

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 906 870 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
18.12.2002 Bulletin 2002/51

(51) Int Cl.7: **B65D 71/40**

(21) Numéro de dépôt: **98402300.2**

(22) Date de dépôt: **17.09.1998**

(54) **Dispositif de préhension pour un ou plusieurs conditionnements en forme de prisme droit**

Greifvorrichtung für einen oder mehrere prismatische Behälter

Gripping device for one or more prismatic packages

(84) Etats contractants désignés:
DE ES GB IT

(30) Priorité: **01.10.1997 FR 9712211**

(43) Date de publication de la demande:
07.04.1999 Bulletin 1999/14

(73) Titulaire: **SMURFIT-SOCAR**
F-94160 Saint-Mandé (FR)

(72) Inventeur: **Ferrari, Hubert**
75012 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Jolly, Jean-Pierre et al**
Cabinet Jolly
54, rue de Clichy
75009 Paris (FR)

(56) Documents cités:
FR-A- 1 493 669 **US-A- 2 704 222**
US-A- 2 713 508

EP 0 906 870 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

[0001] La présente invention concerne un dispositif de préhension en une matière semi-rigide telle que le carton ou le carton ondulé pour un, deux ou trois conditionnements, notamment des conteneurs pour boisson, en forme de prisme droit à section rectangulaire, ce ou ces conditionnements étant du type comportant deux premières parois latérales parallèles, deux secondes parois latérales parallèles, et une partie supérieure formant toit, comprenant deux premières parties inclinées, raccordées respectivement aux deux premières parois latérales parallèles par deux lignes de pliage parallèles et à deux parties planes assemblées entre elles dans un plan médian du conditionnement parallèle à ces premières parois latérales par deux lignes de pliage parallèles à ces parois, tandis qu'aux deux secondes parois latérales sont attenantes par une ligne de pliage perpendiculaire aux précédentes deux secondes parties formant soufflets, repliées au-dessous des premières parties.

[0002] De tels conditionnements, bien connus dans la technique, notamment sous la dénomination de "briques à toit", sont habituellement réalisés eux-mêmes en une matière semi-rigide imperméabilisée, pour la vente de boissons diverses telles que lait, boissons chocolatées, jus de fruit etc...

[0003] Dans ce dernier cas, les conditionnements ont souvent une section transversale carrée et le dispositif conforme à l'invention a été plus particulièrement conçu pour une telle application, car il permet la manutention, à l'aide d'un tel dispositif de préhension, d'un, de deux ou de trois conditionnements regroupés. L'invention n'est toutefois pas limitée à des conditionnements de ce type, car, pour la manutention d'un ou deux conditionnements, à l'aide du dispositif de préhension, ce conditionnement peut avoir une section transversale rectangulaire ou carrée.

[0004] De tels conditionnement unitaires sont d'un emploi pratique pour les utilisateurs et ils peuvent être rangés aisément dans les armoires réfrigérées, mais ils présentent l'inconvénient d'être d'une manutention peu aisée, lorsqu'on les saisit sur les linéaires des distributeurs, notamment dans les supermarchés ou hypermarchés.

[0005] La présente invention vise à remédier à cet inconvénient en proposant un dispositif de préhension simple et peu coûteux, pour une, deux ou trois briques à toit, qui peut équiper les conditionnements sur les linéaires, lors de promotions ou de ventes groupées, et qui peut en être désolidarisé facilement par les acheteurs, lorsqu'ils désirent séparer ces conditionnements.

[0006] A cet effet, l'invention a pour premier objet un dispositif de préhension pour un conditionnement unique du type défini ci-dessus, à section transversale carrée ou rectangulaire, ce dispositif étant issu d'un unique flan de matière semi-rigide convenablement découpé et refoulé et étant caractérisé en ce qu'il comprend deux

premiers panneaux parallèles, aptes à venir s'appliquer contre les deux premières parois latérales parallèles du conditionnement auxquelles sont attenantes les premières parties inclinées de celui-ci, ces premiers panneaux se prolongeant respectivement par deux cloisons inclinées, articulées sur eux par deux lignes de pliage parallèles et entre elles par une ligne de pliage parallèle aux précédentes, ces cloisons étant aptes à venir se placer au-dessus des premières parties inclinées du conditionnement en position d'utilisation du dispositif de préhension, celui-ci comprenant en outre deux seconds panneaux articulés sur l'un des premiers panneaux par des lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes et aptes à venir s'appliquer contre les deux secondes parois latérales du conditionnement auxquelles sont attenantes les secondes parties de celui-ci, les seconds panneaux étant respectivement attenants par deux lignes de pliage à deux languettes aptes à être engagées entre les premières et les secondes parties de conditionnement, tandis que des bandes attenantes latéralement aux seconds panneaux ou au premier panneau non attenant à ceux-ci assurent la solidarisation par collage de ces seconds panneaux et de ce premier panneau.

[0007] L'invention concerne également une variante de ce dispositif de préhension, destinée à équiper un lot de deux conditionnements identiques du type défini ci-dessus, à section transversale carrée ou rectangulaire, dont deux parois parallèles sont appliquées l'une contre l'autre, tandis que les parois perpendiculaires aux précédentes sont disposées respectivement dans le prolongement les unes des autres dans deux plans parallèles, avec les parties planes assemblées dans un plan médian des deux conditionnements disposées dans un même plan, cette variante étant caractérisée en ce que chaque premier panneau est apte à venir s'appliquer contre deux parois des deux conditionnements disposées dans le prolongement l'une de l'autre, avec les premières cloisons attenantes à ces premiers panneaux disposées au-dessus des premières parties inclinées des deux conditionnements, tandis que les seconds panneaux du dispositif sont aptes à venir s'appliquer respectivement contre la paroi de chaque conditionnement parallèle à celles qui sont appliquées l'une contre l'autre, avec les languettes attenantes engagées respectivement entre les premières et secondes parties correspondantes des conditionnements.

[0008] L'invention a enfin pour objet un dispositif de préhension destiné à équiper un lot de deux ou trois conditionnements identiques du type défini ci-dessus, à section transversale carrée, alignés suivant une rangée avec leurs parois contiguës au contact les unes des autres, tandis que les parois perpendiculaires aux précédentes sont disposées respectivement dans le prolongement les unes des autres dans deux plans parallèles, avec les parties planes assemblées dans un plan médian de chaque conditionnement disposées perpendiculairement à celles du ou des conditionnements con-

tigus, sous la réserve que, dans le cas de trois conditionnements, les parties planes du conditionnement central sont parallèles aux parois contiguës, ce dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend deux premiers panneaux, aptes à venir s'appliquer respectivement contre les parois disposées dans le prolongement les unes des autres dans deux plans parallèles, et deux seconds panneaux, articulés sur l'un des premiers panneaux par des lignes de pliage et aptes à venir s'appliquer respectivement contre les faces libres des secondes parois des conditionnements du lot disposés aux extrémités de la rangée, deux bandes attenantes latéralement à ces seconds panneaux ou au premier panneau auquel ceux-ci ne sont pas attenants assurant la solidarisation par collage de ces seconds panneaux et de ce premier panneau, deux premières languettes, articulées par des lignes de pliage sur les premiers panneaux, étant aptes à venir s'engager respectivement entre les premières et les secondes parties d'un conditionnement du lot dont les parties planes assemblées dans un plan médian sont disposées perpendiculairement à ces premiers panneaux, tandis qu'une seconde languette, articulée par une ligne de pliage sur l'un ou les deux seconds panneaux, est apte à venir s'engager entre les premières et les secondes parties du ou des conditionnements contigus au précédent, des cloisons inclinées articulées sur les premiers panneaux et entre elles par des lignes de pliage parallèles étant aptes à venir se placer au-dessus des premières parties inclinées du ou desdits conditionnements contigus.

[0009] Avantageusement, dans toutes ces formes de mise en oeuvre de l'invention, dans le cas où les conditionnements comportent un bouchon faisant saillie latéralement à partir de l'une des premières parties de ce conditionnement, une découpe sera ménagée pour le passage de ce bouchon dans celle des cloisons inclinées qui sera appelée à être en regard de ce bouchon.

[0010] Des découpes de préhension pouvant également être ménagées dans ces cloisons inclinées.

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description détaillée qui va suivre de diverses formes de réalisation. Dans cette description, on se référera aux dessins annexés, sur lesquels :

La figure 1 est une vue en plan d'un premier flan prédécoupé et refoulé, destiné à la réalisation d'un premier dispositif conforme à l'invention pour le regroupement et la préhension d'un lot de deux conditionnements ;

La figure 2 est une vue en perspective du dispositif de préhension réalisé à partir du flan de la figure 1, en position d'utilisation sur les deux conditionnements ;

La figure 3 est une vue en plan d'un second flan prédécoupé et refoulé, destiné à la réalisation d'un second dispositif conforme à l'invention pour le regroupement et la préhension d'un lot de deux

conditionnements ;

La figure 4 est une vue en perspective du dispositif de préhension réalisé à partir du flan de la figure 3, en position d'utilisation sur les deux conditionnements ;

La figure 5 est une vue en plan d'un flan prédécoupé et refoulé, destiné à la réalisation d'un dispositif conforme à l'invention pour le regroupement et la préhension d'un lot de trois conditionnements ;

La figure 6 est une vue en perspective du dispositif de préhension réalisé à partir du flan de la figure 5, en position d'utilisation sur les trois conditionnements.

[0012] Sur tous les dessins, les conditionnements représentés sont identiques et ils comportent un corps 1 en forme de prisme droit à section carrée comprenant quatre parois latérales, à savoir :

- deux parois parallèles 2, à la partie supérieure desquelles sont articulées respectivement par deux lignes de pliage parallèles deux parties inclinées 3, auxquelles sont respectivement attenantes par une ligne de pliage parallèle aux précédentes deux bandes planes 4, assemblées par collage et disposées dans le plan médian du corps 1 parallèle aux parois 2 ;
- deux parois parallèles 5, perpendiculaires aux parois 2 et à la partie supérieure desquelles sont articulées par deux lignes de pliage parallèles, perpendiculaires aux précédentes, des parties formant soufflets 6, disposées au-dessus des parties inclinées 2, dont elles sont solidaires.

[0013] Dans la réalisation représentée, un bouchon d'évacuation 7 du liquide contenu dans le corps 1 fait saillie latéralement à partir de l'une des parties inclinées 3.

[0014] On se référera maintenant aux figures 1 et 2, qui illustrent une forme de réalisation du dispositif selon l'invention destinée au regroupement et à la préhension d'un lot de deux conditionnements appliqués l'un contre l'autre dans des positions identiques, mais sa transposition à un unique conditionnement est évidente.

[0015] Ce dispositif de préhension comprend deux premiers panneaux parallèles 10, auxquels sont attenantes par deux lignes de pliage parallèles deux parties inclinées 11, raccordées entre elles par une ligne de pliage parallèle aux précédentes et qui viennent coiffer la partie supérieure des corps 1 des conditionnements, au-dessus des parties inclinées 3 de ceux-ci.

[0016] A l'un des panneaux 10 sont attenants latéralement, par deux lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes, deux seconds panneaux 12, destinés à venir s'appliquer contre l'une des faces 5 de chacun des conditionnements. Une bande 13, attenante latéralement à chacun des panneaux 12 par une ligne de pliage, vient se coller contre l'autre panneau 10, pour solidari-

ser l'ensemble en position montée.

[0017] A la partie supérieure des panneaux 12 est articulée par une ligne de pliage une languette triangulaire 14, destinée à être engagée dans la partie 6 formant soufflet des conditionnements, au-dessous des parties inclinées 3 de ceux-ci. Des parties 15, attenantes latéralement à chaque languette 14 par une ligne de pliage, peuvent être repliées au-dessous de la partie supérieure des soufflets 6, pour verrouiller la languette 14 attenant en position. Afin de permettre le pliage de ces parties 15, une entaille 16 est prévue entre elles.

[0018] Dans une des parties inclinées 11 sont prévues, en regard des bouchons 7, des découpes 17 permettant le passage de ceux-ci.

[0019] Des découpes de préhension 18, ménagées en regard l'une de l'autre dans les deux parties inclinées 11 permettent d'y engager des doigts pour porter le lot de bouteilles.

[0020] Afin de permettre le pliage à plat du dispositif de préhension préassemblé, son stockage sous cette forme et son transport vers les lieux d'utilisation, une ligne de pliage 19, disposée dans le prolongement de l'entaille 16, divise en deux parties égales les panneaux 12 et les languettes 14 attenantes, qui peuvent ainsi être repliés sur eux-mêmes dans le prolongement du panneau 10 attenant.

[0021] Pour appliquer un dispositif de ce type à un unique conditionnement, il suffit naturellement de raccourcir la longueur des panneaux 10.

[0022] En variante, au lieu d'être attenantes aux panneaux 12, les bandes 13 peuvent être attenantes par une ligne de pliage au panneau 10 auquel les panneaux 12 ne sont pas attenants et être collées contre ces panneaux 12.

[0023] Les figures 3 et 4 illustrent un dispositif conforme à l'invention, appliqué à un lot de deux conditionnements disposés en des positions décalées de 90°, c'est-à-dire avec les bandes 4 de l'un perpendiculaires aux bandes 4 de l'autre.

[0024] Dans cette réalisation, on retrouve deux premiers panneaux 20, destinés à venir s'appliquer en parallèle contre les faces 2 et 5 des conditionnements disposées dans le prolongement l'une de l'autre, et, attenantes à ces panneaux par deux lignes de pliage parallèles, deux cloisons 21, articulées entre elles par une ligne de pliage parallèle aux précédentes, de manière à pouvoir venir se placer au-dessus des parties inclinées de l'un des conditionnements.

[0025] Deux seconds panneaux 22 sont articulés sur l'un des panneaux 20 par deux lignes de pliage, de manière à pouvoir venir s'appliquer en parallèle contre les faces 2 et 5 des deux conditionnements disposées en parallèle.

[0026] Des bandes 23, attenantes à ces panneaux 22 par des lignes de pliage, sont collées contre l'autre panneau 20 pour assembler le dispositif en position montée.

[0027] A ce panneau 20 est attenant par une ligne de pliage une languette triangulaire 24 destinée à venir

s'engager dans le soufflet 6 tourné vers l'extérieur du conditionnement dont la partie supérieure est disposée au-dessous des cloisons 21. Comme dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 et 2, à cette languette 24 sont attenantes latéralement deux parties 25 destinées à être repliées contre la partie supérieure du soufflet associé, ces deux parties étant séparées par une entaille 26.

[0028] De façon analogue, à chacun des panneaux 20 est attenant, en position latérale par rapport aux cloisons 21, une languette triangulaire 24', destinée à être engagée dans les soufflets de la partie supérieure du conditionnement non coiffé par les cloisons 21. Comme précédemment, à ces languettes 24' sont attenantes latéralement par des lignes de pliage deux parties 25', séparées par une entaille 26'.

[0029] Comme dans la réalisation précédemment décrite, une découpe 27 est ménagée dans l'une des cloisons 21 en regard du bouchon 7 de chacun des conditionnements et des lignes de pliage 29 divisent en deux parties égales les panneaux 22.

[0030] En variante, comme dans la réalisation des figures 1 et 2, les bandes 23 peuvent être attenantes au panneau 20 auquel les panneaux 22 ne sont pas attenants et collées contre ces panneaux 22.

[0031] Les figures 5 et 6 concernent une autre forme de réalisation du dispositif de préhension conforme à l'invention, destinée à équiper un lot de trois conditionnements disposés suivant une rangée, avec leurs parois contiguës en contact et leurs parois latérales dans le prolongement les unes des autres suivant deux plans parallèles. Les conditionnements occupent toutefois des positions décalées de 90°, les uns par rapport aux autres, avec les bandes 4 des conditionnements disposés à chaque extrémité de la rangée disposées dans un même plan, tandis que les bandes 4 du conditionnement du milieu du lot sont perpendiculaires aux précédentes.

[0032] Dans cette réalisation, on retrouve des premiers panneaux 30, appliqués en parallèle contre les faces latérales alignées des conditionnements. A ces panneaux 30 sont attenantes par des lignes de pliage parallèles deux ensembles de cloisons 31, séparées par un intervalle 40 et articulées entre elles par des lignes de pliage parallèles aux précédentes, chaque ensemble des cloisons 31 étant destiné à former un toit au-dessus des parties supérieures des conditionnements disposés à chaque extrémité de la rangée, tandis que la partie supérieure du conditionnement du milieu de la rangée fait saillie vers le haut à travers l'intervalle 40.

[0033] A l'un des panneaux 30 sont attenants latéralement par des lignes de pliage des seconds panneaux destinés à venir s'appliquer contre les faces extérieures 5 des conditionnements des extrémités de la rangée. A ces panneaux 30 sont attenantes par des lignes de pliage des bandes 33 collées à l'autre panneau 30, pour assembler le dispositif en position montée.

[0034] Aux panneaux 32 sont attenantes par des li-

gnes de pliage des languettes triangulaires 34, destinées à être engagées dans les soufflets tournés vers l'extérieur de la partie supérieure des conditionnements disposés aux extrémités de la rangée, avec des parties 35, attenantes à ces languettes 34 par des lignes de pliage et séparées par une entaille 36, repliées contre la partie supérieure du soufflet.

[0035] De façon analogue, à partir de la partie centrale du bord de chaque panneau 30 voisin de l'intervalle 40, des languettes similaires 34' sont articulées par une ligne de pliage sur ces panneaux 30 et comportent des parties latérales 35', articulées sur elles par des lignes de pliage et séparées par une entaille 36. Ces languettes 34' sont destinées à être engagées dans les soufflets de la partie supérieure du conditionnement du milieu de la rangée, au-dessous des parties inclinées 3 de celui-ci.

[0036] Comme dans les réalisations précédentes, des découpes 37 sont ménagées dans l'une des cloisons 31 en regard des bouchons 7 des conditionnements des extrémités de la rangée, et les panneaux 32 et les languettes 34 comportent une ligne de pliage 39, qui permet de replier à plat le dispositif.

[0037] En variante et comme décrit précédemment, au lieu d'être attenantes aux panneaux 32, les bandes 33 peuvent être attenantes au panneau 30 auquel les panneaux 32 ne sont pas attenantes et être alors collées contre ces panneaux 32.

[0038] On notera que, réalisé en carton ou carton ondulé, un tel dispositif est d'un coût limité et qu'il apporte une solution très satisfaisante au problème de la manutention des conditionnements pour boissons du type mentionné ci-dessus.

Revendications

1. Dispositif de préhension en une matière semi-rigide telle que le carton ou le carton ondulé pour un unique conditionnement (1), en forme de prisme droit à section rectangulaire ou carrée, ce conditionnement étant du type comportant deux premières parois latérales parallèles (2), deux secondes parois latérales parallèles (5), et une partie supérieure formant toit comprenant deux premières parties inclinées (3), raccordées respectivement aux deux premières parois latérales (2) par deux lignes de pliage parallèles et à deux parties planes (4) assemblées entre elles dans un plan médian du conditionnement parallèle à ces deux premières parois latérales (2) par deux lignes de pliage parallèles à ces parois, tandis qu'aux deux secondes parois latérales (5) sont attenantes par une ligne de pliage perpendiculaire aux précédentes deux secondes parties formant soufflets (6), repliées au-dessous des premières parties (3), ce dispositif étant issu d'un unique flan de la matière semi-rigide convenablement découpé et refoulé et étant **caractérisé en ce**

qu'il comprend deux premiers panneaux parallèles (10), aptes à venir s'appliquer contre les deux premières parois latérales (2) du conditionnement, ces premiers panneaux se prolongeant respectivement par deux cloisons inclinées (11), articulées sur eux par deux lignes de pliage parallèles et entre elles par une ligne de pliage parallèle aux précédentes, ces cloisons (11) étant aptes à venir se placer au-dessus des premières parties inclinées (3) du conditionnement en position d'utilisation du dispositif de préhension, celui-ci comprenant en outre deux seconds panneaux (12), articulés sur l'un des premiers panneaux (10) par des lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes et aptes à venir s'appliquer contre les deux secondes parois latérales (5) du conditionnement, les seconds panneaux (12) étant respectivement attenants par deux lignes de pliage à deux languettes (14) aptes à être engagées entre les premières (3) et les secondes (6) parties du conditionnement, des bandes (13) attenantes latéralement aux seconds panneaux (12) ou au premier panneau (10) non attenant à ceux-ci assurant la solidarisation par collage de ces seconds panneaux (12) et de ce premier panneau (10).

2. Dispositif selon la revendication 1, destinée à équiper un lot de deux conditionnements identiques à section rectangulaire ou carrée, dont deux parois parallèles (5) sont appliquées l'une contre l'autre, tandis que les parois (2) perpendiculaires aux précédentes sont disposées respectivement dans le prolongement les unes des autres dans deux plans parallèles et que les parties planes (4) assemblées dans un plan médian de chaque conditionnement sont dans un même plan, cette variante étant **caractérisée en ce que** chaque premier panneau (10) est apte à venir s'appliquer contre deux parois des deux conditionnements disposées dans le prolongement l'une de l'autre, avec les premières cloisons (11) attenantes à ces premiers panneaux disposées au-dessus des premières parties inclinées des deux conditionnements, tandis que les seconds panneaux (12) du dispositif sont aptes à venir s'appliquer respectivement contre la paroi (5) de chaque conditionnement parallèle à celles qui sont appliquées l'une contre l'autre, avec les languettes (14) attenantes engagées respectivement entre les premières (3) et secondes (6) parties correspondantes du conditionnement.
3. Dispositif de préhension en une matière semi-rigide telle que le carton ou le carton ondulé pour deux ou trois conditionnements (1), en forme de prisme droit à section carrée, ce ou ces conditionnements étant du type comportant deux premières parois latérales parallèles (2), deux secondes parois latérales parallèles (5), et une partie supérieure formant toit comprenant deux premières parties inclinées (3),

raccordées respectivement aux deux premières parois latérales (2) par deux lignes de pliage parallèles, et à deux parties planes (4), assemblées entre elles dans un plan médian du conditionnement parallèle à ces deux premières parois latérales (2) par deux lignes de pliage parallèle à ces parois, tandis qu'aux deux secondes parois (5) sont attenantes, par une ligne de pliage perpendiculaire aux précédentes, deux secondes parties formant soufflets (6), repliées au-dessous des premières parties (3), ce dispositif étant issu d'un unique flan de la matière semi-rigide convenablement découpé et refoulé et étant destiné à équiper un lot de deux ou trois conditionnements alignés suivant une rangée avec leurs parois contiguës au contact les unes des autres, tandis que les parois perpendiculaires aux précédentes sont disposées respectivement dans le prolongement les unes des autres dans deux plans parallèles, avec les parties planes (4) assemblées dans un plan médian de chaque conditionnement disposées perpendiculairement à celles du ou des conditionnements contigus, sous la réserve que, dans le cas de trois conditionnements, les parties planes (4) du conditionnement central sont parallèles aux parois contiguës, ce dispositif étant **caractérisé en ce qu'il** comprend deux premiers panneaux (20, 30), aptes à venir s'appliquer respectivement contre les parois disposées dans le prolongement les unes des autres dans deux plans parallèles, et deux seconds panneaux (22, 32), articulés sur l'un des premiers panneaux (20, 30) par des lignes de pliage et aptes à venir s'appliquer respectivement contre les faces libres des secondes parois (5) des conditionnements du lot disposés aux extrémités de la rangée, deux bandes (23, 33) attenantes latéralement à ces seconds panneaux (22, 32) ou au premier panneau (20, 30) auquel ceux-ci ne sont pas attenants, assurant la solidarisation par collage de ces seconds panneaux et de ce premier panneau, deux premières languettes (24', 34'), articulées par des lignes de pliage sur les premiers panneaux (20, 30), étant aptes à venir s'engager respectivement entre les premières et les secondes parties (3, 6) d'un conditionnement du lot dont les parties planes (4) assemblées dans un plan médian sont disposées perpendiculairement à ces premiers panneaux (20, 30), tandis qu'une seconde languette (24, 34), articulée par une ligne de pliage sur l'un (22) ou les deux (32) seconds panneaux, est apte à venir s'engager entre les premières et les secondes parties (3, 6) du ou des conditionnements contigus au précédent, des cloisons inclinées (21, 31) articulées sur les premiers panneaux et entre elles par des lignes de pliage parallèles étant aptes à venir se placer au-dessus des premières parties inclinées (3) du ou desdits conditionnements contigus.

4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les languettes (14, 24, 24', 34, 34') ont une forme triangulaire.

5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'à** chaque languette triangulaire (14, 24, 24', 34, 34') sont attenantes latéralement par des lignes de pliage des parties (15, 25, 25', 35, 35') séparées par une entaille (16, 26, 26', 36, 36') et aptes à être redressées pour venir s'appliquer contre la partie supérieure des soufflets (6) des conditionnements dans lesquels elles sont engagées.

6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, destiné à équiper un conditionnement comportant un bouchon qui fait saillie latéralement à partir de l'une des premières parties (3) du conditionnement, **caractérisé en ce qu'une** découpe est ménagée pour le passage de ce bouchon dans celle des cloisons inclinées (11, 21, 31) du dispositif disposée en regard de ce bouchon.

7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** des découpes de préhension sont ménagées dans des cloisons inclinées (11, 21, 31) du dispositif.

Claims

1. A gripping device of semi-rigid material, such as cardboard or corrugated cardboard, for a single package (1) in the form of a right prism of rectangular or square section, said package being of the type comprising two first parallel lateral walls (2), two second parallel lateral walls (5), and an upper part forming a roof comprising two first, inclined parts (3), connected respectively to the first two lateral walls (2) via two parallel fold lines and to two flat parts (4) joined together in a median plane of the package parallel to said first two lateral walls (2) via two fold lines parallel to said walls, while the second two lateral walls (5) are adjoined, via a fold line perpendicular to those previously mentioned, by two second parts forming gussets (6), folded beneath the first parts (3), said device being made from a single blank of the semi-rigid material suitably cut and back-folded and being **characterised in that** it comprises two first parallel panels (10), capable of being applied against the first two lateral walls (2) of the package, these first panels being extended respectively by two inclined partitions (11) hinged thereto by two parallel fold lines and to one another by a fold line parallel to those previously mentioned, these partitions (11) being capable of being positioned above the first inclined parts (3) of the package when the gripping device is in the position of use, the latter further comprising two second panels

(12), hinged to one of the first panels (10) by fold lines perpendicular to those previously mentioned and capable of being applied against the second two lateral walls (5) of the package, the second panels (12) being respectively attached via two fold lines to two tongues (14) capable of engaging between the first (3) and second (6) parts of the package, strips (13) attached laterally to the second panels (12) or to the first panel (10) not attached thereto ensuring the firm connection by adhesion of these second panels (12) and this first panel (10).

2. A device according to claim 1, designed for a batch of two identical packages of rectangular or square section, of which two parallel walls (5) are applied one against the other, while the walls (2) perpendicular to those previously mentioned are disposed respectively as extensions of one another in two parallel planes and in that the flat parts (4) joined in a median plane of each package are in one and the same plane, said variant being **characterised in that** each first panel (10) is capable of being applied against two walls of the two packages disposed as extensions of one another, with the first partitions (11) attached to said first panels disposed above the first inclined parts of the two packages, while the second panels (12) of the device are capable of being applied respectively against the wall (5) of each package parallel to those which are applied one against the other, with the adjoining tongues (14) engaged respectively between the corresponding first (3) and second (6) parts of the package.
3. A gripping device of a semi-rigid material such as cardboard or corrugated cardboard for two or three packages (1), in the form of a right prism of square section, said package(s) being of the type comprising two first parallel lateral walls (2), two second parallel lateral walls (5), and an upper part forming a roof comprising two first, inclined parts (3), connected respectively to the first two lateral walls (2) via two parallel fold lines and to two flat parts (4) joined together in a median plane of the package parallel to said first two lateral walls (2) via two fold lines parallel to said walls, while the second two lateral walls (5) are adjoined, via a fold line perpendicular to those previously mentioned, by two second parts forming gussets (6), folded beneath the first parts (3), this device being made from a single blank of the semi-rigid material suitably cut and back-folded and being designed for a batch of two or three packages aligned in a row with their contiguous walls in contact with one another, while the walls perpendicular to those previously mentioned are disposed respectively as extensions of one another in two parallel planes, with the flat parts (4) joined in a median plane of each package disposed perpendicularly to those of the contiguous package(s), with the provi-

so that, where there are three packages, the flat parts (4) of the central package should be parallel to the contiguous walls, said device being **characterised in that** it comprises two first panels (20, 30), capable of being applied respectively against the walls disposed as extensions of one another in two parallel planes, and two second panels (22, 32), hinged to one of the first panels (20, 30) via fold lines and capable of being applied respectively against the free faces of the second walls (5) of the packages of the batch disposed at the ends of the row, two strips (23, 33) attached laterally to said second panels (22, 32) or to the first panel (20, 30) not attached thereto ensuring the firm connection by adhesion of these second panels and this first panel, two first tongues (24', 34') hinged via fold lines to the first panels (20, 30) being capable of engaging respectively between the first and second parts (3, 6) of a package of the batch of which the flat parts (4) joined in a median plane are disposed perpendicularly to said first panels (20, 30), while a second tongue (24, 34), hinged by a fold line to the one (22) or both (32) second panels, is capable of engaging between the first and second parts (3, 6) of the package(s) contiguous with that previously mentioned, inclined partitions (21, 31) hinged to the first panels and to one another via parallel fold lines being capable of being positioned above the first inclined parts (3) of said contiguous package(s).

4. A device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the tongues (14, 24, 24', 34, 34') are triangular in form.
5. A device according to claim 4, **characterised in that** each triangular tongue (14, 24, 24', 34, 34') laterally adjoins via fold lines parts (15, 25, 25', 35, 35') separated by a slit (16, 26, 26', 36, 36') and capable of being erected so as to be applied against the upper part of the gussets (6) of the packages in which they are engaged.
6. A device according to one of the preceding claims, designed for a package comprising a cap which projects laterally from one of the first parts (3) of the package, **characterised in that** a cutout is formed for the passage of said cap in the inclined partition (11, 21, 31) of the device disposed opposite this cap.
7. A device according to one of the preceding claims, **characterised in that** gripping cutouts are formed in inclined partitions (11, 21, 31) of the device.

Patentansprüche

1. Greifvorrichtung aus halbsteifem Werkstoff wie bei-

spielsweise Pappe oder Wellpappe für eine einzelne Verpackung (1) in Form eines geraden Prismas mit rechteckigem oder quadratischem Querschnitt, wobei diese Verpackung von der Art ist, welche zwei erste parallele Seitenwandungen (2), zwei zweite parallele Seitenwandungen (5) und einen oberen Abschnitt aufweist, welcher ein Dach mit zwei ersten geneigten Abschnitten (3), welche jeweils über zwei parallele Falzlinien mit den beiden ersten Seitenwandungen (2) verbunden sind, und mit zwei ebenen Abschnitten (4) bildet, die in einer parallel zu diesen beiden ersten Seitenwandungen (2) verlaufenden Mittelebene der Verpackung über zwei parallel zu diesen Wandungen verlaufende Falzlinien miteinander verbunden sind, wohingegen an den beiden zweiten Seitenwandungen (5) über eine senkrecht zu diesen verlaufende Falzlinie zwei zweite Abschnitte angrenzen, welche jeweils einen Ansatz (6) bilden und unter die ersten Abschnitte (3) umgeschlagen sind, wobei die Vorrichtung aus einem einzigen Zuschnitt aus halbsteifem Material gebildet ist, der in geeigneter Weise zugeschnitten und umgeschlagen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie zwei erste parallele Flächenstücke (10) aufweist, die zur Anlage gegen die beiden ersten Seitenwandungen (2) der Verpackung geeignet sind, wobei diese ersten Flächenstücke sich jeweils in zwei schräg stehenden Trennwänden (11) fortsetzen, die über zwei parallele Falzlinien an einander angelenkt und mittels einer parallel zu diesen verlaufenden Falzlinie miteinander verbunden sind, wobei diese Trennwände (11) dazu geeignet sind, sich in der Gebrauchsstellung der Greifvorrichtung über die ersten geneigten Abschnitte (3) der Verpackung zu legen, wobei diese außerdem zwei zweite Flächenstücke (12) aufweist, die an einem der ersten Flächenstücke (10) über senkrecht zu diesen verlaufende Falzlinien angelenkt und dazu ausgelegt sind, sich gegen die beiden zweiten Seitenwandungen (5) der Verpackung zu legen, wobei die zweiten Flächenstücke (12) jeweils über zwei Falzlinien mit zwei Laschen (14) angrenzen, welche zwischen den ersten (3) und zweiten (6) Abschnitten der Verpackung in Eingriff bringbar sind, und wobei seitlich an die zweiten Flächenstücke (12) angrenzende oder an das an diese Flächenstücke nicht angrenzende erste Flächenstück angrenzende Streifen (13) die feste Klebverbindung mit diesen zweiten Flächenstücken (12) und diesem ersten Flächenstück (10) gewährleisten.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, die zur Ausstattung eines Satzes von zwei identischen Verpackungen mit rechteckförmigem oder quadratischem Querschnitt bestimmt ist, bei denen zwei parallele Wandungen (5) gegen einander angelegt sind, wohingegen die senkrecht zu diesen verlaufenden Wan-

dungen (2) jeweils in der Verlängerung von einander in zwei parallelen Ebenen angeordnet sind und die in einer Mittelebene jeder Verpackung miteinander verbundenen ebenen Abschnitte (4) sich in derselben Ebene befinden, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes der ersten Flächenstücke (10) so ausgebildet ist, dass es gegen zwei Wandungen der beiden Verpackungen angelegt werden kann, welche jeweils in der Verlängerung von einander angeordnet sind, wobei die ersten Trennwände (11), welche an diese ersten Flächenstücke angrenzen, über den ersten geneigten Abschnitten der beiden Verpackungen angeordnet sind, wohingegen die zweiten Flächenstücke (12) der Vorrichtung so ausgebildet sind, dass sie jeweils in Anlage gegen die parallel zu jenen verlaufende Wandung (5) jeder Verpackung angelegt werden können, welche gegen einander angelegt werden, wobei die angrenzenden Laschen jeweils zwischen den ersten (3) und zweiten (6) entsprechenden Abschnitten der Verpackung in Eingriff stehen.

3. Greifvorrichtung aus halbsteifem Werkstoff wie Pappe oder Wellpappe für zwei oder drei Verpackungen (1) in Form eines geraden Prismas mit quadratischem Querschnitt, wobei die Verpackung bzw. Verpackungen von der Art sind, welche zwei erste parallele Seitenwandungen (5), zwei zweite parallele Seitenwandungen (5) und einen oberen Abschnitt aufweist, welcher ein Dach mit zwei ersten mit zwei ersten geneigten Abschnitten (3), welche jeweils über zwei parallele Falzlinien mit den beiden ersten Seitenwandungen (2) verbunden sind, und mit zwei ebenen Abschnitten (4) bildet, die in einer parallel zu diesen beiden ersten Seitenwandungen (2) verlaufenden Mittelebene der Verpackung über zwei parallel zu diesen Wandungen verlaufende Falzlinien miteinander verbunden sind, wohingegen an den beiden zweiten Seitenwandungen (5) über eine senkrecht zu diesen verlaufende Falzlinie zwei zweite Abschnitte angrenzen, welche jeweils einen Ansatz (6) bilden und unter die ersten Abschnitte (3) umgeschlagen sind, wobei die Vorrichtung aus einem einzigen Zuschnitt aus halbsteifem Material gebildet ist, der in geeigneter Weise zugeschnitten und umgeschlagen und zur Ausstattung eines Satzes von zwei oder drei Verpackungen bestimmt ist, welche in einer Reihe ausgerichtet sind, wobei ihre aneinander angrenzenden Wandungen in Berührung miteinander stehen, wohingegen die senkrecht zu diesen verlaufenden Wandungen jeweils in der Verlängerung von einander in zwei parallelen Ebenen angeordnet sind und die ebenen Abschnitte (4), die in einer Mittelebene jeder Verpackung zusammengefügt sind, senkrecht zu den Abschnitten der Verpackung bzw. der aneinander angrenzenden Verpackungen unter der Voraussetzung angeordnet sind, dass im Falle von drei

Verpackungen die ebenen Abschnitte (4) der mittleren Verpackung parallel zu den angrenzenden Wandungen verlaufen, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie zwei erste parallele Flächenstücke (20, 30) aufweist, die jeweils zur Anlage gegen die Wandungen geeignet sind, welche in der Verlängerung von einander in zwei parallelen Ebenen liegen, sowie zwei zweite Flächenstücke (22, 32), die an einem der ersten Flächenstücke (20, 30) mittels Falzlinien angelenkt und dazu geeignet sind, jeweils gegen die freien Flächen der zweiten Wandungen (5) der Verpackungen aus dem Satz in Anlage zu kommen, welche an den Enden der Reihe angeordnet sind, wobei zwei seitlich an diese zweiten Flächenstücke (22, 32) oder an das erste Flächenstück (20, 30), an welches sie nicht angrenzen, angrenzende Streifen (23, 33) die feste Klebverbindung dieser zweiten Flächenstücke und dieses ersten Flächenstücks gewährleisten, während zwei erste Laschen (24', 34'), die über Falzlinien auf den ersten Flächenstücken (20, 30) angelenkt sind, so ausgelegt sind, dass sie jeweils zwischen den ersten und zweiten Abschnitten (3, 6) einer Verpackung aus dem Satz in Eingriff kommen, dessen ebene Abschnitte (4), die in einer Mittelebene zusammengefügt sind, senkrecht zu diesen ersten Flächenstücken (20, 30) angeordnet sind, wohingegen eine zweite Lasche (24, 34), die über eine Falzlinie an einem (22) oder an den beiden (32) zweiten Flächenstücken angelenkt ist, so ausgebildet ist, dass sie zwischen den ersten und zweiten Abschnitten (3, 6) der an die vorhergehende Verpackung anschließenden Verpackung bzw. Verpackungen in Eingriff kommt, wobei schräg stehende Trennwände (21, 31), die auf den ersten Flächenstücken und an einander mittels paralleler Falzlinien angelenkt sind, so ausgebildet sind, dass sie über den ersten geneigten Abschnitten (3) der angrenzenden Verpackung bzw. Verpackungen zu liegen kommen.

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschen (14, 24, 24', 34, 34') eine dreieckige Form aufweisen.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an jeder dreieckigen Lasche (14, 24, 24', 34, 34') seitlich mittels Falzlinien Abschnitte (15, 25, 25', 35, 35') angrenzen, welche durch einen Einschnitt (16, 26, 26', 36, 36') davon getrennt und so ausgebildet sind, dass sie in der Weise aufgerichtet werden können, dass sie gegen den oberen Abschnitt der Ansätze (6) der Verpackungen in Anlage kommen, in welche sie in Eingriff gebracht sind.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, welche zur Ausstattung einer Verpackung

mit einem Verschlusssteil bestimmt sind, welches seitlich von einem der ersten Abschnitte (3) der Verpackung aus vorsteht, **dadurch gekennzeichnet, dass** für den Durchtritt des Verschlusssteils in jener der schräg stehenden Trennwände (11, 21, 31) der Vorrichtung, welche gegenüber diesem Verschlusssteil liegt, ein Ausschnitt ausgebildet ist.

7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Griffausschnitte in schräg stehenden Trennwänden (11, 21, 31) der Vorrichtung ausgebildet sind.

FIG. 1









