

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 87400017.7

51 Int. Cl.³: B 65 D 19/20

22 Date de dépôt: 07.01.87

30 Priorité: 07.01.86 FR 8600119
09.05.86 FR 8606690

43 Date de publication de la demande:
05.08.87 Bulletin 87/32

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

71 Demandeur: SOCIETE CONTINENTALE DU CARTON
ONDULE SOCAR Société Anonyme dite:
5-7, Avenue du Général de Gaulle
F-94160 Saint-Mandé(FR)

72 Inventeur: Lacroix, Michel
11, boulevard Gambetta
F-18000 Bourges(FR)

74 Mandataire: Jolly, Jean-Pierre et al,
Cabinet BROT et JOLLY 83, rue d'Amsterdam
F-75008 Paris(FR)

54 Perfectionnements aux caisses palettes.

57 L'invention concerne les caisses-palettes du type comprenant un conteneur (1) en carton ondulé ou similaire à l'extérieur du fond duquel sont fixés au moins deux fourreaux rectilignes (7) parallèles formant logement pour au moins un bloc (8) de renfort en une matière rigide ou semi-rigide.

Selon l'invention, dans le fond du conteneur sont découpées des languettes (5, 6) attenantes audit fond et disposées dans des positions telles qu'elles puissent obturer au moins partiellement les extrémités desdits fourreaux et/ou être engagées dans des fentes (9) découpées dans la face desdits fourreaux appelée à être en contact avec la face externe du fond du conteneur, lesdites languettes (9) étant repliées à l'intérieur desdits fourreaux (7) sous la sollicitation desdits blocs de renfort (8) et étant pincées entre ceux-ci et la partie des fourreaux en contact avec le fond du conteneur, en assurant ainsi le maintien en position desdits fourreaux.

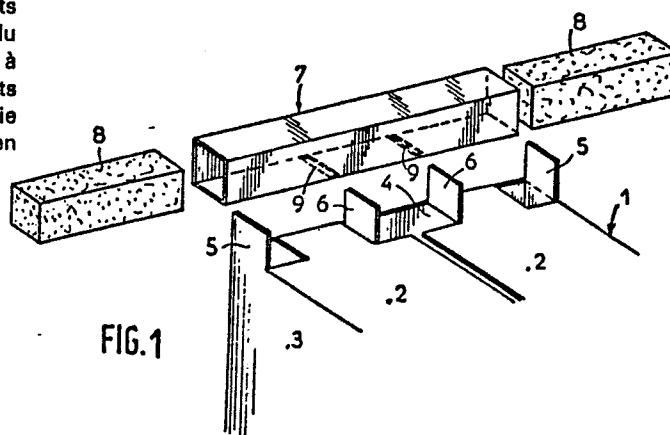


FIG.1

Perfectionnements aux caisses-palettes

La présente invention concerne les emballages du type des caisses-palettes, dans lesquels des fourreaux longitudinaux parallèles, solidaires du fond d'un conteneur en carton, carton ondulé ou similaire, reçoivent des blocs de renfort
5 en un matériau rigide ou semi-rigide, par exemple du polystyrène expansé, pour former une palette sous le conteneur et permettre ainsi de le transporter à l'aide de chariots de manutention à fourche.

- 10 De très nombreuses variantes de telles caisses-palettes ont déjà été proposées dans la technique, mais elles soulèvent généralement toutes le même genre de problèmes:
- d'une part, la nécessité de réaliser des fourreaux qui soient le moins coûteux possible et, en particulier, s'ils
15 sont en carton, qui consomment le moins possible de matière première, et ce, que ces fourreaux fassent partie intégrante du fond du conteneur ou qu'ils soient rapportés ensuite sur celui-ci;
 - d'autre part, limiter et simplifier les opérations de
20 montage des fourreaux, en particulier lorsque ceux-ci doivent être rapportés et fixés sur le fond du conteneur.

La présente invention vise à répondre à ces impératifs en proposant une caisse-palette du type ci-dessus, dans
25 laquelle les fourreaux réalisés indépendamment du conteneur puissent être fixés sur le fond de celui-ci sans utiliser de moyens de fixation auxiliaires tels que colle ou agrafes.

- 30 Un autre but de la présente invention est de proposer une caisse-palette de ce type, dans laquelle ce sont des parties du fond du conteneur qui coopèrent avec les éléments de renfort en matière rigide ou semi-rigide logés dans les fourreaux et avec ces derniers pour les maintenir
35 verrouillés en position contre le fond, sans autres moyens de fixation.

L'invention vise enfin à proposer une telle caisse-palette, qui puisse être éventuellement livrée pré-assemblée et repliée à plat aux utilisateurs.

5 A cet effet, l'invention a pour objet une caisse-palette du type comprenant un conteneur en carton ondulé ou similaire, à l'extérieur du fond duquel sont fixés au moins deux fourreaux rectilignes parallèles formant logement pour au moins un bloc de renfort en une matière rigide
10 ou semi-rigide, ladite caisse-palette étant caractérisée en ce que, dans le fond du conteneur sont découpées des languettes attenantes audit fond et disposées dans des positions telles qu'elles puissent obturer au moins partiellement les extrémités desdits fourreaux et/ou être
15 engagées dans des fentes découpées dans la face desdits fourreaux appelée à être en contact avec la face externe du fond du conteneur, lesdites languettes étant repliées à l'intérieur desdits fourreaux sous la sollicitation desdits blocs de renfort et étant pincées entre ceux-ci
20 et la partie des fourreaux en contact avec le fond du conteneur, en assurant ainsi le maintien en position desdits fourreaux.

Dans la caisse-palette conforme à l'invention, les four-
25 reaux sont donc initialement indépendants du conteneur de carton, ce qui permet de minimiser la quantité de carton utilisée. Par ailleurs, ces fourreaux sont rendus solidaires de façon simple du fond du conteneur, sans faire appel à des adhésifs ou autres moyens de fixation,
30 et il est clair que les opérations de mise en place des fourreaux en sont facilitées et sont nettement moins coûteuses que dans la technique antérieure.

Comme on le verra plus clairement dans la description
35 détaillée qui va suivre, les fourreaux n'en seront pas moins parfaitement solidaires du fond du conteneur et la présente invention apporte donc aux spécialistes de la

technique une caisse-palette présentant des avantages appréciables par rapport aux caisses déjà connues.

Le conteneur peut être une caisse américaine, les languettes étant alors découpées dans les volets formant la
5 partie externe du fond de cette caisse américaine.

Dans une caisse-palette de ce type, en vue de permettre un pré-assemblage des différents constituants et le pliage à
10 plat de la caisse-palette ainsi pré-assemblée, lesdits fourreaux seront avantageusement constitués de deux demi-fourreaux, qui, après mise en volume de la caisse-palette, sont disposés bout à bout et solidaires respectivement
desdits volets externes par l'intermédiaire desdites lan-
15 guettes, chaque demi-fourreau recevant un bloc de renfort indépendant, lesdits demi-fourreaux étant soit indépendants, soit attenants deux à deux par la paroi destinée à être appliquée contre lesdits volets, avec une ligne de pliage transversale ménagée dans ladite paroi contre
20 lesdits demi-fourreaux.

En fin de fabrication de la caisse-palette, chaque demi-fourreau sera ainsi solidaire du volet du fond auquel il est associé grâce au bloc de renfort correspondant et il
25 sera cependant possible de replier à plat la caisse-palette:

- soit de la manière usuelle pour les caisses américaines, c'est-à-dire avec les parois latérales appliquées deux à deux les unes contre les autres dans le cas où les demi-
30 fourreaux sont indépendants, avec les volets du fond disposés dans le prolongement des parois auxquelles ils sont attenants, les demi-fourreaux et leurs blocs de renfort étant disposés à l'extérieur des volets associés,
- soit avec les parois opposées auxquelles sont attenants
35 les volets portant les demi-fourreaux appliquées l'une contre l'autre, avec lesdits volets disposés dans leur

prolongement, lorsque les demi-fourreaux sont attenants,
des lignes de pliage médianes perpendiculaires auxdits
blocs de renfort devant, dans ce cas, être prévus dans
les deux autres parois et dans les volets attenants, afin
5 de permettre leur pliage en accordéon.

La caisse-palette pré-assemblée pourra ainsi être stockée,
livrée aux utilisateurs et manipulée sous un faible volume
et sa mise en volume par les utilisateurs sera aussi simple
10 que celle des caisses américaines usuelles.

Bien entendu, les caisses-palettes de ce type peuvent aussi
être livrées aux utilisateurs non montées, c'est-à-dire
avec leurs éléments constitutifs séparés, et, dans ce cas,
15 même si lesdits demi-fourreaux sont attenants deux à deux,
il ne sera pas nécessaire de prévoir de lignes de pliage
dans les autres parois et dans les volets associés.

Suivant les utilisations de la caisse-palette montée, les
20 volets portant les fourreaux pourront être laissés indé-
pendants ou rendus solidaires par collage ou agrafage des
volets internes, ou encore être rendus solidaires l'un
de l'autre par une bande gommée.

25 Les dessins schématiques annexés, donnés à titre d'exemples
non limitatifs, illustrent une forme de réalisation de
l'invention. Sur ces dessins:

La figure 1 est une vue éclatée, illustrant les positions
30 relatives des différents organes: fond de l'emballage,
fourreaux, languettes et blocs de renfort;

La figure 2 montre un fourreau fixé sur le fond de l'em-
ballage;

35

La figure 3 est une vue éclatée de la partie de fond d'une
autre caisse-palette selon l'invention, dans laquelle des
demi-fourreaux solidaires du fond sont indépendants;

La figure 4 représente la partie de fond de la caisse de la figure 3 en position d'utilisation;

La figure 5 illustre le pliage des volets externes du fond de la caisse-palette représentée sur les figures 3 et 4, en vue de la mise à plat de celle-ci;

Les figures 6 et 7 sont des vues analogues aux figures 3 et 4 d'une autre forme de réalisation;

10

La figure 8 illustre le pliage de cette dernière forme de réalisation.

Le conteneur 1 entrant dans la constitution de la caisse-palette représentée est du type des caisses américaines, et son fond est constitué par deux volets externes 2 en carton ondulé ou similaire, attenants à deux parois latérales 3 et doublés intérieurement par deux volets 4 attenants aux deux autres parois.

20

Dans les volets 2 sont découpées, dans le prolongement des parois 3, des languettes 5 et, dans la partie médiane, deux languettes 6, destinées à rendre le fourreau 7 solidaire du fond de l'emballage.

25

Ce fourreau 7 est à section carrée, dans le cas présent. Il peut être en carton ondulé ou en toute autre matière semi-rigide. Il est destiné à recevoir des blocs de renfort 8, en polystyrène expansé par exemple, de section correspondante, au nombre de deux dans le cas présent.

30

Les languettes 5, lorsqu'elles sont dans la position représentée sur le dessin, c'est-à-dire dans le prolongement de la paroi 3, viennent se placer sensiblement aux extrémités du fourreau 7, tandis que les languettes 6, lorsqu'elles sont redressées parallèlement aux parois 3, peuvent pénétrer dans des fentes 9, ménagées dans la face du fourreau 7 appelée à être en contact avec les volets 2.

35

Si l'on amène le fourreau 7 en position d'utilisation, en engageant les languettes 6 dans les fentes 9 et en appliquant le fourreau contre le fond du conteneur, il suffit alors d'engager les blocs 8 dans le fourreau 7 à partir
5 de chacune de ses extrémités pour rabattre vers l'intérieur, contre la partie du fourreau qui vient en contact avec le fond du conteneur, d'abord les languettes 5, puis les languettes 6, qui sont ainsi pincées entre les blocs 8 et le fourreau. Ces languettes sont donc verrouillées en
10 position et immobilisent par conséquent le fourreau 7, qui est ainsi parfaitement solidaire du fond du conteneur (figure 2), sans qu'aucun moyen auxiliaire de fixation ait été utilisé.

15 La caisse-palette 11 représentée sur les figures 3 à 5 est elle aussi du type des caisses américaines, et son fond est constitué par deux volets externes 12 en carton ondulé ou similaire, attenants à deux parois latérales parallèles 13 et doublés intérieurement par deux volets 14 attenants
20 aux deux autres parois.

Dans les volets 12 sont découpées, dans le prolongement des parois 13, des languettes 15 et, dans la partie médiane, deux languettes 16, destinées à rendre les volets 12 soli-
25 daires respectivement d'un demi-fourreau 17. Les demi-fourreaux solidaires des volets 12 sont indépendants les uns des autres, mais associés deux à deux, dans le prolongement l'un de l'autre, pour former des fourreaux au sens de l'invention.

30

Les demi-fourreaux 17 sont à section carrée, dans le cas présent. Ils peuvent être en carton ondulé ou en toute autre matière semi-rigide. Ils sont destinés à recevoir des blocs de renfort 18, en polystyrène expansé par exemple,
35 de section correspondante.

Les languettes 15, lorsqu'elles sont dans la position représentée sur le dessin, c'est-à-dire dans le prolongement de

la paroi 13, viennent se placer sensiblement aux extrémités du fourreau 17, tandis que les languettes 16, lorsqu'elles sont redressées parallèlement aux parois 13, peuvent pénétrer dans des fentes 19, ménagées dans la face du fourreau 17 appelée à être en contact avec les volets 12.

Comme précédemment, la mise en place des demi-fourreaux 17 sur les volets 12 associés s'effectue en engageant les languettes 16 dans les fentes 19 et en appliquant les demi-fourreaux contre le fond du conteneur. Il suffit alors d'engager les blocs 18 dans les demi-fourreaux 17, à partir de leur extrémité externe, pour rabattre vers l'intérieur, contre la partie du demi-fourreau qui vient en contact avec le fond du conteneur, d'abord les languettes 15, puis les languettes 16, qui sont ainsi pincées entre les blocs 18 et le demi-fourreau. Ces languettes sont donc verrouillées en position et immobilisent par conséquent les demi-fourreaux 17, qui sont ainsi parfaitement solidaires des volets externes 12, sans qu'aucun moyen auxiliaire de fixation ait été utilisé.

Comme on le voit sur la figure 4, en position d'utilisation, de la caisse-palette, les demi-fourreaux 17 et leurs blocs de renfort 18 sont dans le prolongement l'un de l'autre et sont ainsi équivalents aux fourreaux et aux blocs de renfort de la caisse-palette précédente. Bien entendu, le fond de la caisse-palette est équipé de plusieurs paires de demi-fourreaux et de blocs disposés en parallèle, sur lesquels le conteneur peut prendre appui et qui permettent de la déplacer à l'aide d'un chariot transporteur ou élévateur.

Les demi-fourreaux 17 et les blocs 18 disposés dans le prolongement les uns des autres sont toutefois indépendants, de sorte qu'il est possible d'amener les volets 12 équipés des demi-fourreaux et de leur bloc de renfort dans le prolongement des parois 13 attenantes, de même que les

volets 14 associés aux deux autres parois, pour pouvoir replier à plat la caisse-palette de la manière usuelle pour les caisses américaines.

- 5 Dans la forme de réalisation représentée sur les figures 6 à 8 où les organes déjà décrits conservent les mêmes chiffres de référence affectés de l'indice ', les demi-fourreaux 17' ne sont plus indépendants, mais ont en commun, deux à deux, la paroi destinée à être appliquée contre les
10 volets 12', avec une ligne de pliage transversale 20' ménagée dans cette paroi entre les demi-fourreaux.

- Le montage des fourreaux et la mise en place des blocs de renfort 18' s'effectuent de la même façon que dans la
15 variante décrite en détail en référence aux figures 3 à 5, et pourront être aisément réalisés par les utilisateurs. Si la caisse-palette doit leur être livrée avec ses éléments constitutifs pré-assemblés, comme dans le cas de la variante décrite précédemment, il sera nécessaire, dans ce cas, de
20 prévoir sur les parois attenantes aux parois 13' et sur les volets 14' des lignes de pliage médianes telles que 21', permettant le pliage en accordéon de ces parois et de ces volets, en vue d'appliquer les parois 13' l'une contre l'autre, avec, dans leur prolongement, les volets
25 12' portant les fourreaux et les blocs de renfort pré-montés.

- On notera la grande simplicité de ces caisses américaines, qui peuvent être assemblées et/ou mises en forme par du
30 personnel non spécialisé sans utiliser quelque outil que ce soit.

Revendications

1. Caisse-palette du type comprenant un conteneur (1) en carton ondulé ou similaire, à l'extérieur du fond duquel sont fixés au moins deux fourreaux rectilignes (7) parallèles formant logement pour au moins un bloc (8) de renfort en une matière rigide ou semi-rigide, ladite caisse-palette étant caractérisée en ce que, dans le fond du conteneur sont découpées des languettes (5, 6) attenantes audit fond et disposées dans des positions telles qu'elles puissent obturer au moins partiellement les extrémités desdits fourreaux et/ou être engagées dans des fentes (9) découpées dans la face desdits fourreaux appelée à être en contact avec la face externe du fond du conteneur, lesdites languettes (9) étant repliées à l'intérieur desdits fourreaux (7) sous la sollicitation desdits blocs de renfort (8) et étant pincées entre ceux-ci et la partie des fourreaux en contact avec le fond du conteneur, en assurant ainsi le maintien en position desdits fourreaux.
2. Caisse-palette selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit conteneur est du type caisse-américaine et en ce que lesdites languettes (5, 8) sont découpées dans les volets (2) formant la partie externe du fond de cette caisse américaine.
3. Caisse-palette selon la revendication 2, dans laquelle le conteneur (11, 11') du type caisse américaine comprend un fond formé par deux volets externes (12, 12') attenants par une ligne de pliage à deux parois parallèles (13, 13') et doublés éventuellement par deux volets internes (14, 14') attenants aux deux autres parois, des languettes (15, 15'; 16, 16') étant découpées dans lesdits volets externes (12, 12') en vue d'être engagées dans les extrémités et/ou des fentes de fourreaux associés, disposés perpendiculairement auxdites parois parallèles, lesdits fourreaux

recevant des blocs de renfort (18, 18') en une matière rigide, qui solidarisent lesdits volets externes et lesdits fourreaux par l'intermédiaire desdites languettes, cette caisse-palette étant caractérisée en ce que lesdits fourreaux sont constitués de deux demi-fourreaux indépendants (17, 17'), qui, après mise en volume de la caisse palette, sont disposés bout à bout et solidaires respectivement desdits volets externes (14, 14') par l'intermédiaire desdites languettes (15), chaque demi-fourreau recevant un bloc (18) de renfort indépendants, lesdits demi-fourreaux étant soit indépendants, soit attenants deux à deux par la paroi destinée à être appliquée contre lesdits volets, avec une ligne de pliage (20') transversale ménagée dans ladite paroi entre lesdits demi-fourreaux.

5 4. Caisse-palette selon la revendication 3, dans laquelle lesdits demi-fourreaux (17') sont attenants deux à deux, caractérisée en ce que, en vue de permettre le pliage à plat de la caisse-palette prémontée, les parois latérales auxquelles ne sont pas attenants les volets (12') portant lesdits demi-fourreaux et les volets associés auxdites parois comportent une ligne de pliage médiane (21') perpendiculaire auxdits demi-fourreaux.

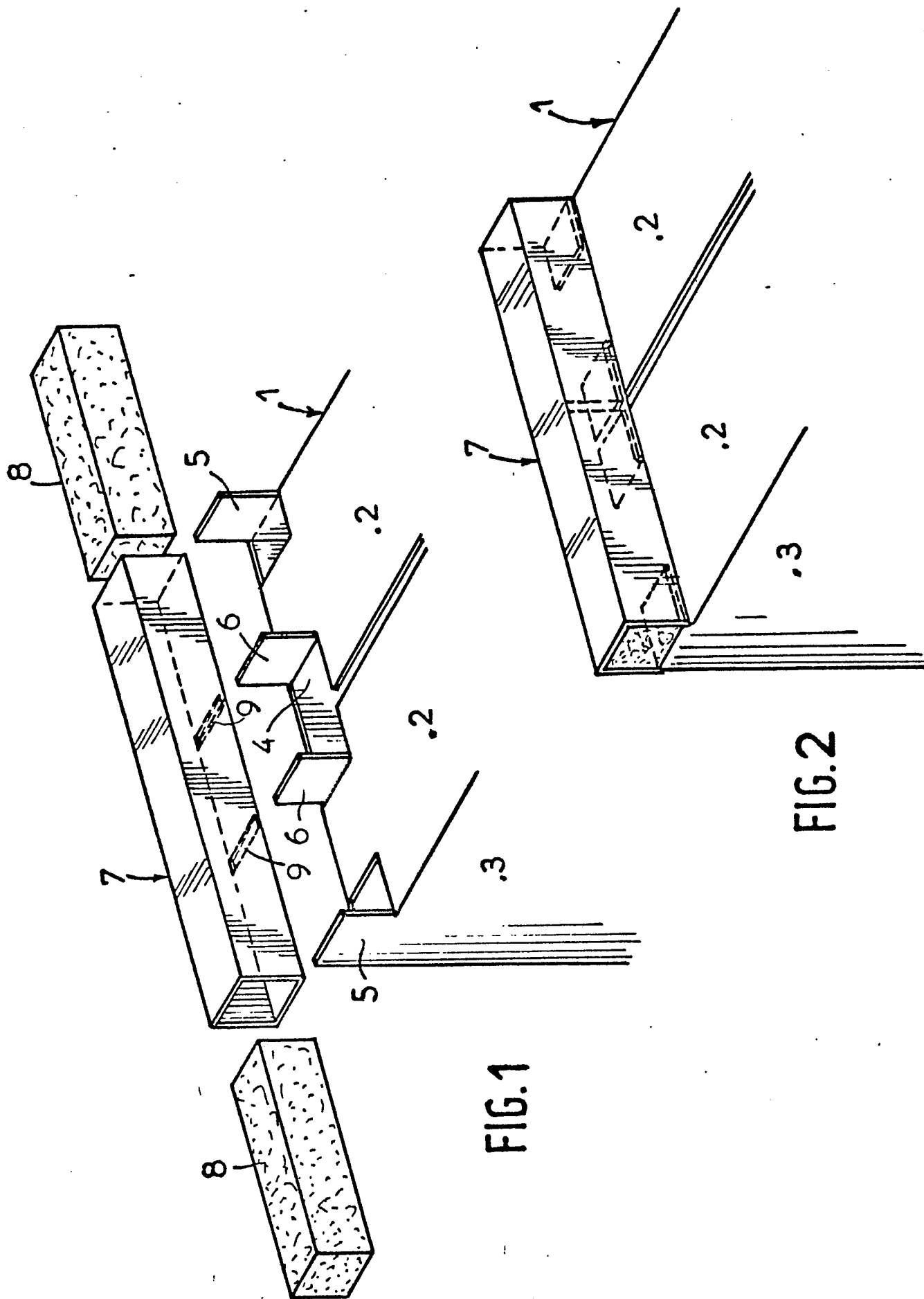


FIG. 1

FIG. 2

