



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 286 912**

⑫ Número de solicitud: 200400223

⑬ Int. Cl.:
E04H 17/16 (2006.01)

⑭

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

⑮ Fecha de presentación: **27.01.2004**

⑯ Prioridad: **27.01.2003 FR 03 00836**

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2007**

Fecha de la concesión: **20.10.2008**

Fecha de modificación de las reivindicaciones:
03.09.2008

⑲ Fecha de anuncio de la concesión: **16.11.2008**

⑳ Fecha de publicación del folleto de la patente:
16.11.2008

㉑ Titular/es: **SCIERIE PIVETEAU
La Vallée
85140 Sainte Florence, FR**

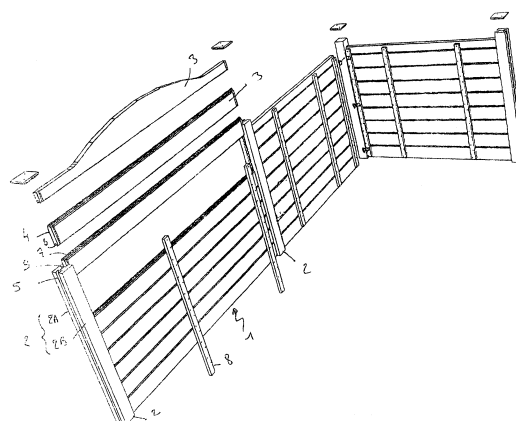
㉒ Inventor/es: **Piveteau, Jean y
Piveteau, Pierre-Marie**

㉓ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

㉔ Título: **Panel de madera y cercado obtenido a partir de dichos paneles.**

㉕ Resumen:

Panel de madera y cercado obtenido a partir de dichos paneles, en particular para la realización de cercados, claustros o similares, del tipo constituido por al menos dos montantes extremos ranurados unidos por medio de láminas equipadas en sus extremos con espigas susceptibles de penetrar por deslizamiento dentro de ranuras axiales practicadas en los montantes por introducción desde uno de los extremos de dichas ranuras, de manera que formen un apilamiento unido o separado de las láminas que forman las caras de dicho panel, estando el panel caracterizado porque las espigas de las láminas que adoptan un perfil complementario de las ranuras de los montantes están aprisionadas en el interior de las ranuras y se desenganchan de ellas únicamente por desplazamiento axial en el interior de dichas ranuras de manera que se evita cualquier dislocamiento espiga/ranura, particularmente cuando tiene lugar un flexionado de las láminas.



ES 2 286 912 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Panel de madera y cercado obtenido a partir de dichos paneles.

La presente invención se refiere a un panel de madera así como a un cercado obtenido a partir de dichos paneles.

Se refiere más particularmente a un panel del tipo constituido por lo menos por dos montantes denominados de extremo, ranurados, unidos entre sí por medio de láminas equipadas en sus extremos con espigas susceptibles de penetrar por deslizamiento en el interior de ranuras axiales practicadas en los montantes, por introducción desde uno de los extremos de dichas ranuras, de manera que formen un apilamiento unido o separado de las láminas que forman las caras, respectivamente delantera y posterior de dicho panel.

Los paneles de este tipo son bien conocidos por los expertos en esta técnica. En los paneles conocidos en el actual estado de la técnica, los montantes delimitan unas ranuras de sección transversal generalmente rectangular o cuadrada de forma recta de manera que permiten una salida libre de la espiga de la lámina de la ranura, en particular cuando se ejerce un esfuerzo sobre la lámina siguiendo una dirección transversal al eje longitudinal del montante. Esta configuración de los perfiles de las espigas y de las ranuras facilita la introducción de las espigas en las ranuras. La misma presenta sin embargo un cierto número de inconvenientes. Así, cuando tiene lugar el montaje de un panel de este tipo, es necesario fijar dichos montantes en el suelo antes de unir los montantes por dichas láminas. Por otra parte, cuando la lámina se deforma, en particular por flexionado, nada impide a las espigas salir de las ranuras, lo cual provoca el deterioro de dicho panel.

Un objetivo de la presente invención es, por tanto, proponer un panel y un cercado obtenidos por la utilización de dichos paneles cuyas concepciones permitan un montaje facilitado del panel debido, por una parte, a una ayuda en el ajuste del entreje entre dos montantes de dicho panel y, por otra parte, a una mejora en el mantenimiento en el tiempo de un panel de este tipo en razón a la imposibilidad de un deterioro del panel, en particular cuando tiene lugar un flexionado de las láminas.

A este fin, la invención tiene por objeto un panel de madera, en particular para la realización de un cercado, claustro o similar, del tipo constituido por lo menos por dos montantes denominados de extremo ranurados, unidos entre sí por medio de láminas equipadas en cada uno de sus extremos con espigas susceptibles de penetrar por deslizamiento en el interior de ranuras axiales practicadas en los montantes por introducción desde uno de los extremos de dichas ranuras, de manera que formen un apilamiento unido o separado de las láminas que forman las caras de dicho panel, caracterizado porque las espigas de las láminas que adoptan un perfil complementario de las ranuras de los montantes están aprisionadas en el interior de las ranuras y se desenganchan de dichas ranuras únicamente por desplazamiento axial en el interior de dichas ranuras de manera que se evita cualquier desplazamiento espiga/ranura, en particular cuando tiene lugar un flexionado de las láminas.

La imposibilidad de desolidarizar las láminas de los montantes por simple tracción ejercida según el eje longitudinal de la lámina permite aumentar la re-

sistencia mecánica del conjunto del panel, en particular cuando tiene lugar una deformación de las láminas. De ello resulta una mejora en el mantenimiento en el tiempo de los paneles de este tipo.

La invención tiene también por objeto un cercado macizo o perforado tal como un claustro, del tipo constituido por una pluralidad de paneles formados respectivamente por lo menos por dos montantes de extremos unidos entre sí por medio de láminas, estando dichos paneles ensamblados los unos en los otros por sus montantes de los extremos, caracterizado porque por lo menos una parte de los paneles del cercado son del tipo mencionado anteriormente.

La invención se comprenderá mejor con la lectura de la siguiente descripción de ejemplos de realización, en referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

la figura 1 representa una vista de conjunto de varios paneles de acuerdo con la invención, en posición parcialmente ensamblada de los elementos que los constituyen;

la figura 2 representa una vista parcial en perspectiva de una lámina de acuerdo con la invención;

la figura 3 representa una vista parcial en perspectiva de otro modo de realización de una lámina de acuerdo con la invención, y

la figura 4 representa una vista esquemática en sección de un montante destinado a ser ensamblado en una lámina.

Como se ha mencionado anteriormente, los paneles 1 objeto de la invención, están destinados a la realización de un cercado, claustro o similar. Estos paneles 1 de madera están constituidos por lo menos por dos montantes 2 extremos ranurados unidos entre sí por medio de láminas 3. Estas láminas 3 están equipadas en su extremo con espigas 4 susceptibles de penetrar por deslizamiento en el interior de las ranuras 5 axiales practicadas en los montantes 2. Estas láminas 3 están enfiladas en dichos montantes 2 por introducción, desde uno de los extremos de las ranuras 5, de unas espigas 4 en dichas ranuras 5. Estas láminas 3 forman así, enfiladas en los montantes 2, un apilamiento unido como ilustra la figura 1, o separado, manteniendo las láminas separadas las unas de las otras, por ejemplo por medio de traviesas también introducidas en dichas ranuras 5 de los montantes 2. Las láminas 3 así colocadas forman las caras respectivamente delantera y posterior de los paneles 1.

De manera característica en la invención, las espigas 4 de las láminas 3 y las ranuras 5 de los montantes 2 adoptan un perfil complementario elegido de manera tal que las espigas 4 están aprisionadas en el interior de las ranuras 4 de los montantes 2 y se desenganchan de estas ranuras 5 únicamente por desplazamiento axial en el interior de las ranuras 5. Por ello, resulta obligado hacer deslizar las láminas 3 a lo largo de los montantes 2 extremos para permitir su extracción y separación de los montantes 2. Se evita así cualquier desplazamiento o cualquier separación de los conjuntos espiga 4/ranura 5, en particular cuando tiene lugar un flexionado de la lámina 3, pudiendo esta flexión ser constatada en el tiempo, en particular debido a las variaciones de temperatura ligadas a las condiciones atmosféricas. Por otra parte, este aprisionamiento de las espigas 4 en el interior de las ranuras 5, una vez introducidas las espigas 4 en dichas ranuras 5, facilita la regulación del entreje entre dos montantes 2. Así, para el montaje de un panel 1, es suficiente introducir por lo menos una lámina 3 entre dichos montantes 2

para obtener el entreje definitivo entre dichos montantes 2. Es suficiente a continuación enlazar las láminas 3 unas a continuación de las otras. De ello resulta un montaje particularmente fácil de un panel 1 que puede ser realizado en forma de un conjunto preparado para montar suministrado en forma de piezas separadas.

En los ejemplos representados, el ensamblado entre las espigas 4 y las ranuras 5 es un ensamblado en cola de milano, adoptando las espigas 4 y las ranuras 5 una forma de cola de milano. Evidentemente, se pueden prever otros modos de realización de las espigas y de las ranuras para obtener un aprisionado de las espigas en el interior de las ranuras. Así, las ranuras podrán presentar, de forma equivalente, un saliente de manera que se constituya una cabeza escalonada. Las ranuras podrán, de manera similar, delimitar un alojamiento en escalonado para formar, entre el resalte y la embocadura de la ranura, una primera cavidad, permitiendo un desplazamiento axial de la lámina a lo largo de dichos montantes y formando más allá de dicho resalte, una segunda cavidad que recibe por encajado, la cabeza escalonada de la lámina.

Para aumentar aún más la resistencia mecánica de dicho panel 1, cada montante 2 extremo está constituido por lo menos por dos elementos 2A, 2B ensamblados por un plano de unión que pasa por la o las ranuras 5 axiales de dicho montante 2, como ilustra en particular la figura 4. Estos dos elementos 2A, 2B pueden ser ensamblados por encolado, atornillamiento, o cualquier otro medio. El hecho de realizar cada montante 2 en forma de un ensamblado de por lo menos dos elementos 2A, 2B permite romper la deformación interna de dichos montantes 2. Ello además facilita el perfilado de estos montantes 2 en particular para permitir la realización de la ranura 5. Es por tanto fundamental que el plano de unión 9 se encuentre a nivel de la ranura 5. Así, cada elemento 2A, 2B de montante 2 comprende una parte de la ranura 5 para constituir, después del ensamblado de dichos elementos entre sí, la totalidad de la ranura 5. Cuando el panel 1 está destinado a formar por medio de dichas láminas 3 una superficie maciza, cada lámina 3 puede estar provista, en por lo menos una cara 3A de sus caras destinada a colocarse frente a una cara de una lámina adyacente, en estado superpuesto de las láminas 3, de una ranura 6 axial o de una lengüeta 7 axial con vistas a un montaje por encajado de dichas láminas entre sí en estado enfilado sobre dichos montantes. Este modo de realización se representa más particularmente en la figura 2. Así, en este caso, la ranura 6 axial o longitudinal de una lámina 3 cubrirá la lengüeta 7 axial de otra lámina 3. Evidentemente, la lámina 3 que esté más arriba en el apilamiento estará provista de una cara maciza, exenta de lengüeta 7.

En otro modo de realización de acuerdo con la figura 3 y más particularmente adaptado a la realiza-

ción de barrera o de cercado, del tipo separado, la lámina 3 puede presentar unas caras, destinadas a colocarse frente a unas caras de láminas adyacentes, perfectamente planas y rectilíneas exentas de todo elemento de ensamblado.

Para perfeccionar la construcción de dicho panel 1, puede estar previsto mantener las láminas 3 ensambladas unas en las otras por medio de montantes 8 tensores fijados sobre una de las caras de dichas láminas 3 en estado enfilado de las láminas 3 en los montantes 2 extremos. Estos montantes 8 tensores están más particularmente representados en la figura 1. Estos últimos se extienden por tanto transversalmente al eje longitudinal de dichas láminas 3 sobre una de las caras de estas últimas. Cada ranura 6 axial de la lámina 3, que sirve para el encajado de la lámina 3 sobre otra lámina, puede estar provista, formando resalte de su cara que forma fondo, de una lengüeta 10 continua o discontinua que permite un juego de la parte de la lámina 3 adyacente montada por encajado en dicha ranura 6. Así, cuando tiene lugar una deformación de la lámina 3, la lengüeta 10 de extremo conformado en punta penetra más o menos en dicha lámina 3.

La realización de un cercado por medio de los paneles citados puede adoptar un gran número de formas como ilustra la figura 1. Así, solamente algunos paneles pueden ser conformes con la invención. En este caso, estos paneles pueden comprender unos montantes 2 extremos ranurados axialmente en por lo menos dos de sus caras opuestas. Inversamente, los montantes de ángulo están desprovistos de ranuras. En efecto, estos montantes de ángulo permiten a un operador no profesional cortar las láminas y ensamblarlas a continuación en el montante de ángulo en particular por un sistema de escuadra.

El montaje de un cercado de este tipo resulta extremadamente fácil como ilustra la figura 1. Así, es suficiente, en un primer momento, fijar de manera definitiva al menos dos montantes dotados de una lámina, la lámina que permite definir con precisión el entreje a elegir entre los dos montantes. Una vez fijado el conjunto, las láminas 3 son a continuación enfiladas a lo largo de dichos montantes 2 hasta obtener un panel 1 macizo. La última lámina 3 del ensamblado puede presentar una forma particular en función del aspecto deseado. Así, en el ejemplo representado en la figura 1, esta lámina adopta una forma de sombrero de policía. Unas cubiertas pueden a continuación ser colocadas sobre la parte superior de los montantes de manera que impidan cualquier desmontaje intempestivo del conjunto. Unos montantes 8 tensores pueden también ser colocados sobre una de las caras del panel 1 para permitir un ensamblado definitivo del conjunto. Cada panel 1 es así realizado de manera similar hasta la realización total del conjunto del cercado.

REIVINDICACIONES

1. Panel (1) de madera, en particular para la realización de cercados, claustros o similares, del tipo constituido por lo menos por dos montantes (2) denominados de extremo ranurados unidos entre sí por medio de láminas (2) equipadas en cada uno de sus extremos con espigas (4) susceptibles de penetrar por deslizamiento en el interior de ranuras (5) axiales practicadas en los montantes por introducción desde uno de los extremos de dichas ranuras (5), de manera que formen un apilamiento unido o separado de las láminas (3) que forman las caras de dicho panel, estando las espigas (4) de las láminas (3) que adoptan un perfil complementario de las ranuras (5) de los montantes (2) extremos aprisionadas en el interior de las ranuras (5) y pudiendo desengancharse de dichas ranuras (5) únicamente por desplazamiento axial en el interior de dichas ranuras (5), de manera que se evite cualquier desenganchado de la espiga(4)/ranura (5), en particular cuando tiene lugar un flexionado de las láminas (3), **caracterizado** porque cada montante (2) extremo está constituido por lo menos por dos elementos (2A, 2B) ensamblados por un plano de unión que discurre por la o las ranuras (5) axiales de dicho montante (2).

2. Panel (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el ensamblado entre espigas (4) y las ranuras (5) es un ensamblado en cola de milano, adoptando las espigas (4) y las ranuras (5) una forma de cola de milano.

3. Panel (1) según unas de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado** porque cada montante (2) está pro-

visto de por lo menos una ranura (5) axial sobre dos de sus caras opuestas.

4. Panel (1) según una de las reivindicaciones a 1 a 3, **caracterizado** porque cada lámina (3) está provista, en por lo menos una (3A) de sus caras destinada a colocarse frente a una cara de una lámina adyacente, en estado superpuesto de dichas láminas (3), de una ranura (6) axial o de una lengüeta (7) axial con vistas a un montaje por encajado de dichas láminas entre sí en estado enfilado sobre dichos montantes.

5. Panel (1) según la reivindicación 4, **caracterizado** porque cada ranura (6) axial de lámina (3) está provista, formando resalte respecto a su cara que forma el fondo, de una lengüeta (10) continua o discontinua que permite un juego de la parte de la lámina (3) adyacente montada por encajado en dicha ranura (6).

6. Panel (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque las láminas (3) se mantienen ensambladas unas en las otras por medio de unos montantes (8) tensores fijados sobre una de las caras de dichas láminas (3) en estado enfilado de las láminas (3) en los montantes (2) extremos.

7. Cercado macizo o perforado tal como un claustro, del tipo constituido por una pluralidad de paneles (1) formados respectivamente por lo menos por dos montantes (2) extremos unidos entre sí por medio de láminas (3), estando dichos paneles (1) ensamblados unos en los otros por sus montantes (2) extremos, **caracterizado** porque por lo menos una parte de los paneles (1) del cercado están realizados de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6.

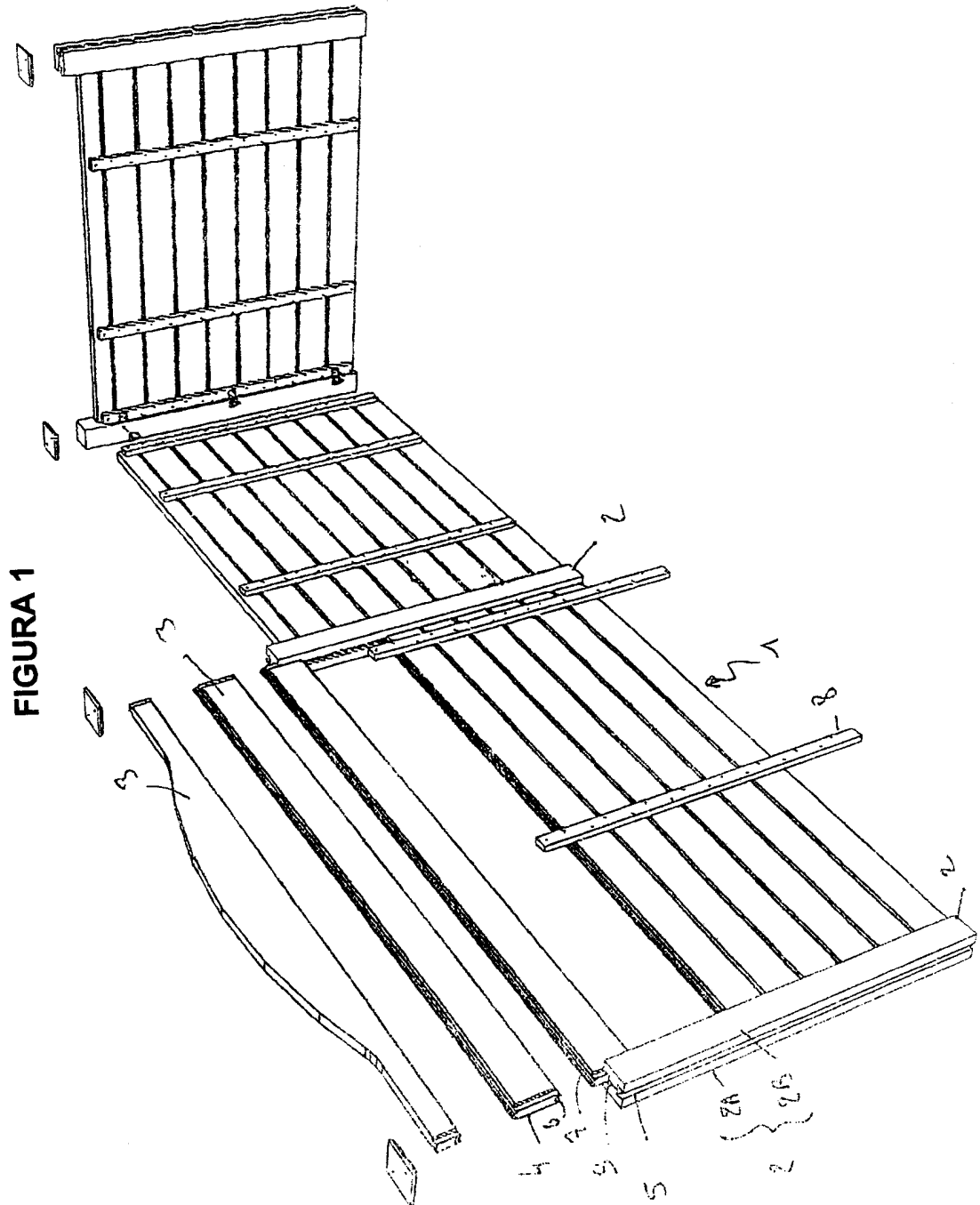


FIGURA 2

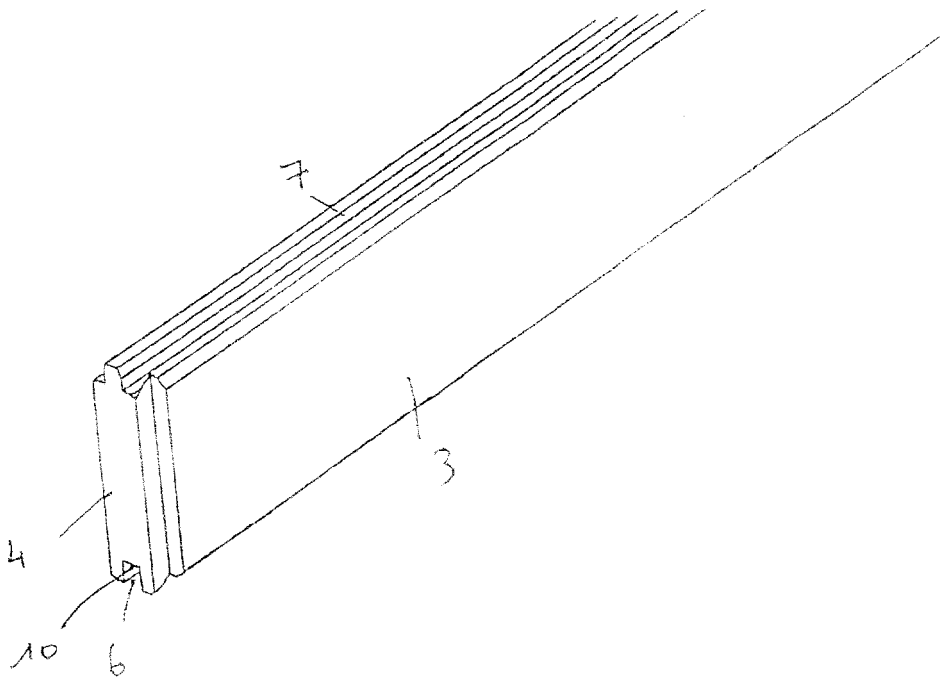


FIGURA 3

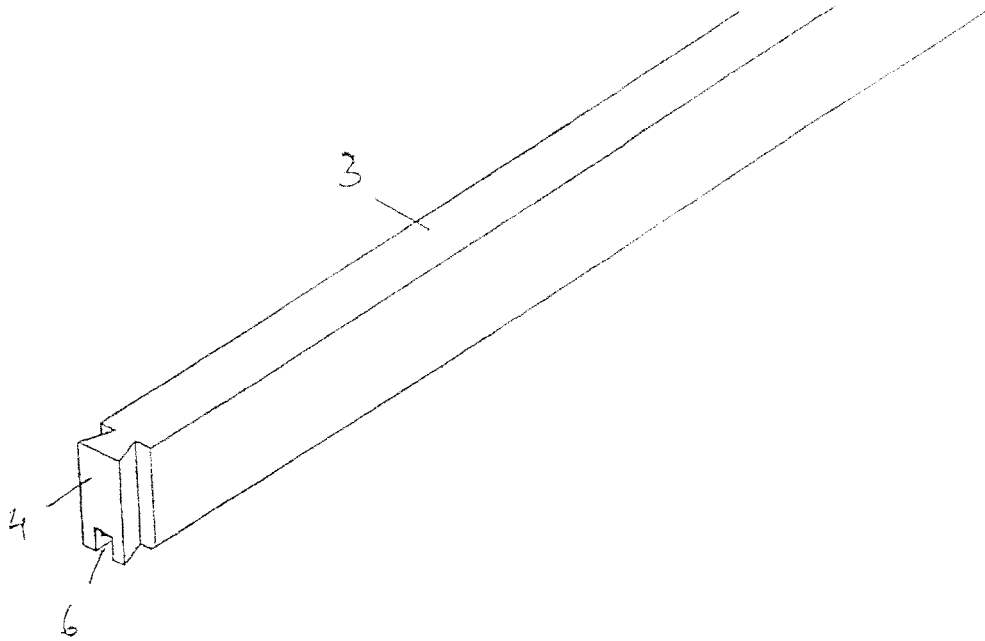
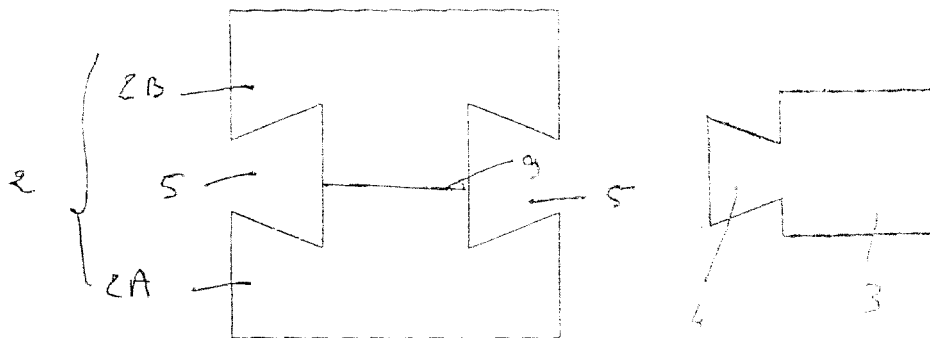


FIGURA 4





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 286 912

⑫ Nº de solicitud: 200400223

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 27.01.2004

⑭ Fecha de prioridad: 27.01.2003

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: E04H 17/16 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 1391263 A (BARRETT) 16.04.1975, todo el documento.	1,2,4,8
X	FR 2241985 A5 (GARREAU) 21.03.1975, todo el documento.	1
Y		5
Y	EP 0439252 A2 (INTELBRIT TECHNOLOGIES) 31.07.1991, columna 2, línea 31 - columna 3, línea 8; figuras 1,2.	5
A	DE 29917769 U1 (SPOLKA) 15.02.2001, resumen; figura 2.	3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

05.11.2007

Examinador

F. Monge Zamorano

Página

1/1