

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 627 275**

51 Int. Cl.:

E04H 4/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.01.2014** **E 14150448 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.03.2017** **EP 2894278**

54 Título: **Dispositivo para la realización de un recipiente de piscina**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.07.2017

73 Titular/es:

SACCUCCI, JEAN-PAUL (100.0%)
5 Chemin du Maupas
42340 Veauce, FR

72 Inventor/es:

LIGANZI, CAROLINE

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 627 275 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCION

Dispositivo para la realización de un recipiente de piscina

5 La invención se refiere al sector técnico de las piscinas.

La invención hace referencia, de modo más particular, pero no limitativo, a un dispositivo para la realización de un recipiente de piscina fuera del suelo o semi-empotrado, sin excluir la realización de un recipiente de piscina empotrado.

10 Se han propuesto diferentes soluciones para realizar un recipiente de piscina a partir de una pluralidad de paneles montados entre ellos, de acuerdo con diferentes medios y disposiciones, para obtener una piscina de cualquier forma geométrica.

15 Por ejemplo, en lo que se refiere a las piscinas fuera del suelo o semi-empotradas, en la mayoría de los casos los paneles están realizados mediante un ensamblaje de tablas de madera.

20 Con el fin de obtener una rigidez suficiente para tener en consideración la fuerza de presión ejercida por el agua de la piscina y/o por el terreno, las tablas son montadas entre ellas en combinación con unos elementos de rigidez, por lo general bajo la forma de hierro perfilado envolviendo la sección de las tablas. El posicionamiento y/o la fijación de estos elementos de rigidez constituyen unas operaciones de montaje suplementarias que requieren el uso de herramientas específicas. Unos dispositivos adicionales para la realización de recipientes de piscina son divulgados por los documentos EP 1707707 y FR 2855243.

25 A partir de este estado de la técnica, la invención propone otra solución para la realización de los paneles con los objetivos de reducir el peso, sin disminuir por ello la rigidez, y también de mejorar la estética en lo que se refiere al propio concepto del panel.

30 Para resolver este problema, se ha concebido y elaborado un dispositivo para la realización de un recipiente de piscina a partir de paneles ensamblados entre ellos, siendo cada panel constituido por un ensamblaje de tablas superpuestas que presentan longitudinalmente unas cavidades paralelas de las cuales al menos una está apta para recibir en su interior un inserto de rigidez, en donde los cantos verticales de los paneles constituidos de esta manera colaboran con unos medios de ensamblaje para ser acoplados en alineación lineal o angular.

35 Para resolver el problema de asegurar el ensamblaje en superposición de las tablas, los bordes longitudinales de apoyo de las tablas presentan unas formas complementarias de encaje. Dichas formas complementarias de encaje son por ejemplo del tipo machihembrado.

40 De manera ventajosa, teniendo en cuenta el problema a resolver de la reducción del peso y de la mejora de la estética, las tablas son realizadas en un material compuesto.

45 Teniendo en cuenta estas características, la rigidez del panel se obtiene a través de la simple inserción de al menos un inserto de rigidez en al menos una de las cavidades de cada tabla, en donde el inserto de rigidez puede ser introducido simplemente con fuerza o ser fijado a través de cualquier medio conocido y apropiado.

50 De acuerdo con la reivindicación 1, los medios de ensamblaje de los paneles son constituidos por los extremos sobresalientes de los insertos de rigidez de dos paneles adyacentes, montados por unos órganos insertados, estando una placa de cubierta fijada de manera hermética a la altura de la conexión de las caras interna y externa de los paneles con el fin de obturar el espacio dejado libre entre dichos paneles como resultado de la proyección de dichos elementos de rigidez.

Los órganos insertados se componen de unos manguitos rectilíneos o angulares, fijados en los extremos sobresalientes de los insertos de rigidez.

55 De acuerdo con la reivindicación 6, los medios de ensamblaje de los paneles están constituidos por unos perfiles fijados sobre la totalidad de los cantos verticales de los paneles, presentando dichos perfiles unas disposiciones aptas para permitir, sobre su altura entera, el engranaje de un elemento común de conexión para el acoplamiento, de manera hermética, de los dos paneles adyacentes.

60 Los perfiles y el elemento común de conexión presentan unas formas complementarias de encaje del tipo macho y hembra.

Los perfiles de dos paneles adyacentes son idénticos, presentando cada uno de dichos perfiles una forma macho o hembra complementaria de una forma hembra o macho que presenta de modo simétrico el elemento de conexión.

65

Cada elemento de conexión está adaptado en su sección transversal para asegurar el recubrimiento de los perfiles de los dos paneles adyacentes.

5 A continuación, la invención se expone con más detalle con la ayuda de las figuras de los dibujos anexos en los cuales:

- la figura 1 es una vista parcial en perspectiva de una forma de piscina proporcionada a modo de ejemplo y realizada de acuerdo con el dispositivo de la invención;
- 10 - la figura 1A es una vista parcial en perspectiva que representa la colocación del elemento común de conexión a la altura de los perfiles de acoplamiento de dos paneles;
- la figura 2 es una vista parcial en perspectiva que muestra el ensamblaje de las tablas y la colocación de un inserto de rigidez en al menos una de las cavidades de cada tabla;
- 15 - la figura 3 es una vista parcial en corte longitudinal que muestra el ensamblaje y el acoplamiento en posición lineal de dos paneles a través de unos órganos insertados bajo la forma de manguitos fijados en los extremos de los insertos de rigidez de los dos paneles adyacentes;
- la figura 4 es una vista en corte considerada de acuerdo con la línea 4-4 de la figura 3;
- las figuras 5, 6 y 7 son unas vistas de carácter puramente esquemático que muestran diferentes formas de realización de los manguitos de acoplamiento de los paneles para una alineación lineal o angular;
- 20 - las figuras 8, 8A, 9, 10 y 11 son unas vistas parciales posibles de perfiles fijados sobre el canto de los paneles y aptos para colaborar con un elemento común de conexión;
- las figuras 12, 12A, 13, 14 y 15 muestran el acoplamiento de dos paneles de acuerdo con las formas de realización ilustradas respectivamente en las figuras 8, 8A, 9, 10 y 11.

25 Tal como se indica, el dispositivo de acuerdo con la invención encuentra una aplicación para la realización de todo tipo de estructura, en particular para la realización de un recipiente de piscina de cualquier forma geométrica.

La invención se refiere de manera más particular a la realización de una piscina fuera del suelo o semi-empotrada, sin excluir por ello la realización de una piscina empotrada.

30 De manera conocida, el recipiente de piscina, como tal, y cual que sea su forma geométrica, por ejemplo, como la forma ilustrada de manera indicativa en la figura 1, es realizado a través de un montaje de varios paneles (P) acoplados de manera hermética.

35 De acuerdo con una característica a la base de la invención, cada panel (P) es el resultado de un ensamblaje de varias tablas superpuestas (1). Cada tabla está realizada en un material compuesto y presenta una sección interior de tipo alveolar que resulta de una pluralidad de cavidades paralelas (1a) que se extienden sobre la totalidad de la longitud de cada tabla, desembocando a la altura de cada uno de los elementos verticales de dichas tablas.

40 Los bordes longitudinales de apoyo de las tablas (1) presentan unas formas complementarias de encaje (1b), (1c). Por ejemplo, estas formas complementarias son del tipo machihembrado. Las caras de las tablas (1), en particular las caras externas, pueden ser lisas o rayadas.

45 De acuerdo con otra característica, para tener en cuenta las fuerzas de presión que resultan del empuje del agua y/o del terreno, cada tabla (1) presenta por lo menos un inserto de rigidez (2) acoplado en una de las cavidades (1a).

50 De manera ventajosa, un inserto de rigidez (2) está acoplado en cada uno de los alvéolos (1a) situados en ambos lados de la zona de acoplamiento en superposición de las tablas por el sistema del tipo machihembrado (1a) / (1c). Estos insertos de rigidez (2) están realizados por ejemplo de acero y presentan una sección transversal plena o hueca, complementaria de la sección interna de las cavidades (1a).

Los diferentes paneles (P) constituidos de este modo como consecuencia del ensamblaje en superposición de una pluralidad de tablas (1) en las condiciones indicadas y después de la colocación de los insertos de rigidez (2), colaboran con unos medios de ensamblaje para ser acoplados en alineación lineal o angular.

55 En las figuras 3, 4, 5, 6 y 7 los medios de ensamblaje de los paneles están constituidos por los extremos sobresalientes de los insertos de rigidez (2) de dos paneles adyacentes, extremos que son ensamblados por unos órganos insertados (3).

60 Por ejemplo, estos órganos insertados (3) se presentan bajo la forma de manguitos de sección interna complementaria a aquella de los elementos de rigidez (2). Dichos manguitos (3) pueden ser rectilíneos (figura 5) para permitir el acoplamiento de los paneles de manera lineal o entonces para formar un ángulo cualquiera (figuras 6 y 7) para permitir un acoplamiento angular de los paneles. Estos manguitos (3) son sujetados por cualquier medio conocido y apropiado (4) en los extremos sobresalientes de los insertos de rigidez (2). Por lo tanto, es un resultado de estas disposiciones que los manguitos (3) facilitan el acoplamiento de los paneles (P) de dos en dos.

65

En esta forma de realización, unas placas de cubierta (5) y (6) están fijadas de manera estanca a la altura de la conexión de las caras interna y externa de los paneles (figura 4).

5 Estas placas (5) y (6) tienen como objetivo la obturación del espacio dejado libre entre los cantos verticales de los paneles que resultan de la proyección de los insertos de rigidez (2).

Cabe señalar que la placa (6) en particular, la placa que se considera del lado de la cara interior de los paneles constituyendo el interior de la piscina, puede ser posicionada en un alojamiento formado en el espesor del panel.

10 Por supuesto, las placas (5) y (6) se extienden sobre la totalidad de la altura de los paneles considerados.

En la forma de realización ilustrada en las figuras 8 a 15, los medios de ensamblaje de los paneles (P) están constituidos por unos perfiles (7) fijados sobre la totalidad de los cantos verticales de los paneles.

15 Estos perfiles (7) presentan unas disposiciones aptas para permitir, sobre su entera altura, el engranaje de un elemento común de conexión (8) para el acoplamiento de modo hermético de dos paneles adyacentes. Los perfiles (7) y el elemento común de conexión (8) presentan unas formas complementarias de encaje del tipo macho y hembra (7a) y (8a).

20 Las figuras 8 a 15 muestran diferentes formas de realización dadas de modo indicativo pero de ninguna manera limitativa.

25 De manera general, los perfiles (7) de dos paneles adyacentes son idénticos, presentando cada uno de dichos perfiles una forma macho o hembra (7a) complementaria de una forma hembra o macho (8a) que presenta de modo simétrico el elemento de conexión (8).

30 En cambio, el elemento de conexión (8) puede presentar unas formas macho o hembra de acoplamiento (8a), dispuestas en alineación o desplazadas angularmente para permitir un acoplamiento en alineación lineal o angular de los paneles.

Cabe señalar también que los elementos comunes de conexión (8) están conformados en la sección transversal de tal manera que delimitan simétricamente y en ambos lados unas partes (8b) que sirven como placa de cubierta a la altura de la conexión de dos paneles.

35 En las figuras 8 y 12, el perfil (7) presenta una forma hembra de acoplamiento de sección transversal en forma de (T) mientras que el elemento común de conexión (8) presenta dos formas macho complementarias igualmente en T y dispuestas en alineación para permitir un acoplamiento en alineación lineal de los paneles (P). De la misma manera, y tal como está representado en las figuras 8A y 12A, el perfil (7) presenta una forma hembra de acoplamiento de sección transversal en (T) mientras que el elemento común de conexión (8) presenta dos formas macho complementarias, también en T, y desplazadas angularmente para permitir un acoplamiento angular de los paneles (P).

40 Por supuesto, se puede considerar una construcción inversa, a saber, una forma macho en T a la altura del perfil (7) y una forma hembra en T a la altura del elemento de conexión (8).

45 En las figuras 9, 10 y 13 y 14, las formas de acoplamiento del perfil (7) y del elemento de conexión (8) son del tipo cola de milano del tipo macho-hembra (figuras 9 y 13) o hembra-macho (figuras 10 y 14).

50 En las figuras 11 y 15, las formas complementarias de acoplamiento del perfil (7) y del elemento común de conexión (8) se presentan con una sección transversal globalmente circular.

55 Cabe señalar que la fijación de los perfiles (7) con respecto a los cantos verticales de los paneles (P) se realiza por cualquier medio conocido y apropiado. Por ejemplo, como en las figuras de los dibujos, los perfiles (7) presentan dos alas sobresalientes (7b) aptas para envolver la sección de los paneles que resultan del ensamblaje en yuxtaposición de las tablas (1). El propio ensamblaje es realizado por ejemplo a través de unos remaches (9).

60 De manera conocida, el borde superior de cada panel tal como es definido y realizado de acuerdo con las características de la invención puede estar equipado de un elemento (10) susceptible de cumplir con diferentes funciones, en particular servir como brocal. Por ejemplo, los elementos (10) pueden presentar un perfil con una sección apta para sobreponerse sobre la sección de la parte superior del panel sobre su entera longitud. Por otra parte, dicho elemento (10) puede presentar una disposición de enganche de un liner, por ejemplo bajo la forma de una ranura, en la cual debe encajar una arandela que presenta el borde del liner.

65 De modo ventajoso, este elemento insertado (10) puede ser del tipo de aquel que es definido en la solicitud de patente FR 2 961 237.

La conexión de los paneles con el fondo del recipiente de la piscina se realiza a través de todos los medios conocidos y apropiados.

Las ventajas se desprenden bien de la descripción, en particular, se destaca y se recuerda:

- 5
- la realización del panel que resulta de un ensamblaje de tablas en material compuesto presentando directamente en el momento de la fabricación unas cavidades longitudinales internas para la colocación de insertos de rigidez,
 - la simplicidad de la realización del panel como tal,
 - la reducción de los costes resultando de la utilización de tablas de material compuesto prefabricadas de un espesor reducido, ofreciendo al mismo tiempo una gran rigidez, teniendo en cuenta la sección interna de un tipo alveolar.
- 10
- la ausencia de órganos de ensamblaje aparentes
 - la estética

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para la realización de un recipiente de piscina a partir de paneles (P) montados entre ellos, estando cada panel (P) constituido de un ensamblaje de tablas superpuestas (1) que presentan longitudinalmente unas cavidades paralelas (1a) de las cuales al menos una está apta para recibir en su interior un inserto de rigidez (2), en donde los cantos verticales de los paneles (P) constituidos de esta manera colaboran con unos medios de ensamblaje para ser acoplados en alineación lineal o angular, caracterizado por el hecho de que dichos medios de ensamblaje están constituidos por los extremos sobresalientes de los insertos de rigidez (2) de dos paneles adyacentes ensamblados por unos órganos insertados (3), estando una placa de cubierta (5) (6) fijada de manera estanca a la altura de la conexión de las caras interna y externa de los paneles para obturar el espacio dejado libre entre dichos paneles como resultado de la proyección de dichos insertos de rigidez.
- 10
- 15 2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los bordes longitudinales de apoyo de las tablas presentan unas formas complementarias de encaje (1b) (1c).
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que las formas complementarias de encaje son del tipo machihembrado.
- 20 4. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que las tablas (1) están realizadas de un material compuesto.
- 25 5. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los órganos insertados (3) se constituyen por unos manguitos rectilíneos o angulares fijados en los extremos sobresalientes de los insertos de rigidez (2).
- 30 6. Dispositivo para la realización de un recipiente de piscina a partir de unos paneles (P) montados entre ellos, estando cada panel (P) constituido de un ensamblaje de tablas superpuestas (1) que presentan longitudinalmente unas cavidades paralelas (1a) de las cuales al menos una está apta para recibir en su interior un inserto de rigidez (2), en donde los cantos verticales de los paneles (P) constituidos de esta manera colaboran con unos medios de ensamblaje para ser acoplados en alineación lineal o angular, caracterizado por el hecho de que dichos medios de ensamblaje están constituidos por unos perfiles (7) fijados sobre la totalidad de los cantos verticales de los paneles, presentando dichos perfiles (7) unas disposiciones (7a) aptas para permitir, sobre su altura entera, el engranaje de un elemento común de conexión (8) para el acoplamiento, de manera estanca, de dos paneles adyacentes.
- 35 7. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que los perfiles (7) y el elemento común de conexión (8) presentan unas formas complementarias de encaje del tipo macho y hembra (7a) (8a).
- 40 8. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado por el hecho de que los perfiles (7) de dos paneles adyacentes son idénticos, presentando cada uno de dichos perfiles una forma hembra o macho complementaria de una forma macho o hembra que presenta simétricamente el elemento de conexión (8).
- 45 9. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado por el hecho de que cada elemento de conexión (8) es perfilado y adaptado en su sección transversal para asegurar el recubrimiento de los perfiles (7) de los dos paneles adyacentes.

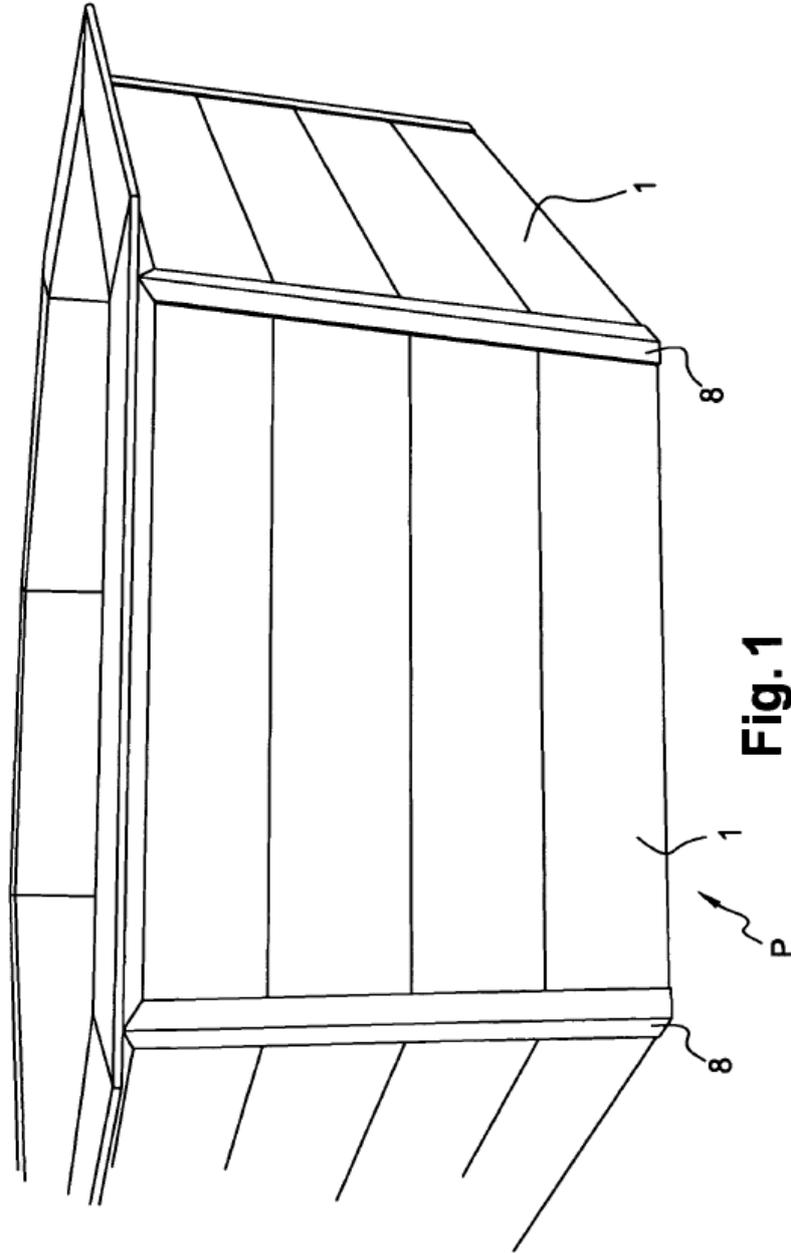


Fig. 1

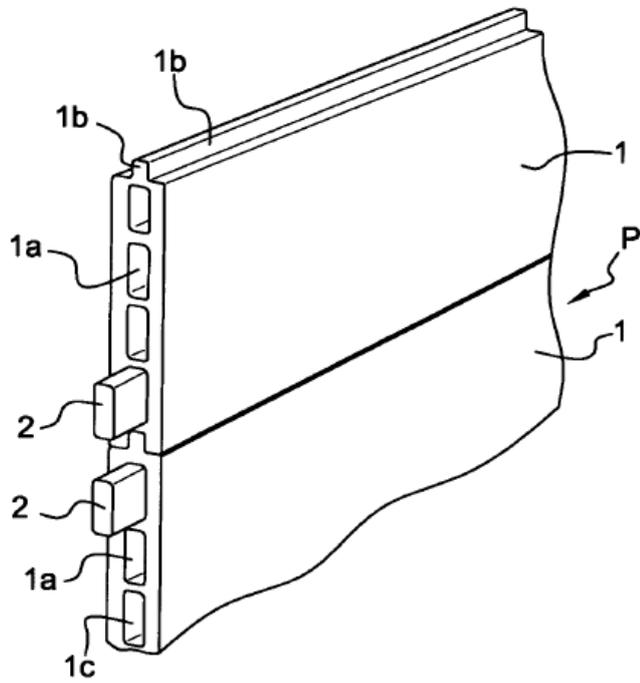


Fig. 2

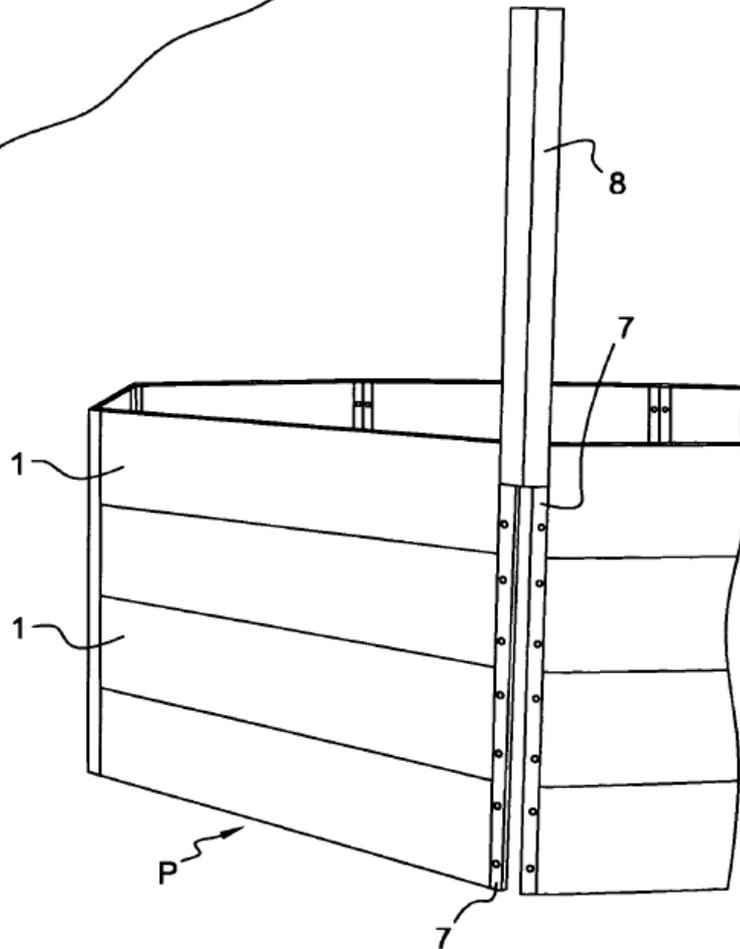
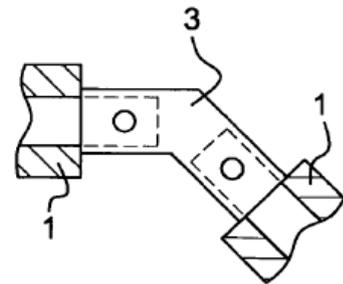
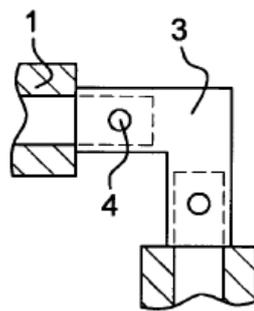
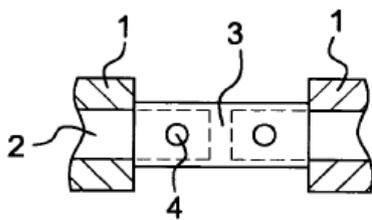
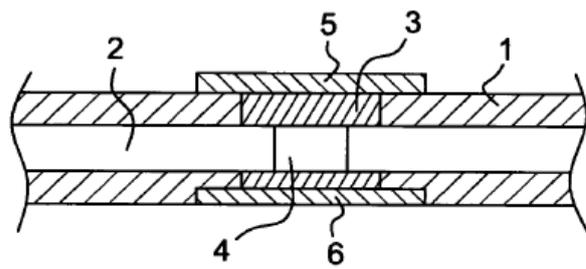
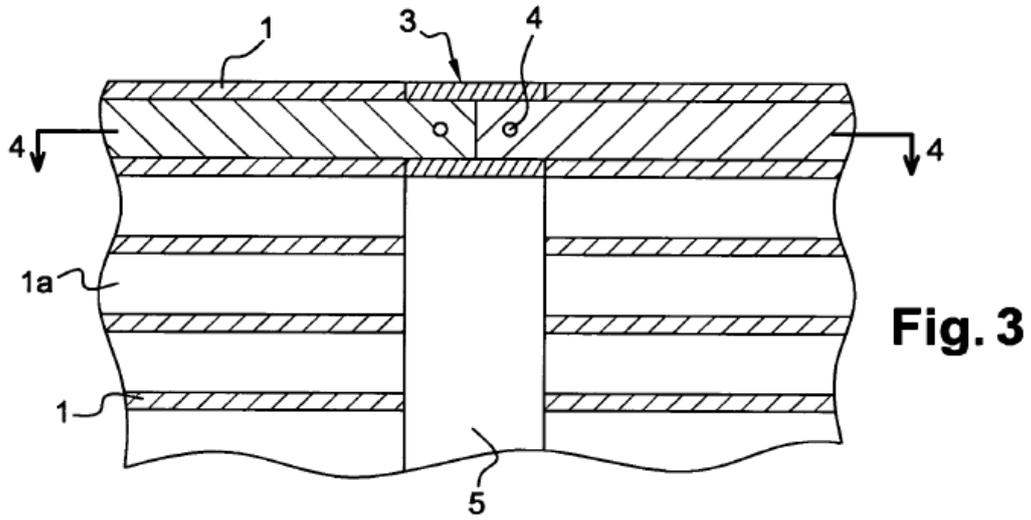


Fig. 1A



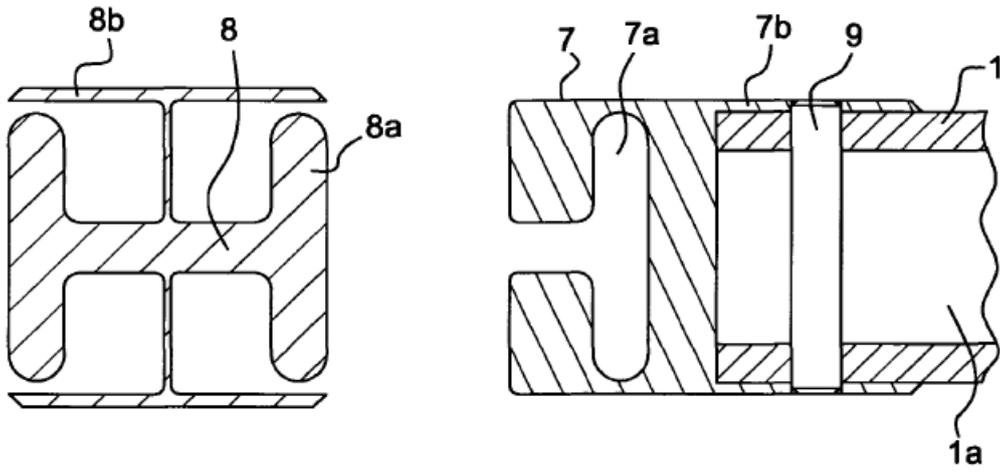


Fig. 8

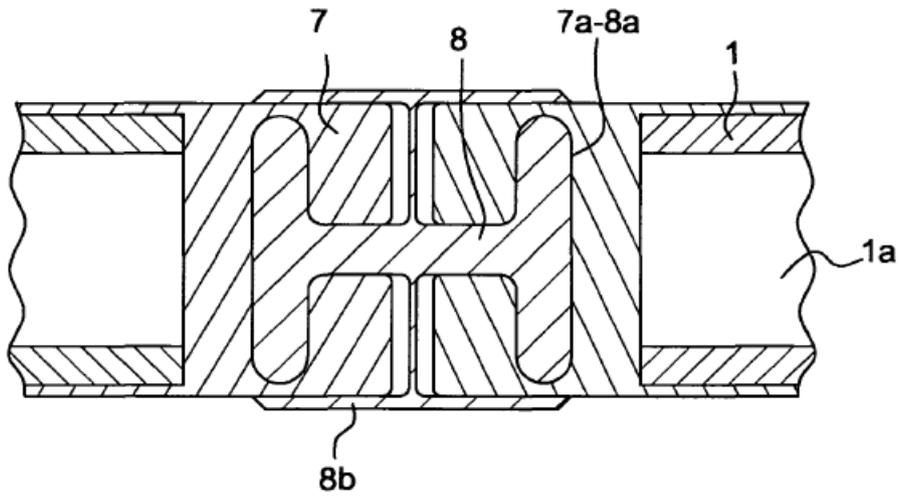


Fig. 12

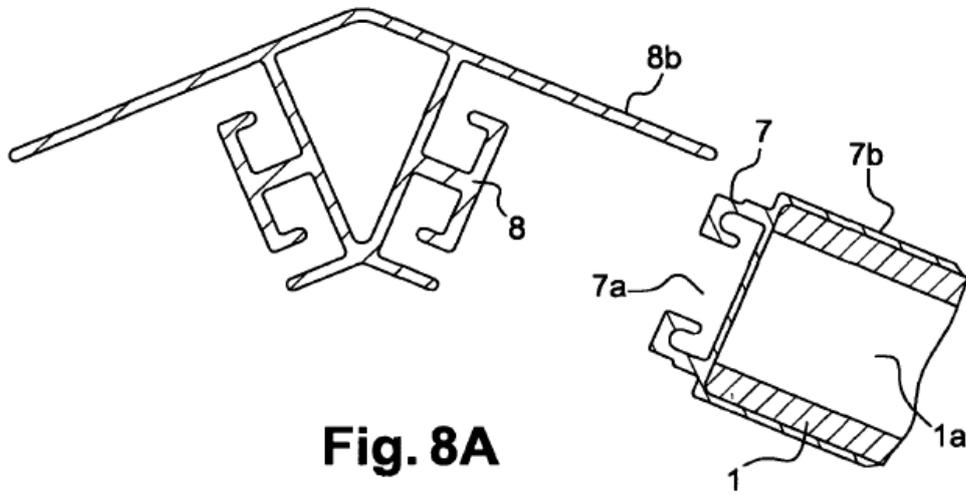


Fig. 8A

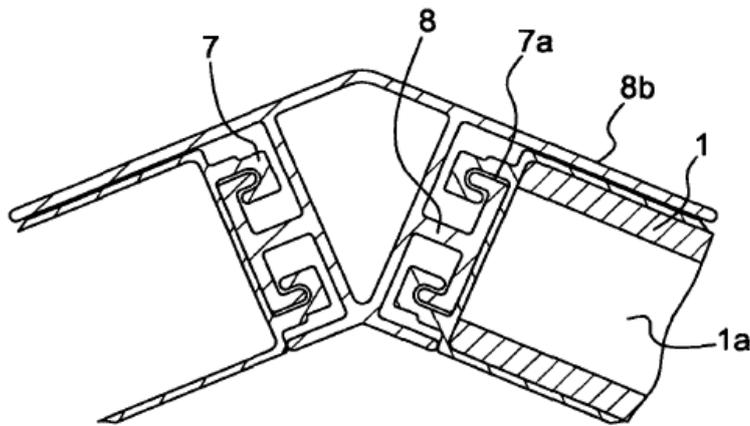


Fig. 12A

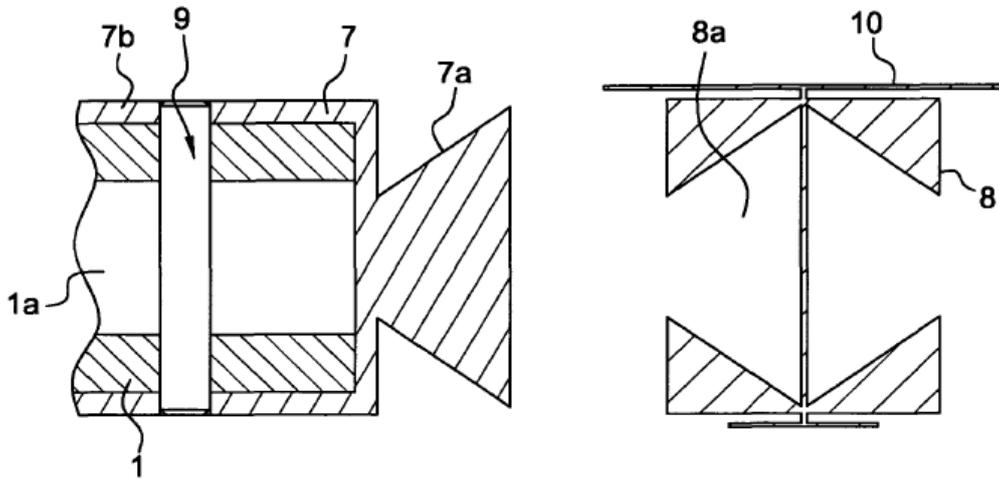


Fig. 9

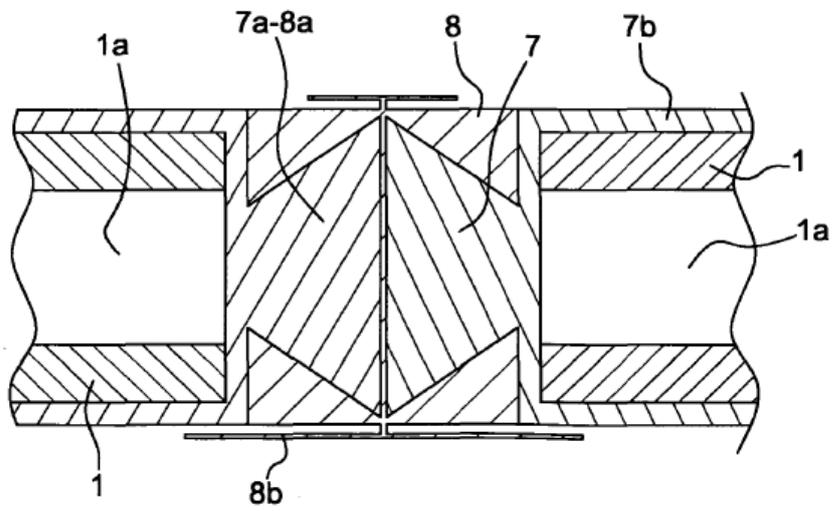


Fig. 13

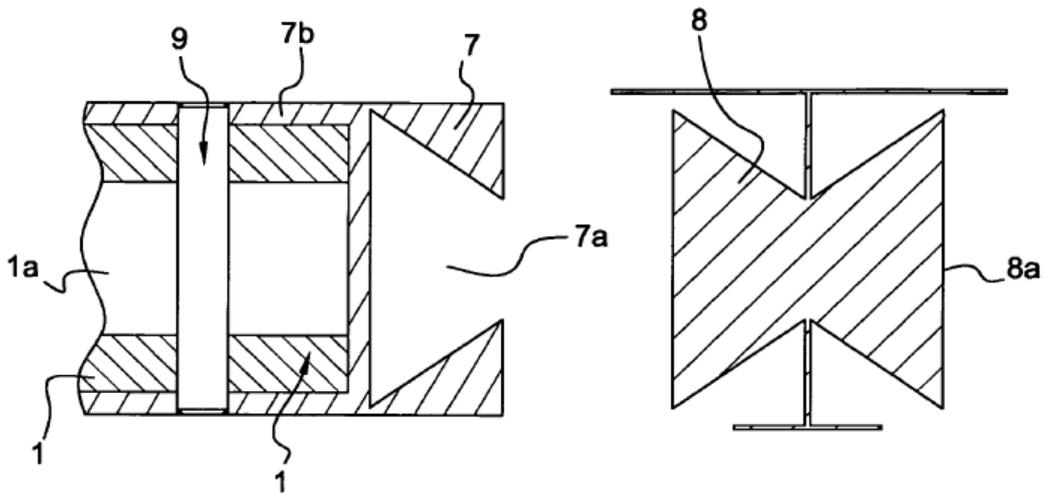


Fig. 10

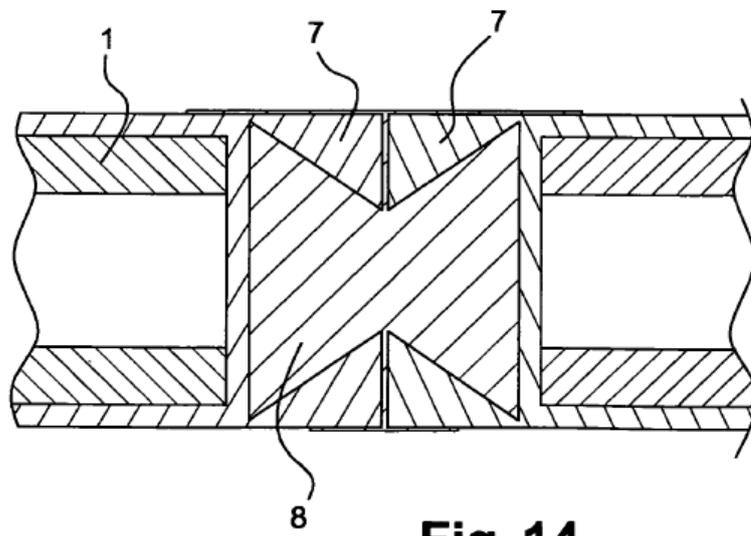


Fig. 14

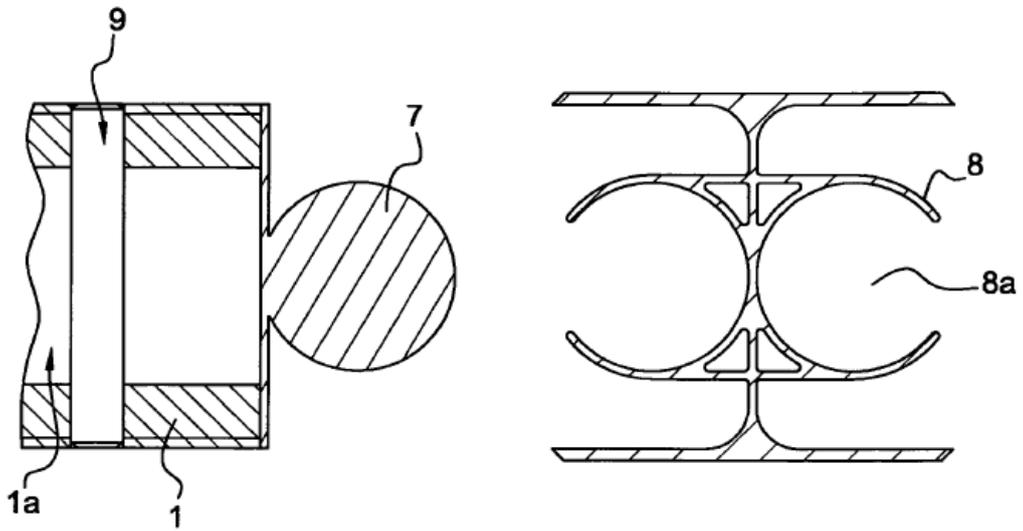


Fig. 11

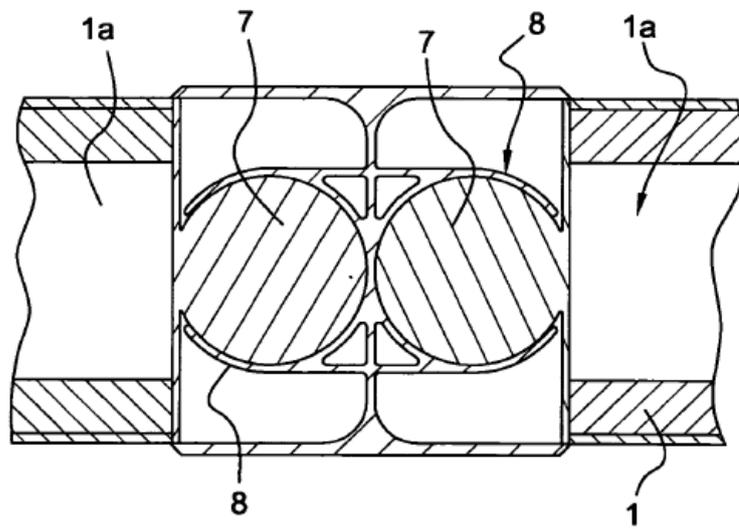


Fig. 15