

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 383 317**

51 Int. Cl.:
B65D 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09001051 .3**
- 96 Fecha de presentación: **27.01.2009**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **2085320**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.08.2009**

54 Título: **Tarima de transporte reforzada**

30 Prioridad:
29.01.2008 DE 102008006388

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.06.2012

73 Titular/es:
**GEORG UTZ HOLDING AG
AUGRABEN 2-4
5630 BREMGARTEN, CH**

72 Inventor/es:
Dubois, Jean-Marc

74 Agente/Representante:
Cobo de la Torre, María Victoria

ES 2 383 317 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

Tarima de transporte reforzada

5 (0001) La presente invención se refiere a una tarima ó palet para el transporte y el almacenamiento de mercancías, la cual se compone de un entramado superior, que sirve como superficie de apoyo para las mercancías; de unos
 10 pies de soporte que pueden estar montados por la cara inferior del entramado superior; como asimismo se compone esta tarima de unos canales de cogida, conformados en el entramado superior y previstos para la colocación de por lo menos una regleta de refuerzo, estando el entramado superior dividido en por lo menos dos
 15 zonas rectangulares de las cuales cada una comprende un canal de cogida para una regleta de refuerzo, estando este canal dispuesto dentro de las líneas diagonales de las zonas..

(0002) Las tarimas de este tipo ya son conocidas, por ejemplo, a través de las Patentes Alemanas Núms. 10 2004
 049 201 A1 y DE 10 2007 013 210.

15 (0003) Para reforzar el entramado superior se introduce en estas conocidas tarimas una regleta de refuerzo que se extiende en el sentido diagonal y la misma está hecha de acero, por ejemplo. Durante una carga normal, esta regleta de refuerzo confiere a la tarima una estabilidad bastante buena, sobre todo al estar colocada en la misma
 20 una mercancía de transporte que ocupa justamente la superficie total del entramado superior.

(0004) Teniendo en cuenta, sin embargo, que en las tarimas de este tipo también puede estar colocado un múltiplo
 25 de varios envases más pequeños, uno al lado del otro, resulta que muchas veces no es suficiente la estabilidad dentro de las zonas situadas al lado de la regleta de refuerzo que se extiende en el sentido diagonal.

25 (0005) No obstante, en la Patente Núm. 3.699.901 A de los Estados Unidos está descrita una tarima, conforme a lo indicado en el preámbulo de la reivindicación de patente 1), la cual se compone de cuatro zonas, cada una de las
 30 cuales comprende una regleta de refuerzo diagonal.

(0006) En esta ya conocida tarima existe, sin embargo, solamente la posibilidad de unir dos respectivos pies de
 30 soporte entre si por medio de una regleta de refuerzo. Esto quiere decir que un refuerzo, pasante desde un borde lateral de la tarima hasta el borde lateral opuesto, solamente es posible en determinadas condiciones, por lo cual se pueden producir aquí ciertas dificultades a causa de unas indeseables flexiones.

(0007) Por consiguiente, la presente invención tiene el objeto de asegurar, para las tarimas del tipo mencionado al
 35 principio, una estabilidad en una mayor superficie de las mismas.

(0008) De acuerdo con la presente invención, este objeto se consigue, conforme a lo indicado en la parte distintiva
 40 de la reivindicación 1), por el hecho de que las zonas del entramado superior están configuradas de tal manera que los canales de cogida para todas las regletas de refuerzo se puedan extender, en cualquier caso, desde un pie, previsto en un borde de la tarima, hasta otro pie que está dispuesto en el borde opuesto de la tarima.

(0009) Dentro de las referidas zonas se consigue de esta manera, gracias a las regletas de refuerzo que han de
 ser colocadas de forma paralela entre si, una estabilidad que es mucho mayor que en la solución ya conocida.

45 (0010) Según la reivindicación 2), esta estabilidad queda aumentada aún más por el hecho de que dentro de la extensión del límite entre las zonas del entramado superior está previsto otro canal para la cogida de una regleta de refuerzo.

(0011) Conforme a lo indicado en la reivindicación 3) está previsto que también dentro de las partes de los bordes
 50 laterales longitudinales del entramado superior se encuentren unos canales de cogida para las regletas de refuerzo.

(0012) En este caso, y según indica la reivindicación 4), está previsto que las regletas de refuerzo sean de la
 55 misma longitud, tanto dentro de las líneas diagonales de las zonas del entramado superior como dentro de la parte del límite entre estas zonas, al igual que dentro de las zonas de los bordes laterales longitudinales; en este caso, los extremos de las regletas están achaflanados a un ángulo agudo como, por ejemplo, con 45 grados.

(0013) Precisamente a causa de este achaflanado existe la posibilidad de fabricar las regletas de refuerzo - tanto
 60 las regletas que se extienden en diagonal como las regletas que se extienden de forma paralela a los laterales longitudinales - con la misma longitud, lo cual simplifica la inversión de trabajo, tanto en la fabricación como en el montaje.

(0014) En una última fase de ampliación y según la reivindicación 5) está previsto que también dentro de las zonas
 65 de los bordes laterales más cortos del entramado superior estén previstos unos canales para la cogida de las regletas de refuerzo.

(0015) Puede ser efectuada de distintas maneras la fijación de las regletas de refuerzo dentro de cada uno de los
 canales de cogida.

(0016) No obstante, y según indica la reivindicación 6), está previsto que las regletas de refuerzo se encuentren aseguradas dentro de los canales de cogida a través de los pies de soporte montados.

5 (0017) Para esta finalidad, los pies de soporte están atornillados en los cuatro puntos de esquina así como, dado el caso, también en los puntos centrales de los laterales cortos del entramado superior.

(0018) A efectos de una mayor estabilidad de la tarima, un respectivo pie de soporte también puede estar atornillado por la parte central de los laterales longitudinales del entramado superior.

10 (0019) Conforme a la reivindicación 7) está previsto que en las superficies de apoyo de los pies de soporte estén conformados alojamientos dentro de los cuales pueden estar fijados unos patines que unen los pies entre sí.

(0020) Los patines comprenden por sus extremos unos respectivos elementos de engrane en forma de patillas que son introducidas en los alojamientos para ser atornilladas dentro de los mismos.

15 (0021) Estos patines aumentan la estabilidad de la tarima, y los mismos están provistos de un chaflán, de tal manera que quede asegurada una introducción sin problema de los dientes de una carretilla elevadora.

20 (0022) Conforme a la reivindicación 8) está previsto que los alojamientos en las superficies de apoyo de los pies de soporte estén dispuestos según un patrón simétrico. Quiere decir esto que la superficie de apoyo de los pies de soporte, la cual es normalmente de forma rectangular, comprende un respectivo alojamiento dentro de la zona de los laterales cortos de este rectángulo como asimismo comprende, por ejemplo, dos alojamientos por los laterales largos del rectángulo.

25 (0023) Gracias a ello, es posible aumentar el número de los pies de soporte, que están dispuestos juntos, uno al lado del otro, ó unir con una tarima ya montada otra tarima. En este caso existe, por un lado, la posibilidad de que en el punto de unión de las dos tarimas estén dispuestos dos pies de soporte directamente juntos entre sí, pudiendo ser unidos los alojamientos que se encuentran mutuamente opuestos. Según este tipo de la ampliación de la tarima es así que los canales de cogida, previstos por los laterales cortos del entramado superior, son pasantes hacia un lado, de tal manera que pueda ser introducida en los mismos una regleta de refuerzo que abarca las dos tarimas.

30 (0024) Existe, por el otro lado, también la posibilidad de prescindir - gracias a unos patines, dimensionados de manera correspondiente - de un pie de soporte que esté dispuesto de forma colindante y de establecer así desde el pie de soporte lateral de una tarima una unión con el pie central de la tarima que está añadida.

35 (0025) Según la reivindicación 9), el entramado superior está constituido por una pieza de fundición inyectada de material plástico que dispone de un dibujo de nervios reforzados.

40 (0026) La cara superior del entramado superior puede estar tapada por una placa de material plástico que está soldada en la primera.

(0027) Según la reivindicación 10) resulta que también los pies de soporte están constituidos por unas piezas de fundición inyectada de material plástico.

45 (0028) Pueden ser de múltiples configuraciones las regletas de refuerzo. Sin embargo, y conforme a lo indicado en la reivindicación 11), es preferida una sección transversal de forma rectangular; en este caso, y según la reivindicación 12), las regletas de refuerzo son unos tubos mientras que, según la reivindicación 13), las mismas están hechas de un metal.

50 (0029) A continuación, la presente invención es explicada por medio de los planos adjuntos.

(0030) En estos planos:

55 La Figura 1 muestra la vista de perspectiva de una tarima de transporte montada;

La Figura 2 indica la tarima de la Figura 1, con una placa de material plástico soldada en la misma;

60 La Figura 3 muestra una primera alternativa para la realización de la tarima de la Figura 1, vista la misma desde abajo;

La Figura 4 indica la tarima de la Figura 3 según una segunda alternativa de realización;

La Figura 5 muestra la tarima de la Figura 3 según una tercera alternativa de realización;

65 La Figura 6 indica la tarima de la Figura 1 según una cuarta alternativa de realización;

La Figura 7 muestra la tarima de la Figura 1 según una quinta alternativa de realización;

La Figura 8 indica la tarima de la Figura 1 según una sexta alternativa de realización;

La Figura 9 muestra la tarima de la Figura 1 en una vista desde abajo (con la tarima completamente montada);

La Figura 10 indica las posibilidades de ampliación de la tarima de la Figura 1; mientras que

La Figura 11 indica las posibilidades de ampliación de la tarima de la Figura 2.

(0031) En la Figura 1 está indicada una tarima de transporte que en su conjunto lleva la referencia 1. Esta tarima se compone de un entramado superior 2 que dispone de un bastidor rectangular 3 que comprende un estructura de nervios 4; en este caso, el bastidor 3 y la estructura de nervios 4 constituyen la superficie de apoyo para las mercancías depositadas sobre la tarima 1.

(0032) En el entramado superior 2, que se encuentra integrado en la estructura de nervios 4, están conformados unos canales de cogida 5, 6 y 7 que unen entre si las partes del bastidor 3; en este caso, el canal 5 atraviesa el entramado superior 2 en el sentido diagonal. Las canales 5 y 6 atraviesan, cada uno, las respectivas dos zonas del entramado superior 2 en el sentido diagonal; entramado éste que por medio del canal 7 queda dividido en dos rectángulos que están dispuestos de forma simétrica entre si.

(0033) Por la cara inferior del entramado superior 2 están atornillados los pies de soporte, 8 y 9; en este caso, los pies de soporte, 8 y 9, se encuentran unidos entre si, por su lado inferior, a través de los patines 10.

(0034) En la Figura 2 está representada una tarima 1 que corresponde a la tarima 1 de la Figura 1; sin embargo, esta tarima está provista de una placa de material plástico 11 que está soldada en la superficie del entramado superior 2.

(0035) En la Figura 3 está indicada una tarima 1 en su forma de realización más sencilla. Aquí resulta que solamente en los puntos de esquina del entramado superior 2 están atornillados los pies de soporte 8, mientras que dentro del canal de cogida diagonal 5 está colocada una regleta de refuerzo 12 que es de metal y la que por medio de los pies de soporte 8 se encuentra asegurada en su posicionamiento.

(0036) Tal como esto puede ser apreciado en la Figura 3, tanto por la parte del lateral longitudinal como por la parte del lateral más corto del entramado superior 2 están conformados unos canales de cogida adicionales, 13 y 14.

(0037) En la Figura 4 está indicada una tarima 1 que es igual a la tarima de la Figura 3; sin embargo, aquí están colocadas unas regletas de refuerzo adicionales 15 dentro de los canales de cogida 14; en este caso, también las regletas de refuerzo 15 se encuentran aseguradas en sus posicionamientos a través de los pies de soporte 8.

(0038) En la Figura 5 está indicada otra fase para la ampliación de la tarima 1; en este caso, aparte de las regletas de refuerzo - tal como las mismas están introducidas en la tarima de la Figura 4 - se han colocado unas regletas de refuerzo adicionales 16 en los canales de cogida 13. También estas regletas de refuerzo 16 se encuentran cogidas por medio de los pies de soporte 8 atornillados.

(0039) La Figura 6 representa una forma de realización alternativa para la tarima 1. En este caso, se prescinde de un refuerzo diagonal a través de la regleta 12. En lugar de ello, una regleta de refuerzo está colocada dentro del canal de cogida 7 que se extiende de forma paralela a los canales de cogida 14.

(0040) Por los extremos del canal de cogida 7 están montados dos pies de soporte adicionales 8 que aseguran la regleta de refuerzo 17 en su posicionamiento.

(0041) En la Figura 7 está indicada una tarima que corresponde a la tarima de la Figura 6, pero en esta tarima ha sido suprimida la regleta de refuerzo 17. En lugar de esta regleta, dentro de los canales de cogida, 5 y 6, se han colocado las dos regletas de refuerzo 18 que se extienden de forma paralela entre si así como en las líneas diagonales de las zonas del entramado superior 2.

(0042) También estas dos regletas de refuerzo 18 se encuentran sostenidas en su posicionamiento a través de los pies de soporte 8.

(0043) En la Figura 8 está representada una tarima de transporte 1 que está reforzada por completo; en este caso, y adicionalmente a los refuerzos indicados en la Figura 7, está prevista aquí la regleta de refuerzo 17.

(0044) En la Figura 9, la tarima de la Figura 1 está indicada aquí con una vista realizada desde abajo; en este caso, los pies de soporte, 8 y 9, están unidos entre si por medio de los patines 10. Estos patines 10 comprenden, por sus extremos, unas patillas que pueden entrar en unas escotaduras correspondientes, previstas en las superficies de apoyo de los pies de soporte, 8 y 9, para aquí poder ser atornilladas.

(0045) Los pies de soporte 8 tienen una estructura de escotaduras que está realizada de tal manera que existan - de forma simétrica al eje central longitudinal de la superficie de apoyo - dos escotaduras, mientras que, de forma simétrica al eje transversal de la superficie de apoyo, está prevista solamente una respectiva escotadura.

5 (0046) En los pies de soporte 9 están previstas solamente dos escotaduras que se extienden de forma simétrica al eje transversal de la superficie de apoyo.

10 (0047) En la Figura 10 está indicada la posibilidad de que dos tarimas pueden estar unidas entre si. Para esta finalidad, resulta que los canales de cogida 13 están lateralmente abiertos, de tal manera que pueda ser introducido en los mismos una regleta de refuerzo 16' de una mayor longitud. El tramo sobresaliente de la regleta de refuerzo 16' es introducido en el canal de cogida 13 de otro entramado superior, que aquí no está representado.

15 (0048) En la Figura 10 puede ser apreciado que del pie de soporte 8 se extiende otro patín 10, cuya longitud no tiene porque ser igual a la longitud de los patines 10, previstos en la tarima ya terminada, de tal modo que las dos tarimas, dispuestas de forma junta entre si, puedan ser unidas mutuamente de una manera segura.

20 (0049) En la Figura 11 se muestra, finalmente, la fase de ampliación que está representada en la Figura 10; en este caso, y tal como ya indicado en la Figura 2, está prevista una placa de material plástico 11' que puede ser soldada sobre el entramado superior.

25 (0050) Como alternativa a las formas de realización de las Figuras 10 y 11, también puede pensarse en disponer - directamente al lado de los pies de soporte exteriores 8, que son colindantes con la ampliación de la tarima - otros pies de soporte 8 que, en este caso, pueden estar unidos entre si, es decir, desde la tarima hasta la ampliación de la tarima. Según esta forma de realización es así que los patines 10 pueden ser de la misma longitud como en el caso de la tarima primitiva 1.

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Tarima ó palet (1) para el transporte y el almacenamiento de mercancías, la cual se compone de un entramado superior (2), que sirve como superficie de apoyo para las mercancías; de unos pies de soporte (8, 9), que pueden estar montados por la cara inferior del entramado superior (2); como asimismo se compone esta tarima de unos canales de cogida (5, 6, 7), conformados en el entramado superior (2) y previstos para la introducción de por lo menos una de las regletas de refuerzo (12, 15); en este caso, el entramado superior (2) está dividido en por lo menos dos zonas rectangulares de las cuales cada una comprende un canal de cogida (5, 6, 7) para una regleta de refuerzo (12, 15), estando este canal dispuesto dentro de las líneas diagonales de las zonas; tarima ésta que está caracterizada porque las zonas del entramado superior están configuradas de tal manera que los canales de cogida (5, 6 7) para todas las regletas de refuerzo (12, 15) se puedan extender, en cualquier caso, desde un pie de soporte (8, 9), dispuesto en un borde de la tarima (1), hasta otro pie de soporte (8, 9) que está previsto por el borde opuesto de la tarima.
- 2ª.- Tarima conforme a la reivindicación 1) y caracterizada porque dentro de la extensión del límite entre las zonas del entramado superior está previsto un canal de cogida (7) para una regleta de refuerzo (17).
- 3ª.- Tarima conforme a las reivindicaciones 1) ó 2) y caracterizada porque dentro de las zonas de los bordes laterales longitudinales del entramado superior (2) están previstos unos canales de cogida (14) para las regletas de refuerzo (15).
- 4ª.- Tarima conforme a las reivindicaciones 2) ó 3) y caracterizada porque todas las regletas de refuerzo (15, 17, 18) son de una misma longitud, y los extremos de las mismas están achaflanados con un ángulo agudo.
- 5ª.- Tarima conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 4) y caracterizada porque dentro de las zonas de los bordes laterales más cortos del entramado superior (2) están previstos unos canales de cogida (13) para las regletas de refuerzo (16).
- 6ª.- Tarima conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 5) y caracterizada porque las regletas de refuerzo (12, 15, 16, 17, 18) se encuentran aseguradas dentro de los canales de cogida por medio de los pies de soporte montados (8).
- 7ª.- Tarima conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 6) y caracterizada porque en las superficies de apoyo de los pies de soporte (8, 9) están conformados unos alojamientos (22) dentro de los cuales pueden estar fijados los patines (10, 10´) que unen los pies (8, 9) entre sí.
- 8ª.- Tarima conforme a la reivindicación 7) y caracterizada porque los alojamientos (22) dentro de las superficies de apoyo de los pies de soporte (8, 9) están dispuestos según un dibujo simétrico.
- 9ª.- Tarima conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 8) y caracterizada porque el entramado superior (2) está constituido por una pieza de fundición inyectada de material plástico.
- 10ª.- Tarima conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 9) y caracterizada porque los pies de soporte (8, 9) están constituidos por unas piezas de fundición inyectada de material plástico.
- 11ª.- Tarima conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 10) y caracterizada porque las regletas de refuerzo (12; 15 hasta 18) son de una sección transversal de forma rectangular.
- 12ª.- Tarima conforme a la reivindicación 11) y caracterizada porque las regletas de refuerzo (12; 15 hasta 18) están constituidas por unos tubos.
- 13ª.- Tarima conforme a las reivindicaciones 11) ó 12) y caracterizada porque las regletas de refuerzo (12; 15 hasta 18) están hechas de un metal.
- 14ª.- Tarima conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 13) y caracterizada porque están previstas unas posibilidades para la unión con otro entramado superior.

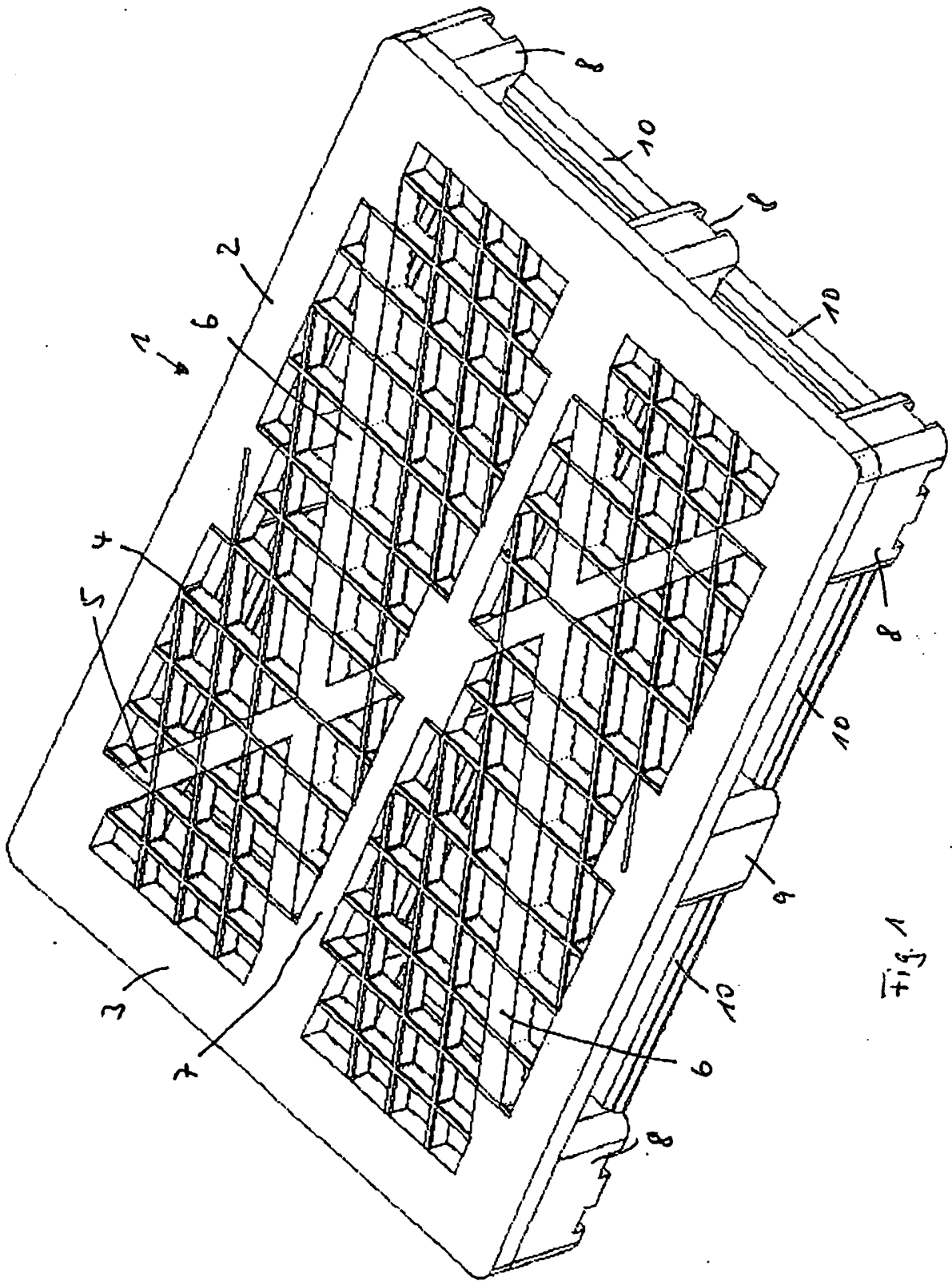


Fig. 1

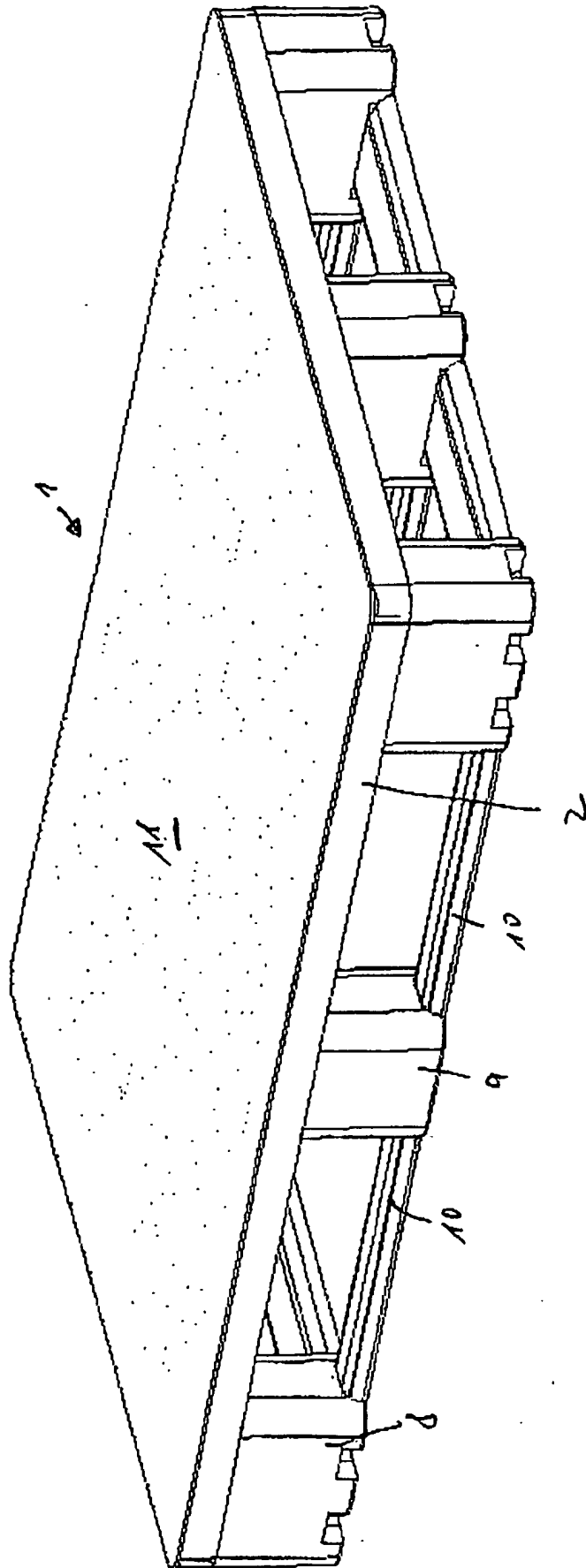


Fig. 2

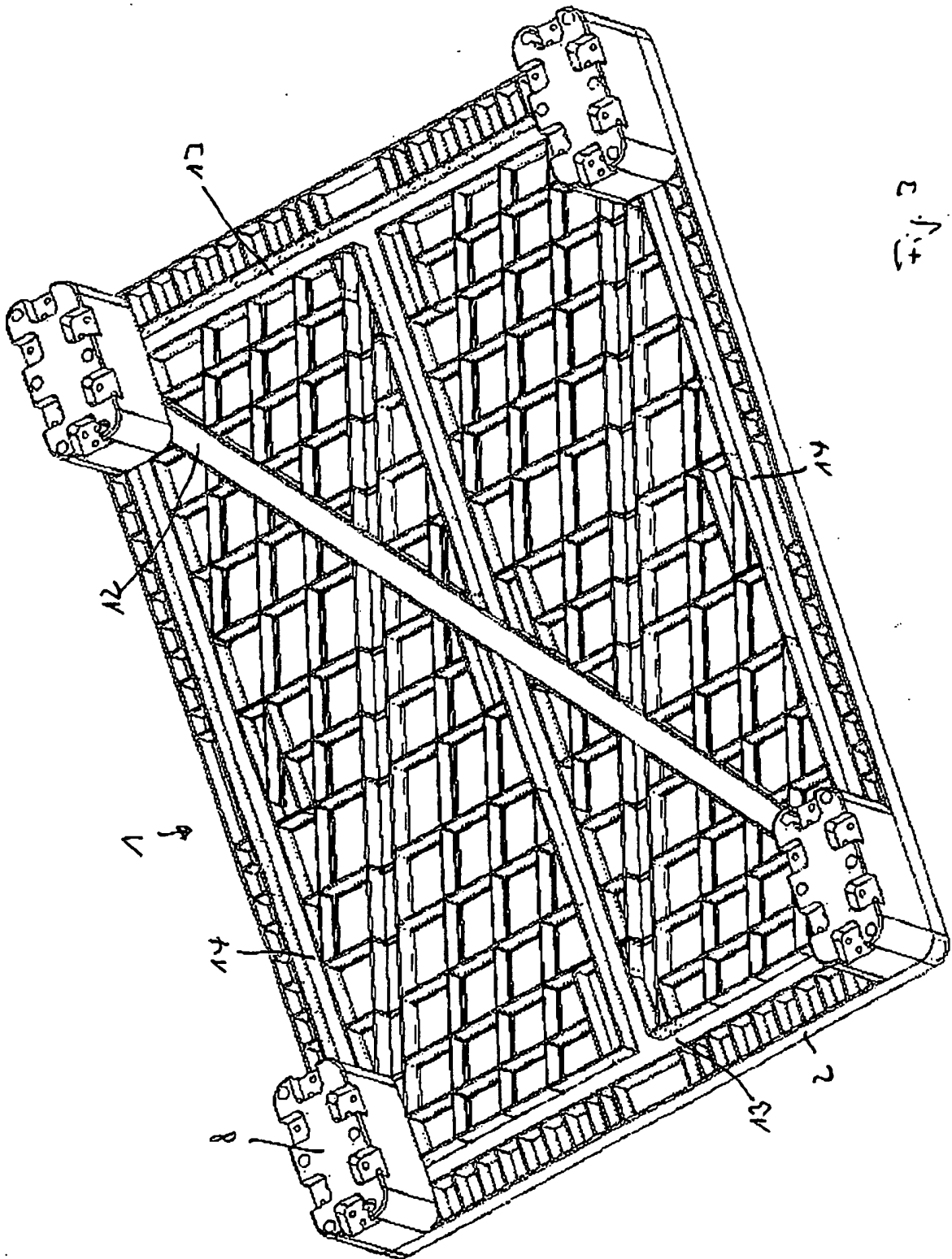
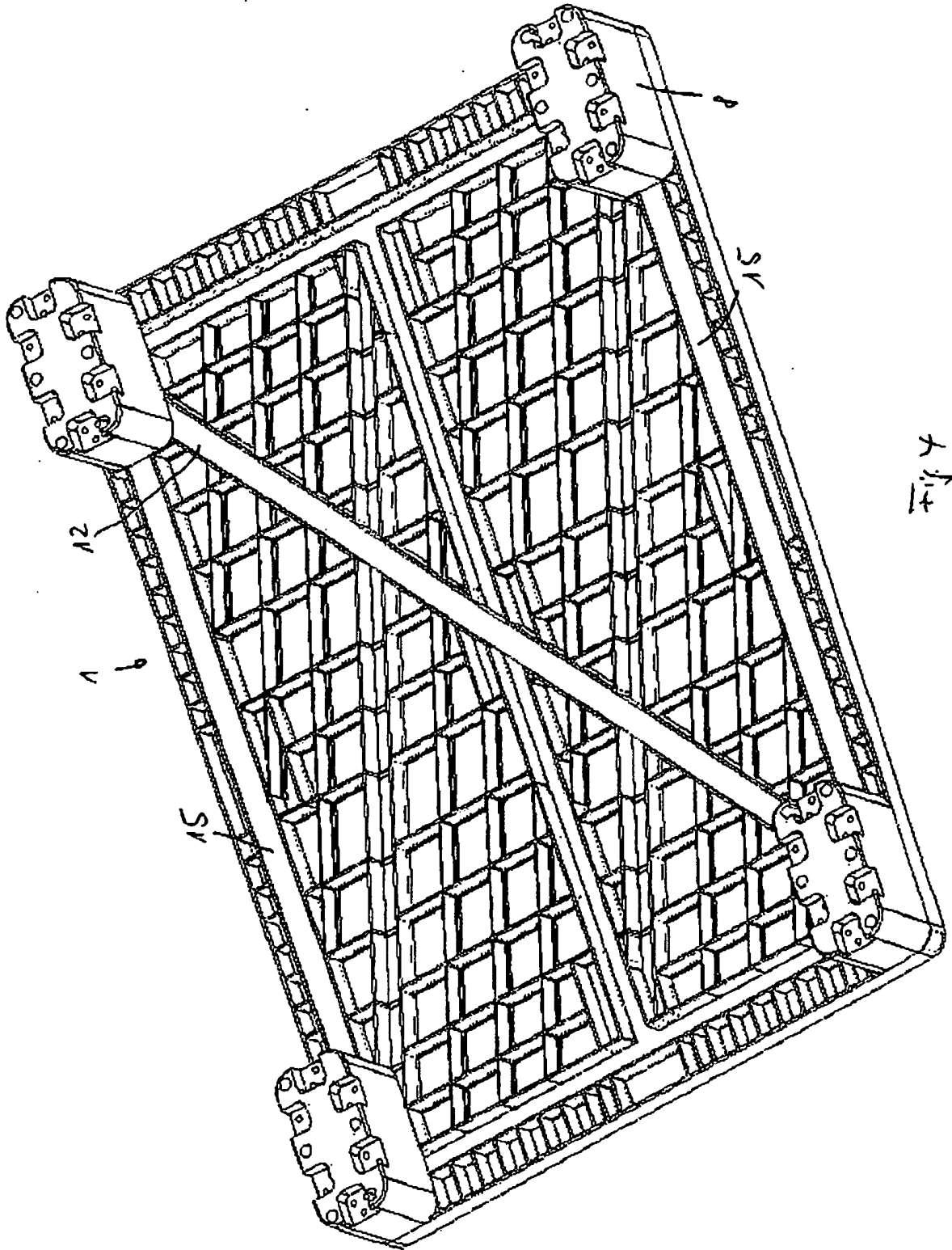


Fig. 3



4
14

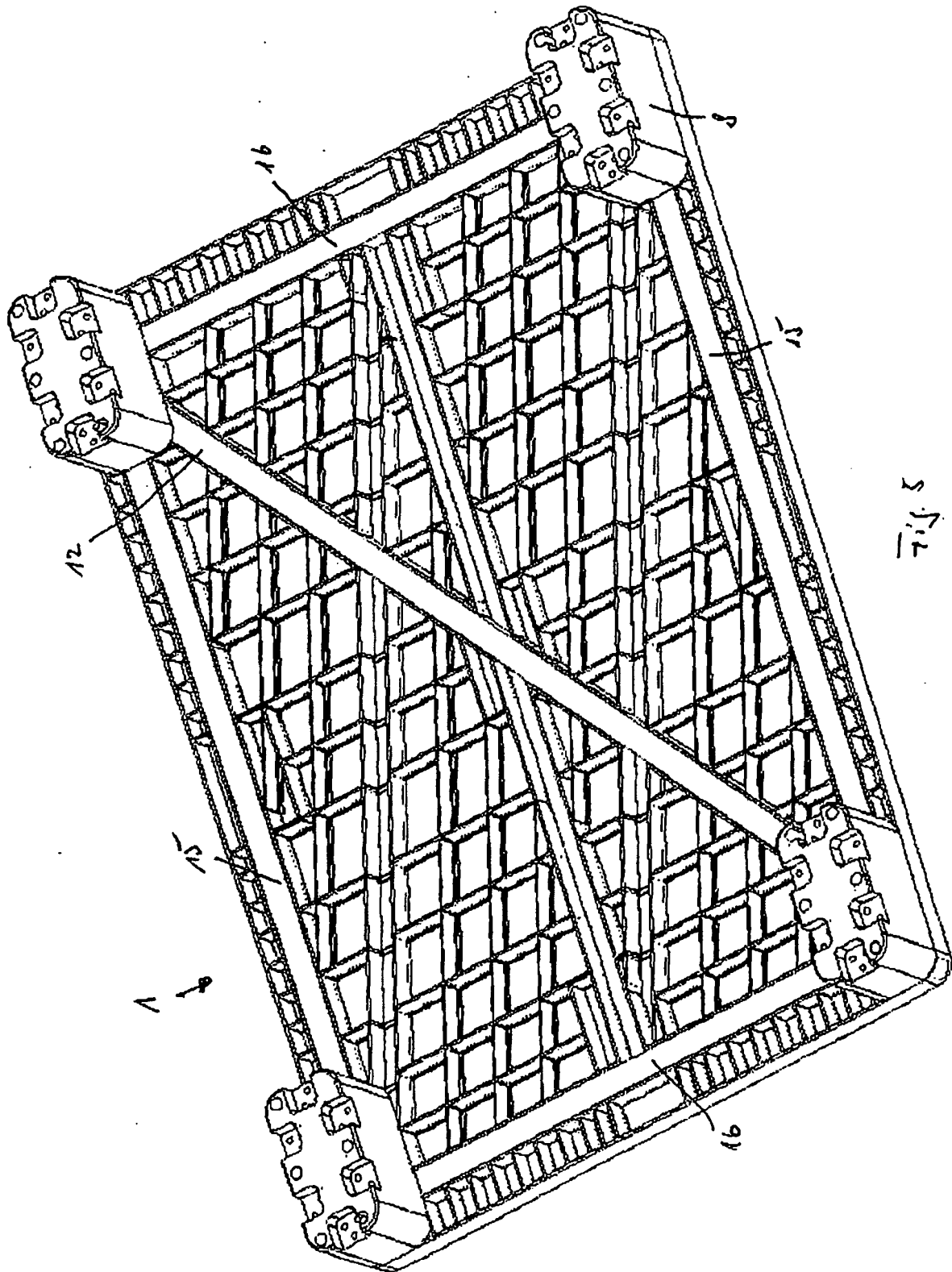
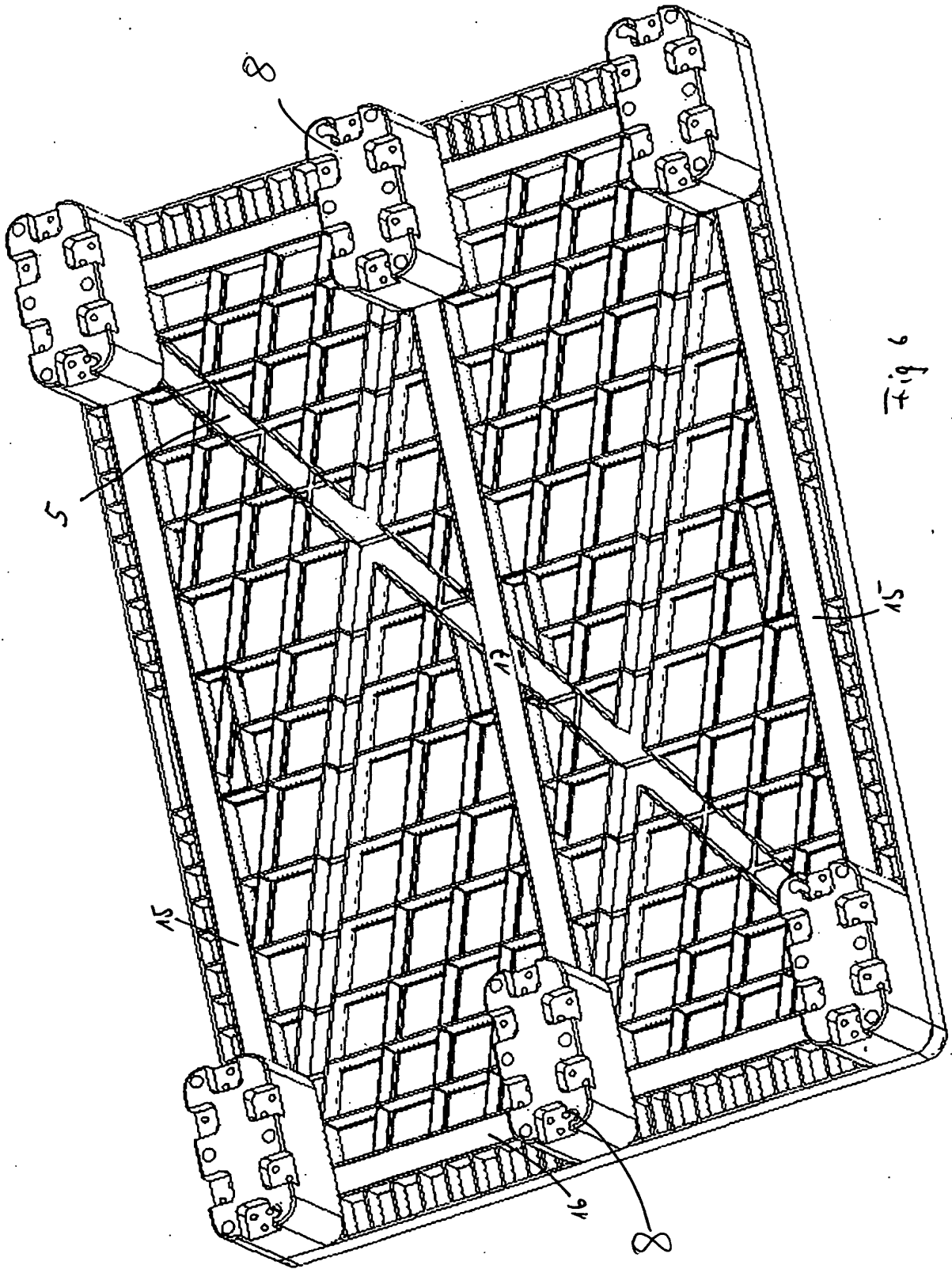
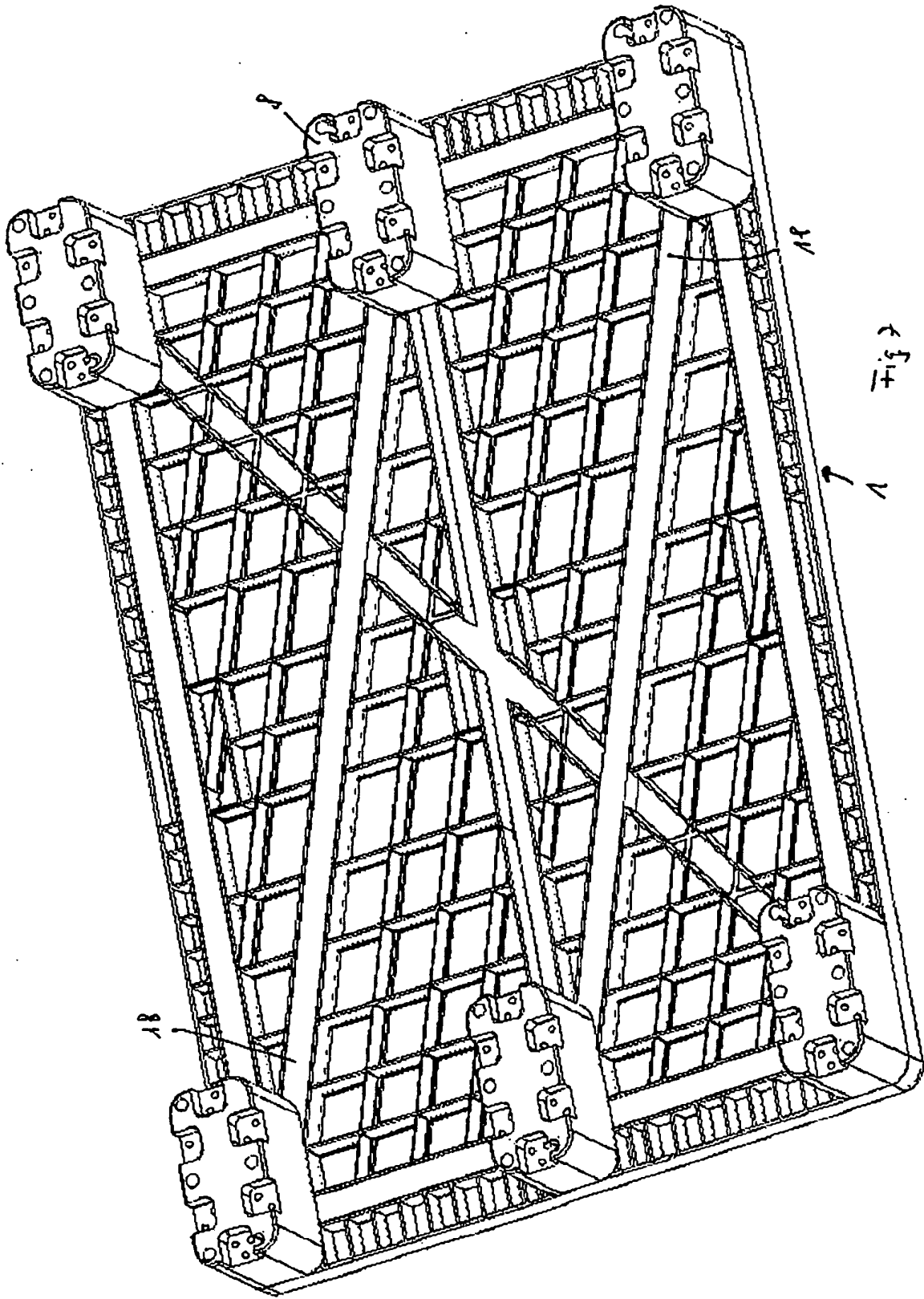


Fig. 2





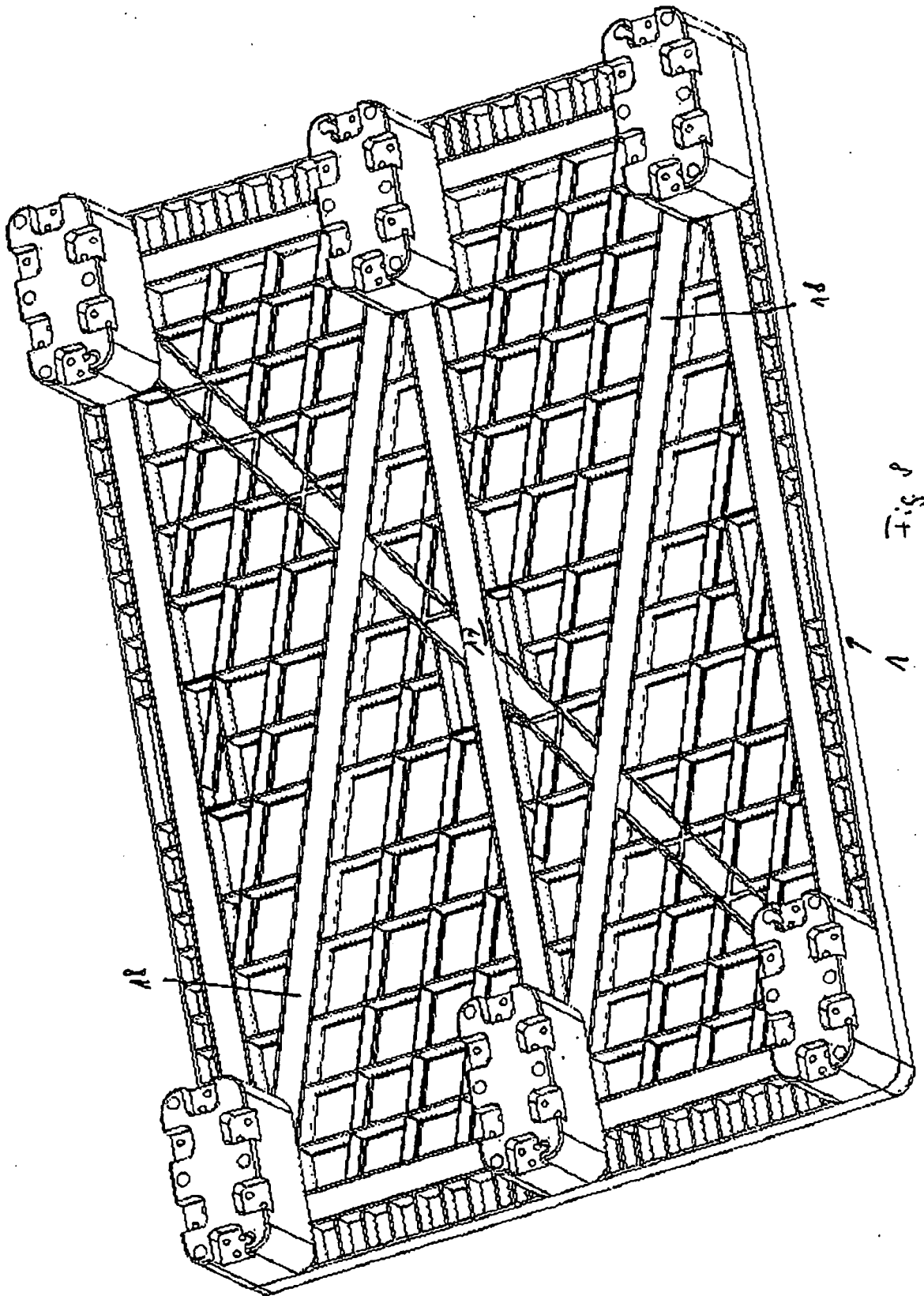
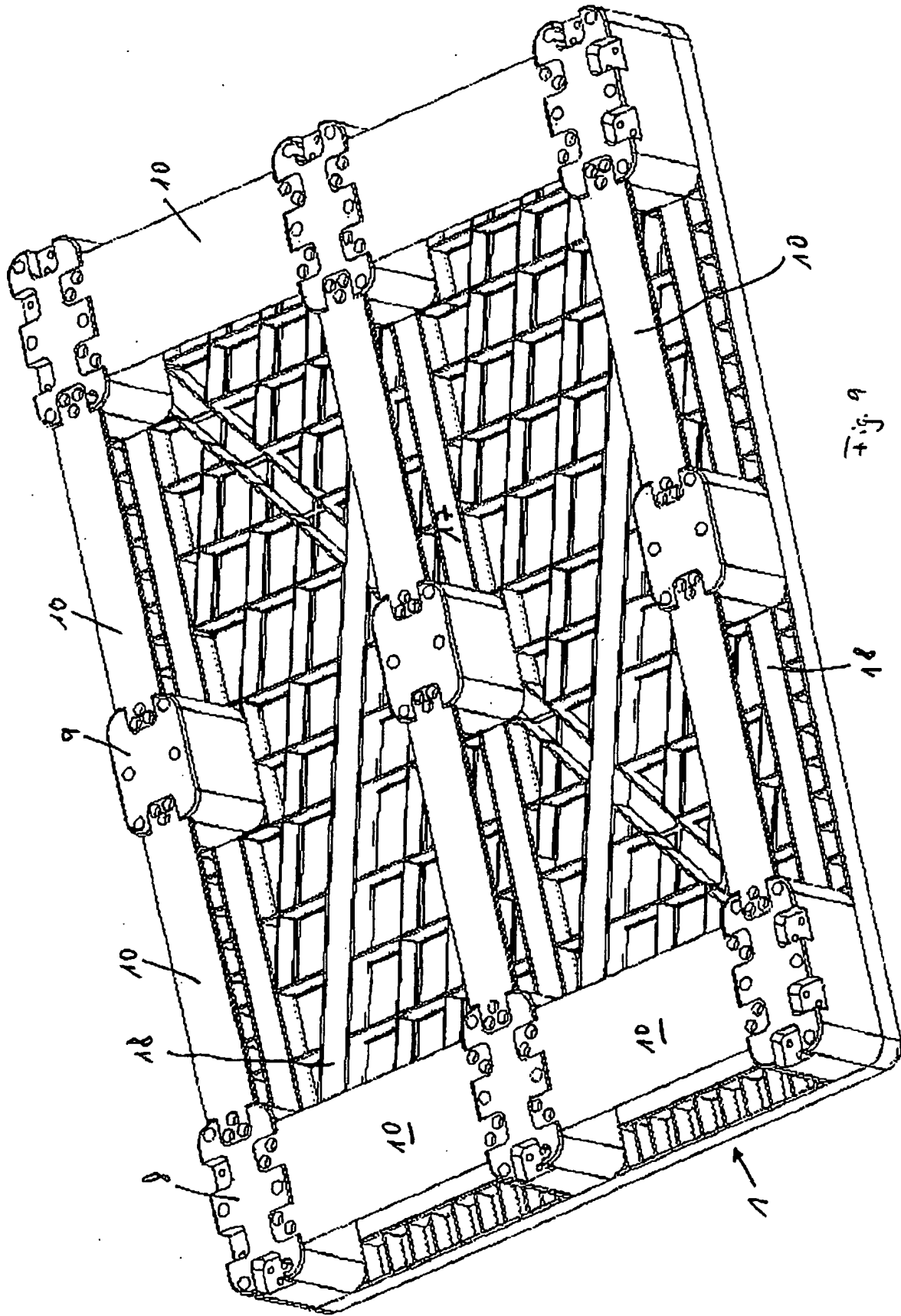


Fig. 8



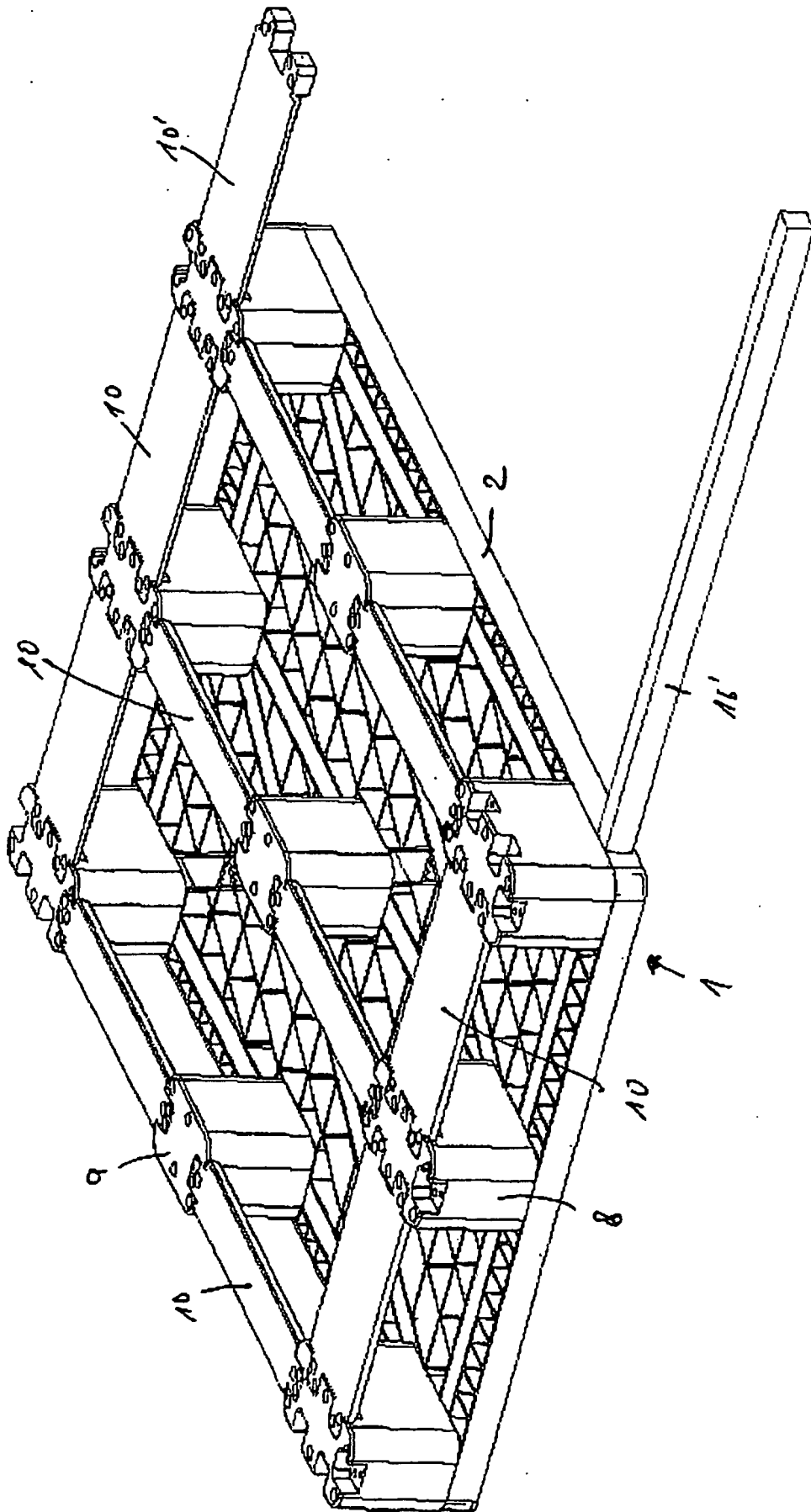


Fig 10

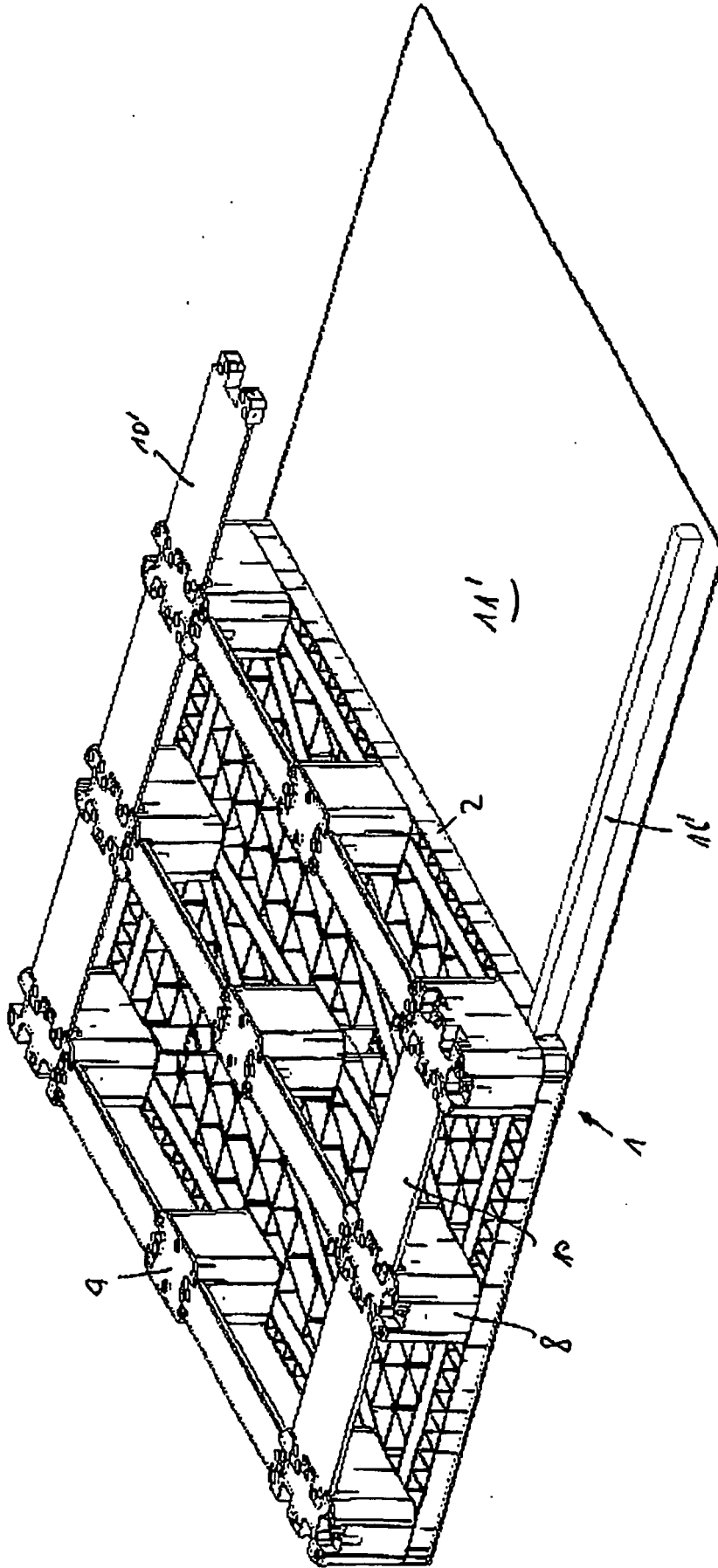


Fig. 11