

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 547 410**

51 Int. Cl.:

**E04H 4/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.08.2010 E 10171637 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.07.2015 EP 2415952**

54 Título: **Piscina**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**06.10.2015**

73 Titular/es:

**UBBINK GARDEN B.V. (100.0%)  
Berenkoog 87  
1822 BN Alkmaar, NL**

72 Inventor/es:

**REM, JEROEN**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 547 410 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).

**DESCRIPCIÓN**

Piscina

5 La presente invención se refiere a una piscina rectangular a ser colocada sobre una base, que comprende varias piezas de conexión, varias columnas, así como varias paredes, cuyas piezas de conexión están diseñadas para conectar entre sí las paredes y las columnas cerca de los puntos de esquina respectivos de la piscina.

10 Dicha piscina es generalmente conocida. En particular, los centros de jardín más grandes están experimentando un interés público creciente en piscinas adecuadas para su colocación en un jardín en las proximidades de una casa. Dicho interés público, en particular, es el resultado de una necesidad creciente que siente la gente de vivir en condiciones tan confortables como sea posible, incluyendo la posibilidad de nadar/bañarse en un entorno privado sin depender de piscinas públicas.

Un inconveniente de la piscina conocida es el hecho de que está formada por partes diferentes de todas las clases que pueden perderse fácilmente, durante el montaje de la piscina se encuentra que es una tarea laboriosa y que requiere tiempo. Además, siempre existe un riesgo de que la piscina conocida colapse.

15 El objeto de la invención es proporcionar una piscina mejorada, en particular para uso privado, que sea fácil de montar y que sea estable, de manera que se excluya el riesgo de colapso.

20 Con el propósito de conseguir dicho objeto, una piscina del tipo descrito en la introducción se caracteriza en que cada pieza de conexión comprende una primera parte provista en el lado interior de un punto de esquina y una segunda parte provista en el lado exterior de un punto de esquina, mientras que una columna es instalada entre los lados extremos respectivos de las paredes enfrentadas y entre dicha primera parte y dicha segunda parte, en la que la primera parte, que tiene forma de placa, se acopla con sus bordes en las ranuras de conexión de las paredes enfrentadas en ambos lados de las mismas, mientras la segunda parte tiene una sección transversal con forma sustancialmente de U para recibir la columna en cuestión entre las patas de dicha sección transversal con forma de U, y en la que la primera parte, la segunda parte y la columna en cuestión están provistas de orificios de conexión coaxiales, a través de los cuales se extiende un pasador para conectar entre sí la primera parte, la segunda parte y la columna en cuestión. En particular, dicho pasador es un perno provisto de rosca externa, sobre el que se atornilla una tuerca, de manera que la columna en cuestión es sujeta entre la primera parte y la segunda parte cerca de un punto de esquina de la piscina. Debido a que la primera parte se acopla en las ranuras de conexión de las paredes contiguas a cada lado de las mismas, las paredes se conectan a la columna con un ajuste de sujeción. Se entenderá que, de esta manera, se obtiene una piscina estable, que es fácil de montar usando una cantidad mínima de piezas.

En una realización preferida de una piscina según la invención, la primera parte tiene una sección transversal sustancialmente con forma de W. Como resultado, la primera parte es capaz de soportar todo tipo de fuerzas (sujeción) ejercidas sobre la misma.

35 En otra realización preferida de una piscina según la invención, la segunda parte comprende una placa de base. Más en particular, la placa de base está provista de al menos un orificio (pasante), a través del cual se extiende un pasador para fijar la segunda parte a la base. Como resultado, las partes en cuestión son capaces de soportar las grandes fuerzas ejercidas por el agua presente en la piscina.

40 En otra realización preferida de una piscina según la invención, cada columna comprende una proyección que se extiende desde la columna en la dirección de la primera parte respectiva y entre los lados extremos de las paredes enfrentadas. Preferiblemente, dicha proyección tiene una forma puntiaguda, de manera que los lados extremos de las paredes enfrentadas pueden ser soportados en los lados de la forma puntiaguda.

45 En otra realización preferida de una piscina según la invención, las piezas de conexión y las columnas forman las primeras piezas de conexión y las primeras columnas, respectivamente, mientras que la piscina comprende además segundas piezas de conexión y segundas columnas, cuyas segundas piezas de conexión están diseñadas para conectar entre sí las paredes y las segundas columnas cerca de las extensiones de pared respectivas de la piscina. Preferiblemente, cada segunda pieza de conexión incluye una primera parte provista en el lado interior de una extensión de pared y una segunda parte prevista en el lado exterior de una extensión de pared, mientras que las segundas columnas están provistas entre los lados extremos respectivos de las paredes enfrentadas y entre la primera parte y la segunda parte, en la que la primera parte, que tiene forma de placa, se acopla con sus bordes en las ranuras de conexión de las paredes enfrentadas a ambos lados de las mismas, en el que la segunda parte tiene una sección transversal sustancialmente con forma de U para recibir la segunda columna respectiva entre las patas de la sección transversal con forma de U, y en el que la primera parte, la segunda parte y la segunda columna respectiva están provistas de orificios de conexión coaxiales, a través de los cuales se extiende un pasador para conectar entre sí la primera parte, la segunda parte y la columna en cuestión. Por consiguiente, hay

implicadas paredes que están dispuestas en línea entre sí y que están conectadas en la ubicación en la que se encuentran sus lados extremos, usando las segundas piezas de conexión y las segundas columnas. En este caso, además, el pasador es particularmente un perno provisto de rosca externa, sobre la cual se atornilla una tuerca. También en este caso, las operaciones de montaje son simples, con un número mínimo de partes implicadas, en la que la segunda columna es sujeta entre la primera parte y la segunda parte de la segunda pieza de conexión, y en la que las paredes son conectadas a la columna con un ajuste de sujeción.

En otra realización preferida de una piscina según la invención, la primera parte de la segunda pieza de conexión tiene una sección transversal sustancialmente con forma de U.

En otra realización preferida de una piscina según la invención, la segunda parte de la segunda pieza de conexión comprende una placa de base. Preferiblemente, dicha placa de base está provista de al menos un orificio (pasante), a través del cual se extiende un pasador para fijar la segunda parte de la segunda pieza de conexión a la base.

En otra realización preferida de una piscina según la invención, cada segunda columna comprende una proyección que se extiende desde la segunda columna en la dirección de la primera parte respectiva de la segunda pieza de conexión y entre lados extremos de las paredes enfrentadas. Preferiblemente, la proyección tiene forma rectangular, de manera que los lados extremos de las paredes enfrentadas pueden ser soportados en los lados de la forma rectangular.

Cabe señalar que la primera columna y la segunda columna y las paredes están realizadas preferiblemente en madera, mientras que la primera pieza de conexión y la segunda pieza de conexión están realizadas, en particular, en un metal. Preferiblemente, la base es una base de hormigón.

En otra realización preferida de una piscina según la invención, las paredes están formadas por elementos de pared apilados uno encima del otro, en el que cada elemento de pared está provisto de al menos un labio longitudinal sobresaliente en su lado superior y de al menos una ranura longitudinal correspondiente en su lado inferior, y en el que el labio de un elemento de pared inferior se acopla en la ranura de un elemento de pared dispuesto en la parte superior del mismo. De esta manera, las paredes respectivas están formadas por segmentos longitudinales, usando labios/ranuras complementarios, en el que cada elemento de pared forma un segmento.

La publicación de patente francesa N° 2.809.428 describe una piscina en la que los lados extremos respectivos de sus paredes enfrentadas están interconectados por una placa, con la interposición de una columna, en la que dicha placa está conectada a dicha columna usando un pasador. Este documento describe una piscina con las características de la reivindicación 1.

La invención se explicará ahora más detalladamente con referencia a las figuras ilustradas en un dibujo, en las que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva esquemática de una variante preferida de una piscina según la invención;

La Figura 2 muestra una conexión según el detalle A en la Figura 1 en estado desmontado;

La Figura 3 es una vista en planta superior de la conexión de la Figura 2 en estado montado;

La Figura 4 muestra una conexión según el detalle B en la Figura 1 en estado desmontado;

La Figura 5 es una vista en planta superior de la conexión de la Figura 4 en estado montado; y

La Figura 6 muestra la piscina de la Figura 1 en estado parcialmente desmontado.

En la Figura 1 se muestra una piscina 1 colocada sobre una base 2 de hormigón sobre un césped 3 de una casa.

Con referencia a la Figura 2, una pieza 4 de conexión de acero, una columna 5 de madera, así como unas paredes 6, 7 de madera para cada punto de esquina de la piscina 1 son llevados al sitio de construcción. La pieza 4 de conexión funciona para conectar entre sí las paredes 6, 7 y la columna 5 en un punto de esquina de la piscina 1. Con este propósito, cada pieza 4 de conexión está formada por una primera parte 8 provista en el lado interior de un punto de esquina y una segunda parte 9 provista en el lado exterior de un punto de esquina. Tal como muestra la Figura 2, la columna 5 es colocada entre los lados extremos de las paredes 6, 7 y entre la primera parte 8 y la segunda parte 9. Tal como se muestra, la primera parte 8 tiene forma de una placa alargada que tiene una sección transversal con forma de W. La primera parte 8 se acopla con sus bordes 10 en las ranuras 11 de conexión verticales de las paredes 6, 7 a cada lado de las mismas. La segunda parte 9, sin embargo, tiene una sección transversal con forma de U para recibir la columna 5 entre las patas 12, 13 de la sección transversal con forma de U. La segunda parte 9 tiene además una placa 14 de base provista de tres aberturas 15, a través de las cuales se

- 5 pasan los pernos 16 para fijar la segunda parte 9 a la base 2 de hormigón. La primera parte 8, la segunda parte 9 y la columna 5 están provistas además de orificios 17 de conexión coaxiales. Los pernos 18 provistos de rosca externa son pasados a través de dichos orificios, después de lo cual las tuercas 19 se atornillan sobre los mismos para conectar entre sí la primera parte 8, la segunda parte 9 y la columna 5 con un ajuste de sujeción. Por medio de los bordes 10 de acoplamiento y las ranuras 11, las paredes 6, 7 se conectan igualmente entre sí con un ajuste de sujeción.
- 10 La Figura 3 es una vista en planta superior de la Figura 2 (que sin embargo no muestra la segunda parte 9), en la que las partes similares se indican mediante los mismos números. La columna 5 comprende una proyección 20 que tiene una forma puntiaguda, que se extiende desde la columna 5 en la dirección de la primera parte 8 y entre los lados extremos de las paredes 6, 7. Dichos lados extremos están soportados en los lados 21 de la forma puntiaguda en estado montado.
- 15 Con el fin de poder variar la longitud o la anchura de la piscina 1 según lo desee el cliente, las paredes 22, 23 de una longitud estándar son llevadas al sitio y conectadas entre sí, si se desea, tal como se muestra en las Figuras 4 y 5. Con ese propósito, se hace uso de una segunda pieza 24 de conexión de acero, y una segunda columna 25 para cada extensión. Tal como muestra la Figura 4, cada segunda pieza 24 de conexión comprende una primera parte 26 provista en el lado interior de una extensión de pared y una segunda parte 27 provista en el lado exterior de la extensión de pared. Similar a las Figuras 2 y 3, la segunda columna 25 es montada entre los lados extremos de las paredes 22, 23 y entre la primera parte 25 y la segunda parte 26. La primera parte 25, que está configurada como una placa alargada que tiene una sección transversal con forma de U, se acopla con sus bordes 28 en las ranuras 29 de conexión verticales de las paredes 22, 23 en cada lado de las mismas. La segunda parte 27 es idéntica a la segunda parte 9 de la primera pieza 4 de conexión indicada anteriormente y, por consiguiente, tiene también una sección transversal con forma de U para recibir la segunda columna 25 entre las patas 30, 31 de la sección transversal con forma de U, así como una placa 32 de base provista de tres aberturas 33, a través de las cuales se pasan los pernos 34 para fijar la segunda parte 27 a la base 2 de hormigón.
- 20 De manera similar a las Figuras 2 y 3, la primera parte 26, la segunda parte 27 y la segunda columna 25 están provistas de orificios 35 de conexión coaxiales. Los pernos 36 provistos de rosca externa son pasados a través de dichos orificios, después de lo cual se atornillan las tuercas 37 sobre los mismos para conectar entre sí la primera parte 26, la segunda parte 27 y la segunda columna 25, con un ajuste de sujeción. Los bordes 28 y las ranuras 29 complementarios conforman una conexión de ajuste de sujeción entre las paredes 22, 23.
- 25 La Figura 5 es una vista en planta superior de la Figura 4 (que no muestra la segunda parte 27), en la que las partes similares se indican mediante los mismos números de referencia. La columna 25 comprende una proyección 38 rectangular, de manera que los lados extremos de las paredes 22, 23 pueden ser soportados en los lados 39 de la forma rectangular.
- 30 Las Figuras 2-5 muestran que las paredes 6, 7, 22, 23 están formadas por elementos 40, 41, 42 de pared apilados uno encima del otro. Cada elemento 40, 41, 42 de pared está provisto de dos labios 43 sobresalientes en su lado superior y de tres ranuras 44 correspondientes en su lado inferior, en el que los labios 43 de un elemento 40, 41 de pared inferior se acoplan en las ranuras 44 correspondientes de un elemento 41, 42 de pared dispuesto en la parte superior del mismo. De esta manera, también es posible variar la altura de la piscina 1 según lo desee el cliente, concretamente, apilando los elementos 40, 41, 42 de pared uno encima del otro.
- 35 La Figura 6 muestra el acabado de la piscina 1 en la forma de elementos 45 de pared adicionales.
- 40

REIVINDICACIONES

1. Una piscina (1) rectangular para ser colocada sobre una base (2), que comprende varias piezas (4) de conexión, varias columnas (5), así como varias paredes (6, 7), cuyas piezas (4) de conexión están diseñadas para conectar entre sí las paredes (6, 7) y las columnas (5) cerca de los puntos de esquina respectivos de la piscina, **caracterizada por que** cada pieza (4) de conexión comprende una primera parte (8) provista en el lado interior de un punto de esquina y una segunda parte (9) provista en el lado exterior de un punto de esquina, mientras una columna (5) es instalada entre los lados extremos respectivos de las paredes (6, 7) enfrentadas y entre dicha primera parte (8) y dicha segunda parte (9), en la que la primera parte (8), que tiene forma de placa, se acopla con sus bordes en las ranuras de conexión de las paredes (6, 7) enfrentadas a cada lado de las mismas, mientras que la segunda parte (9) tiene una sección transversal sustancialmente con forma de U para recibir la columna (5) en cuestión entre las patas (12, 13) de dicha sección transversal con forma de U, y en el que la primera parte (8), la segunda parte (9) y la columna (5) en cuestión están provistas de orificios (16) de conexión coaxiales, a través de los cuales se extiende un pasador (17) para conectar entre sí la primera parte (8), la segunda parte (9) y la columna (5) en cuestión.
2. Piscina (1) según la reivindicación 1, en la que la primera parte (8) tiene una sección transversal sustancialmente con forma de W.
3. Piscina (1) según la reivindicación 1 o 2, en la que la segunda parte (9) comprende una placa (14) de base.
4. Piscina (1) según la reivindicación 3, en la que dicha placa (14) de base está provista de al menos un orificio (15), a través del cual se extiende un pasador (16) para fijar la segunda parte (9) a la base (2).
5. Piscina (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-4 anteriores, en la que cada columna (5) comprende una proyección (20) que se extiende desde la columna (5) en la dirección de la primera parte (8) respectiva y entre los lados extremos de las paredes (6, 7) enfrentadas.
6. Piscina (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-5 anteriores, en la que las piezas (4) de conexión y las columnas (5) forman primeras piezas (4) de conexión y primeras columnas (5), respectivamente, mientras que la piscina comprende además segundas piezas (24) de conexión y segundas columnas (25), cuyas segundas piezas (24) de conexión están diseñadas para conectar entre sí las paredes (22, 23) y las segundas columnas (25) cerca de las extensiones de pared respectivas de la piscina (1).
7. Piscina (1) según la reivindicación 6, en la que cada segunda pieza (24) de conexión incluye una primera parte (26) provista en el lado interior de una extensión de pared y una segunda parte (27) provista en el lado exterior de una extensión de pared, mientras que las segundas columnas (25) están provistas entre los lados extremos respectivos de las paredes (22, 23) enfrentadas y entre la primera parte (26) y la segunda parte (27), en la que la primera parte (26), que tiene forma de placa, se acopla con sus bordes en las ranuras (29) de conexión de las paredes (22, 23) enfrentadas a cada lado de las mismas, en la que la segunda parte (27) tiene una sección transversal sustancialmente con forma de U para recibir la segunda columna (25) respectiva entre las patas (30, 31) de la sección transversal con forma de U, y en la que la primera parte (26), la segunda parte (27) y la segunda columna (25) respectiva están provistas de orificios (35) de conexión coaxiales, a través de los cuales se extiende un pasador (36) para conectar entre sí la primera parte (26), la segunda parte (27) y la columna (25) en cuestión.
8. Piscina (1) según la reivindicación 6, en la que la primera parte (26) de la segunda pieza (24) de conexión tiene una sección transversal sustancialmente con forma de U.
9. Piscina (1) según la reivindicación 6 o 7, en la que la segunda parte (27) de la segunda pieza (24) de conexión comprende una placa (32) de base.
10. Piscina (1) según la reivindicación 8, en la que dicha placa (32) de base está provista de al menos un orificio (33), a través del cual se extiende un pasador (34) para fijar la segunda parte (27) de la segunda pieza (24) de conexión a la base (2).
11. Piscina (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 6-10 anteriores, en la que cada segunda columna (25) comprende una proyección (38) que se extiende desde la segunda columna (25) en la dirección de la primera parte (26) respectiva de la segunda pieza (24) de conexión y entre los lados extremos de las paredes (22, 23) enfrentadas.
12. Piscina (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-11 anteriores, en la que las columnas (5, 25) primera y segunda y las paredes (6, 7; 22, 23) están realizadas en madera.
13. Piscina (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-12 anteriores, en la que las piezas (4, 24) de conexión primera y segunda están realizadas en un metal.

- 5 14. Piscina (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-13 anteriores, en la que las paredes (6, 7; 22, 23) están formadas por elementos (40, 41, 42) de pared apilados uno encima del otro, en la que cada elemento (40, 41, 42) de pared está provisto de al menos un labio (43) longitudinal sobresaliente en su lado superior y de al menos una ranura (44) longitudinal correspondiente en su lado inferior, y en la que el labio (43) de un elemento (40, 41) de pared inferior se acopla en la ranura (44) de un elemento (41, 42) de pared dispuesto en la parte superior del mismo.
15. Piscina (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-14 anteriores, en la que la base (2) está realizada en hormigón

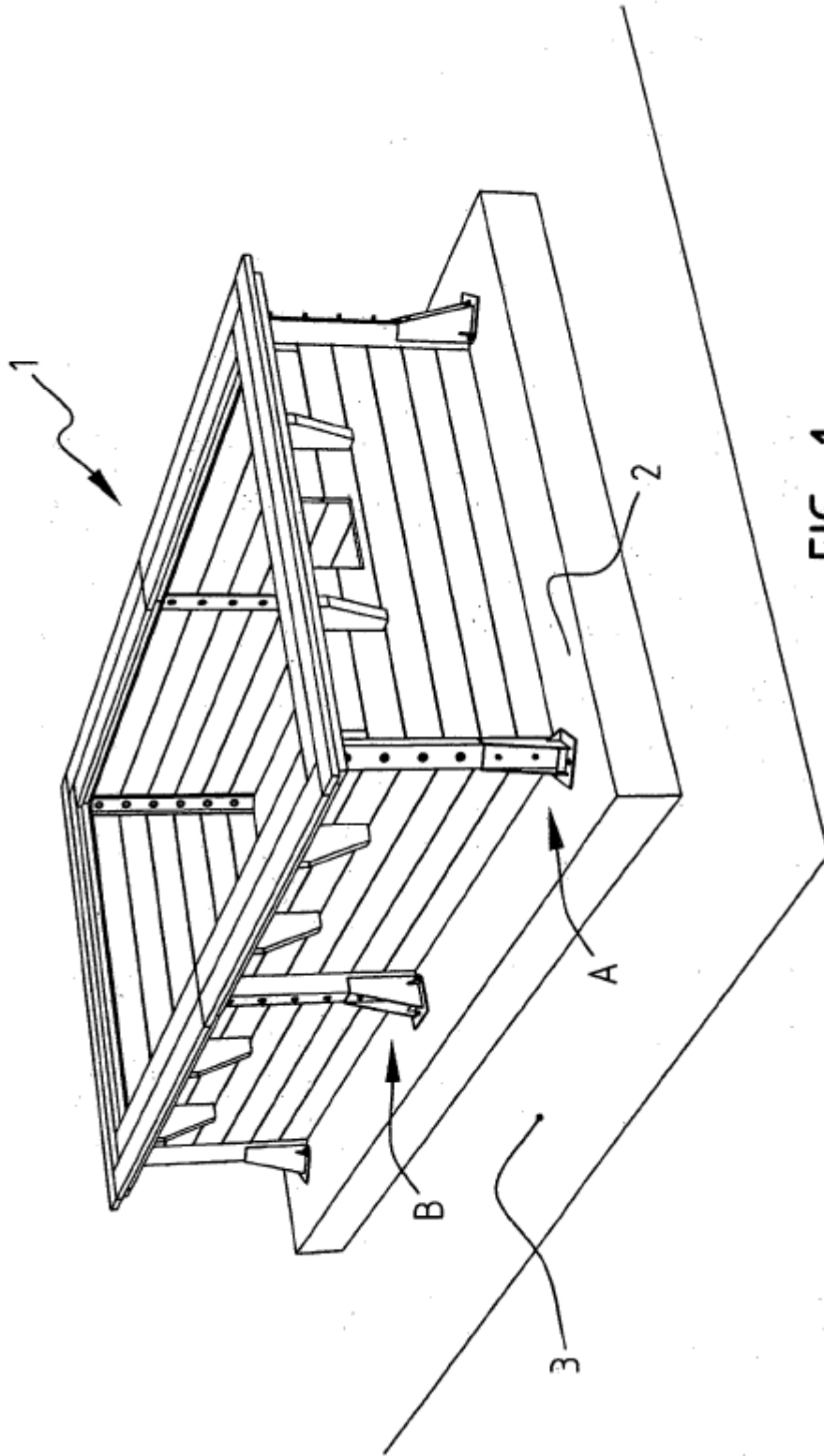
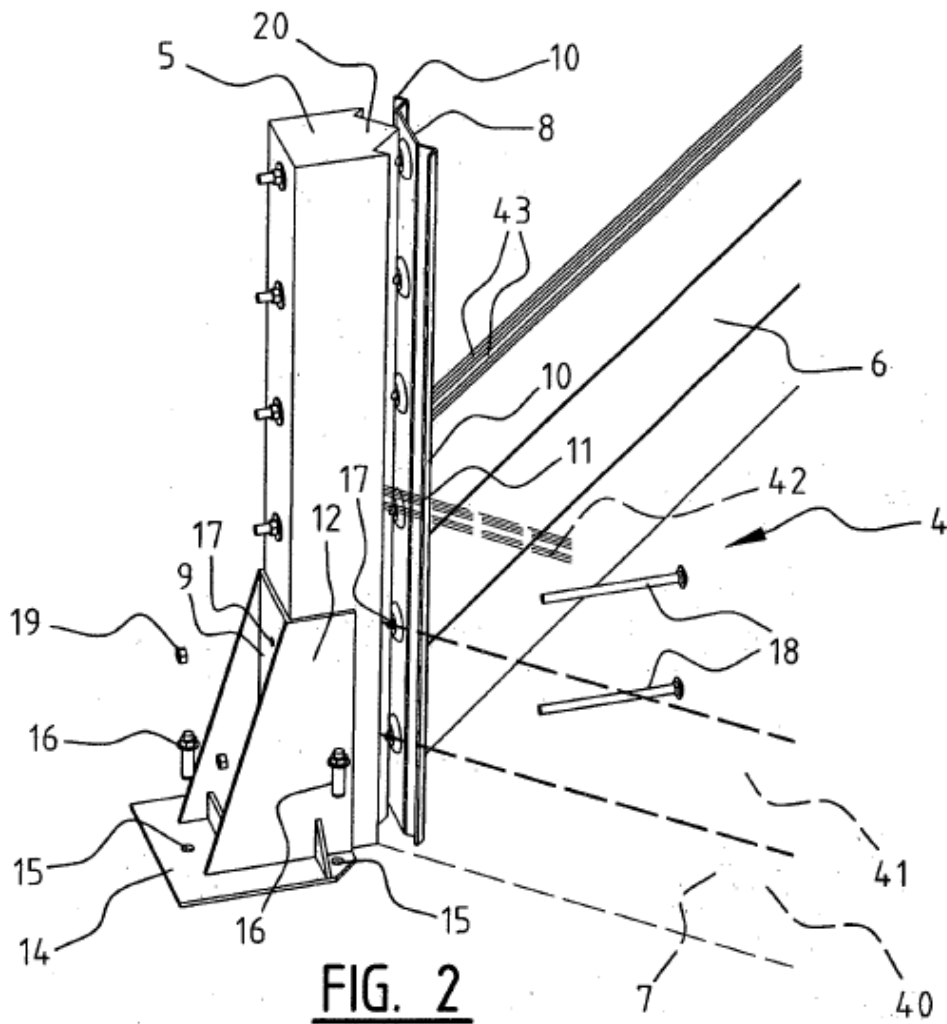
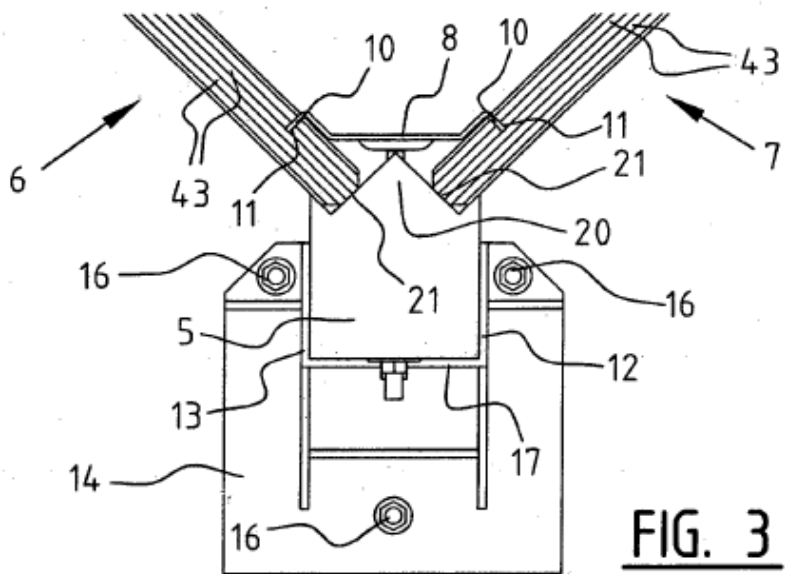


FIG. 1

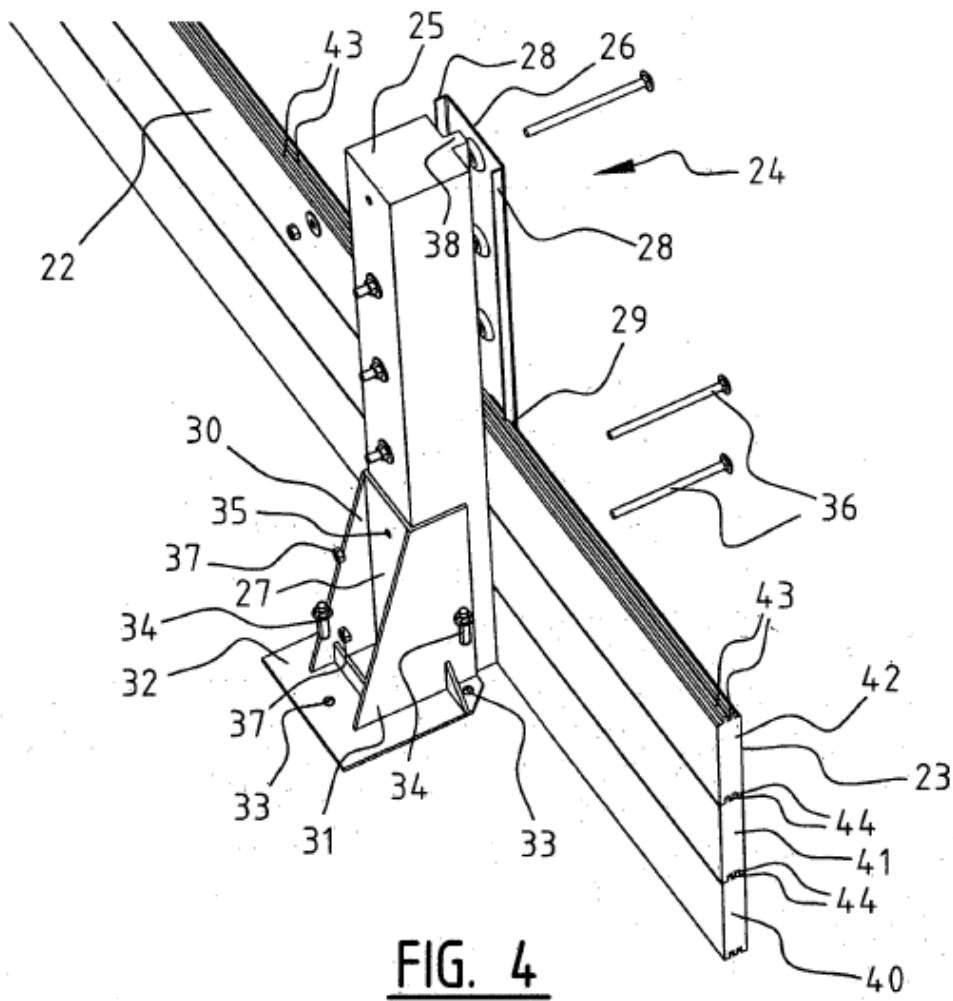


**FIG. 2**

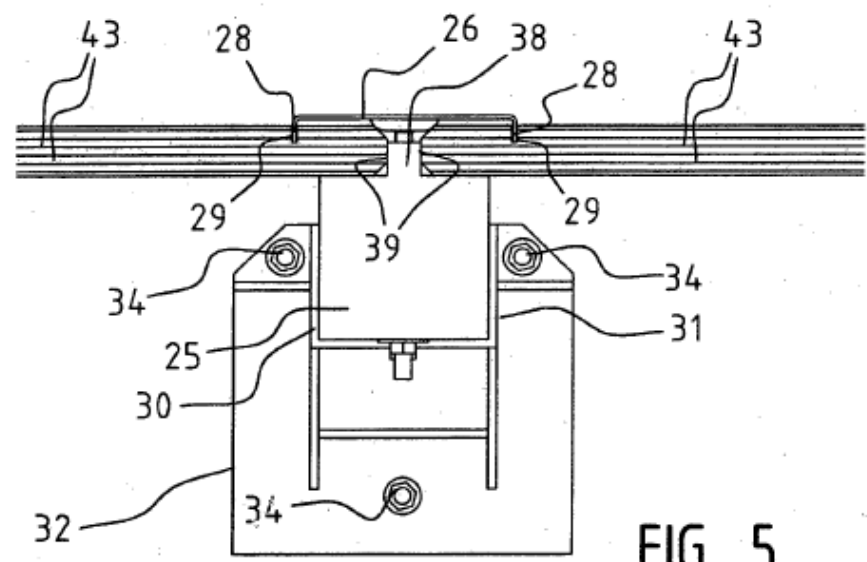


**FIG. 3**





**FIG. 4**



**FIG. 5**

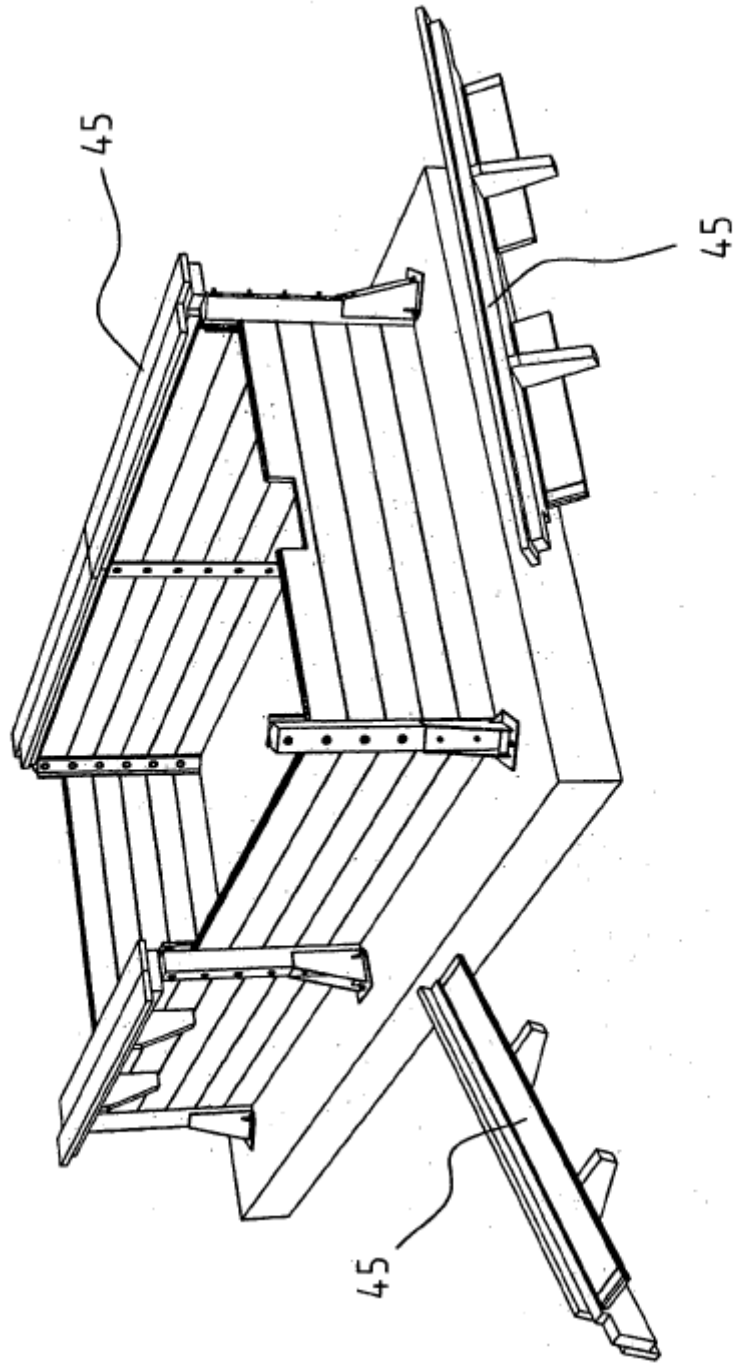


FIG. 6