

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

11

Numéro de publication:

**0 319 069  
A1**

12

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21

Numéro de dépôt: **88202594.3**

51

Int. Cl.4: **B65D 88/12**

22

Date de dépôt: **18.11.88**

30

Priorité: **03.12.87 BE 8701380**

43

Date de publication de la demande:  
**07.06.89 Bulletin 89/23**

84

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

71

Demandeur: **"TATES"**  
**Isabellalei 155**  
**B-2018 Antwerpen(BE)**

72

Inventeur: **Van Melle, Jean**  
**Isabellalei 155**  
**B-2018 Antwerpen(BE)**

74

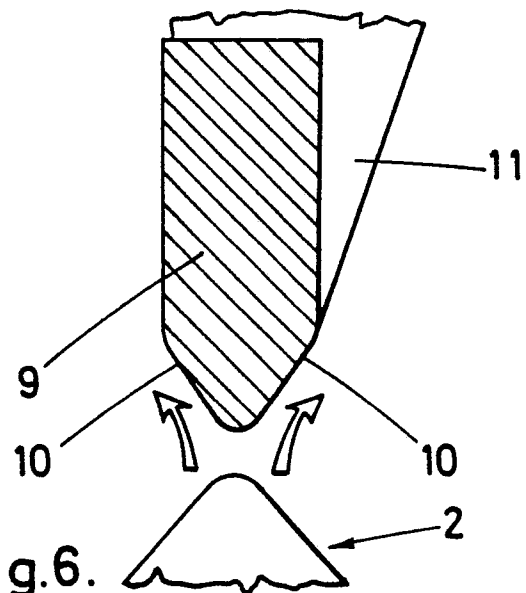
Mandataire: **Pieraerts, Jacques et al**  
**Bureau Gevers S.A. rue de Livourne 7 bte 1**  
**B-1050 Bruxelles(BE)**

54

**Container.**

57

L'invention concerne un container ayant en dessous, sur la face frontale et la face arrière du container, des petites poutres et des poutres latérales montées dans le sens longitudinal, où au moins aux alentours des organes de verrouillage montés sur les quatre coins du container il est prévu au moins sur les poutres en travers un profil de renforcement, caractérisé en ce que ledit profil de renforcement est remplacé par un butoir (9), qui comporte en dessous et suivant une coupe verticale au moins un plan incliné, de telle sorte que lorsque le container est déposé sur un autre container, l'organe de verrouillage d'un container glisse le long dudit plan incliné du container à déposer et ceci sans déformer ledit plan incliné.



EP 0 319 069 A1

## Container.

L'invention concerne un container ayant en dessous, sur la face frontale et la face arrière du container, des petites poutres et des poutres latérales montées dans le sens longitudinal où au moins aux alentours des organes de verrouillage montés sur les quatre coins du container il est prévu au moins sur les poutres en travers un profil de renforcement.

Lors du déplacement des containers, en particulier lorsque les containers sont entassés les uns sur les autres, il arrive souvent que la tête en forme de champignon de l'organe de verrouillage enfonce et déforme le profil de renforcement d'un container qui est à empiler sur ce premier container.

Ceci est dû au fait que, malgré la tendance à automatiser la pose ou l'empilage des containers, il n'est pas possible d'effectuer cette manoeuvre de façon impeccable.

Il est ainsi apparu que plus de 25% des frais de réparation aux containers sont dûs au dégâts du profil de renforcement décrit ci-dessus.

L'invention a pour objet de prescrire un container qui offre une solution idéale au problème mentionné ci-dessus.

Pour réaliser ceci suivant l'invention ledit profil de renforcement est remplacé par un butoir, qui comporte en dessous et suivant une coupe verticale au moins un plan incliné, de telle sorte que lorsque le container est déposé sur un autre, l'organe de verrouillage d'un container glisse le long dudit plan incliné du container à déposer et ceci sans déformer le plan incliné.

Toujours suivant l'invention, ledit butoir s'étend à sa partie inférieure suivant la forme d'un triangle dont au moins un angle est arrondi.

D'autres détails et avantages de l'invention seront décrits à l'aide de la description d'un container suivant l'invention qui sera donnée ci-dessous. Cette description est uniquement donnée à titre d'exemple et ne limite nullement l'invention. Les références se rapportent aux figures ci-jointes.

Les figures 1 à 4 montrent de façon schématique trois contacts possibles et erronés entre un organe de verrouillage et la partie inférieure du profil de renforcement d'un container.

La figure 5 montre, à titre d'exemple, les dégâts qui peuvent être occasionnés au profil de renforcement d'un container, lorsque ce dernier est empilé.

La figure 6 montre de façon schématique et à une échelle séparée une coupe verticale à travers le profil de renforcement d'un container suivant l'invention.

En se référant à la figure 1 on remarque,

suivant une vue de face de la partie arrière ou de la partie frontale d'un container, comment ce dernier est posé de façon erronée sur un autre container qui se situe en dessous.

La représentation du container inférieur est réduit à la poutre transversale 1 supérieure et à la tête en forme de champignon 2 de l'organe de verrouillage 3. Le container supérieur 4 qui doit être posé sur le container inférieur est ici également réduit au profil de renforcement 5 de la petite poutre inférieure 6. L'organe de verrouillage 7 qui se situe à la partie inférieure peut être considéré comme un élément femelle du système de verrouillage.

La position erronée du container 4 par rapport au container 1 est indiquée à l'aide de la flèche 8.

La forme que peut avoir le profil de renforcement 5 est illustrée de façon schématique et suivant des coupes transversales dans les figures 2, 3 et 4.

Dans les figures on représente essentiellement la partie de face des containers. Il est clair que les problèmes décrits ici peuvent également se présenter le long des faces latérales des containers. L'invention se rapporte donc également à une amélioration du profil de renforcement de la poutre latérale.

Quelle que soit la forme, vue en coupe transversale, que le profil de renforcement peut aussi avoir, les dégâts d'un tel profil de renforcement restent la cause des frais de réparation qu'il ne faut pas sous-estimer. A la figure 5 où sont illustrés en partie quatre containers empilés, il est démontré comment un profil de renforcement 5 d'un container 12 a été endommagé. Les mêmes dégâts peuvent se produire à la petite poutre en travers 6 lorsque le profil de renforcement 5 n'est pas présent.

L'expérience a démontré que les dégâts sont toujours occasionnés dans une partie qui se trouve approximativement aux alentours directs de l'élément femelle 7 des organes de verrouillage.

La pose erronée d'un container sur un autre arrive relativement fréquemment, malgré toutes les mesures qui entre autres ont mené à une automatisation très poussée grâce à quoi on tente de poser les containers d'une façon correcte les uns sur les autres.

Suivant l'invention le profil de protection (5', 5" et 5''' suivant les figures 2, 3 et 4 respectivement) utilisé jusqu'à présent est remplacé par un butoir qui comporte à sa partie inférieure au moins un, mais de préférence deux, plans inclinés. Un tel butoir est illustré à la figure 6. Dans cette figure le butoir 9 suivant l'invention est placé juste au-des-

sus de la tête conique ou en forme de champignon de l'organe de verrouillage 2.

Le butoir suivant la figure 6 montre, à sa partie inférieure, la forme d'un triangle avec des angles arrondis. Les flancs latéraux 10 de ce triangle glisseront fatalement lorsque un container sera posé de façon erronée, le long de la tête conique 2 de l'élément de verrouillage mâle sans que ceci endommage le butoir 9.

Le butoir 9 est pourvu sur les flancs latéraux et le long de la face intérieure d'une genouillère 11 en forme d'une plaque métallique triangulaire.

Lorsqu'un container est déposé de façon erronée, c'est-à-dire lorsque un container 4 se trouve dans une position erronée par rapport à un container 1, tel qu'illustré à la figure 1, la tête de l'organe de verrouillage du container inférieur glisse fatalement le long d'une des deux parois 10 du butoir 9 suivant l'invention, sans pour autant endommager ce dernier.

Le butoir 9, qui de préférence est fabriqué en un matériau coulé, peut être fabriqué en plusieurs longueurs et il est également clair que plusieurs modifications peuvent être apportées à la coupe en travers de ce butoir sans pour autant quitter le cadre de l'invention.

façon qu'en toutes circonstances il permet le glissement dudit butoir (9) le long de la tête (2) de l'organe de verrouillage.

5. Container suivant la revendication 2, caractérisé en ce que ledit butoir (9) est renforcé à l'aide d'une genouillère triangulaire contre une déformation.

## Revendications

1. Container ayant en dessous, sur la face frontale et la face arrière du container, des petites poutres et des poutres latérales montées dans le sens longitudinal, où au moins aux alentours des organes de verrouillage montés sur les quatre coins du container il est prévu au moins sur les poutres en travers un profil de renforcement, caractérisé en ce que ledit profil de renforcement est remplacé par un butoir (9), qui comporte en dessous et suivant une coupe verticale au moins un plan incliné, de telle sorte que lorsque le container est déposé sur un autre container, l'organe de verrouillage d'un container glisse le long dudit plan incliné du container à déposer et ceci sans déformer ledit plan incliné.

2. Container suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ledit butoir (9) a à sa partie inférieure la forme d'un triangle dont au moins l'angle inférieur est arrondi.

3. Container suivant la revendication 2, caractérisé en ce que ledit angle inférieur arrondi comporte un profil en travers qui en toutes circonstances rend possible le glissement dudit butoir (9) le long de la tête (2) de l'organe de verrouillage.

4. Container suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ledit butoir (9) est arrondi à sa partie inférieure et que l'arrondi est protégé de telle

30

35

40

45

50

55

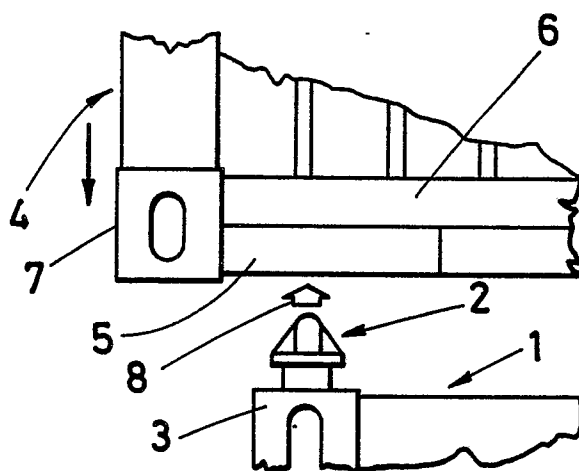


Fig.1.

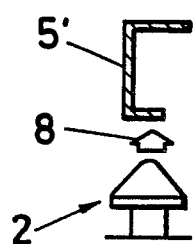


Fig.2.

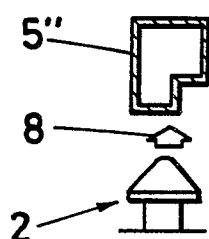


Fig.3.

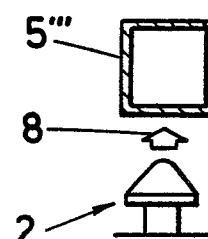


Fig.4.

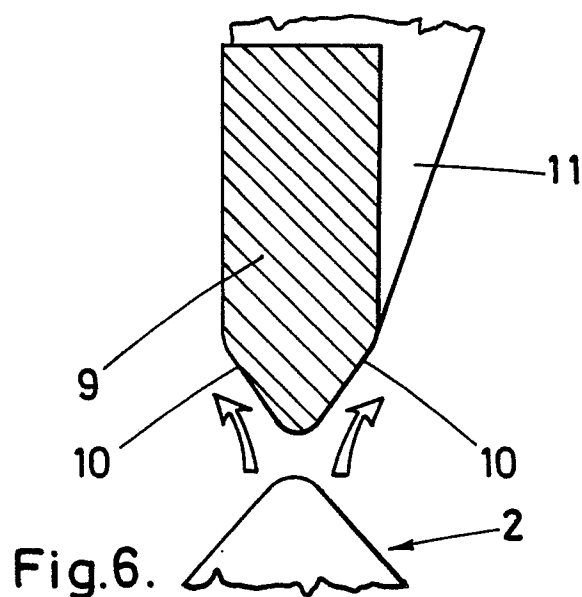


Fig.6.

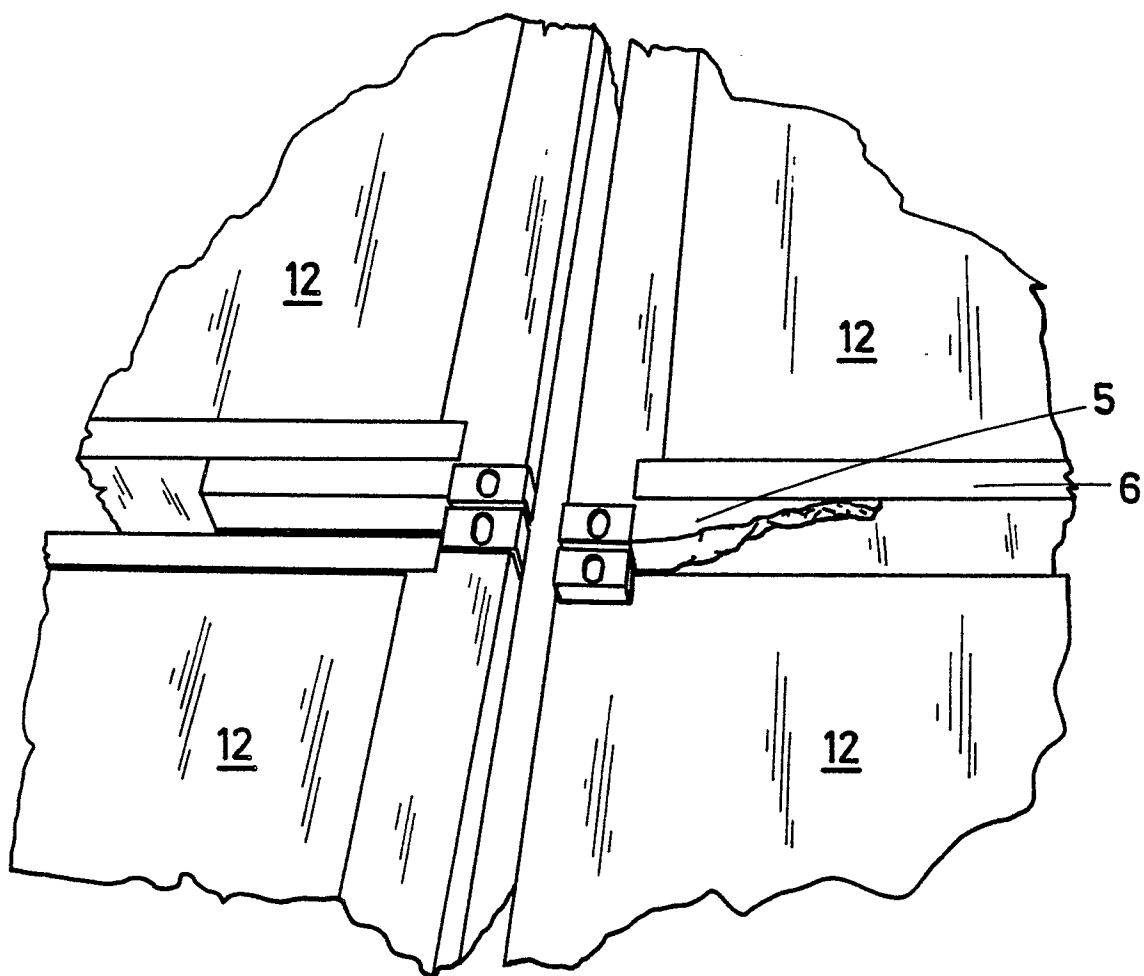


Fig.5.



| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                                                                                                                                                                                          | Revendication concernée                         | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US-A-3 618 999 (HLINSKY)<br>* Figures 4,5 *<br>---                                                                                                                                                                                                                       | 1                                               | B 65 D 88/12                               |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | GB-A-1 202 566 (CRANE FRUEHAUF TRAILERS)<br>* Page 3, lignes 31-53; figures *<br>-----                                                                                                                                                                                   | 1                                               |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4) |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 | B 65 D<br>B 60 P                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Lieu de la recherche<br>LA HAYE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Date d'achèvement de la recherche<br>22-02-1989 | Examineur<br>OSTYN T.J.M.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <table border="0"><tr><td><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b><br/>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br/>A : arrière-plan technologique<br/>O : divulgation non-écrite<br/>P : document intercalaire</td><td>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br/>D : cité dans la demande<br/>L : cité pour d'autres raisons<br/>.....<br/>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                            | <b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b><br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>.....<br>& : membre de la même famille, document correspondant |
| <b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b><br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>.....<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                                 |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |