma.

También se caracteriza porque al menos una de las piezas de

5

10

15

20

25

30

35 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 También se caracteriza porque 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.

También se caracteriza porque las dos piezas de cierre son iguales.

45 También se caracteriza porque las dos piezas de cierre son distintas.

También se caracteriza porque en relación con las zonas-asien- to de la pieza de cierre, los paneles definen sendos rebajes; de modo que di- cha pieza de cierre queda coplanaria a los paneles.

50 También se caracteriza porque la citada pieza de anclaje su- perpuesta 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 rehun- didos de un mismo lado.

55 También se caracteriza porque dicha pieza de anclaje presen- ta en su alma pares de orificios en disposición simétrica que son atravesados por las soluciones de anclaje que fijan el conjunto a la estructura.

60 También se caracteriza porque el tapajuntas presenta confi- guración en "U" cuyas alas, ortogonales o ligeramente enrampadas, rematan en unas configuraciones en arco que se alojan en unas cavidades previstas al efec- to 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 exte- rior.

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.

65 La figura 1 representa una sección en alzado, de una unión entre paneles aislantes, según la invención, donde las piezas de cierre (2) son iguales.

La figura 2 representa una sección en alzado, de una unión entre paneles aislantes, según la invención, donde las piezas de cierre (2),  
70 (2') son distintas.

La figura 3 representa una sección en alzado similar a la figura 2, donde los paneles (1) presentan cada uno un rebaje (14), de modo que la pieza de cierre (2') queda coplanaria a los paneles (1).

La unión simétrica perfeccionada para paneles aislantes prefabricados resulta aplicable a paneles (1), de los constituidos por dos placas (1a), (1b) 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).  
75

Estos paneles presentan su canto de unión simétrico en constitución, definiendo cada uno:  
80

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

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).
- 90

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

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

100 La conformación (13), que es, preferentemente un cajeadado en arco, se ha previsto en la misma cara 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.

105 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.

110 Opcionalmente, 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.

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

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 dos de los rehundidos (126) orientados hacia un lado de los paneles (1).

120 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.

125 La invención se completa con las soluciones de anclaje (4) que son, preferentemente, tornillos pasantes.

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

- se enfrentan a tope los paneles (1);

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

- se inserta 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;

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

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



REIVINDICACIONES

145 1.- Unión simétrica perfeccionada para paneles aislantes prefabricados, de los constituidos por dos láminas entre las que se hace un relleno de material aislante, caracterizada porque los paneles presentan dos de sus bordes enfrentados y de constitución simétrica, cada uno de ellos con un rehundido en una de sus caras y un resalte y un rehundido sucesivos en la antagónica, yendo los rehundidos de un mismo panel posicionalmente enfrentados; 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; 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 unas soluciones de anclaje para conseguir su fijación a una estructura; y 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.

150

155

160 2.- Unión simétrica perfeccionada para paneles aislantes prefabricados, según reivindicación primera, caracterizada porque cada uno de los citados rehundidos es una alargada 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, en tanto que, 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 aprisionan a una porción saliente originada en el enrampamiento negativo de una de sus alas, hermetizando la unión.

165

170 3.- Unión simétrica perfeccionada para paneles aislantes prefabricados, según reivindicación primera, caracterizada porque cada uno de los citados rehundidos es una alargada 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, en tanto que, al menos una de las piezas de

175 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.

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

180 5.- Unión simétrica perfeccionada para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones una a tres, caracterizada porque las dos piezas de cierre son distintas.

185 6.- Unión simétrica perfeccionada para paneles aislantes prefabricados, según reivindicación tercera, 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.

190 7.- Unión simétrica perfeccionada 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 a la alma y que se alojan en los rehundidos de un mismo lado; y porque dicha pieza de anclaje presenta en su alma pares de orificios en disposición simétrica que son atravesados por las soluciones de anclaje que fijan el conjunto a la estructura.

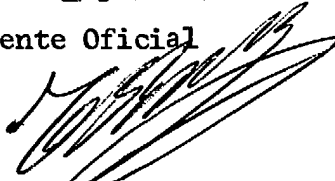
195 8.- Unión simétrica perfeccionada para paneles aislantes prefabricados, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tapajuntas presenta configuración en "U" cuyas alas, ortogonales o ligeramente enrampadas, rematan en unas configuraciones en arco que se alojan en unas cavidades previstas 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, 200 ocultan la unión del exterior.

9.- UNION SIMETRICA PERFECCIONADA PARA PANELES AISLANTES  
PREFABRICADOS.

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

Madrid, 23 JUL. 1984

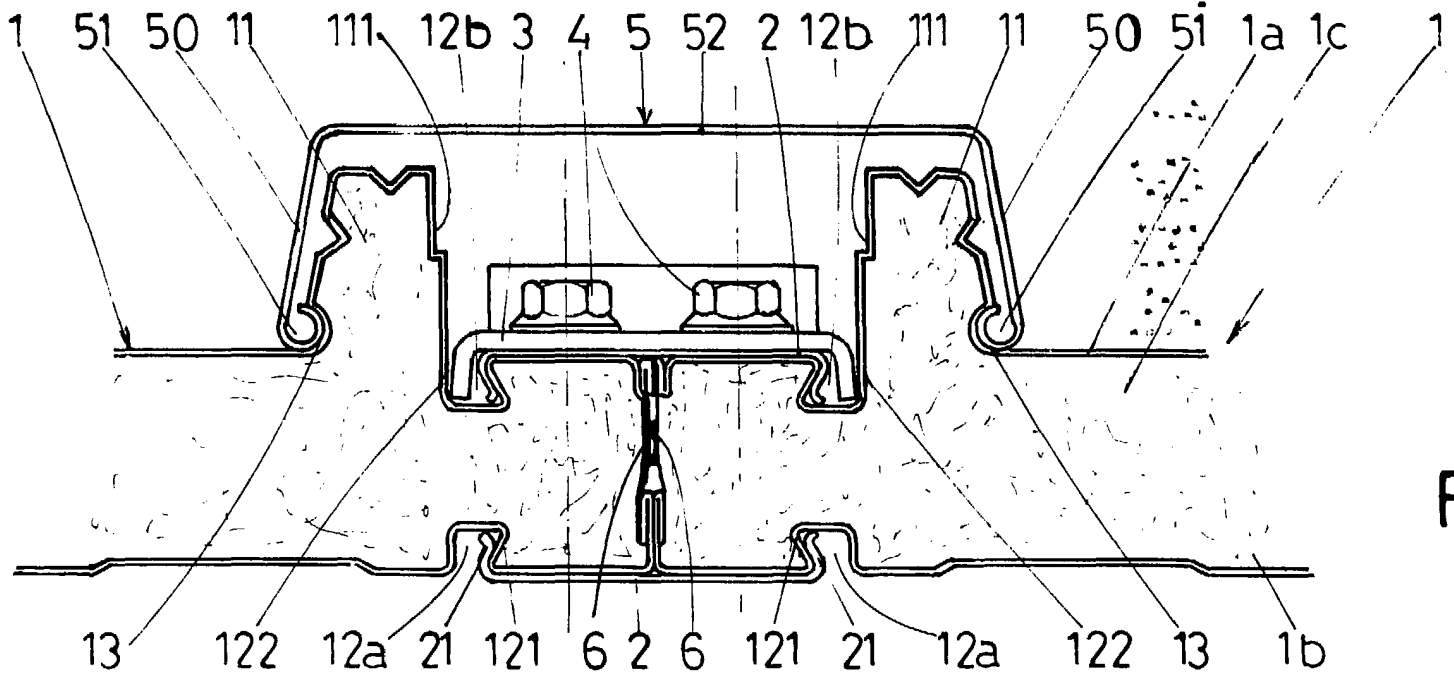
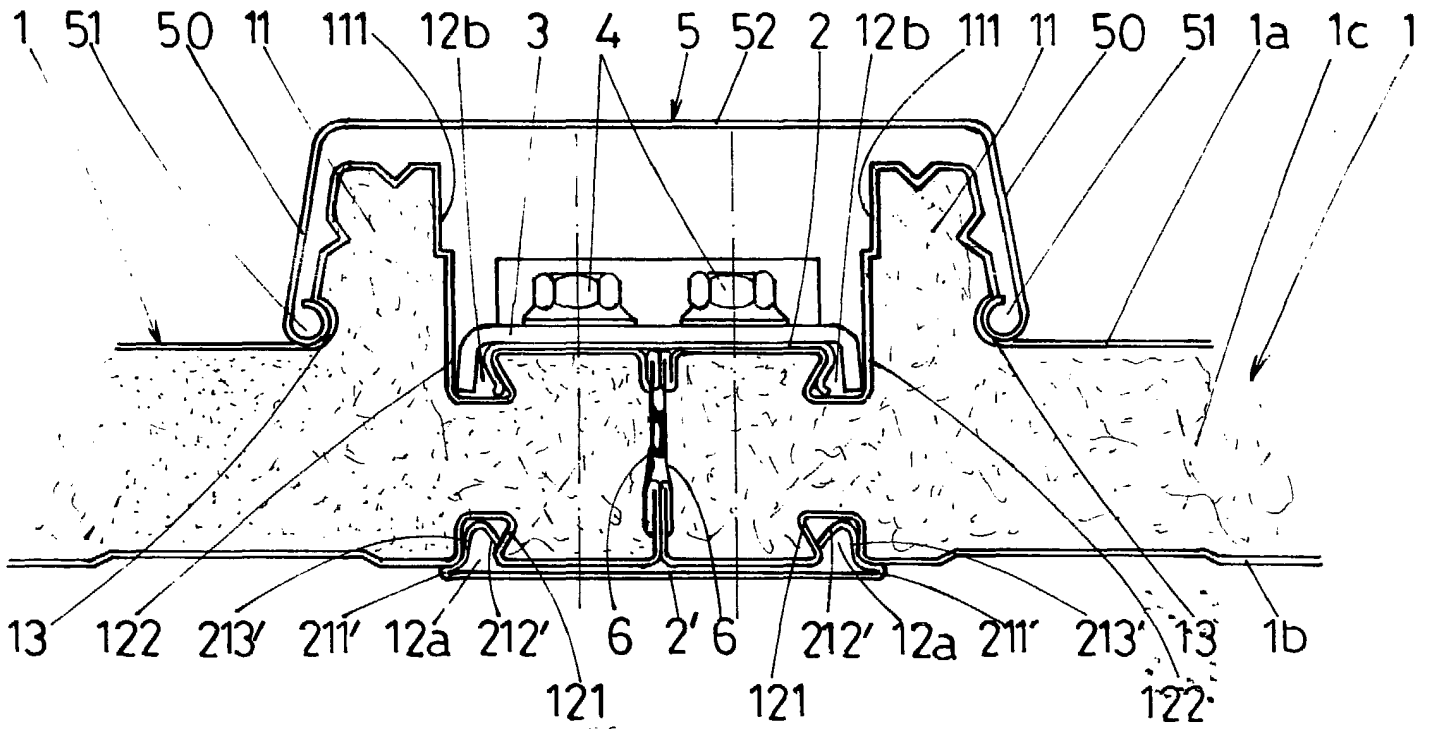
El Agente Oficial



TERESA BORDENAVE SARTIN

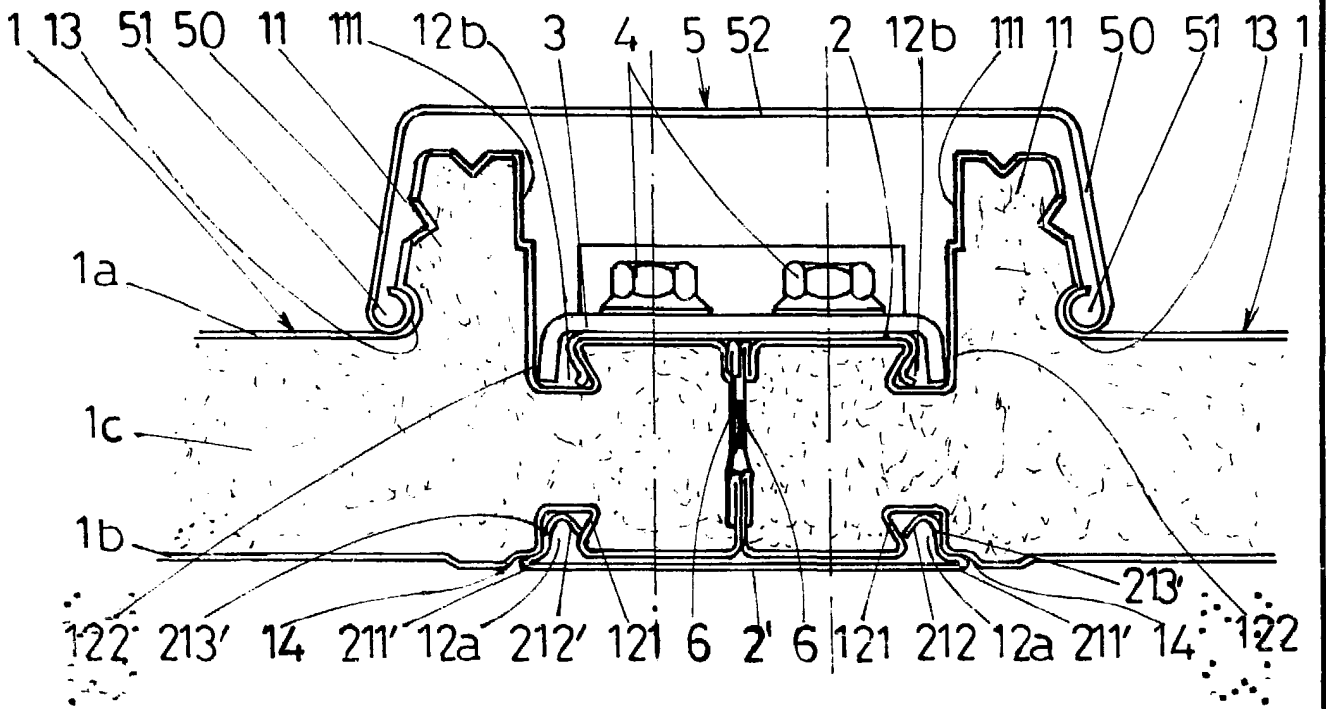
5  
5  
V  
5  
5  
5  
5

Fig. 2



F

# Fig.3



# Fig.1

ESCALA VARIABLE  
Madrid 23 JUL. 1984  
El Agente Oficial