

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 823 177**

51 Int. Cl.:

E04G 9/04 (2006.01)

E04G 11/38 (2006.01)

E04G 11/48 (2006.01)

E04G 9/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.03.2017 PCT/EP2017/055209**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.09.2017 WO17162423**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.03.2017 E 17708814 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.08.2020 EP 3433449**

54 Título: **Entablado para el techo y encofrado de techo que comprende dicho entablado para el techo**

30 Prioridad:

21.03.2016 DE 102016204633

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

06.05.2021

73 Titular/es:

**PERI GMBH (100.0%)
Rudolf-Diesel-Strasse 19
89264 Weissenhorn, DE**

72 Inventor/es:

SCHNEIDER, WERNER

74 Agente/Representante:

SÁNCHEZ SILVA, Jesús Eladio

ES 2 823 177 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

Entablado para el techo y encofrado de techo que comprende dicho entablado para el techo

5 La invención se refiere a un entablado para el techo de un encofrado de techo, en donde el entablado para el techo comprende un marco inferior con múltiples soportes. La invención se refiere además a un encofrado de techo que comprende un entablado para el techo de este tipo.

10 Los elementos de encofrado se utilizan comúnmente para producir techos de hormigón. En particular, se utilizan elementos de panel de encofrado, que proporcionan al menos parcialmente un molde que se llena con hormigón líquido. Los elementos de encofrado se retiran después de que el hormigón se haya endurecido.

15 Los elementos de encofrado permiten diseñar techos de forma flexible, ya que el encofrado de techo se compone de una pluralidad de elementos de encofrado individuales. Para poder hormigonar rápidamente techos grandes, se ha demostrado conveniente utilizar entablados para el techo que comprendan un marco inferior y una gran área de encofrado. Una vez endurecido el techo recién hormigonado, estos entablados para el techo se llevan al siguiente piso con una horquilla de transporte. La desventaja de los entablados para el techo conocidas es que son difíciles de transportar y que su uso es inflexible. Los entablados para el techo conocidas tampoco son a menudo compatibles con otros elementos de encofrado.

20 El documento EP 1 384 837 A1 describe un sistema de encofrado de piso y techo que comprende puntales verticales, travesaños fijos y paneles de encofrado, cuyo sistema se dice generalmente que forma espacios reducidos, en donde una fila de puntales verticales, un número correspondiente de travesaños fijos, los cuales están montados en la parte superior de dichos puntales, y una pluralidad de dichos paneles de encofrado, que descansan sobre dichos apoyos
25 previstos en dichos puntales, encajan en su estructura de rejilla. El documento DE 10 2012 211 388 A1 describe un encofrado de techo de hormigón formado por los elementos puntales con cabezales de puntal, viguetas, que se apoyan directa o indirectamente sobre cabezales de puntal, y paneles de encofrado que se apoyan con la ayuda de estas vigas. El documento US 3,364,647 A describe un método para erigir edificios altos con techos de hormigón armado hechos en el lugar y con balcones también hechos de hormigón armado que se extienden a través y en ménsulas fuera de al menos una gran parte del frente lateral del edificio mediante el empleo de un carro de encofrado reutilizable, que se apoya en el techo inferior terminado después de que se hayan completado las paredes laterales y traseras de una habitación. El documento WO 2015/004188 A1 describe un panel de encofrado para encofrados de hormigón, que tiene una estructura de soporte y un revestimiento de encofrado separado conectado a la estructura de soporte, con la estructura de soporte compuesta esencialmente de material sintético y con el revestimiento de encofrado, que está
35 formado por un solo elemento de revestimiento de encofrado realizado esencialmente en plástico o mediante una pluralidad de elementos de revestimiento de encofrado, cada uno de los cuales está hecho esencialmente de material sintético, y que están unidos de manera separable a la estructura de soporte. El documento EP 1 715 118 A2 describe elementos recuperables de menor longitud que los paneles de encofrado de piso, que están dispuestos entre dos paneles de encofrado de piso adyacentes, y que están apoyados por sus extremos exteriores en la misma viga de soporte del panel sobre la que se apoya el encofrado de piso y que enfrenta el uno al otro sus otros extremos. El documento WO 2012/058696 A2 describe un panel de encofrado reforzado que comprende un panel de encofrado de material sintético y un marco reforzado que está montado de forma desmontable contra la superficie posterior o inferior del panel de encofrado. El documento ES 2 310 956 A1 da a conocer la disposición de elementos de encofrado sin marco uno al lado del otro y en donde los bordes cortos de los elementos de encofrado descansan sobre una pista soportada.
45

Por tanto, el objeto de la presente invención es proporcionar un entablado para el techo que permita realizar rápidamente un encofrado de techo con la mayor flexibilidad posible. Otro objeto de la invención es proporcionar un encofrado de techo que comprenda un entablado para el techo de este tipo.

50 Según la invención, este objetivo se consigue mediante un entablado para el techo con las características de la reivindicación 1 así como un encofrado de techo con las características de la reivindicación 12. Las reivindicaciones dependientes describen otras formas de realización ventajosas.

55 Un elemento de encofrado reversible y desmontable hace que el entablado para el techo se adapte de manera flexible a la estructura de un edificio. El al menos un elemento de encofrado sujeto de forma reversible y desmontable se puede quitar del entablado para el techo, por ejemplo, para producir una columna de hormigón. Debido al hecho de que el entablado para el techo es al menos parcialmente desmontable, el entablado para el techo también se puede transportar en un camión de forma compacta.

60 Según la invención, se entiende por entablado para el techo de un encofrado de techo una unidad preferentemente rígida que se utiliza para realizar un encofrado de techo que permite un transporte uniforme junto con los soportes del entablado para el techo y los elementos de encofrado del entablado para el techo.

65 Según la invención, la flexibilidad del entablado para el techo se incrementa aún más cuando una pluralidad de elementos de encofrado, y en particular todos los elementos de encofrado, del entablado para el techo se fijan al

armazón de soporte de forma reversible y desmontable.

Alternativa o adicionalmente, el marco inferior se puede sujetar al armazón de soporte de forma reversible y desmontable.

Según la invención, el armazón de soporte comprende un primer soporte principal y un primer soporte de borde que se dispone de forma reversible y desmontable sobre el primer soporte principal. Por tanto, el armazón de soporte se puede configurar de una manera especialmente flexible.

El al menos un elemento de encofrado tiene preferentemente forma rectangular. Varios elementos de encofrado, en particular todos los elementos de encofrado tienen preferentemente una forma rectangular.

Los elementos de encofrado pueden tener una forma idéntica para facilitar la construcción del entablado para el techo.

Para poder sujetar y retirar fácilmente un elemento de encofrado hacia y desde el armazón de soporte de forma reversible y desmontable, el eje longitudinal del primer soporte principal se extiende preferentemente de manera vertical desviado del eje longitudinal del primer soporte de borde.

El armazón de soporte puede comprender un segundo soporte de borde, que se fija al primer soporte principal de forma reversible y desmontable. En ese caso, el eje longitudinal del segundo soporte de borde se extiende preferentemente paralelo al eje longitudinal del primer soporte de borde.

En otra realización preferida de la invención, el armazón de soporte comprende un segundo soporte principal. El eje longitudinal del segundo soporte principal puede extenderse paralelo al primer soporte principal. El segundo soporte principal puede disponerse sobre el primer soporte de borde de forma reversible y desmontable. Alternativa o adicionalmente, el segundo soporte principal puede disponerse sobre el segundo soporte de borde de forma reversible y desmontable.

Para poder disponer una pluralidad de elementos de encofrado sobre el armazón de soporte, el armazón de soporte según la invención comprende al menos un soporte central, que está dispuesto sobre el primer soporte principal de forma reversible y desmontable. En ese caso, el eje longitudinal del soporte central se extiende preferentemente paralelo al eje longitudinal del primer soporte de borde y/o paralelo al segundo soporte de borde.

En una realización adicional del entablado para el techo, el marco inferior puede comprender una pluralidad de rodillos de modo que el entablado para el techo sea fácil de desplazar.

Al menos un elemento de encofrado, preferentemente varios elementos de encofrado, y en particular todos los elementos de encofrado pueden comprender cada uno un punto de acoplamiento, en particular en forma de un saliente de detención, para disponer un cabezal de soporte del encofrado de techo. De esta manera, la zona de formación del entablado para el techo se puede ampliar con otros elementos de encofrado de una manera especialmente flexible.

Alternativa o adicionalmente, al menos un elemento de encofrado puede comprender una esquina de material sintético. De esta forma, las esquinas dañadas que están expuestas a un riesgo particular en los elementos de encofrado se pueden reemplazar fácilmente reemplazando la esquina de material sintético.

El objetivo según la invención se consigue además mediante un encofrado de techo con un entablado para el techo como se ha descrito anteriormente, un cabezal de soporte y otro elemento de encofrado. El cabezal de soporte puede disponerse sobre el otro elemento de encofrado o sobre el entablado para el techo de forma reversible y desmontable. El encofrado de techo comprende así un entablado para el techo que se amplió con al menos otro elemento de encofrado.

El encofrado de techo puede comprender un soporte de techo con el cabezal de soporte y un soporte de encofrado, de modo que el elemento de encofrado adicional se apoye en el suelo no solo por el entablado para el techo, sino también por el soporte de techo.

Otras características y ventajas de la invención se pueden extraer de la siguiente descripción de varios ejemplos de realización de la invención, las reivindicaciones así como las Figuras que muestra detalles que son esenciales para la invención.

Las características mostradas en el dibujo se ilustran de manera que se puedan mostrar claramente los detalles de la invención. Las diferentes características pueden realizarse en variaciones de la invención, ya sea individualmente o en cualquier combinación.

Las Figuras muestran lo siguiente:

- La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un entablado para el techo con una pluralidad de elementos de encofrado y un marco inferior;
- La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de un soporte principal del entablado para el techo según la Figura 1;
- La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de un soporte de borde del entablado para el techo según la Figura 1;
- La Figura 4 muestra una vista en perspectiva de un armazón de soporte de un entablado para el techo con dos soportes principales y dos soportes de borde;
- La Figura 5 muestra una vista en perspectiva de un soporte central;
- La Figura 6 muestra una vista en perspectiva de un armazón de soporte con una pluralidad de soportes centrales;
- La Figura 7 muestra una vista en perspectiva de un elemento de encofrado;
- La Figura 8 muestra una vista en perspectiva del armazón de soporte de la Figura 6 con una pluralidad de elementos de encofrado según la Figura 7;
- La Figura 9 muestra una vista en perspectiva de un armazón de soporte completamente provisto de elementos de encofrado;
- La Figura 10 muestra una vista en perspectiva de un encofrado de techo con un entablado para el techo y otros elementos de encofrado dispuestos en el mismo;
- La Figura 11 muestra una vista superior de un elemento de encofrado sin revestimiento de encofrado con cabezales de soporte acoplados al elemento de encofrado;
- La Figura 12 muestra una vista en perspectiva de un entablado para el techo sin un elemento de encofrado; y
- La Figura 13 muestra una vista en perspectiva de dos entablados para el techo según la Figura 12.

La Figura 1 muestra un entablado para el techo 10 con una pluralidad de elementos de encofrado de los cuales, por razones de claridad, solo los elementos de encofrado 12a-c están provistos de un signo de referencia. Los elementos de encofrado 12a-c están dispuestos sobre un armazón de soporte 14 del entablado para el techo 10 de modo que puedan retirarse sin que se destruyan. El armazón de soporte 14 está dispuesto en un marco inferior 16 con una pluralidad de soportes de los cuales, por razones de claridad, solo los soportes 18a-c están provistos de una señal de referencia. El armazón de soporte 14 está dispuesto en el marco inferior 16 de forma reversible y desmontable. Los detalles del armazón de soporte 14 se explican a continuación.

La Figura 2 muestra un primer soporte principal 20a del armazón de soporte 14 (consultar Figura 1) con puntos de fijación 22a-c para el marco inferior 16 (consultar Figura 1).

La Figura 3 muestra un primer soporte de borde 24a del armazón de soporte 14 (consultar Figura 1). El primer borde 24a comprende puntos de fijación 22d, 22e para fijar el primer soporte de borde 24a al primer soporte principal 20a de forma reversible y desmontable (consultar Figuras 2 y 4).

La Figura 4 muestra un armazón de soporte 14 con el primer soporte de borde 24a y un segundo soporte de borde 24b. Los soportes de borde 24a, 24b están dispuestos sobre el primer soporte principal 20a y un segundo soporte principal 20b de forma reversible y desmontable.

La Figura 5 muestra un primer soporte central 26a del armazón de soporte 14 (consultar Figura 1). El primer soporte central 26a comprende puntos de fijación 22f, 22g. Los puntos de fijación 22f, 22g del primer soporte central 26a son idénticos a los puntos de fijación 22d, 22e (consultar la Figura 3) del primer soporte de borde 24a. El primer soporte central 26a puede, al igual que el primer soporte de borde 24a, disponerse fácilmente sobre los soportes principales 20a, 20b (consultar la Figura 4).

La Figura 6 muestra un armazón de soporte 14 con una pluralidad de soportes principales 20a, 20b, así como soportes de borde 24a, 24b y soportes centrales 26a-e que se disponen sobre los soportes principales 20a, 20b de forma reversible y desmontable. Los ejes longitudinales 28a, 28b de los soportes principales 20a, 20b corren paralelos entre sí. Los ejes longitudinales 30a, 30b de los soportes de borde 24a, 24b corren desplazados entre sí y verticalmente a los ejes longitudinales 28a, 28b de los soportes principales 20a, 20b. Además, los ejes longitudinales 32a-e de los soportes centrales 26a-e corren desplazados entre sí y verticalmente a los ejes longitudinales 28a, 28b de los soportes principales 20a, 20b. El armazón de soporte 14 forma así un armazón receptor reducible y expandible de manera flexible para una pluralidad de elementos de encofrado rectangulares 12a-c (consultar las Figuras 7 y 8).

La Figura 7 muestra el primer elemento de encofrado 12a (consultar también la Figura 1). El primer elemento de encofrado 12a comprende un marco de elemento de encofrado 34. El marco del elemento de encofrado 34 comprende preferentemente al menos una abertura de transporte 36a-d. Un revestimiento de encofrado 38 está dispuesto en el marco del elemento de encofrado 34. El marco del elemento de encofrado 34 está hecho de metal, en particular acero o aluminio. Para poder realizar el marco del elemento de encofrado 34 de manera sencilla y poder reparar fácilmente los daños en una esquina del primer elemento de encofrado 12a, el primer elemento de encofrado 12a comprende en cada una de sus esquinas 40a-d una cubierta de material sintético 42a-c, pero, debido a la ilustración en perspectiva del primer elemento de encofrado 12a en la Figura 7, sólo son visibles los revestimientos de material sintético 42a-c de las esquinas 40a-c.

La Figura 8 muestra el armazón de soporte 14 según la Figura 6 con elementos de encofrado 12a-c dispuestos sobre él (consultar también la Figura 7). Los elementos de encofrado 12a-c tienen una forma idéntica. Se pueden disponer dos elementos de encofrado 12a-c cada uno entre dos soportes centrales 26a-e o entre un soporte de borde 24a, 24b y el soporte central 26a, 26e adyacente al soporte de borde 24a, 24b. Los elementos de encofrado 12a-c pueden montarse en el armazón de soporte 14 y retirarse del armazón de soporte 14 independientemente entre sí.

La Figura 9 muestra el armazón de soporte 14 según la Figura 8 con todos los elementos de encofrado 12a-l que se pueden fijar al armazón de soporte 14. Los elementos de encofrado 12a-l pueden insertarse entre los soportes centrales 26a-e o entre los soportes centrales 26a, 26e y los soportes de borde 24a, 24b adyacentes a ellos. Los elementos de encofrado 12a-l se detienen mediante topes de extremo 44a-e de los soportes centrales 26a-e que se atornillan de forma desmontable y de los cuales en la Figura 9 solo son visibles los topes 44a-e dispuestos en un extremo de los soportes centrales 26a-e (consultar la Figura 6 también con respecto a los topes dispuestos en el otro extremo). Los topes de extremo 44a-e tienen preferentemente la forma de placas.

La Figura 10 muestra un encofrado de techo 46 con el entablado para el techo 10. Según la ilustración de la Figura 10, otros elementos de encofrado 48a-c se puede montar en el entablado para el techo 10. Los demás elementos de encofrado 48a-c se fijan al entablado para el techo 10 a través de cabezales de soporte, en donde en la Figura 10 debido a la vista en perspectiva, solo se muestran los cabezales 50a, 50b utilizados para la fijación al entablado para el techo 10. Los cabezales de soporte 50a, 50b unen los elementos de encofrado 12g, 12k a los demás elementos de encofrado 48a, 48b.

Los elementos de encofrado 12a-l tienen una forma idéntica a los demás elementos de encofrado 48a-c. Tanto los elementos de encofrado 12a-l como los demás elementos de encofrado 48a-c tienen cada uno puntos de acoplamiento (consultar los puntos de acoplamiento 56a-d según la Figura 11) para la fijación de un cabezal de soporte 50a, 50b. Los cabezales de apoyo 50a, 50b están dispuestos sobre soportes de encofrado. 52a, 52b. Los cabezales de soporte 50a, 50b junto con los soportes de encofrado 52a, 52b forman los soportes de techo 54a, 54b.

Para ilustrar la capacidad de unión flexible de los elementos de encofrado adicionales 48a-c (consultar Figura 10) a los elementos de marco 12a-l (consultar Figura 10) la Figura 11 muestra el otro elemento de encofrado 48c como ejemplo. La Figura 11 no muestra el revestimiento de encofrado 38 (consultar Figura 7). La Figura 11 muestra que el elemento de encofrado adicional 48c comprende lugares de acoplamiento 56a-d en el área de sus esquinas 40a-d. Como se muestra de manera ilustrativa utilizando el sitio de acoplamiento 56a, los puntos de acoplamiento 56a-d comprenden preferentemente salientes de detención 58a-c. Los puntos de acoplamiento 56a-d ofrecen la posibilidad de una fijación de esquina de un cabezal de soporte 50c-f. Como se muestra en la Figura 11, los cabezales de soporte 50c-f pueden montarse en el elemento de encofrado adicional 48c de manera que se acoplen a diferentes anchos de modo que el cabezal de soporte respectivo 50c-f pueda soportar un número diferente de otros elementos de encofrado (no mostrados en la Figura 11).

El otro elemento de encofrado 48c comprende puntos de acoplamiento centrales 60a, 60b para permitir un soporte central del elemento de encofrado adicional 48c mediante cabezales de soporte 50 gramos, 50h.

Preferentemente, las cabezas de soporte 50a-h (consultar también la Figura 10) del encofrado de techo 46 (consultar la Figura 10) tienen una forma idéntica.

La Figura 12 muestra un entablado para el techo 10. El entablado para el techo 10 corresponde al entablado para el techo 10 según la Figura 1. Sin embargo, no se muestra el elemento de encofrado 12j (consultar las Figuras 9 y 10). De esta manera, el entablado para el techo 10 se puede utilizar en el sitio de construcción a pesar de una columna de hormigón 62.

La Figura 13 muestra un encofrado de techo 46, en donde dos entablados para el techo 10 de acuerdo con la Figura 12 se colocan una al lado de la otra para enmarcar la columna de hormigón 62.

Realizando una sinopsis de todas las figuras del dibujo, la invención se refiere en general a un entablado para el techo 10 para el encofrado parcial de un techo de hormigón. El entablado para el techo 10 comprende al menos un elemento de encofrado 12a-l, en particular una pluralidad de elementos de encofrado 12a-l, que pueden montarse en un marco inferior 16 del entablado para el techo 10 y retirarse del marco inferior 16 en una destrucción. manera libre. El entablado

5

para el techo 10 comprende un armazón de soporte 14 sobre el que están dispuestos una pluralidad de elementos de encofrado 12a-l. El armazón de soporte 14 puede comprender una pluralidad de puntales, que están formados de manera que se puedan unir entre sí y separar entre sí sin destrucción. Preferentemente, el armazón de soporte comprende un par de soportes principales 20a, 20b que corren preferentemente paralelos entre sí, y sobre los cuales un par de soportes de borde 24a, 24b y al menos un soporte central 26a-e dispuesto entre los soportes de borde 24a, 24b están arreglados. Preferentemente, los soportes de borde 24a, 24b y los soportes centrales 26a-e corren paralelos entre sí. La invención se refiere además a un encofrado de techo 46 que comprende un entablado para el techo 10 de este tipo.

REIVINDICACIONES

1. Entablado para el techo (10) de un encofrado de techo (46), en donde el entablado para el techo (10) comprende un marco inferior (16) que tiene múltiples soportes (18a-c), en donde
 el entablado para el techo (10) comprende un armazón de soporte (14) que se fija al marco inferior (16), en donde el entablado para el techo (10) comprende múltiples elementos de encofrado (12a-l), en donde los elementos de encofrado (12a-l) comprenden respectivamente un marco de elemento de encofrado (34) y un armazón de encofrado (38) que se dispone sobre el marco de elemento de encofrado (34), en donde múltiples elementos de encofrado (12a-l) se fijan de forma reversible y desmontable sobre el armazón de soporte (14), en donde el armazón de soporte (14) comprende un primer soporte principal (20a, 20b) y un primer soporte de borde (24a, 24b) y al menos un soporte central (26a-e), en donde el primer soporte de borde (24a, 24b) y el único soporte central (26a-e) están dispuestos de forma reversible y desmontable sobre el primer soporte principal (20a, 20b), o el armazón de soporte (14) comprende al menos dos soportes centrales (26a-e) que se disponen de forma reversible y desmontable sobre el primer soporte principal (20a, 20b), en donde el eje longitudinal (32a-e) del único soporte central (26a-e) se extiende paralelo con respecto al eje longitudinal (30a, 30b) del primer soporte de borde (24a, 24b) o los ejes longitudinales (32a-e) del segundo soporte central (26a-e) se extienden paralelos entre sí, caracterizado porque
 respectivamente, dos elementos de encofrado (12a-c) están dispuestos independientemente uno de otro de modo que dichos elementos de encofrado sean montables en el armazón de soporte (14) y sean desmontables del armazón de soporte (14) entre los al menos dos soportes centrales (26a-e) o entre el primer soporte de borde (24a, 24b) y el soporte central (26a, 26e) más próximo al primer soporte de borde (24a, 24b), en donde en este caso los dos elementos de encofrado respectivamente están dispuestos uno detrás del otro a lo largo de los ejes longitudinales (30a, 30b, 32a-2) de los dos soportes centrales (26a-e) o del primer soporte de borde (20a, 20b) y el único soporte central (26a-e), en donde los elementos de encofrado (12a-l) están dispuestos de manera insertable selectivamente entre los dos soportes centrales (26a-e) o entre el único soporte central (26a-e) y el primer soporte de borde (24a, 24b), en donde el único soporte central o los dos soportes centrales (26a-e) comprenden topes de extremo que se atornillan de manera desmontable y los elementos de encofrado (12a-l) pueden bloquearse mediante dichos topes.
2. Entablado para el techo según la reivindicación 1, en donde los dos elementos de encofrado respectivos (12a-c) están configurados de forma idéntica.
3. Entablado para el techo según la reivindicación 2, en donde todos los elementos de encofrado (12a-l) están fijos al armazón de soporte (14) de forma reversible y desmontable.
4. Entablado para el techo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde los topes (44a-e), que se atornillan de forma desmontable, de los soportes centrales (26a-e) bloquean respectivamente dos elementos de encofrado bloqueados (12c, 12h; 12c, 12i; 12i, 12j; 12j, 12k; 12k, 12l) uno frente al otro con respecto al soporte central (26a-e) sobre el que se atornilla el tope (44a-e).
5. Entablado para el techo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el eje longitudinal (28a, 28b) del primer soporte principal (20a, 20b) se extiende perpendicular al eje longitudinal (30a, 30b) del primer soporte de borde (24a, 24b).
6. Entablado para el techo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el armazón de soporte (14) comprende un segundo soporte de borde (24a, 24b) que se fija de forma reversible y desmontable sobre el primer soporte principal (20a, 20b).
7. Entablado para el techo según la reivindicación 6, en donde el eje longitudinal (30a, 30b) del segundo soporte de borde (24a, 24b) se extiende paralelo al eje longitudinal (30a, 30b) del primer soporte de borde (24a, 24b).
8. Entablado para el techo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el armazón de soporte (14) comprende un segundo soporte principal (20a, 20b) y el eje longitudinal (28a, 28b) de dicho segundo soporte principal se extiende paralelo al primer soporte principal (20a, 20b), en donde el segundo soporte principal (20a, 20b) está dispuesto de forma reversible y desmontable sobre el primer soporte de borde (24a, 24b) y/o el segundo soporte de borde (24a, 24b).
9. Entablado para el techo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el marco inferior (16) comprende respectivamente al menos un rodillo sobre múltiples soportes (18a-c).
10. Entablado para el techo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde al menos un elemento de encofrado (12a-l) comprende un punto de acoplamiento (56a-d) para disponer un cabezal de soporte (50a-h) del encofrado de techo (46).

11. Entablado para el techo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde al menos un elemento de encofrado (12a-l) comprende al menos una esquina de material sintético (42a-c).
- 5 12. Encofrado de techo (46) que tiene un entablado para el techo (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, un cabezal de soporte (50a-h) y un elemento de encofrado adicional (48a-c), en donde el cabezal de soporte (50a-h) se dispone de forma reversible y desmontable en el elemento de encofrado adicional (48a-c) y se dispone de forma reversible y desmontable sobre el entablado para el techo (10).
- 10 13. Encofrado de techo según la reivindicación 12, en donde el encofrado (46) comprende un soporte de techo (54a, 54b) que tiene el cabezal de soporte (50a-h) y un soporte de encofrado (52a, 52b).

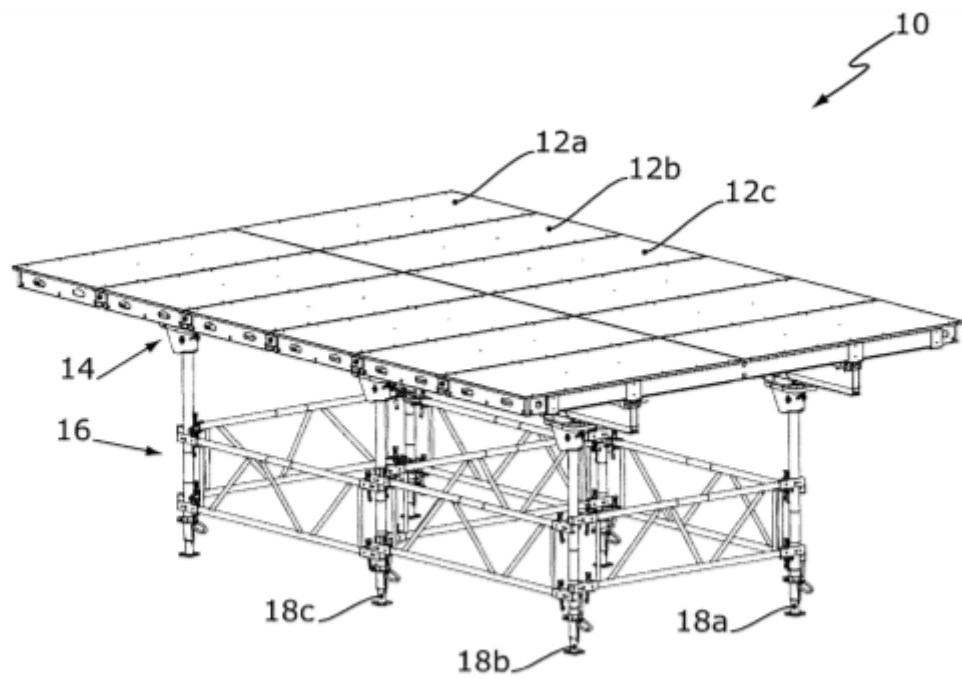


Figura 1

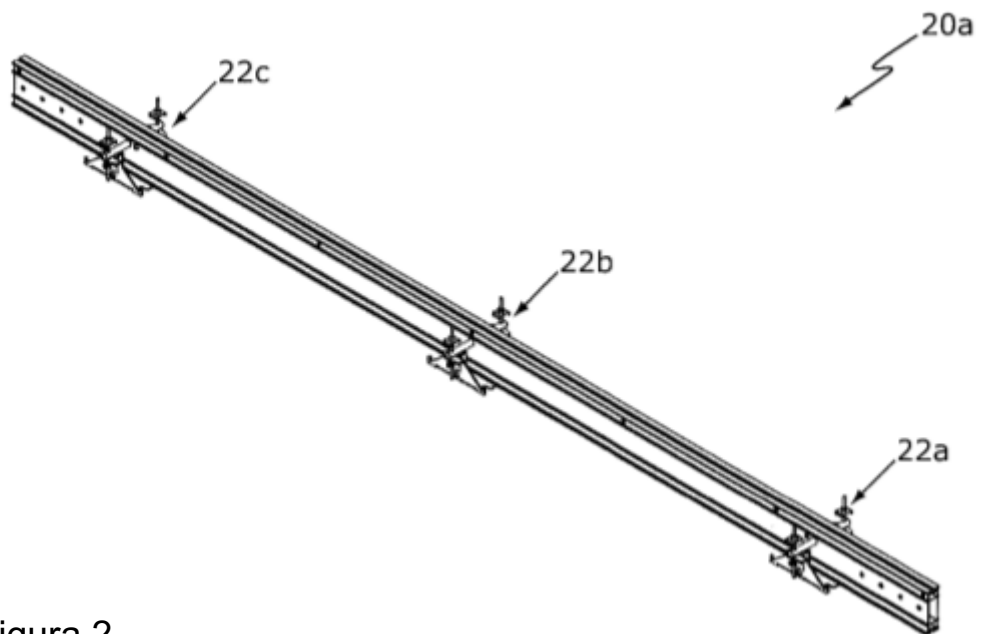


Figura 2

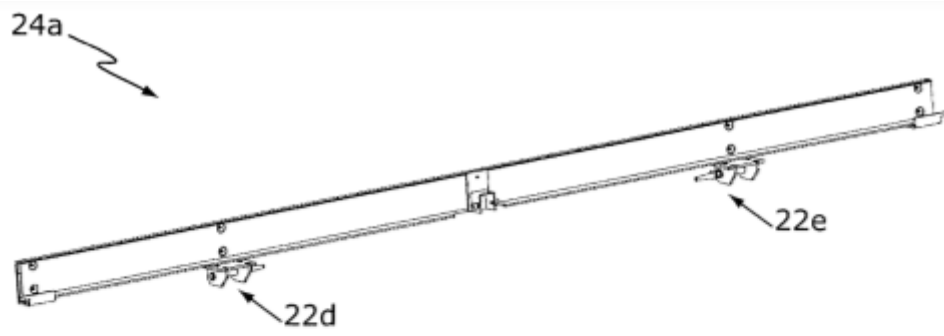


Figura 3

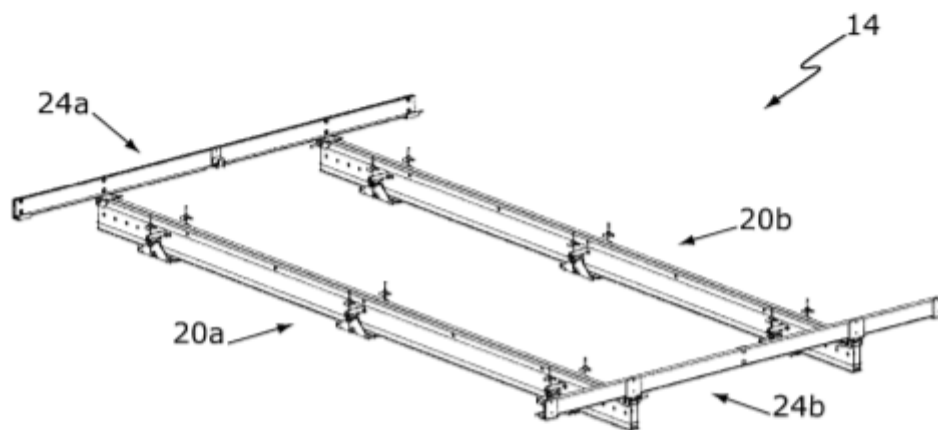


Figura 4

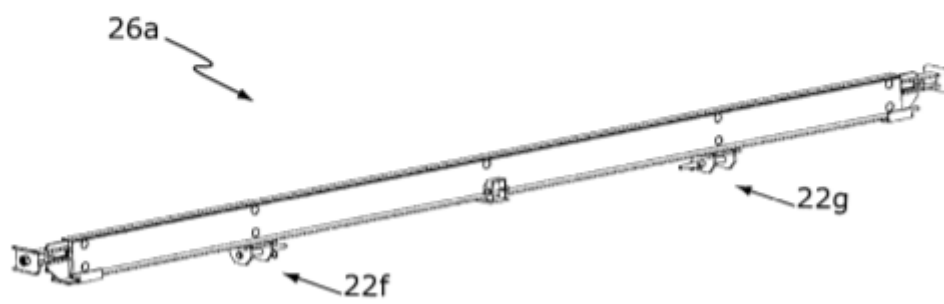


Figura 5

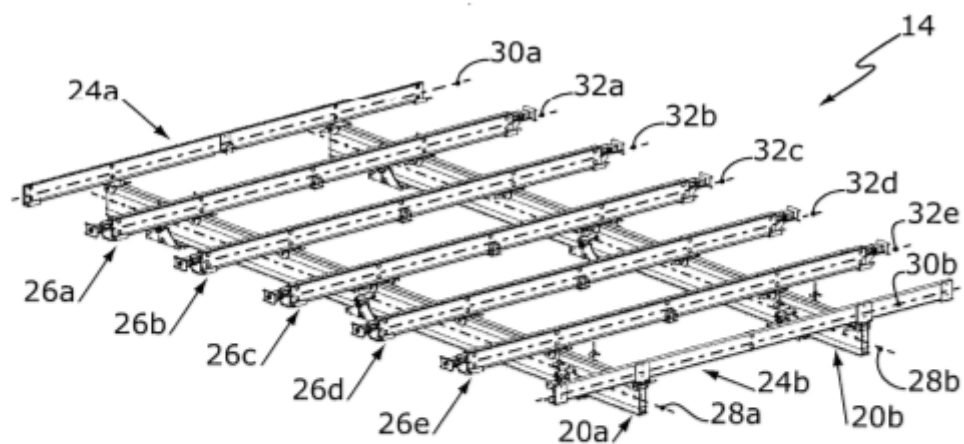


Figura 6

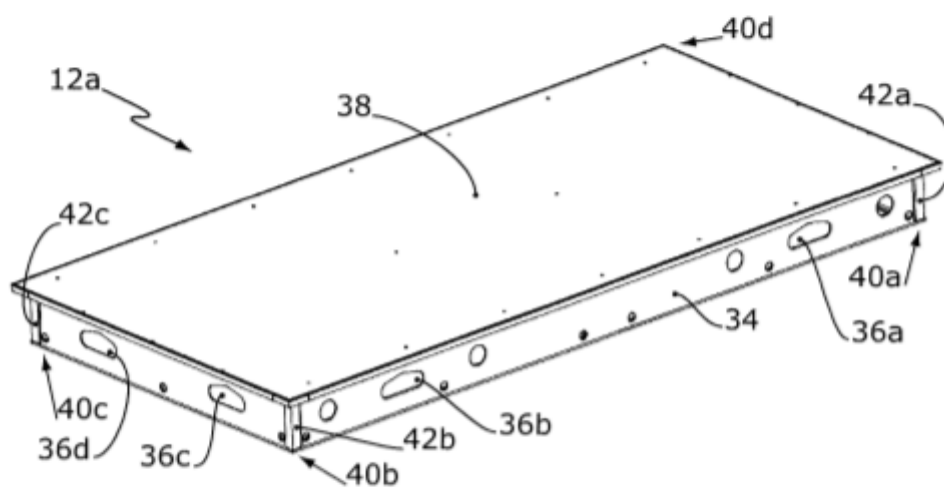


Figura 7

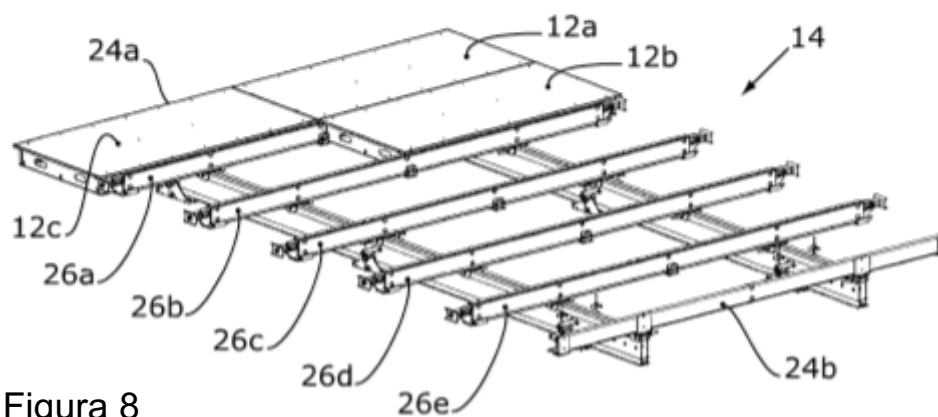


Figura 8

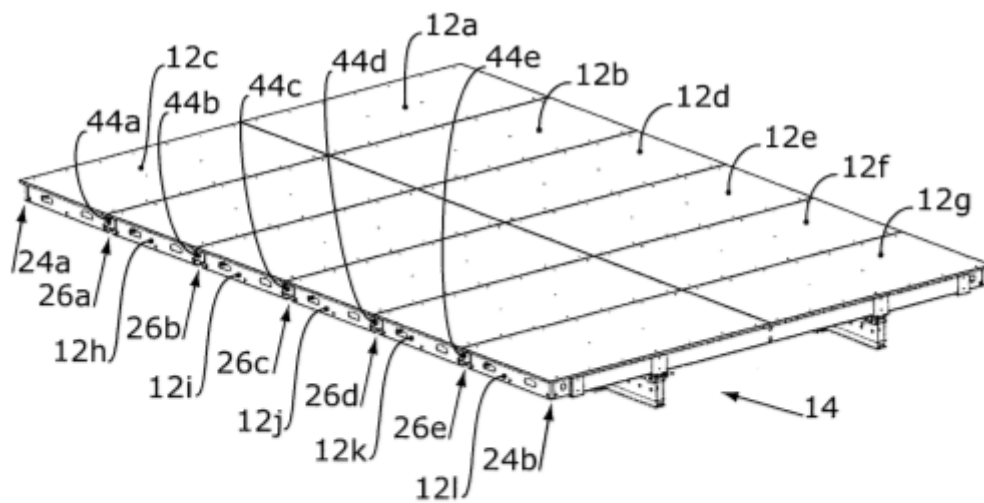


Figura 9

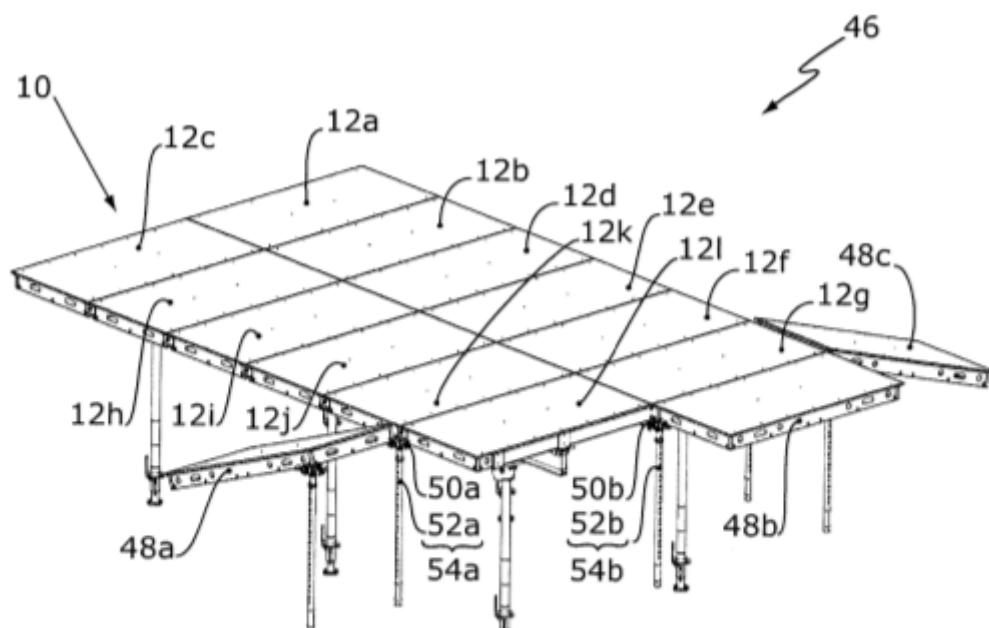


Figura 10

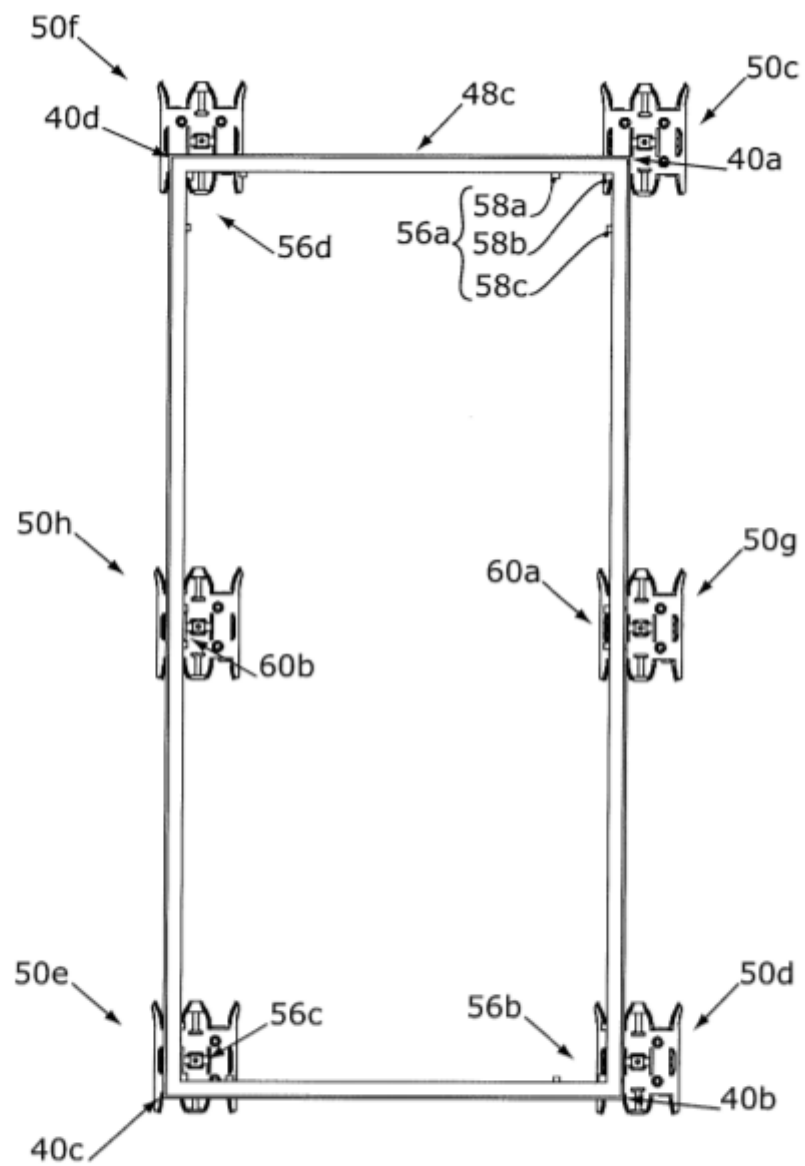


Figura 11

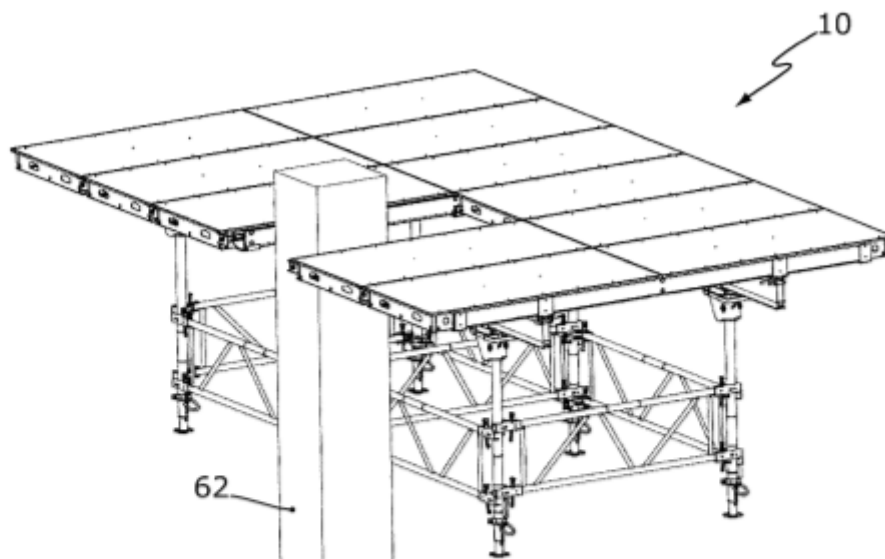


Figura 12

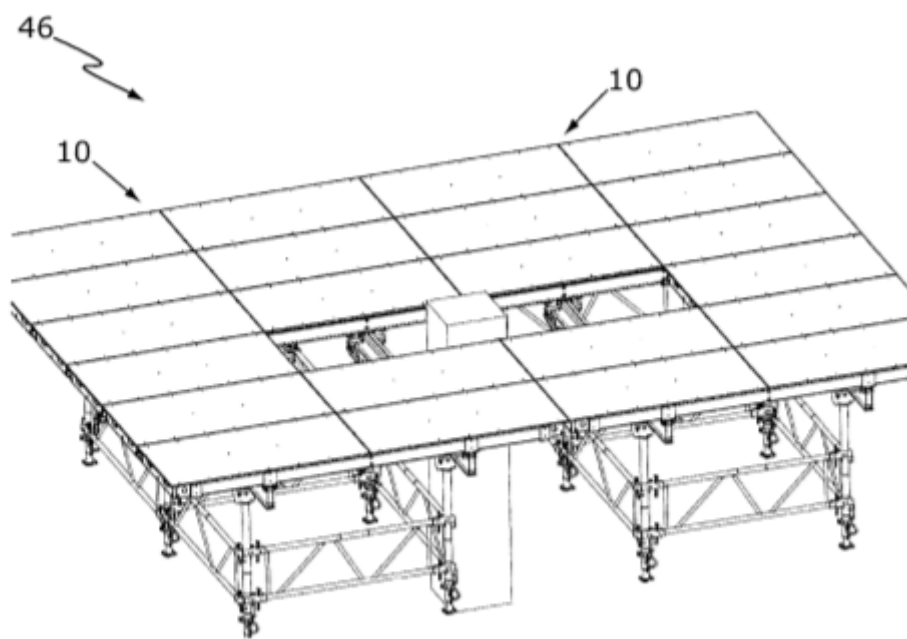


Figura 13