



(11)

EP 2 085 320 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.03.2012 Patentblatt 2012/10

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

(21) Anmeldenummer: **09001051.3**

(22) Anmeldetag: **27.01.2009**

(54) **Verstärkte Palette**

Reinforced pallet

Palette renforcée

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **29.01.2008 DE 102008006388**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.08.2009 Patentblatt 2009/32

(73) Patentinhaber: **Georg Utz Holding AG
5620 Bremgarten (CH)**

(72) Erfinder: **Dubois, Jean-Marc
5620 Bremgarten (CH)**

(74) Vertreter: **Röther, Peter
Patentanwälte
Dr. Brundert & Röther
Kolkmannskamp 6
44879 Bochum (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A1-102004 049 201 US-A- 3 467 032
US-A- 3 699 901 US-A1- 2004 112 262
US-A1- 2004 222 222 US-A1- 2006 201 402
US-B1- 6 234 087**

EP 2 085 320 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Palette zur Lagerung und zum Transport von Gütern bestehend aus einem als Standfläche für die Güter dienenden Oberdeck, an der Unterseite des Oberdecks anmontierbaren Standfüßen, sowie aus im Oberdeck eingeformten Aufnahmekanälen für die Einbringung mindestens einer Verstärkungsleiste, wobei das Oberdeck in mindestens zwei rechteckige Teilbereiche unterteilt ist und jeder Teilbereich einen Aufnahmekanal für eine Verstärkungsleiste aufweist, der in der Teilbereichsdiagonalen angeordnet ist.

[0002] Derartige Paletten sind beispielsweise aus der DE 10 2004 049 201 A1 bzw. DE 10 2007 013 210 bekannt.

[0003] Bei diesen bekannten Paletten wird zur Verstärkung des Oberdecks eine diagonal verlaufende Verstärkungsleiste, beispielsweise aus Stahl, eingesetzt. Diese Verstärkungsleiste gibt der Palette bei normaler Belastung eine recht gute Stabilität, insbesondere wenn auf der Palette lediglich ein die Gesamtfläche des Oberdecks ausfüllendes Transportgut aufgesetzt ist.

[0004] Da auf derartige Paletten aber auch eine Mehrzahl von kleineren Gebinden nebeneinander abgesetzt werden, ist die Stabilität in den Bereichen neben der diagonal verlaufenden Verstärkungsleiste oft nicht hinreichend.

[0005] Es ist in der US 3,699,901 A allerdings eine Palette gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 beschrieben, die aus vier Teilbereichen besteht, und jeder Teilbereich eine diagonale Verstärkungsleiste aufweist.

[0006] Bei der vorbekannten Palette ist es jedoch nur möglich, jeweils zwei benachbarte Standfüße mittels einer Verstärkungsleiste zu verbinden. D. h. dass durchgehende Verstärkungen von einer Seitenkante der Palette bis zur gegenüberliegenden nur bedingt möglich sind, wodurch es bezüglich unerwünschter Durchbiegungen zu Schwierigkeiten kommen kann.

[0007] Daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine vollflächigere Stabilität bei Paletten der eingangs genannten Art zu gewährleisten.

[0008] Die Erfindung löst diese Aufgabe gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 dadurch, dass die Teilbereiche so ausgestaltet sind, dass die Aufnahmekanäle für alle Verstärkungsleisten in jedem Falle von einem an einer Kante der Palette angeordneten Fuß bis zu einem an der gegenüberliegenden Kante angeordneten Fuß verlaufen.

[0009] Auf diese Weise ist durch die parallel zueinander zu verlegenden Verstärkungsleisten in den Teilbereichsflächen eine wesentlich bessere Stabilität erreicht als bei der bekannten Lösung.

[0010] Die Stabilität wird weiter dadurch erhöht, dass gemäß Anspruch 2 in dem Verlauf der Grenze zwischen den Teilbereichen ein weiterer Aufnahmekanal für eine Verstärkungsleiste vorgesehen ist.

[0011] Gemäß Anspruch 3 ist vorgesehen, dass in den Bereichen der Längsseitenränder des Oberdecks eben-

falls Aufnahmekanäle für Verstärkungsleisten vorgesehen ist.

[0012] Dabei ist gemäß Anspruch 4 vorgesehen, dass die Verstärkungsleisten sowohl in den Teilbereichsdiagonalen als auch im Grenzbereich zwischen den Teilbereichen sowie in den Bereichen der Längsseitenränder jeweils die gleiche Länge aufweisen, wobei ihre Enden im spitzen Winkel, beispielsweise 45°, abgeschrägt sind.

[0013] Gerade durch diese Abschrägung ist es möglich, sowohl die diagonal verlaufenden Verstärkungsleisten als auch die parallel zu den Längsseiten verlaufenden in gleicher Länge herzustellen, was den Herstellungsaufwand und die Montage der Paletten vereinfacht.

[0014] In einer letzten Ausbaustufe ist gemäß Anspruch 5 vorgesehen, dass auch in den Bereichen der Kurzseitenränder des Oberdecks Aufnahmekanäle für Verstärkungsleisten vorgesehen sind.

[0015] Die Fixierung der Verstärkungsleisten in den einzelnen Aufnahmekanälen ist auf verschiedene Art und Weise möglich.

[0016] Gemäß Anspruch 6 ist jedoch vorgesehen, dass die Verstärkungsleisten durch die aufmontierten Standfüße in den Aufnahmekanälen gesichert sind.

[0017] Hierfür werden die Standfüße an den vier Eckpunkten, sowie eventuell an den Mittelpunkten der Kurzseiten des Oberdecks angeschraubt.

[0018] Jeweils ein Standfuß kann zur weiteren Stabilisierung der Palette auch in der Mitte der Längsseiten des Oberdecks angeschraubt werden.

[0019] Gemäß Anspruch 7 ist vorgesehen, dass in die Standflächen der Standfüße Aufnahmen eingeformt sind, in denen die Füße miteinander verbindende Kufen befestigbar sind.

[0020] Die Kufen haben an ihren Enden entsprechende laschenartige Eingriffselemente, die in die Aufnahmen eingeführt und dort verschraubt werden.

[0021] Die Kufen erhöhen die Stabilität der Palette und sind mit einer Abschrägung versehen, so dass ein problemloses Einfahren der Zinken eines Hubstaplers gewährleistet ist.

[0022] Gemäß Anspruch 8 ist vorgesehen, dass die Aufnahmen in den Standflächen der Standfüße in einem symmetrischen Muster angeordnet sind. D.h., dass die in der Regel rechteckige Standfläche der Standfüße jeweils eine Aufnahme im Bereich der Kurzseiten dieses Rechtecks und beispielsweise jeweils zwei Aufnahmen in den Längsseiten des Rechtecks aufweist.

[0023] Auf diese Weise ist es möglich, die Anzahl der nebeneinander angeordneten Standfüße zu erhöhen bzw. an eine bereits montierte Palette eine weitere anzuschließen. Hierbei besteht zum einen die Möglichkeit, dass an der Anschlussstelle beider Paletten zwei Standfüße direkt nebeneinander angeordnet sind, wobei die Aufnahmen, die sich gegenüber liegen miteinander verbunden werden. Bei dieser Art der Palettenerweiterung sind die Aufnahmekanäle in den Kurzseiten des Oberdecks zur Seite hin durchgängig, so dass eine beide Paletten übergreifende Verstärkungsleiste eingelegt wer-

den kann.

[0024] Es ist aber auch möglich, durch entsprechend dimensionierte Kufen auf einen benachbart angeordneten Standfuß zu verzichten und vom seitlichen Standfuß der einen Palette zum Mittelfuß der angefügten Palette eine Verbindung herzustellen.

[0025] Das Oberdeck ist gemäß Anspruch 9 ein spritzgegossenes Kunststoffteil, welches über ein verstärkendes Rippenmuster verfügt.

[0026] Die Oberseite des Oberdecks kann durch eine aufgeschweißte Kunststoffplatte abgedeckt werden.

[0027] Gemäß Anspruch 10 sind auch die Standfüße spritzgegossene Kunststoffteile.

[0028] Die Form der Verstärkungsleisten kann vielfältig sein. Gemäß Anspruch 11 wird jedoch ein rechteckiger Querschnitt bevorzugt, wobei gemäß Anspruch 12 die Verstärkungsleisten Rohre und gemäß Anspruch 13 aus Metall gefertigt sind.

[0029] Die Erfindung wird im folgenden anhand von Zeichnungen dargestellt und erläutert.

[0030] Es zeigen:

Fig. 1: in perspektivischer Darstellung einer montierten Palette

Fig. 2: Palette gemäß Figur 1 mit aufgeschweißter Kunststoffplatte

Fig. 3: Palette gemäß Figur 1 in Sicht von unten in ersten Alternative

Fig. 4: Palette gemäß Figur 3 in einer zweiten Alternative

Fig. 5: Palette gemäß Figur 3 in einer dritten Alternative

Fig. 6: Palette gemäß Figur 1 in einer vierten Alternative

Fig. 7: Palette gemäß Figur 1 in einer fünften Alternative

Fig. 8: Palette gemäß Figur 1 in einer sechsten Alternative

Fig. 9: Palette gemäß Figur 1 in Ansicht von unten (komplett montiert)

Fig. 10: Darstellung der Erweiterbarkeit der Palette gemäß Figur 1

Fig. 11: Erweiterbarkeit der Palette gemäß Figur 2.

[0031] In der Figur 1 ist eine Palette dargestellt und allgemein mit dem Bezugszeichen 1 versehen. Sie besteht aus einem Oberdeck 2, welches über einen rechteckigen Rahmen 3 verfügt, der eine Rippenstruktur 4 um-

schließt, wobei Rahmen 3 und Rippenstruktur 4 die Standfläche für auf der Palette 1 abgesetzte Güter bildet.

[0032] In das Oberdeck 2, integriert in die Rippenstruktur 4 sind die Rahmenteile 3 miteinander verbindende Aufnahmekanäle 5, 6, 7 eingeformt, wobei der Kanal 5 das Oberdeck 2 diagonal durchsetzt. Die Kanäle 5 und 6 durchsetzen jeweils zwei Teilflächen des Oberdecks 2 diagonal, welches durch den Kanal 7 in zwei symmetrisch zueinander angeordnete Rechtecke unterteilt ist.

[0033] An der Unterseite des Oberdecks 2 sind Standfüße 8, 9 angeschraubt, wobei die Standfüße 8, 9 an ihrer Unterseite mittels Kufen 10 miteinander verbunden sind.

[0034] In der Figur 2 ist eine Palette 1 dargestellt, die der Palette 1 in Figur 1 entspricht, allerdings mit einer aufgeschweißten Kunststoffplatte 11 auf der Oberfläche des Oberdecks 2 versehen ist.

[0035] In der Figur 3 ist eine Palette 1 dargestellt und zwar in ihrer einfachsten Ausführungsform. Hier sind lediglich an den Eckpunkten des Oberdecks 2 Standfüße 8 angeschraubt, und in den diagonalen Aufnahmekanal 5 ist eine Verstärkungsleiste 12 aus Metall eingelegt, die durch die Standfüße 8 in ihrer Lage gesichert ist.

[0036] Wie aus dieser Figur 3 hervorgeht, sind im Längsseitenbereich sowie im Kurzseitenbereich des Oberdecks 2 weitere Aufnahmekanäle 13, 14 eingeformt.

[0037] In der Figur 4 ist eine Palette 1 wie in Figur 3 dargestellt, allerdings sind hier zusätzliche Verstärkungsleisten 15 in die Aufnahmekanäle 14 eingelegt, wobei diese Verstärkungsleisten 15 ebenfalls durch die Standfüße 8 in ihrer Lage gesichert sind.

[0038] In der Figur 5 ist eine weitere Aufbaustufe der Palette 1 dargestellt, wobei zusätzlich zu den Verstärkungsleisten, wie sie in der Palette gemäß Figur 4 eingelegt sind, zusätzlich Verstärkungsleisten 16 in die Aufnahmekanäle 13 eingelegt sind. Diese Verstärkungsleisten 16 sind ebenfalls durch die aufgeschraubten Standfüße 8 gehalten.

[0039] Die Figur 6 stellt eine alternative Ausführungsform der Palette 1 dar. Hier wird auf die diagonale Verstärkung durch die Leiste 12 verzichtet. Dafür ist eine Verstärkungsleiste in den Aufnahmekanal 7, der parallel zu den Aufnahmekanälen 14 verläuft, eingelegt.

[0040] An den Enden des Aufnahmekanals 7 sind zwei weitere Standfüße 8 aufmontiert, die die Verstärkungsleiste 17 in ihrer Lage sichern.

[0041] In der Figur 7 ist eine Palette gemäß Figur 6 dargestellt, wobei hier die Verstärkungsleiste 17 weggelassen ist. Stattdessen sind in die Aufnahmekanäle 5 und 6 zwei parallel zueinander verlaufende Verstärkungsleisten 18 eingelegt, die in den Diagonalen der Teilbereiche des Oberdecks 2 verlaufen.

[0042] Auch diese beiden Verstärkungsleisten 18 werden durch die Standfüße 8 in ihrer Position gehalten.

[0043] In der Figur 8 ist eine komplett verstärkte Palette 1 dargestellt, wobei zusätzlich zu den Verstärkungen in Figur 7 die Verstärkungsleiste 17 angeordnet ist.

[0044] In der Figur 9 ist die Palette gemäß Figur 1 von

unten dargestellt, wobei hier die Standfüße 8 und 9 durch Kufen 10 miteinander verbunden sind. Die Kufen 10 verfügen an ihren Enden über Laschen, die in entsprechende Aussparungen in den Standflächen der Standfüße 8 bzw. 9 eingelegt und dort verschraubt werden.

[0045] Die Standfüße 8 weisen eine Ausnehmungsstruktur auf, die derartig ausgebildet ist, dass symmetrisch zur Mittellängsachse der Standfläche zwei Ausnehmungen vorhanden sind, während symmetrisch zur Querachse der Standfläche jeweils nur eine Ausnehmung vorhanden ist.

[0046] Bei den Standfüßen 9 sind lediglich zwei Ausnehmungen symmetrisch zur Querachse der Standfläche vorhanden.

[0047] In Figur 10 ist die Möglichkeit angedeutet, dass zwei Paletten aneinander angeschlossen werden können. Hierzu sind die Aufnahmekanäle 13 seitlich offen, so dass eine überlange Verstärkungsleiste 16' eingelegt werden kann. Das überstehende Stück der Verstärkungsleiste 16' wird in den Aufnahmekanal 13 eines nicht dargestellten weiteren Oberdecks eingelegt.

[0048] In der Figur 10 ist dargestellt, dass vom Standfuß 8 eine weitere Kufe 10, deren Länge nicht gleich sein muss der Länge der Kufen 10 in der bereits fertig gestellten Palette 1, so dass die zwei nebeneinander angeordneten Paletten 1 sicher miteinander verbunden sind.

[0049] In der Figur 11 schließlich ist die Ausbaustufe gemäß Figur 10 dargestellt, wobei -wie in Figur 2 dargestellt- eine aufzuschweißende Kunststoffplatte 11' vorgesehen ist.

[0050] Alternativ zu den Ausführungen in Figur 10 und 11 ist denkbar, dass direkt neben den äußeren Standfüßen 8, die der Palettenerweiterung benachbart sind, weitere Standfüße 8 angeordnet sein können, die dann untereinander, d.h. von Palette zu Palettenerweiterung, miteinander verbunden werden können. Bei dieser Ausführungsform können die Kufen 10 die gleiche Länge haben wie die bei der Ursprungspalette 1.

Patentansprüche

1. Palette (1) zur Lagerung und zum Transport von Gütern bestehend aus einem als Standfläche für die Güter dienenden Oberdeck (2), an der Unterseite des Oberdecks (2) anmontierbaren Standfüßen (8, 9), sowie aus im Oberdeck (2) eingeformten Aufnahmekanälen (5, 6, 7) für die Einbringung mindestens einer der Verstärkungsleisten (12, 15), wobei das Oberdeck (2) in mindestens zwei rechteckige Teilbereiche unterteilt ist und jeder Teilbereich einen Aufnahmekanal (5, 6, 7) für eine Verstärkungsleiste (12, 15) aufweist, der in der Teilbereichsdiagonalen angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Teilbereiche so ausgestaltet sind, dass die Aufnahmekanäle (5, 6, 7) für alle Verstärkungsleisten (12, 15) in jedem Falle von einem an einer Kante

der Palette (2) angeordneten Standfuß (8, 9) bis zu einem an der gegenüberliegenden Kante angeordneten Standfuß (8, 9) verlaufen.

2. Palette nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Verlauf der Grenze zwischen den Teilbereichen ein Aufnahmekanal (7) für eine Verstärkungsleiste (17) vorgesehen ist.
3. Palette nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass in den Bereichen der Längsseitenränder des Oberdecks (2) Aufnahmekanäle (14) für Verstärkungsleisten (15) vorgesehen sind.
4. Palette nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsleisten (15, 17, 18) alle die gleiche Länge aufweisen und ihre Enden im spitzen Winkel abgeschrägt sind.
5. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass in den Bereichen der Kurzseitenränder des Oberdecks (2) Aufnahmekanäle (13) für Verstärkungsleisten (16) vorgesehen sind.
6. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsleisten (12, 15, 16, 17, 18) durch die aufmontierten Standfüße (8) in den Aufnahmekanälen, gesichert sind.
7. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass in die Standflächen der Standfüße (8, 9) Aufnahmen (22) eingeformt sind, in denen die Füße (8, 9) miteinander verbindende Kufen (10, 10') befestigbar sind.
8. Palette nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Aufnahmen (22) in den Standflächen der Standfüße (8, 9) in einem symmetrischen Muster angeordnet sind.
9. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Oberdeck (2) ein spritzgegossenes Kunststoffteil ist.
10. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Standfüße (8, 9) spritzgegossene Kunststoffteile sind.
11. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsleisten ((12, 15-18) im Querschnitt rechteckig sind.

12. Palette nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsleisten (12, 15-18) Rohre sind.
13. Palette nach Anspruch 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstärkungsleisten (12, 15-18) aus Metall gefertigt sind.
14. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass seitliche Anschlussmöglichkeiten für ein weiteres Oberdeck vorgesehen sind.

Claims

1. Pallet (1) for storing and transporting goods, consisting of a top deck (2) used as a platform for the goods, supporting feet (8, 9), mountable on the underside of the top deck (2), and of seating channels (5, 6, 7) formed in the top deck (2) for the installation of at least one of the reinforcing bars (12, 15), in which the top deck (2) is divided into at least two rectangular part sections, and each part section features a seating channel (5, 6, 7) for a reinforcing bar (12, 15); this channel is located on the diagonals of the part section, **characterised in that** the part sections are configured in such a way that the seating channels (5, 6, 7) for all of the reinforcing bars (12, 15) run in every case from a supporting foot (8, 9) located at one edge of the pallet (2) to a supporting foot (8, 9) located at the opposite edge.
2. Pallet according to Claim 1, **characterised in that** a seating channel (7) for a reinforcing bar (17) is provided in the run at the boundary between the part sections.
3. Pallet according to Claim 1 or 2, **characterised in that** seating channels (14) for reinforcing bars (15) are provided in the areas of the long side edges of the top deck (2).
4. Pallet according to Claim 2 or 3, **characterised in that** the reinforcing bars (15, 17, 18) are all of the same length and their ends slant at an acute angle.
5. Pallet according to one of Claims 1 to 4, **characterised in that** seating channels (13) for reinforcing bars (16) are provided in the areas of the short side edges of the top deck (2).

6. Pallet according to one of Claims 1 to 5, **characterised in that** the reinforcing bars (12, 15, 16, 17, 18) are secured in the seating channels by the mounted supporting feet (8).
7. Pallet according to one of Claims 1 to 6, **characterised in that** recesses (22) are formed in the bearing surfaces of the supporting feet (8, 9), into which runners (10, 10') connecting the feet (8, 9) can be fastened.
8. Pallet according to Claim 7, **characterised in that** the recesses (22) in the bearing surfaces of the supporting feet (8, 9) are arranged in a symmetrical pattern.
9. Pallet according to one of Claims 1 to 8, **characterised in that** the top deck (2) is an injection moulded item in a synthetic material.
10. Pallet according to one of Claims 1 to 9, **characterised in that** the supporting feet (8, 9) are injection moulded items in a synthetic material.
11. Pallet according to one of Claims 1 to 10, **characterised in that** the reinforcing bars (12, 15-18) are rectangular in cross-section.
12. Pallet according to Claim 11, **characterised in that** the reinforcing bars (12, 15-18) are tubular.
13. Pallet according to Claim 11 or 12, **characterised in that** the reinforcing bars (12, 15 - 18) are made from metal.
14. Pallet according to one of Claims 1 to 13, **characterised in that** lateral connection devices are provided for a second top deck.

Revendications

1. Palette (1) pour le stockage et le transport de marchandises, formée par un plateau supérieur (2), formant une surface de pose pour les marchandises, des pieds (8, 9) pouvant être montés contre la face inférieure du plateau supérieur (2), ainsi que par des canaux de réception (5, 6, 7), ménagés dans le plateau supérieur (2) pour y introduire au moins une des lattes de renfort (12, 15), ledit plateau supérieur (2) étant divisé en au moins deux zones partielles rectangulaires et chaque zone partielle comportant un canal de réception (5, 6, 7) pour une latte de renfort (12, 15), lequel est disposé dans la diagonale de la zone partielle,
caractérisée en ce que
les zones partielles sont conçues de telle sorte que les canaux de réception (5, 6, 7) pour toutes les lattes

de renfort (12, 15) s'étendent dans chaque cas depuis un pied (8, 9), disposé sur un bord de la palette, jusque vers un pied (8, 9) disposé sur le bord en face.

2. Palette selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'un canal de réception (7) pour une latte de renfort (17) est prévu dans le tracé de la limite entre les zones partielles.** 5
3. Palette selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que des canaux de réception (14) pour des lattes de renfort (15) sont prévus dans les zones des bords latéraux longitudinaux du plateau supérieur (2).** 10
4. Palette selon la revendication 2 ou 3, **caractérisée en ce que les lattes de renfort (15, 17, 18) ont toutes la même longueur et leurs extrémités sont chanfreinées en angle aigu.** 15
5. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que des canaux de réception (13) pour des lattes de renfort (16) sont prévus dans les zones de petits bords latéraux du plateau supérieur (2).** 20
6. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que les lattes de renfort (12, 15, 16, 17, 18) sont immobilisées dans les canaux de réception par les pieds (8) en position montée.** 25
7. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que dans les surfaces de pose des pieds (8, 9) sont ménagés des logements (22), dans lesquels peuvent être fixés des patins (10, 10') reliant les pieds (8, 9) entre eux.** 30
8. Palette selon la revendication 7, **caractérisée en ce que les logements (22) sont agencés selon un modèle symétrique dans les surfaces de pose des pieds (8, 9).** 35
9. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que le plateau supérieur (2) est une pièce en matière plastique moulée par injection.** 40
10. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que les pieds (8, 9) sont des pièces en matière plastique moulées par injection.** 45
11. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce que les lattes de renfort (12, 15-18) ont une section transversale rectangulaire.** 50

12. Palette selon la revendication 11, **caractérisée en ce que les lattes de renfort (12, 15-18) sont des tubes.**

5 13. Palette selon la revendication 11 ou 12, **caractérisée en ce que les lattes de renfort (12, 15-18) sont réalisées en métal.**

10 14. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisée en ce qu'il est prévu des possibilités de raccordement latérales pour un autre plateau supérieur.**

15

20

25

30

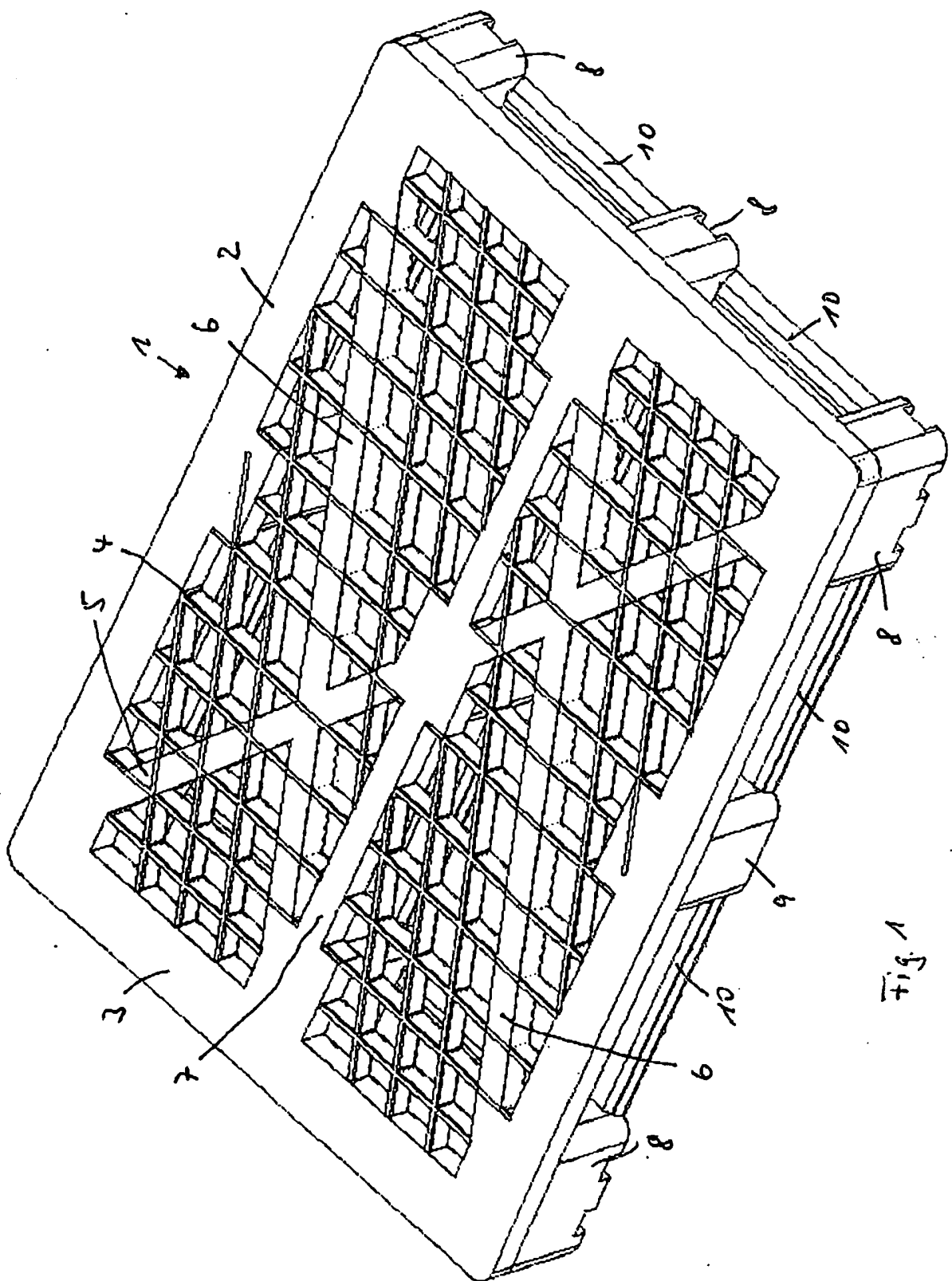
35

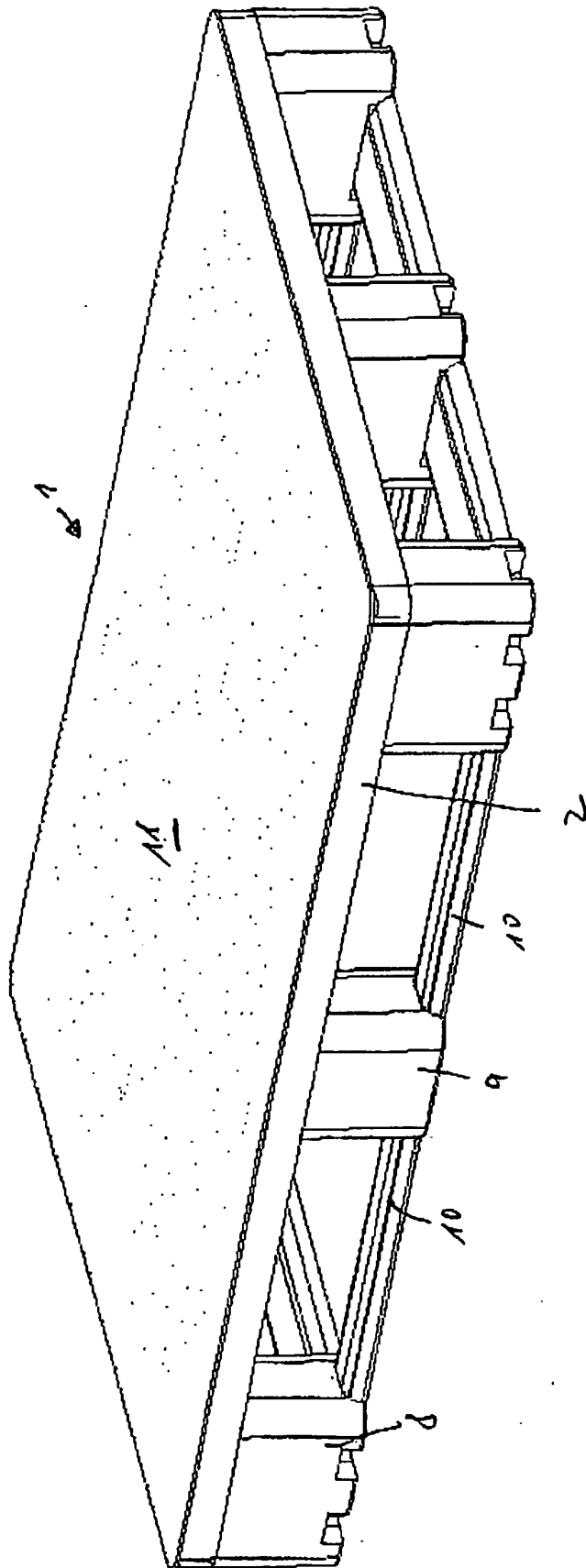
40

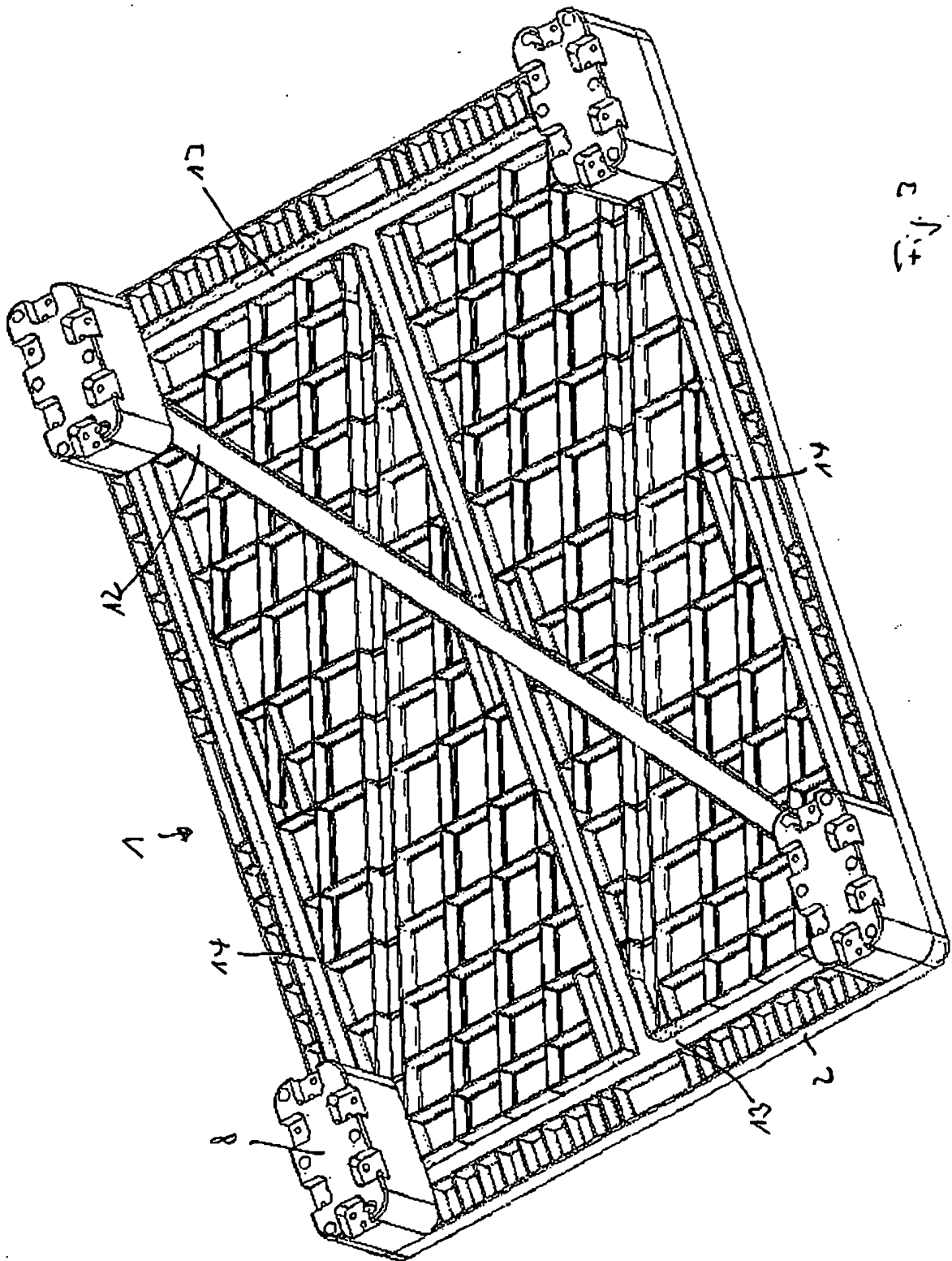
45

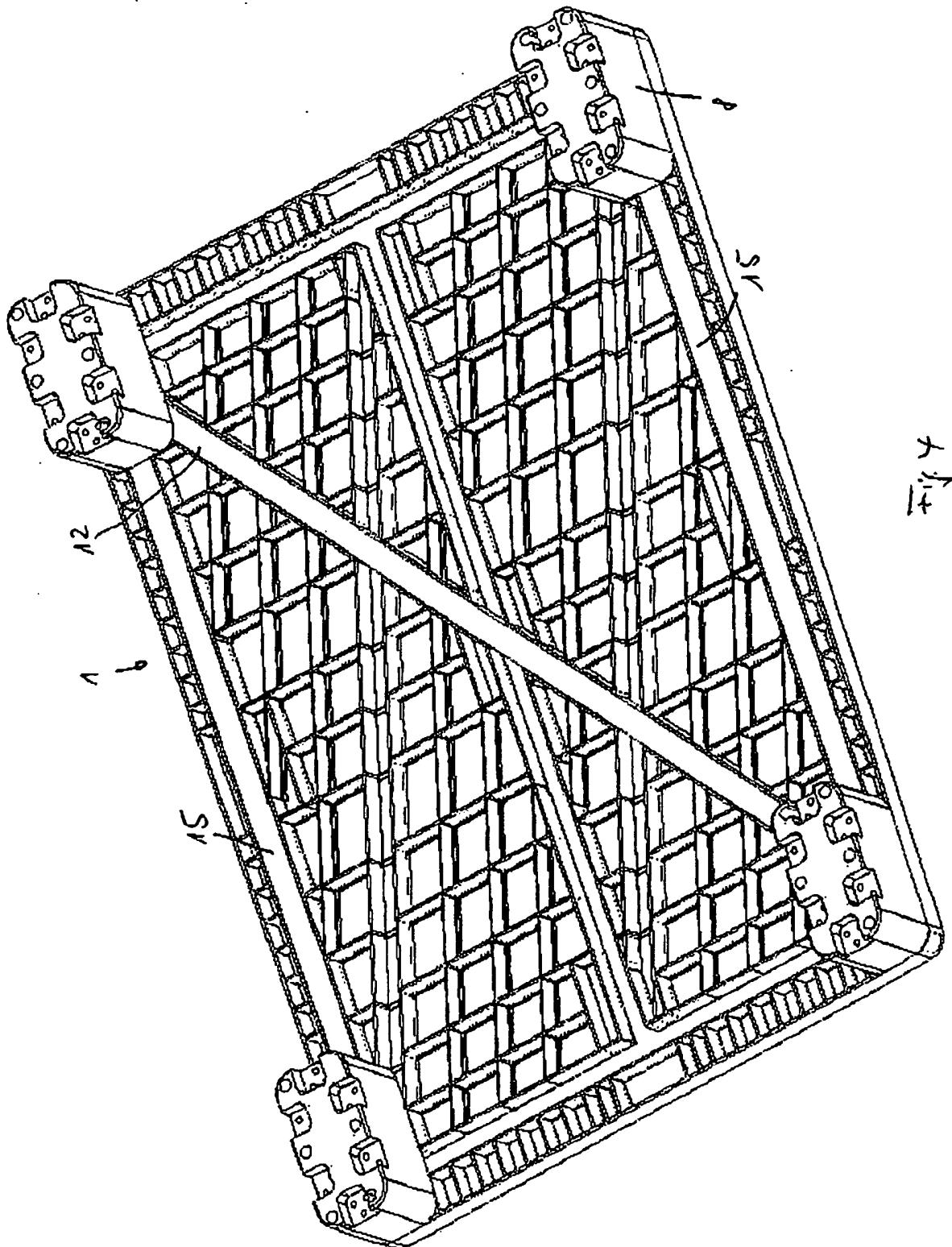
50

55









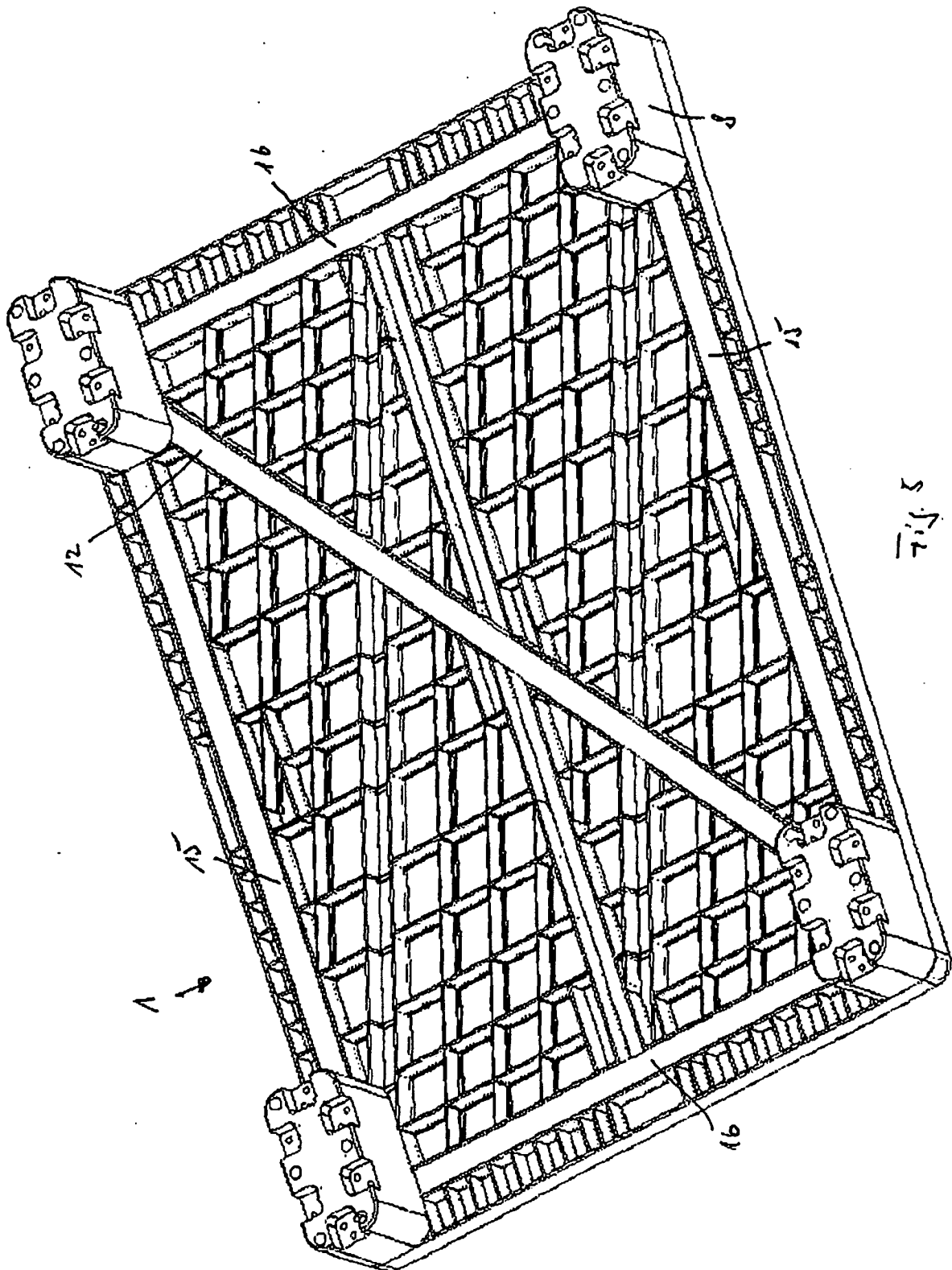
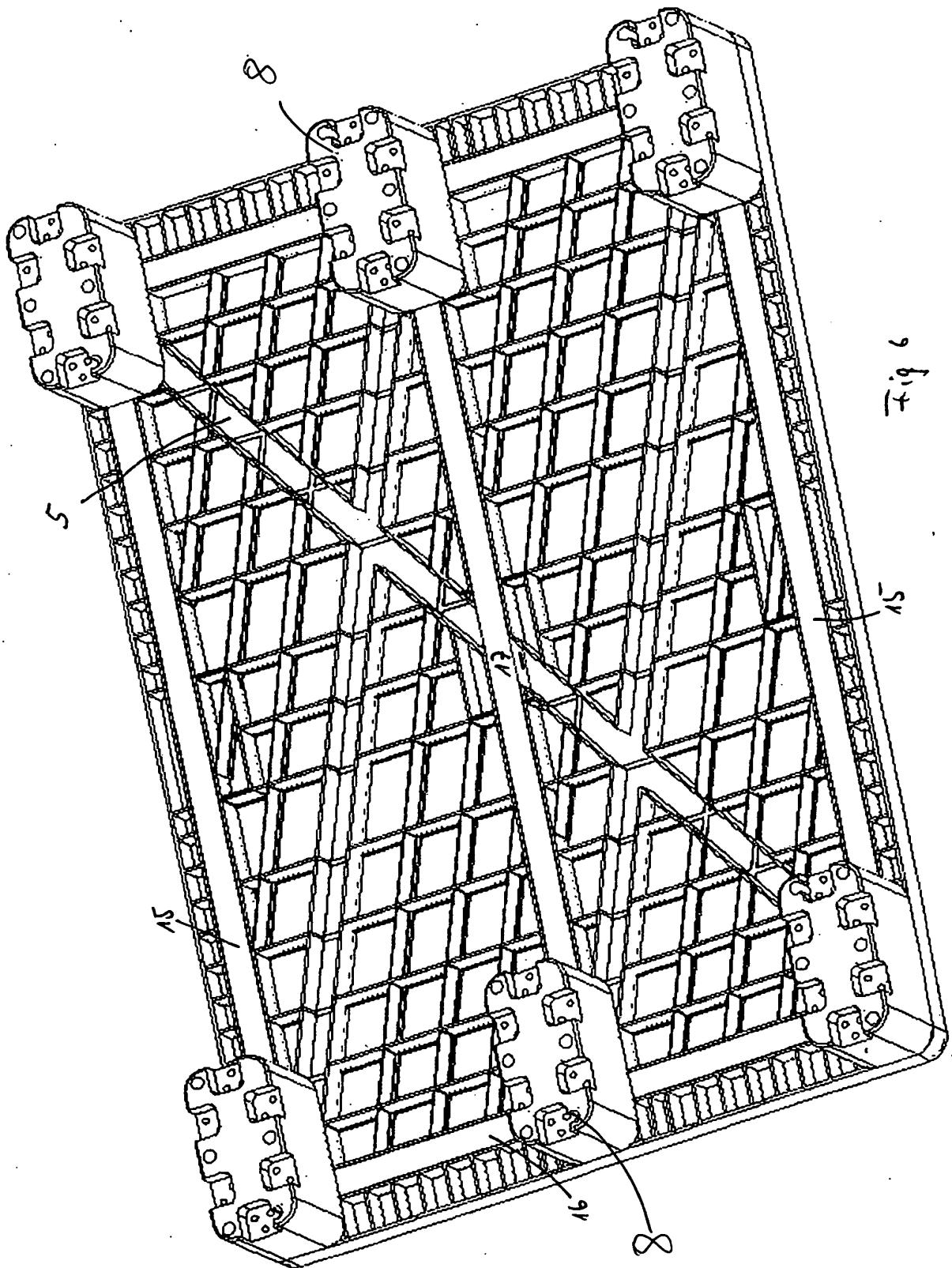
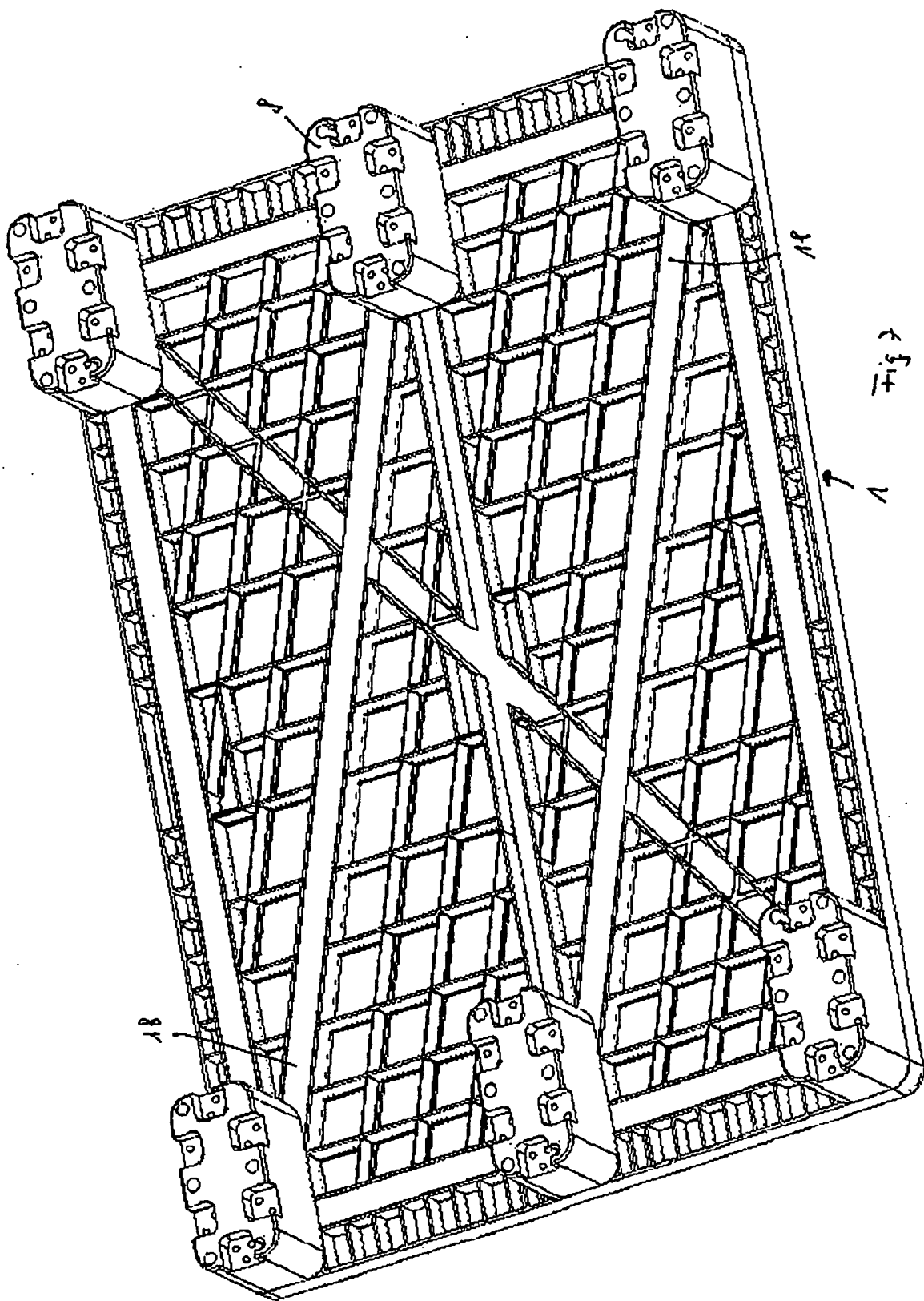
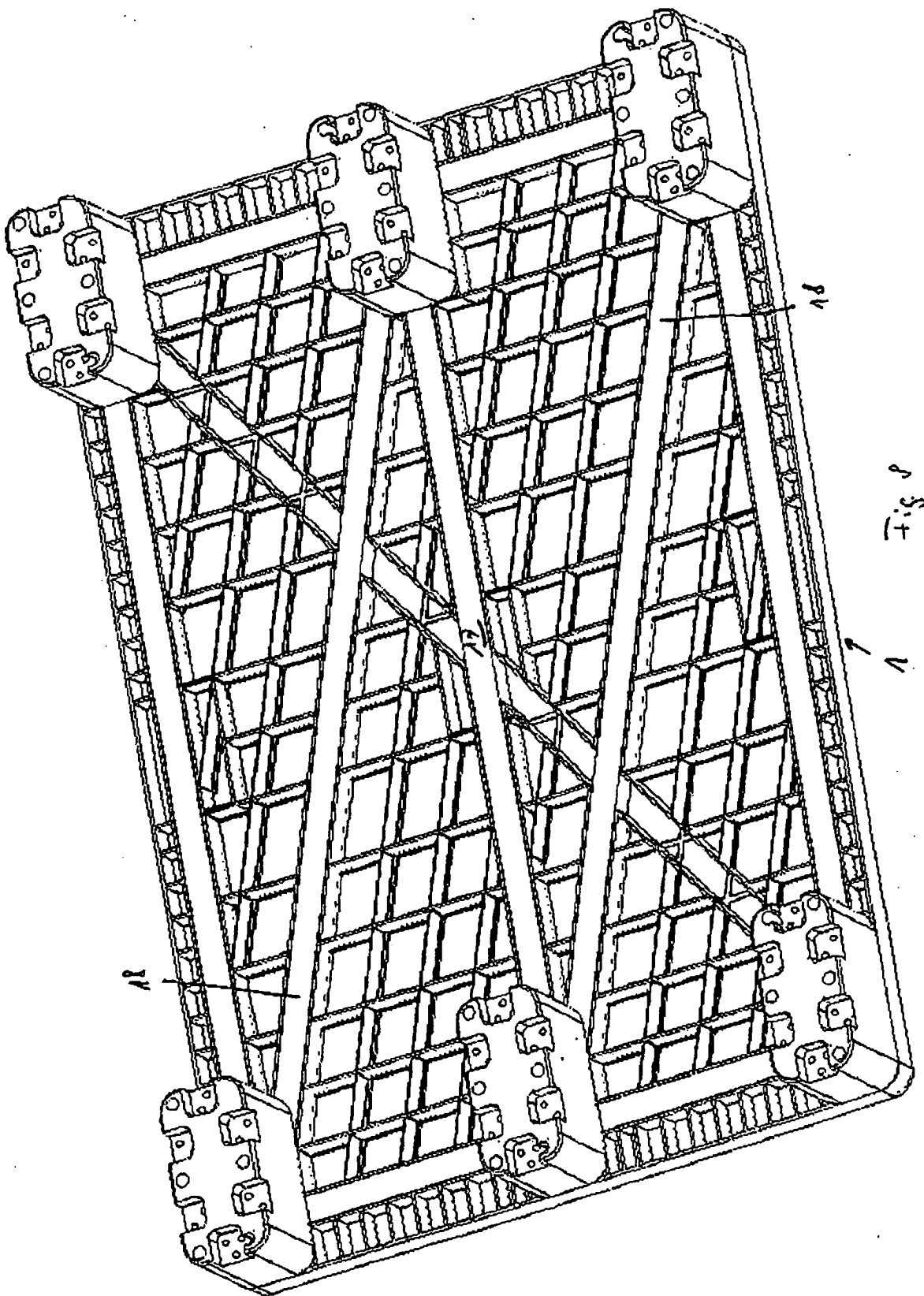


Fig. 2







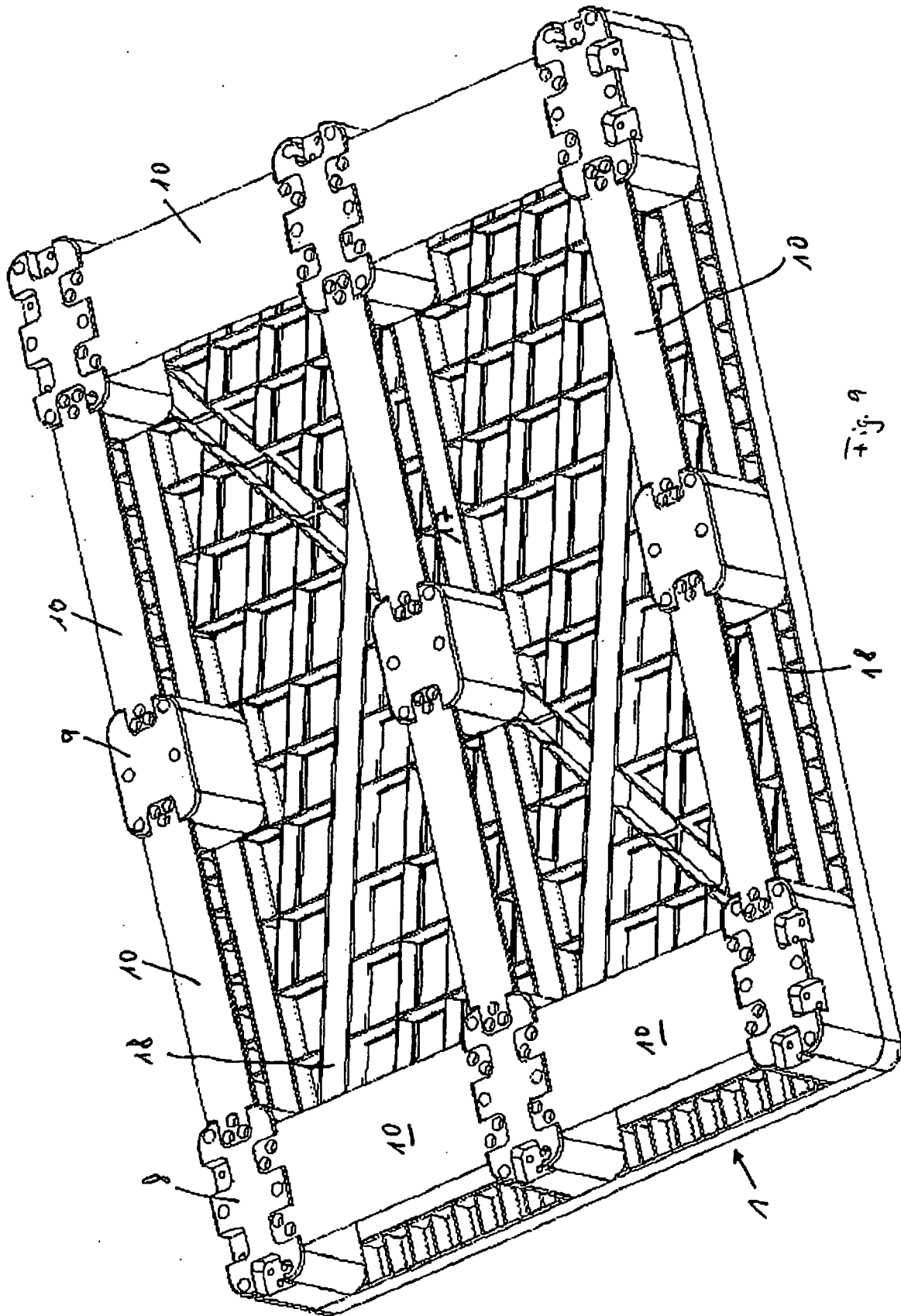


Fig. 9

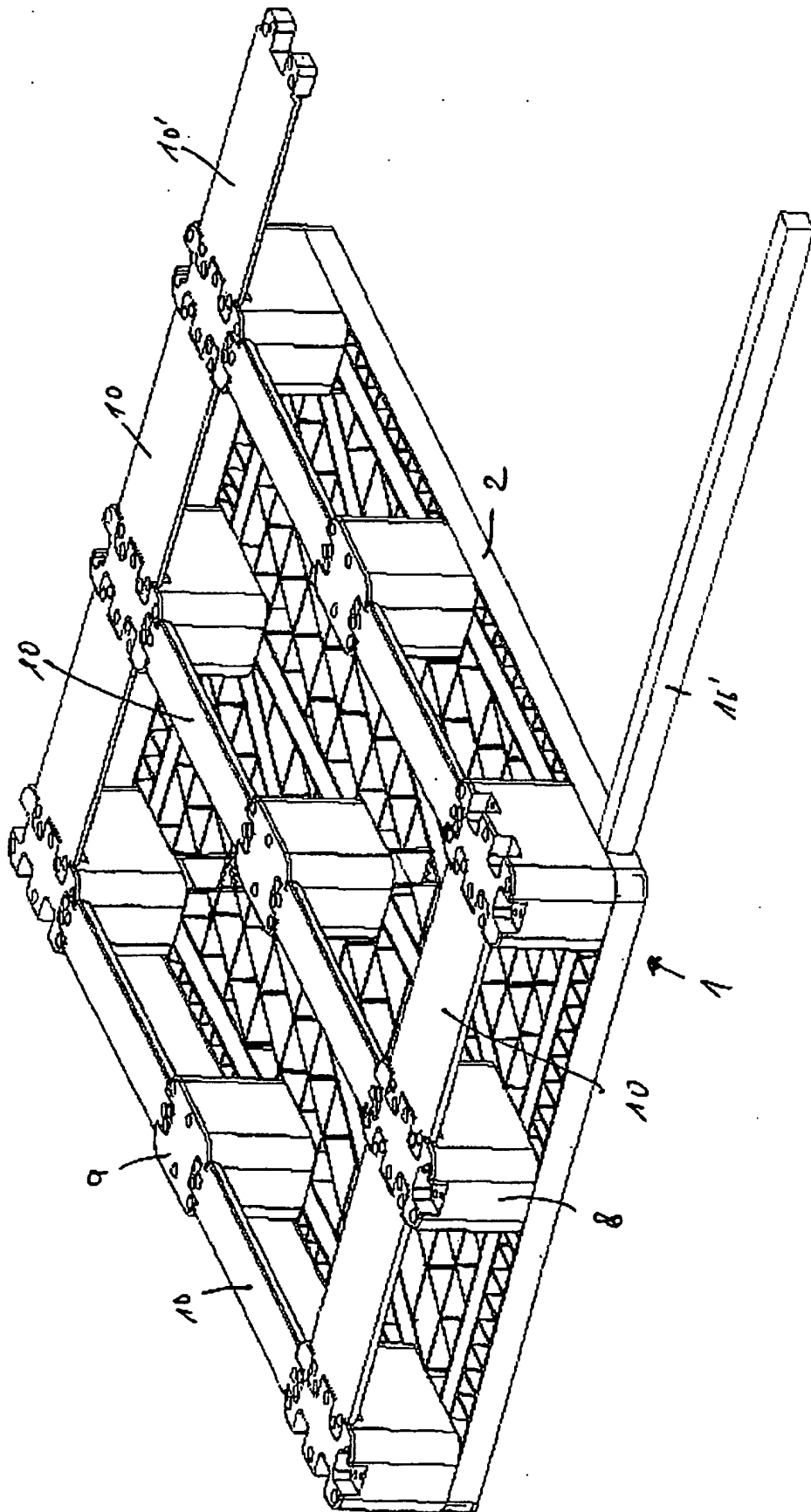
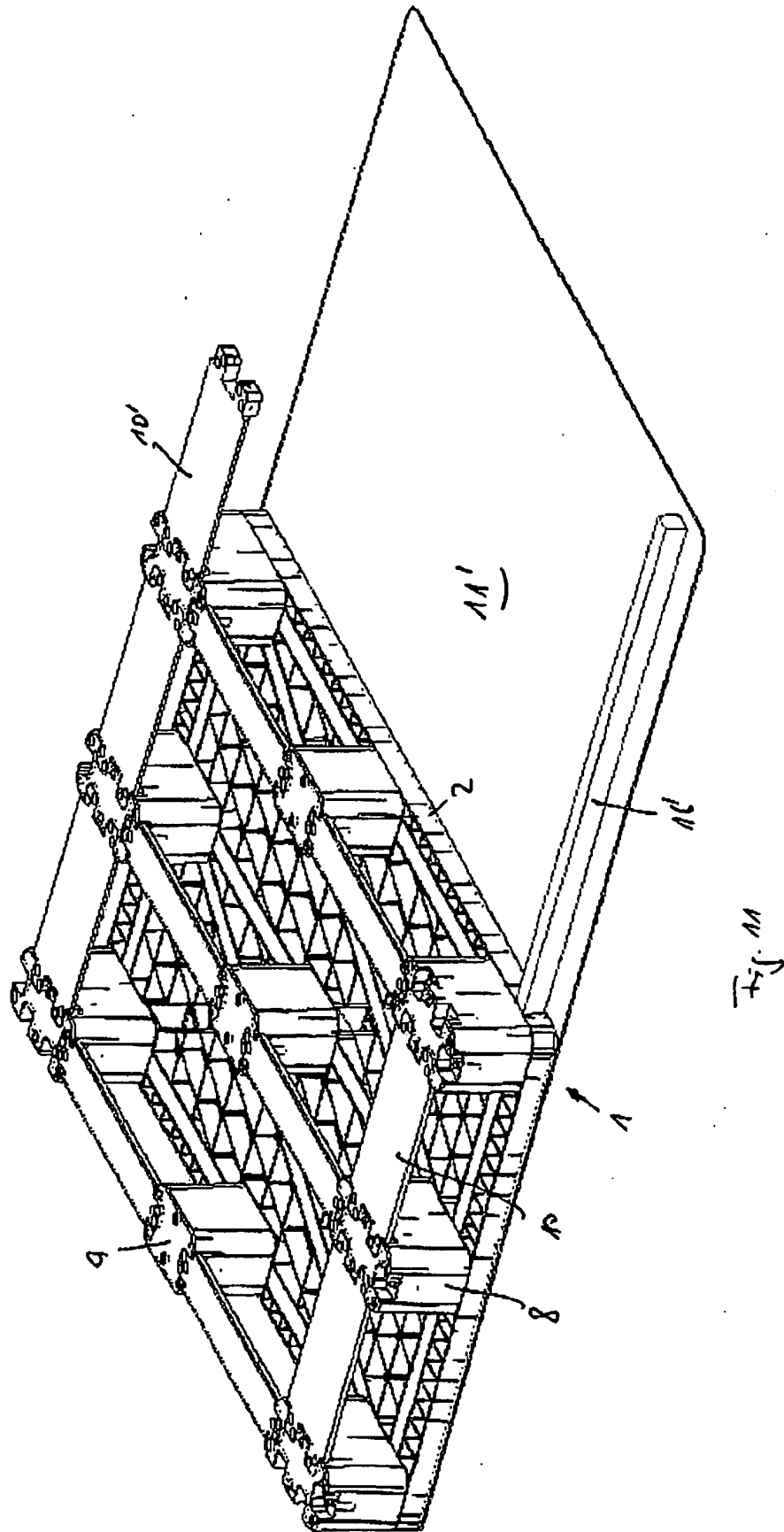


Fig. 10



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102004049201 A1 [0002]
- DE 102007013210 [0002]
- US 3699901 A [0005]