

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

10	ES	11	NUMERO	10	AI
		21	467552		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			3-3-78		

467552

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	504B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
DISPOSITIVO DE ENSAMBLAJE DE PANELES.		
71 SOLICITANTE (S)		
A. CHARRIER & Fils, S.A.R.L.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
2, rue du Vieux Bourg, NUALILLE 49340 TREMENTINES (Francia)		
72 INVENTOR (ES)		
D. JEAN ROBERT CHARRIER		
73 TITULAR (ES)		
A. CHARRIER & Fils, S.A.R.L.		
74 REPRESENTANTE		
VICTOR GIL VEGA		

MEMORIA DESCRIPTIVA

El registro de la Patente de Invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo de ensamblaje de paneles, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

Las técnicas modernas de construcción utilizan cada vez más frecuentemente materiales prefabricados en taller, y que pueden ser ensamblados rápidamente en los lugares de construcción. Por ejemplo, se prefabrican paneles destinados a formar tabiques de distribución en el interior de los inmuebles. Algunos de estos paneles, en razón de su situación, deben ser resistentes al calor elevado y a las llamas, durante un cierto tiempo.

Estos tabiques se llaman "corta-fuegos" en la medida en que pueden resistir a una elevación de temperatura de 180° sin ningún desperfecto en el lado opuesto al fuego, y "para-llamas" en la medida en que pueden resistir sin permitir la inflamación de un pedazo de algodón en el lado opuesto a la llama.

Estos tabiques se realizan a base de paneles ensamblados los unos con los otros y que incluyen dos caras de paramento atirantadas por lo menos por un armazón y entre las cuales está alojado un material de relleno aislante térmico, tal como lana de roca. La unión de estos paneles con los muros, con el suelo o con el techo, plantea un cierto número de problemas que han sido solucionados de manera satisfactoria. Sin embargo, actualmente permanece el problema de la unión vertical

entre dos paneles adyacentes. En efecto, cuando esta unión se efectúa por medio de órganos transversales a los paneles, estos órganos crean puentes térmicos que provocan una reducción de la resistencia al fuego.

5 El presente invento tiende a remediar estos inconvenientes proporcionando un nuevo dispositivo de empalme entre dos paneles del tipo antedicho.

10 Según el invento, en los bordes verticales de cada cara de paramento, el armazón queda retraído con relación a dichos bordes, e incluye unos medios de empalme con el armazón del panel adyacente.

15 Por este motivo, el empalme se efectúa al nivel del armazón sin que las caras de paramento tengan parte en él, Por tanto no se forman puentes térmicos, lo que constituye una ventaja en caso de incendio.

20 Los medios de unión están constituidos por un cierto número de llaves alojadas en el volumen delimitado por las extremidades de las caras de paramento y los armazones de dos paneles adyacentes, algunas de las cuales incluyen unos medios de empalme con cada uno de los armazones de los dos paneles que han de ser ensamblados.

25 En una forma preferida de realización del invento, cada llave de empalme presenta una sección de forma correspondiente a la del volumen hueco formado entre los dos paneles, y está dotada de dos ranuras longitudinales de sección en forma de "cola de milano" en sus dos caras opuestas situadas por el lado de los armazones, que cooperan con unos órganos solidarios de los armazones, con los cuales las llaves pueden ser acopladas mediante deslizamiento, presentando cada uno de los órganos solida -  
30

rios de los armazones una anchura máxima incluida entre la anchura del fondo y la anchura de la abertura de una ranura de una llave.

5 Por consiguiente, en posición de montaje, como están bloqueadas y no pueden efectuar un movimiento de translación debido a que están mantenidas por unas rios-  
tras y debido a que no pueden realizar ningún movimien-  
to transversal en razón de la dimensión de las ranuras,  
las llaves de empalme aseguran la sujección de dos pane-  
10 les adyacentes el uno con el otro.

Ventajosamente, los órganos solidarios de los armazones de los paneles están constituidos por unos ro-  
dillos de acero de sección correspondiente a la de las  
ranuras formadas en las llaves.

15 Por su parte, las llaves de empalme se realizan con un material resistente tal como madera dura. Además las llaves de empalme están distribuídas regularmente a lo largo de la altura de los paneles y están arriostra-  
das por unas llaves de sección correspondiente a la del  
20 volumen hueco formado entre los paneles, realizadas con un material que presenta propiedades de aislamiento tér-  
mico.

Unas uniones puntuales entre los dos paneles son muy suficientes, siempre y cuando el volumen forma-  
do entre estos dos paneles esté lleno con un material  
25 que presente buenas propiedades de aislamiento.

Además, los bordes laterales de las caras de pa-  
ramento presentan unos recortes que, después del ensam-  
blaje, forman unas aberturas de altura ligeramente supe-  
rior a la de las llaves, con el fin de permitir el aco-  
30

plamiento de estas últimas. Las riostras y las llaves de empalme se introducen, una a una, a través de estas aberturas, hasta que se obtenga el llenado completo del volumen hueco formado entre dos paneles.

5           Para facilitar la colocación de las llaves, existen tantas aberturas como llaves de empalme, estando cada abertura dispuesta en una posición adyacente a la posición de una llave de empalme en posición de fijación.

10           De acuerdo con una última característica de este dispositivo, las aberturas, después de colocar las llaves, se obturan con unas tapas realizadas con los mismos materiales que las caras de paramento, obturándose las ranuras entre paneles con unos cordones de amianto, y recubriéndose el conjunto con un cubrejuntas.

15           De cualquier manera, el invento podrá entenderse más claramente leyendo la siguiente descripción que se da con referencia al dibujo esquemático adjunto que representa, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de este dispositivo:

20           La Figura 1 es una vista de frente de varios paneles ensamblados con la ayuda de este dispositivo;

          Las Figuras 2 y 3 son dos vistas en sección, tomadas respectivamente a lo largo de las líneas 2-2 y 3-3 de la Figura 1;

25           La Figura 4 es una vista, en perspectiva y a escala ampliada, del dispositivo de empalme propiamente dicho.

30           El tabique representado en la Figura 1 incluye tres paneles 2 adyacentes. La unión de los bordes de cada uno de estos paneles con los muros, el suelo y el te-

cho se realiza de manera conocida, utilizando en particular un perfil metálico 3.

5 Cada uno de estos paneles incluye dos caras de paramento 4, reforzadas por un armazón que en el modo de realización representado en el dibujo está constituido por un marco de madera 5, y que están sujetas sobre este armazón, en particular con unos clavos en forma de horquilla 1. El intervalo entre las dos caras 4 está lleno de lana de roca 6.

10 Se observará que, al nivel de los bordes de unión de los paneles, las partes correspondientes del marco 5 están en posición retraída, de tal manera que después de yuxtaponer los paneles, se forme entre ellos un volumen 7.

15 Este volumen 7 sirve para alojar unas llaves de empalme y sus riostras. Con el fin de permitir la introducción de estos elementos, se ha previsto, en los bordes adyacentes de los paneles, unos recortes destinados a formar después de la yuxtaposición de los paneles  
20 unas aberturas 8.

Es evidente que cada abertura tiene una anchura que corresponde a la del volumen 7 y una altura que corresponde a la de los elementos a los cuales da paso.

25 En la forma de realización representada en el dibujo, se han previsto tres aberturas 8 y tres zonas de unión entre dos paneles adyacentes 2, estando las zonas de empalme próximas a las aberturas 8. A cada zona de empalme corresponde una llave de empalme 9 hecha de madera dura y que tiene una sección que corresponde a  
30 la del volumen 7.

Cada llave 9 presenta, en cada una de sus caras enfrentadas a un marco 5, una ranura longitudinal 10. Esta ranura tiene un perfil en forma de cola de milano, es decir, que su anchura, a la altura a la cual desemboca en una cara de la llave 9, es inferior a la anchura de su fondo. Por otra parte, unos rodillos de acero 12 están solidarizados a los marcos 5 en la zona de ensamblaje. Cada rodillo 12 presenta un perfil que corresponde al de la ranura 10 de una llave de empalme 9.

En la forma de realización representada en el dibujo se han previsto dos rodillos 12 por cada llave de empalme. Es evidente que su número es función de la longitud de dichas llaves. Por otra parte, se han previsto unos elementos 13 que constituyen unas riostras entre las llaves 9. Estos elementos 13 están hechos de material aislante.

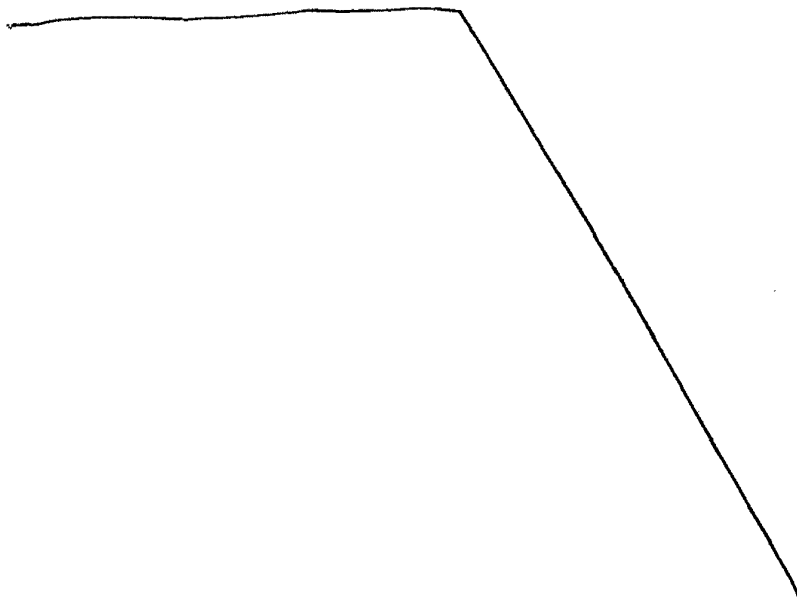
Después de colocar en su sitio los paneles se procede a su ensamblado. La llave de empalme inferior se introduce en primer lugar por la abertura inferior y se coloca en su sitio, después de lo cual se procede, a través de esta misma abertura y a través de la abertura inmediatamente superior, a la colocación en su sitio de un cierto número de riostras 13. Por la segunda abertura 8 se procede a la colocación en su sitio de la segunda llave 9 y a continuación de riostras 13, antes de colocar la última llave de empalme, es decir, la llave superior.

Después de colocar las llaves de empalme y sus riostras, se procede al cierre de las aberturas 8 por medio de unas tapas 14 realizadas con los mismos materiales que las caras de paramento 4. Estas tapas 14 se man-

5 tienen en su sitio con unos tornillos 15. La ranura formada entre dos caras de paramento adyacentes se obturan con un cordón de amianto 16, en toda su longitud. Finalmente se procede a la colocación de un cubrejuntas 17  
10 hecho de acero, que se enclava sobre los elementos previstos a este efecto en los paneles. Se desprende claramente de lo que antecede que el ensamblaje de los paneles los unos con los otros se efectúa sin utilizar las caras de paramento, lo que constituye una ventaja importante por lo que a la resistencia al fuego se refiere.

15 Naturalmente, el invento no se limita a la única forma de ejecución del dispositivo que se ha descrito más arriba a título de ejemplo; por el contrario abarca todas las variaciones de realización. En particular la naturaleza de los materiales utilizados podrá ser diferente, o los órganos de unión entre las llaves de empalme y los marcos de los paneles podrán ser diferentes, sin salir por ello del marco del invento.

20 La forma en que está redactada esta memoria, debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención,  
a favor de A.CHARRIER & Fils, S.A.R.L., con domicilio  
en 2, rue du Vieux Bourg, NUAÏLLE 49340 TREMENTINES  
5 (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles, del tipo de los que incluyen dos caras de paramento reforzadas por un armazón, entre las cuales está situado un material de relleno aislante, tal como lana de roca, caracterizado porque al nivel de los bordes verticales de cada cara de paramento, el armazón está en posición retraída con relación a dichos bordes e incluye unos medios de empalme con el armazón del panel adyacente.

15 2ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los medios de empalme están constituidos por un cierto número de llaves alojadas en el volumen delimitado por las extremidades de las caras de paramento y los armazones de  
20 dos paneles adyacentes, algunas de las cuales incluyen unos medios de empalme con cada uno de los armazones de los dos paneles que han de ser ensamblados.

25 3ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque cada llave de empalme presenta una sección de forma correspondiente a la del volumen hueco formado entre los dos paneles, y tiene dos ranuras longitudinales con sección en forma de cola de milano en sus dos caras opuestas situadas por el  
30 lado de los armazones, que cooperan con unos órganos solidarios de los armazones, con los cuales las llaves pue



den acoplarse mediante deslizamiento, presentando cada uno de los órganos solidarios de los armazones una anchura máxima incluida entre la anchura del fondo y la anchura de la abertura de una ranura de una llave.

5           4ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles, según la reivindicación 3ª, caracterizado porque los órganos solidarios de los armazones de los paneles están constituidos por unos rodillos que presentan una sección que corresponde a la de las ranuras formadas en las llaves, y están hechos de acero o cualquier otro material resistente al fuego.

15           5ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles, según una cualquiera de las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizado porque las llaves de empalme están hechas de madera dura o de cualquier otro material resistente al fuego.

20           6ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles, según una cualquiera de las reivindicaciones 3ª a 5ª, caracterizado porque las llaves de empalme están distribuidas de manera regular en el sentido de la altura de los paneles y están separadas por unas llaves de sección correspondiente a la del volumen hueco formado entre los paneles, realizadas con un material dotado de propiedades de aislamiento térmico.

25           7ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles, según una cualquiera de las reivindicaciones 4ª a 6ª, caracterizado porque los bordes laterales de las caras de paramento presentan unos recortes que, después del ensamblaje, forman unas aberturas de anchura ligeramente superior a la de las llaves, con el fin de permitir la introducción de éstas.

30



8ª.- Dispositivo de ensamblaje de paneles según la reivindicación 7ª, caracterizado porque después de doocar en su sitio las llaves, las aberturas se obturan con unas tapas realizadas con los mismos materiales que las caras de paramento, obturándose las ranuras entre los paneles con unos cordones de amianto, y recubriéndose el conjunto con un cubrejuntas.

9ª.- "DISPOSITIVO DE ENSAMBLAJE DE PANELES".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 3 de Marzo de 1978

P.A. de A. CHARRIER & Fils, S.A.R.L.

Victor Gil Vega



15



FIG.1

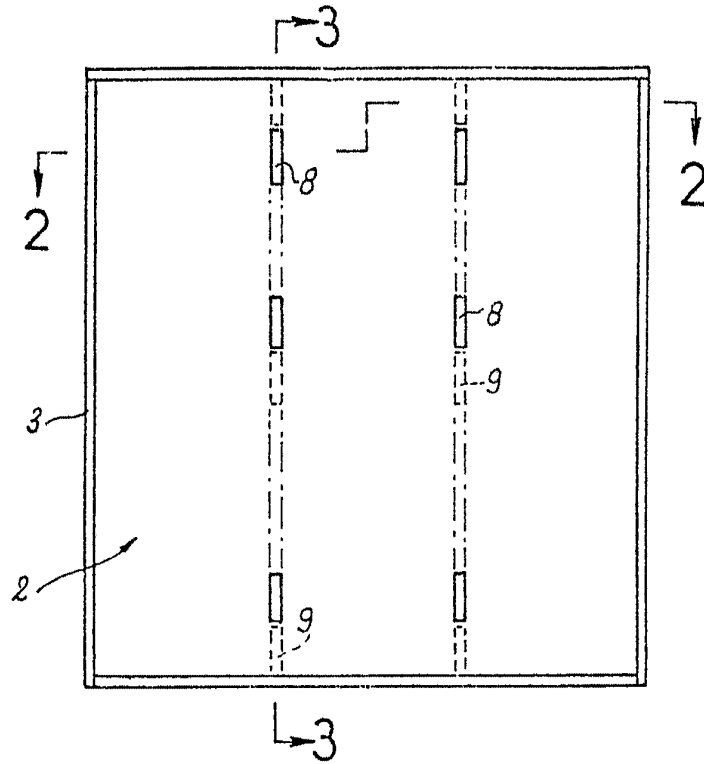
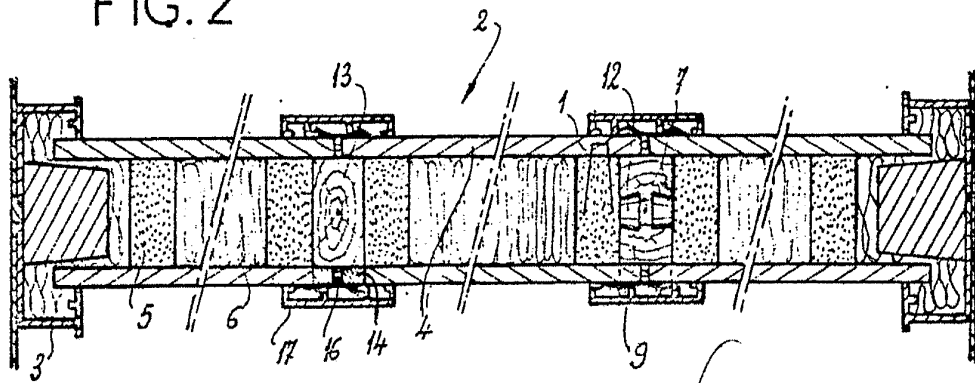


FIG.2



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 13.3.1978  
P.A.

FIG.4

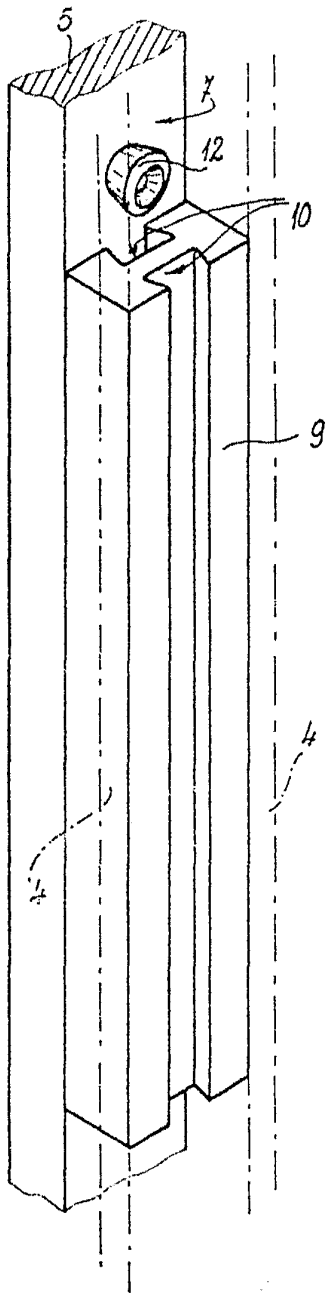
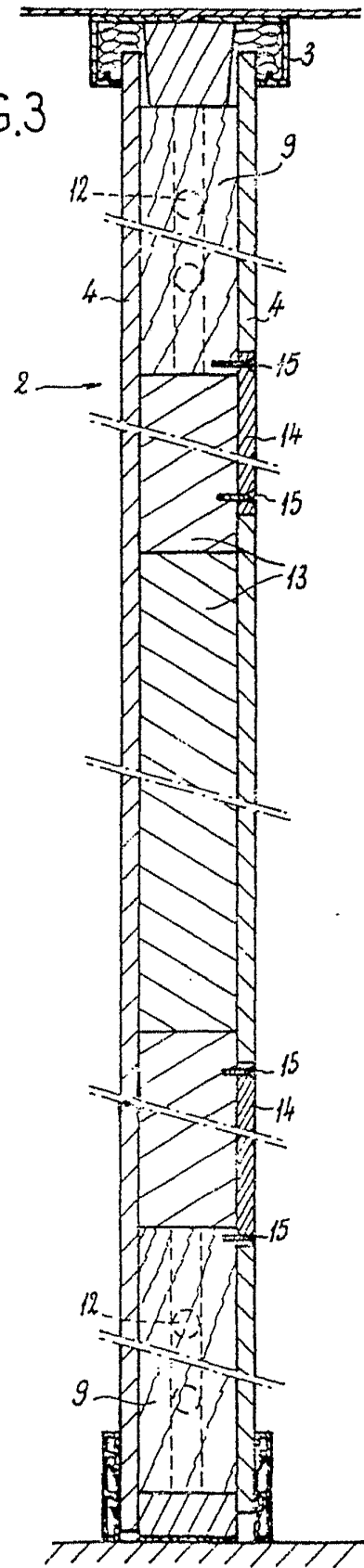


FIG.3



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 3.3.1978  
P.S.