



⑫ **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :
22.04.92 Bulletin 92/17

⑤① Int. Cl.⁵ : **B65D 90/14**

②① Numéro de dépôt : **89400506.5**

②② Date de dépôt : **23.02.89**

⑤④ **Jeu d'accessoires de gerbage pour plates-formes amovibles de camion, et empilement de plates-formes le comportant.**

③⑩ Priorité : **24.02.88 FR 8802242**

⑦③ Titulaire : **BENNES MARREL**
Zone Industrielle Sud
F-42161 Andrézieux-Bouthéon (FR)

④③ Date de publication de la demande :
30.08.89 Bulletin 89/35

⑦② Inventeur : **Lambert, Bernard**
Les Charmes Chevalny Les Chevières
F-71960 Pierreclos (FR)
Inventeur : **Jochum, Alain**
5 place Maréchal Foch Primevères
F-42000 Saint-Etienne (FR)

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :
22.04.92 Bulletin 92/17

⑥④ Etats contractants désignés :
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦④ Mandataire : **Rinuy, Santarelli**
14, avenue de la Grande Armée
F-75017 Paris (FR)

⑤⑥ Documents cités :
EP-A- 0 069 043
EP-A- 0 250 270
AT-B- 334 220
GB-A- 2 172 248

EP 0 330 573 B1

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention a trait à l'empilage ou gerbage de plates-formes amovibles de camion, chargées à des fins de stockage.

Les plates-formes amovibles de camion peuvent servir au chargement d'un grand nombre de produits ou denrées qu'il peut être nécessaire de stocker. Il est souhaitable à cet effet de pouvoir stocker ces produits ou denrées dans/sur leurs éléments de chargement, ce qui simplifie les opérations de manutention au stockage.

Il est bien connu de chercher à effectuer au stockage des empilements pour profiter au mieux, en surface et en hauteur, du volume disponible.

De tels empilements ne posent pas de difficultés lorsqu'on utilise des éléments de chargement du type conteneur, comportant un plancher et un plafond.

De tels empilements posent par contre des problèmes dès lors que les éléments de chargement n'ont pas de plafond, surtout s'il s'agit de plates-formes rectangulaires avec peu ou pas de parois latérales.

Lorsque de telles plates-formes sont utilisées pour le chargement de colis parallélépipédiques rigides (paletées, piles de caisses ou de cartons ...) on peut imaginer de procéder à un empilement en faisant supporter au chargement de chaque plate-forme le poids des plates-formes et des chargements qui lui sont superposés.

Outre que cette solution risque de causer des dégradations par écrasement des chargements superposés et peut conduire à des déséquilibres, elle se révèle impraticable dès lors que les plates-formes sont chargées avec du vrac ou avec des colis qui sont de forme complexe et/ou ne supportent ou ne se prêtent à aucun empilement.

L'invention a pour but de pallier à cet inconvénient et de permettre un empilage stable de plates-formes de camion indépendamment de la nature de leur chargement, tout en prévoyant une prise en compte de l'encombrement en hauteur de ce chargement pour limiter les pertes de place. A titre préféré elle a aussi pour objet complémentaire d'obtenir ce résultat sans réduction sensible de la surface utile des plates-formes.

Elle propose à cet effet un jeu d'accessoires de gerbage pour l'empilage d'au moins deux plates-formes amovibles de camion comportant chacune une plaque rectangulaire de chargement de format normalisé, du type connu par le document EP-A-0250270, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux paires de piliers identiques formés chacun d'un tronçon supérieur monté coulissant dans un tronçon inférieur, un organe de blocage étant prévu pour le blocage de chaque tronçon supérieur dans le tronçon inférieur correspondant dans l'une d'au moins deux positions longitudinales relatives, chaque tronçon

inférieur et supérieur étant muni d'un organe de fixation adapté à coopérer de façon amovible avec un organe complémentaire de fixation porté par l'une des plates-formes auprès d'un de ses coins.

L'invention tire avantageusement parti des pièces de coin normalisées dont sont classiquement munies les plates-formes amovibles de camion qui satisfont aux normes ISO et une partie au moins des paires d'organes de fixation qui coopèrent entre eux (celles qui correspondent aux tronçons supérieurs) comportent une pièce de coin du type précité (en anglais "corner fitting") et une pièce de verrouillage à verrou tournant (en anglais "twist lock").

Selon des dispositions préférées de l'invention :

- les tronçons supérieurs et/ou inférieurs des paires de piliers portent des verrous tournants normalisés du type précité adaptés à coopérer avec des pièces de coin des plates-formes ;

- ces verrous sont portés par des projections latérales des tronçons supérieurs et/ou inférieurs, ce qui facilite, pour peu que les piliers comportent plus de deux tronçons de ce type, des empilages d'au moins trois plates-formes avec seulement quatre piliers télescopiques, c'est-à-dire des tronçons inférieurs comportant des verrous en saillie latérale et des tronçons inférieurs comportant des pieds d'appui au sol ;

- les organes de fixation des tronçons inférieurs d'au moins une paire de piliers sont ménagés à l'extrémité basse de ceux-ci et comportent une cavité fermée par une paroi horizontale munie d'une ouverture adaptée à être traversée par un verrou pivotant porté par la plate-forme ;

- dans chacun des tronçons supérieurs d'au moins une paire de piliers est monté coulissant, au moins un autre tronçon muni d'un organe de fixation adapté à coopérer de façon amovible avec un organe complémentaire de fixation porté par une plate-forme.

L'invention concerne également des empilements de plates-formes comportant un tel jeu d'accessoires de gerbage.

Des objets, caractéristiques et avantages de l'invention ressortent de la description qui suit, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue latérale d'un empilement de deux plates-formes mettant en oeuvre un jeu d'accessoires de gerbage conforme à l'invention ;

- la figure 2 en est une vue de dessus ;

- la figure 3 en est une vue de bout selon la flèche III de la figure 1 ;

- la figure 4 en est une vue en perspective partiellement éclatée ;

- la figure 5 en est une vue latérale d'un autre empilage mettant en oeuvre un jeu d'accessoires de gerbage conforme à l'invention ;

- la figure 6 en est une vue de dessus ;
- la figure 7 est une vue de dessus d'un autre empilage selon un troisième jeu d'accessoires de gerbage conforme à l'invention ;
- la figure 8 est une vue en perspective d'une pièce de coin normalisée dont sont munies les plates-formes en leurs coins ; et
- la figure 9 est une pièce de verrouillage normalisée adaptée à se verrouiller sur l'une au moins des faces de la pièce de coin de la figure 8.

Les figures 1 à 4 représentent un empilement de deux plates-formes amovibles de camion 1 identiques réalisé à l'aide d'un jeu d'accessoires de gerbage constitué de quatre piliers 2 à 5 répartis en une paire de piliers avant identiques 2-3, et une paire de piliers arrières identiques 4-5.

Chaque plate-forme 1 comporte une aire rectangulaire de chargement de dimensions normalisées (Normes ISO) renforcée par des longerons, ainsi qu'un portique avant 6, aussi appelé "clocher" dont l'extrémité supérieure porte un barreau 11 destiné à être saisi par un crochet d'un bras de manutention, par exemple du type décrit dans le brevet FR-2.185.520

De manière classique, chaque plate-forme 1 comporte en chacun de ses coins une pièce de coin 7 de type normalisé ("coin ISO" ou encore, "corner fitting") dont l'une est représentée à plus grande échelle à la figure 8.

Il s'agit en pratique d'une pièce parallélépipédique creuse dont plusieurs des faces 7A comportent des ouvertures allongées 8 adaptées à être franchies par le verrou tournant ou pivotant 9 d'un organe de verrouillage 10 (en anglais "twist-lock") dont la commande en rotation sur au moins 90° est assurée par la manoeuvre d'un levier 11 (voir la figure 9).

Les piliers 2 à 5 du jeu d'accessoires de gerbage dont de hauteur réglable et comportent à cet effet au moins deux tronçons 2A-2B, 3A-3B ... adaptés à coulisser l'un dans l'autre. Des perçages 12 sont prévus dans chacun des tronçons, dont la mise en regard permet la mise en place d'une broche de blocage 12A.

Chacun des tronçons des piliers 2 à 5 est muni d'un organe de fixation adapté à coopérer de façon amovible avec un organe complémentaire de fixation porté par la plate-forme porté à proximité d'un de ses coins.

Les organes de fixation sont ici dans chaque cas constituée d'une pièce de coin conforme à la figure 8 coopérant avec un organe de verrouillage conformément à la figure 9.

Dans l'exemple représenté les piliers avant 2-3 comportent à l'extrémité supérieure de leurs tronçons supérieurs 2B et 3B des verrous pivotants 13 adaptés à coopérer par en dessous avec les pièces de coin 7 ménagées dans les coins avant de la plate-forme supérieure 1B. Les tronçons inférieurs 2A et 3A de ces piliers comportent à leur partie basse des pièces

de coin 14 adaptées à recevoir le verrou tournant d'organes de verrouillage 15 ménagés juste en arrière des pièces de coin 7 ménagées dans les coins avant de la plate-forme inférieure 1A.

Dans ce même exemple, les piliers arrières 4-5 sont munis, à l'extrémité supérieure de leurs tronçons supérieurs 4B et 5B, d'organes de verrouillage 16 adaptés à coopérer par en dessous avec les pièces de coin 7 ménagées dans les coins arrières de la plate-forme supérieure 1B.

A la différence des piliers avant 2 et 3, les piliers arrières 4 et 5, réglés à une hauteur égale à la somme de la hauteur des piliers avant et de l'épaisseur E de la plate-forme, sont munis à la base de leurs tronçons inférieurs 4A et 5A, d'organes de verrouillage 17 dont les verrous tournants viennent latéralement en saillie en sorte de coopérer latéralement avec les pièces de coin 7 ménagées à l'arrière de la plate-forme inférieure 1A. De la sorte, les piliers arrières peuvent reposer directement au sol ce qui a l'avantage de ne pas faire supporter le poids de la plate-forme supérieure 1B par les coins arrières de la plate-forme 1A, et de ne pas empiéter dans la partie arrière de l'aire utile de chargement de cette plate-forme.

Un empilement de plus de deux plates-formes peut être réalisé en utilisant un deuxième jeu de piliers semblable à celui des figures 1 à 4, la plate-forme 1B jouant alors le rôle de la plate-forme 1A pour une troisième plate-forme qui la surplombe.

De manière préférée, les tronçons inférieurs des piliers avant, voire même ceux des piliers arrières (surtout ceux qui ne reposent pas au sol puisque prenant appui sur la plate-forme 1B) sont munis d'entretoises de rigidification 18.

Sur ces figures 1 à 4, les plates-formes sont légèrement décalées en retrait longitudinal.

Les figures 5 et 6 montrent une variante de réalisation dans laquelle trois plates-formes 1A, 1B et 1C sont exactement superposées, ce qui est rendu possible si les plates-formes sont évidées entre les pieds de leurs clochers pour permettre la pénétration du clocher de la plate-forme qui leur est inférieure.

Un seul jeu de piliers est ici utilisé formé de quatre piliers identiques 22 à 25, chacun formé d'une pluralité de tronçons emboîtés les uns dans les autres, ici au nombre de trois, et munis de perçages et de broches de blocage comme dans l'exemple des figures 1 à 4.

Chaque des tronçons 22A, 22B, 22C de chaque pilier comporte une projection latérale 26 portant un organe de verrouillage 27 du type de la figure 9, adapté à coopérer par en dessous avec l'une des pièces de coin 7 ménagées dans les coins des plates-formes 1A à 1C.

Les tronçons inférieurs 22A, 23A ...25A comportent des pieds d'appui au sol 28.

Il est à noter que ces piliers n'empiètent pas sur l'aire utile de chargement des plates-formes.

La figure 7 représente encore un autre type de piliers 32 à 35, également identiques, permettant une superposition exacte de plates-formes 1'A et 1'B ne comportant pas de clocher. Ces piliers peuvent également être utilisés lorsque les clochers des plates-formes ont une hauteur inférieure à l'espacement vertical des plates-formes.

Ces piliers comportent comme précédemment deux tronçons 32A-32B... coulissant l'un dans l'autre et munis d'ouvertures 12 destinées à recevoir une broche de blocage. Le tronçon supérieur de chacun de ces piliers comporte à sa partie supérieure un organe de verrouillage 36 dont le verrou tournant peut coopérer par en dessous avec les pièces de coin 7 de la plate-forme supérieure 1B. A la différence des solutions précédentes, les tronçons inférieurs 32A, 33A, 34A et 35A comportent également, à leur base, des organes de verrouillage 37 munis de verrous tournants adaptés à coopérer par au dessus avec les pièces de coin 7 de la plate-forme inférieure.

Des barres inclinées 38 peuvent être prévues pour la rigidification de l'ensemble.

Il va de soi que la description qui précède n'a été proposée qu'à titre d'exemple non limitatif et que de nombreuses variantes peuvent être proposées par l'homme de l'art sans sortir du cadre de l'invention.

Ainsi par exemple, dans les exemples décrits, les organes de verrouillage et les pièces de coin peuvent être inversés, notamment dans le cas des tronçons inférieurs de piliers avant des figures 1 à 4. D'autre part certains organes complémentaires de fixation des figures 8 et 9 peuvent être remplacés par des liaisons vis-écrous.

Revendications

1. Un jeu d'accessoires de gerbage pour l'empilage d'au moins deux plates-formes amovibles (1A-1B) de camion comportant chacune une plaque rectangulaire de chargement de format normalisé, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux paires de piliers identiques (2-5 ; 22-25 ; 32-35) formés chacun d'un tronçon supérieur (2B, 3B...) monté coulissant dans un tronçon inférieur (2A, 3A...), des moyens de blocage (12, 12A) étant prévus pour le blocage de chaque tronçon supérieur dans le tronçon inférieur correspondant dans l'une d'au moins deux positions longitudinales relatives, chaque tronçon inférieur et supérieur étant muni d'un organe de fixation (13, 14, 16, 17, 27, 36, 37) adapté à coopérer de façon amovible avec un organe complémentaire de fixation (7, 15) porté par l'une des plates-formes auprès d'un de ses coins.

2. Jeu d'accessoires de gerbage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les organes de fixation (13, 16, 27, 36) d'au moins les tronçons supérieurs des deux paires de piliers comportent en

saillie un verrou pivotant transversalement allongé, adapté à pivoter entre une position angulaire dans laquelle il peut pénétrer dans une cavité (7) ménagée dans la plate-forme correspondante, à la faveur d'une ouverture oblongue ménagée dans une paroi formant cette cavité, et une seconde position angulaire dans laquelle ledit verrou est retenu dans la cavité, cette cavité fermée par la paroi formant l'organe complémentaire de fixation.

3. Jeu d'accessoires de gerbage selon la revendication 2, caractérisé en ce que, lorsque les piliers sont verticaux, les verrous des organes de verrouillage des tronçons supérieurs d'au moins une paire de piliers sont en saillie vers le haut en sorte de venir collaborer par en-dessous avec les organes complémentaires de fixation des plates-formes.

4. Jeu d'accessoires de gerbage selon la revendication 3, caractérisé en ce que les verrous sont ménagés sur des projections latérales (26) des tronçons supérieurs.

5. Jeu d'accessoires de gerbage selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que les organes de fixation (17, 27, 37) des tronçons inférieurs d'au moins une paire de piliers comportent en saillie un verrou pivotant transversalement allongé, adapté à pivoter entre une position angulaire dans laquelle il peut pénétrer dans une cavité ménagée dans la plate-forme correspondante, à la faveur d'une ouverture oblongue ménagée dans une paroi formant cette cavité, et une seconde position angulaire dans laquelle ledit verrou est retenu dans la cavité, cette cavité fermée par la paroi formant l'organe complémentaire de fixation (7).

6. Jeu d'accessoires de gerbage selon la revendication 5, caractérisé en ce que ces verrous (27) sont ménagés en saillie vers le haut sur des projections latérales (26) des tronçons inférieurs.

7. Jeu d'accessoires de gerbage selon la revendication 5, caractérisé en ce que ces verrous (17) sont en saillie transversale pour pénétration horizontale dans une cavité de fixation ménagée dans un coin (7) de la plate-forme.

8. Jeu d'accessoires de gerbage selon la revendication 6 ou la revendication 7, caractérisé en ce que ces tronçons inférieurs sont munis de pieds (28) d'appui au sol.

9. Jeu d'accessoires de gerbage selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, caractérisé en ce que les organes de fixation (14) des tronçons inférieurs (2A, 3A) d'au moins une paire de piliers sont ménagés à l'extrémité basse de ceux-ci et comportent une cavité fermée par une paroi horizontale munie d'une ouverture adaptée à être traversée par un verrou pivotant (15) porté par la plate-forme.

10. Jeu d'accessoires de gerbage selon la revendication 4 ou la revendication 6, caractérisé en ce que dans chacun des tronçons supérieurs (22B, 23B, 24B, 25B) d'au moins une paire de piliers est monté

coulissant, au moins un autre tronçon (22C, 23C, 24C, 25C) muni d'un organe de fixation (27) adapté à coopérer de façon amovible avec un organe complémentaire de fixation (7) porté par une plate-forme.

11. Empilement de plates-formes comportant au moins un jeu d'accessoires de gerbage selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, dont les paires de piliers sont fixées auprès des coins avant et arrière (7) d'au moins deux plates-formes superposées.

Patentansprüche

1. Stapelzubehörteile für mindestens zwei von Lastwagen abnehmbaren Plattformen (1A-1B), beide umfassen eine rechteckige Ladeplatte mit genormten Format, dadurch gekennzeichnet, daß sie zumindest zwei Paar identische Stützen (2-5; 22-25; 32-35) umfassen, die jeweils aus einem oberen Abschnitt (2B, 3B ...) gebildet sind, der verschiebbar in einem unteren Abschnitt (2A, 3A...) montiert ist, Blockiermittel (12, 12A), die vorgesehen sind um jeden oberen Abschnitt im zugehörigen unteren Abschnitt in einer von mindestens zwei jeweiligen Längsstellungen zu blockieren, wobei jeder untere und obere Abschnitt mit einem Befestigungsteil (13, 14, 16, 17, 27, 36, 37) versehen ist, der so angepaßt ist, daß er mit einem ergänzenden Befestigungsteil (7, 15), der von einer der Plattformen in einer ihrer Ecken getragen wird, lösbar zusammenwirkt.

2. Stapelzubehörteile nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsteile (13, 16, 27, 36) zumindest der oberen Abschnitte der zwei Stützenpaare vorspringend einen schwenkbaren, zugespitzten Zapfen umfassen, der so angepaßt ist, daß er zwischen einer Winkelstellung schwenkbar ist, in der er in eine Ausnehmung (7) eindringen kann, die in der zugehörigen Plattform angebracht ist, passend zu einer länglichen Öffnung, die in einer Wand angebracht ist, die diese Ausnehmung bildet, und einer zweiten Winkelstellung, in der dieser Zapfen in der Ausnehmung gehalten wird, wobei diese Ausnehmung durch eine Wand verschlossen ist, die den ergänzenden Befestigungsteil bildet.

3. Stapelzubehörteile nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß wenn die Stützen vertikal sind, die Zapfen der Verriegelungsteile der oberen Abschnitte mindestens eines Stützenpaares nach oben vorstehen, so daß sie von unten mit den ergänzenden Befestigungsteilen der Plattformen zusammenwirken.

4. Stapelzubehörteile nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Zapfen auf seitlichen Vorsprüngen (26) der oberen Abschnitte angebracht sind.

5. Stapelzubehörteile nach Anspruch 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsteile (17, 27, 37) der unteren Abschnitte zumindest eines

Stützenpaares vorspringend einen schwenkbaren, zugespitzten Zapfen umfassen, der so angepaßt ist, daß er zwischen einer Winkelstellung schwenkbar ist, in der er in eine Ausnehmung eindringen kann, die in der dazugehörigen Plattform angebracht ist, passend zu einer länglichen Öffnung, die in einer Wand angebracht ist, die diese Ausnehmung bildet, und einer zweiten Winkelstellung, in der dieser Zapfen in der Ausnehmung gehalten wird, wobei diese Ausnehmung durch eine Wand verschlossen wird, die den ergänzenden Befestigungsteil (7) bildet.

6. Stapelzubehörteile nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß diese Zapfen (27) nach oben vorstehend auf seitlichen Überständen (26) der unteren Abschnitte angebracht sind.

7. Stapelzubehörteile nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß diese Zapfen (17) quer vorstehen, um horizontal in eine Befestigungsausnehmung einzudringen, die in einer Ecke (7) der Plattform angebracht ist.

8. Stapelzubehörteile nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß diese unteren Abschnitte mit Bodenauflagern (28) versehen sind.

9. Stapelzubehörteile nach Anspruch 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsteile (14) der unteren Abschnitte (2A, 3A) mindestens eines Stützenpaares an deren unteren Enden angebracht sind und eine Ausnehmung umfassen, die durch eine horizontale Wand verschlossen sind, die mit einer Öffnung versehen ist, die so angepaßt ist, daß sie von einem schwenkbaren Zapfen (15), der von der Plattform getragen wird, durchdrungen werden kann.

10. Stapelzubehörteile nach Anspruch 4 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß in jedem der oberen Abschnitte (22B, 23B, 24B, 25B) mindestens eines Stützenpaares zumindest ein anderer Abschnitt (22C, 23C, 24C, 25C) verschiebbar montiert ist, der mit einem Befestigungsteil (27) versehen ist, der so angepaßt ist, daß er abnehmbar mit einem ergänzenden, von der Plattform getragenen Befestigungsteil (7) zusammenwirkt.

11. Stapelplattformen umfassend mindestens einen Satz Stapelzubehörteile nach Anspruch 1 bis 10, dessen Stützenpaare in den vorderen und hinteren Ecken (7) von mindestens zwei übereinanderliegenden Plattformen befestigt sind.

Claims

1. Set of stacking accessories for stacking at least two removable lorry platforms (1A-1B) each comprising a standard format rectangular loading platform characterised in that it comprises at least two pairs of identical pillars (2-5; 22-25; 32-35) each formed by an upper section (2B, 3B, etc) sliding in a lower section (2A, 3A, etc), locking means (12, 12A) being provided

for locking each upper section in the corresponding lower section in one of at least two relative longitudinal positions, each lower and upper section being provided with a fixing member (13, 14, 16, 17, 27, 36, 37) adapted to cooperate removably with a complementary fixing member (7, 15) carried by one of the platforms near one of its corners.

2. Set of stacking accessories according to claim 1 characterised in that the fixing members (13, 16, 27, 36) of at least the upper sections of the two pairs of pillars comprise a projecting, transversely elongate twist lock adapted to pivot between an angular position in which it can enter a cavity (7) formed in the corresponding platform by means of an oblong opening provided in a wall closing the cavity and a second angular position in which said lock is retained in the cavity, the cavity closed by the wall forming the complementary fixing member.

3. Set of stacking accessories according to claim 2 characterised in that when the pillars are vertical the bolts of the twist locks of the upper sections of at least one pair of pillars project upwardly so as to cooperate from below with the complementary fixing members of the platforms.

4. Set of stacking accessories according to claim 3 characterised in that the bolts are on lateral projections (26) on the upper sections.

5. Set of stacking accessories according to any one of claims 2 through 4 characterised in that the fixing members (17, 27, 37) of the lower sections of at least one pair of pillars comprise a projecting, transversely elongate twist lock adapted to pivot between one angular position in which it can enter a cavity provided in the corresponding platform by means of an oblong opening provided in a wall closing this cavity and a second angular position in which said lock is retained in the cavity, the cavity closed by the wall forming the complementary fixing member (7).

6. Set of stacking accessories according to claim 5 characterised in that the locks (27) project upwardly on lateral projections (26) on the lower sections.

7. Set of stacking accessories according to claim 5 characterised in that the locks (17) project transversely to enter horizontally a fixing cavity provided in a corner (7) of the platform.

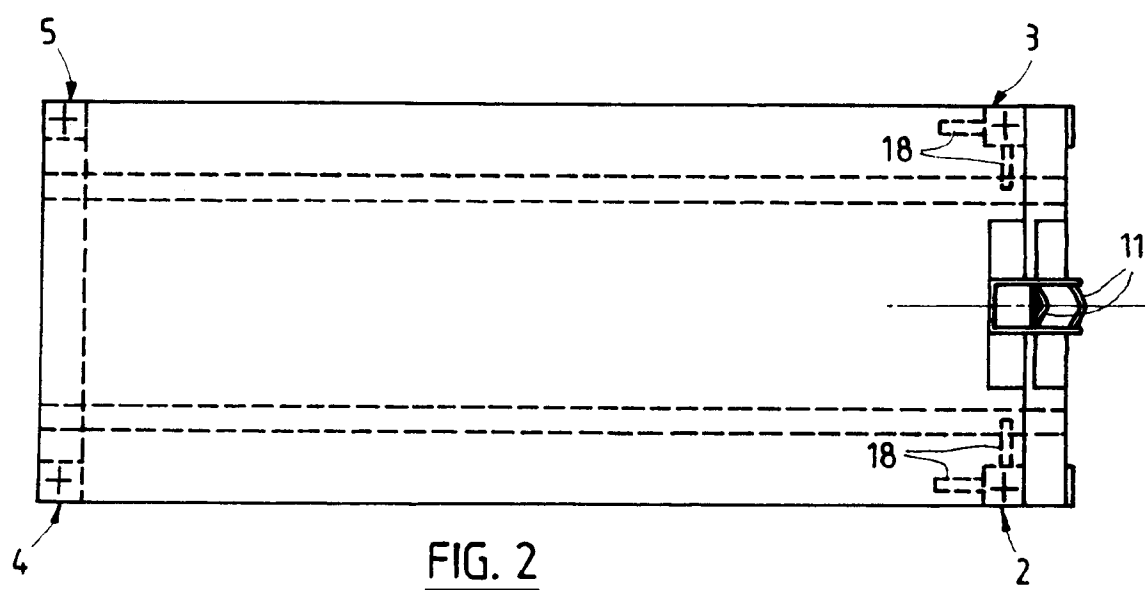
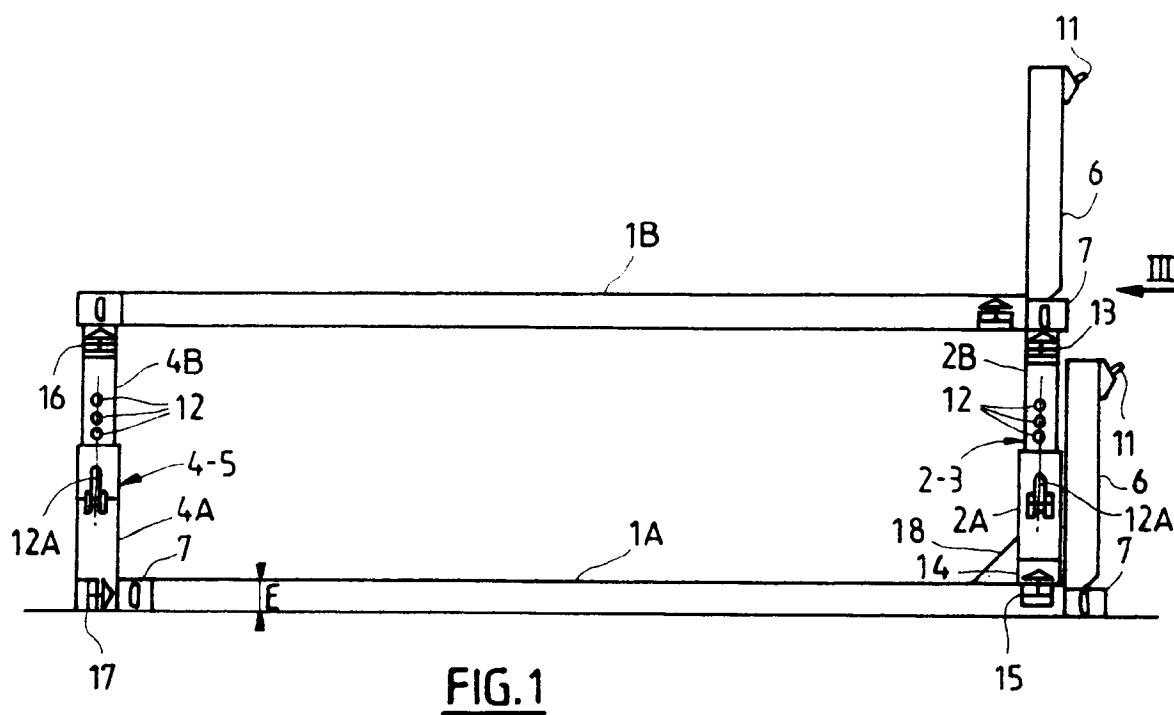
8. Set of stacking accessories according to claim 6 or claim 7 characterised in that the lower sections are provided with feet (28) for resting on the ground.

9. Set of stacking accessories according to any one of claims 2 through 8 characterised in that the fixing members (14) of the lower sections (2A, 3A) of at least one pair of pillars are provided at the lower end thereof and comprise a cavity closed by a horizontal wall provided with an opening adapted to have a twist lock (15) carried by the platform passed through it.

10. Set of stacking accessories according to claim 4 or claim 5 characterised in that in each of the upper sections (22B, 23B, 24B, 25B) of at least one

pair of pillars there is slidably mounted at least one other section (22C, 23C, 24C, 25C) provided with a fixing member (27) adapted to cooperate removably with a complementary fixing member (7) carried by a platform.

11. Stack of platforms comprising at least one set of stacking accessories according to any one of claims 1 through 10 the pairs of pillars of which are fixed near front and rear corners (7) of at least two stacked platforms.



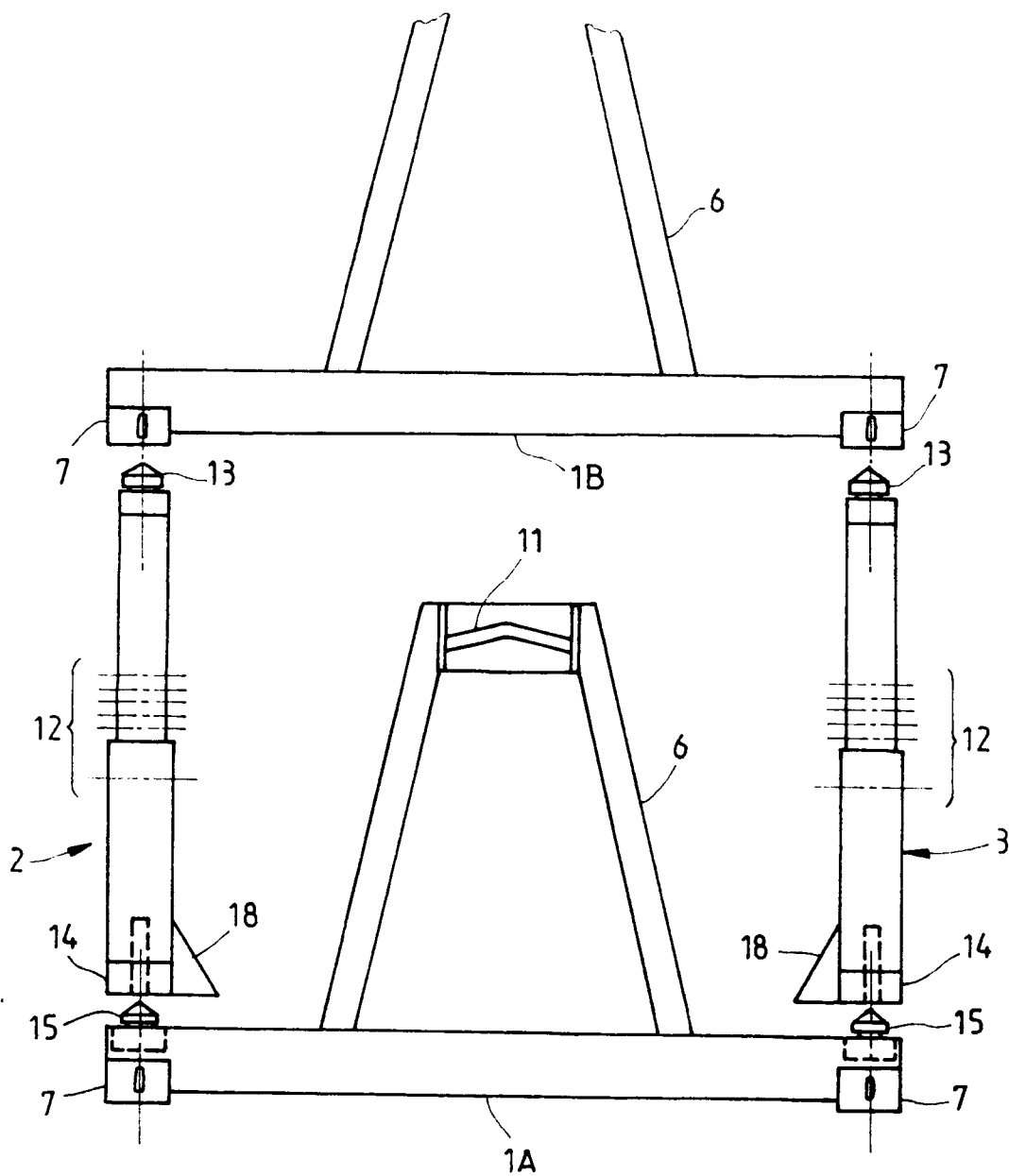


FIG. 3

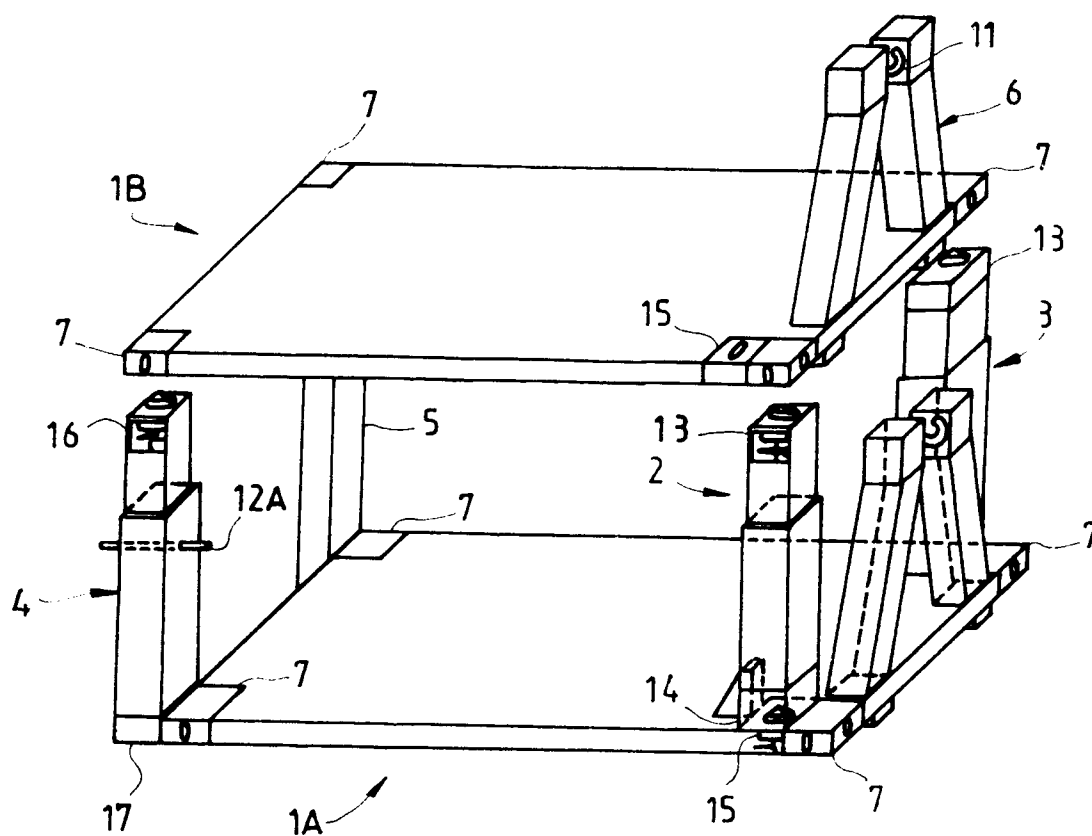


FIG. 4

