

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 87400389.0

51 Int. Cl.³: **B 65 D 85/34**
B 65 D 5/36, B 65 D 5/44

22 Date de dépôt: 23.02.87

30 Priorité: 07.03.86 FR 8603402

43 Date de publication de la demande:
16.09.87 Bulletin 87/38

84 Etats contractants désignés:
BE ES GR IT NL

71 Demandeur: **LA NACELLE (S.A.R.L.)**
23 rue Eucher Ferrier
F-13440 Cabannes(FR)

72 Inventeur: **Girard, Claude**
Route d'Avignon
F-13440 Cabannes(FR)

74 Mandataire: **Bugnon-Hays, Claudine**
PATCO S.A. 39, Boulevard de Carpentras B.P.4
F-84170 Monteux(FR)

54 Découpe pour la réalisation de plateaux pour fruits et légumes et procédé pour l'assemblage d'une telle découpe.

57 La présente invention concerne une découpe pour la réalisation d'un récipient parallélépipédique ouvert à son extrémité supérieure tel qu'un plateau pour fruits et légumes et qui est du type constitué d'un flan de carton découpé et rainé et comportant aux arêtes verticales du récipient des renforts verticaux intérieurs, caractérisé en ce que ledit flan de carton (1) se présente sous forme d'une seule pièce comportant toutes les parties (2, 3, 4, 5) destinées à former le fond et les parois verticales ainsi que les pattes de scellage du récipient, lesdits renforts (6) étant fixés sur ledit flan (1) lorsque celui-ci s'étend à plat dans un plan horizontal avant la mise en forme du récipient à former.

L'invention concerne également un procédé pour l'assemblage et la mise en forme des découpes selon l'invention.

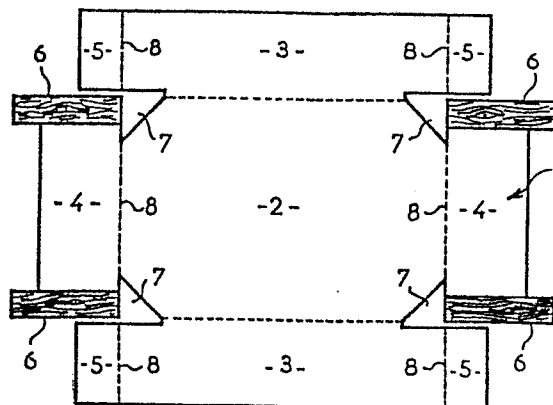


Fig.1

DECOUPE POUR LA REALISATION DE PLATEAUX POUR FRUITS ET
LEGUMES ET PROCEDE POUR L'ASSEMBLAGE D'UNE TELLE DECOUPE

La présente invention concerne une découpe pour la réalisation d'un récipient parallélépipédique ouvert à son extrémité supérieure tel qu'un plateau pour fruits et légumes et qui est du type constitué d'un flan de carton découpé et rainé et comportant aux arêtes verticales du récipient
5 des renforts verticaux intérieurs.

Dans les découpes connues de ce type, le flan de carton découpé et rainé forme le fond et deux parois verticales du récipient à former. Les renforts sont reliés par paires entre eux pour former les deux autres parois verticales opposées du récipient. Ils sont le plus souvent reliés entre eux
10 par des bandes de bois déroulées pour augmenter la rigidité du récipient obtenu. Une telle structure est complexe car le récipient doit être assemblé à partir de trois pièces séparées et cet assemblage est long et coûteux et se prête difficilement à une mécanisation sur des machines travaillant à des vitesses élevées.

15 La présente invention a pour objet de concevoir une découpe dudit type dont l'assemblage est facile et rapide et peut être mis en oeuvre à l'aide de dispositifs automatiques travaillant à des cadences élevées.

Suivant la présente invention, ledit flan de carton se présente sous forme d'une seule pièce comportant toutes les parties destinées à former le
20 fond et les parois verticales ainsi que les pattes de scellage du récipient, lesdits renforts étant fixés sur ledit flan lorsque celui-ci s'étend à plat dans un plan horizontal avant la mise en forme du récipient à former.

On obtient ainsi une découpe constituée d'une seule pièce et dont les renforts sont fixés à plat sur le flan de carton. Cette découpe peut être
25 manipulée et transportée à plat et être mise en forme seulement au moment de son utilisation par simple pliage et scellage.

De préférence, la partie du flan de carton comporte en regard des extrémités voisines des renforts, des parties ajourées dont la section correspond sensiblement à celle des renforts, ces derniers s'étendant au-
30 delà des bords extérieurs ou supérieurs des parties du flan destinées à former les parois verticales du récipient.

Ceci facilite l'empilage des récipients les uns sur les autres.

La présente invention concerne également un procédé pour l'assemblage des découpes selon l'invention.

35 Le procédé selon la présente invention consiste à déposer les renforts

dans des positions prédéterminées sur un transporteur horizontal en mouvement, à déposer sur la face supérieure de chaque renfort une couche d'une matière adhésive, à déposer sur l'ensemble des renforts encollés ladite découpe découpée et rainée et à soulever la partie destinée à
5 former le fond du récipient à former en direction verticale de sorte que les parties de la découpe portant les renforts soient rabattues vers le bas sous l'action de la gravité, à replier les deux autres parties de la découpe et à sceller les pattes sur les premièresdites parties en maintenant les parties en une position verticale perpendiculaire au
10 plan de la partie formant le fond du récipient.

L'assemblage peut ainsi être effectué d'une manière continue sans manipulations complexes du flan de carton et des renforts. De même, la mise en forme de la découpe pour former le récipient est une opération simple et rapide.

15 D'autres réalisations et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre et en se référant aux dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en plan d'un mode de réalisation préféré de la découpe selon l'invention,

20 les figures 2 à 5 sont des vues en élévation latérale schématiques montrant les phases essentielles du procédé selon l'invention pour la mise en forme de la découpe selon l'invention.

La découpe selon l'invention représentée à la figure 1 est constituée d'une découpe de carton, par exemple en carton ondulé, portant la
25 référence générale (1) et qui est réalisée en une seule pièce par découpage à partir d'un plan de carton rectangulaire.

La découpe (1) comprend une partie centrale (2) destinée à former le fond du récipient à former, deux parties (3) formant les parois verticales longitudinales et deux parties (4) formant les parois verticales
30 transversales du récipient à former. Chaque partie (3) comporte, de plus, deux pattes de scellage (5) permettant de lier les parties (3) aux parties (4) après la mise en forme du récipient lorsque les parties (3) et (4) s'étendent perpendiculairement par rapport au fond (2).

Les deux parties (4) destinées à former les parois verticales
35 transversales du récipient portent au voisinage de leurs extrémités latérales, des montants de renforcement (6) constitués d'éléments en bois de section triangulaire. Ces renforts ou montants (6) s'étendent au-delà de l'extrémité extérieure ou supérieure de la partie (4) corres-

pondante et sont fixés sur celle-ci par collage avant la mise en forme de la découpe lorsque les différentes parties (2, 3 et 4) de la découpe (1) s'étendent à plat dans un même plan.

En regard de l'extrémité intérieure ou inférieure de chaque renfort 5 (6), la partie de fond (2) de la découpe présente une partie ajourée (7) dont la section correspond sensiblement à celle des renforts (6) et qui permet d'une manière connue un empilage vertical de plusieurs récipients réalisés à partir de découpes selon la présente invention.

Entre les différentes parties (2, 3, 4 et 5) de la découpe (1), sont 10 prévues d'une manière connue des amorces de pliage (8) réalisées, par exemple, par rainurage et qui permettent le pliage des parties les unes par rapport aux autres pour la mise en forme de la découpe.

Les figures 2 à 5 montrent les phases essentielles du procédé selon 15 l'invention pour la mise en forme de la découpe représentée à la figure 1. A la figure 2, on voit un tapis transporteur (9) horizontal portant des taquets (10) pour le positionnement et l'entraînement des renforts (6) des des positions relatives prédéterminées correspondant à leur position sur le flan de carton découpé et rainé (1). Lors de l'avance des renforts sur le tapis (9), on dépose à l'aide d'un pistolet distri- 20 buteur de colle (11), une couche d'une matière adhésive (12) sur la face supérieure de chaque renfort (6), figure 2.

Ensuite, on dépose le flan découpé et rainé (1) sur les renforts (6) pour le sceller sur ceux-ci grâce à la couche d'adhésif. Cette opération peut être aisément effectuée sans arrêt du transporteur à l'aide 25 d'un distributeur de découpes d'un type connu disposé au-dessus du transporteur.

Lorsque la matière adhésive (12) qui est de préférence une colle déposée à chaud en fusion sur les renforts (6) a durci et assure un scel- 30 lage solide du flan de carton (1) sur les renforts, on soulève l'ensemble de la découpe (1, 6) à l'aide d'un vérin (13) vers le haut de sorte que les parties (4) portant les renforts (6) se rabattent sous l'action de la gravité, vers le bas, pour faciliter la mise en forme du récipient (figure 5). Cette opération peut être effectuée sur le transporteur (9), comme représenté schématiquement en (14) à la figure 4. Dans ce cas, le trans- 35 porteur est constitué de deux bandes séparées longitudinales entre lesquelles est ménagé un passage pour le vérin (13). Elle peut également être effectuée hors du transporteur (9) comme représenté schématiquement à la figure 5.

0237396
Ensuite, les deux autres parties (3) sont rabattues vers le bas et les pattes (5) sont repliées sur la face extérieure des parties (4) et y sont fixées par scellage et agrafage.

Ces phases sont connues et à la portée de l'homme de l'art et ne sont, pour cette raison, pas illustrées ou décrites ici.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés ici mais on peut y apporter de nombreuses modifications sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

Par exemple, on peut remplacer le collage de la découpe par une fixation de la découpe par agrafage connue en soi.

REVENDEICATIONS

1) Découpe pour la réalisation d'un récipient parallélépipédique ouvert à son extrémité supérieure tel qu'un plateau pour fruits et légumes et qui est du type constitué d'un flan de carton découpé et rainé et comportant aux arêtes verticales du récipient des renforts verticaux intérieurs, caractérisé en ce que ledit flan de carton (1) se présente sous
5 forme d'une seule pièce comportant toutes les parties (2, 3, 4, 5) destinées à former le fond et les parois verticales ainsi que les pattes de scellage du récipient, lesdits renforts (6) étant fixés sur ledit flan (1) lorsque celui-ci s'étend à plat dans un plan horizontal avant la mise
10 en forme du récipient à former.

2) Découpe suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la partie (2) du flan de carton (1) comporte en regard des extrémités voisines des renforts (6), des parties ajourées (7) dont la section correspond sensiblement à celle des renforts (6), ces derniers renforts (6) s'étendant
15 dant au-delà des bords extérieurs ou supérieurs des parties (3, 4) du flan (1) destinées à former les parois verticales du récipient.

3) Procédé pour l'assemblage d'une découpe suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2, à partir d'un flan (1) découpé et rainé et de renforts (6) prédécoupés, caractérisé en ce qu'il consiste à déposer
20 les renforts (6) dans des positions prédéterminées sur un transporteur horizontal (9) en mouvement, à déposer sur la face supérieure de chaque renfort (6) une couche d'une matière adhésive (12), à déposer sur l'ensemble des renforts encollés (6) ladite découpe découpée et rainée (1) et à soulever la partie (2) destinée à former le fond du récipient à former
25 en direction verticale de sorte que les parties (4) de la découpe (1) portant les renforts (6) soient rabattues vers le bas sous l'action de la gravité, à replier les deux autres parties (3) de la découpe (1) et à sceller les pattes (5) sur les premières dites parties (4) en maintenant les parties (3) et (4) en une position verticale perpendiculaire au plan
30 de la partie (2) formant le fond du récipient.

Planche unique

Fig.1

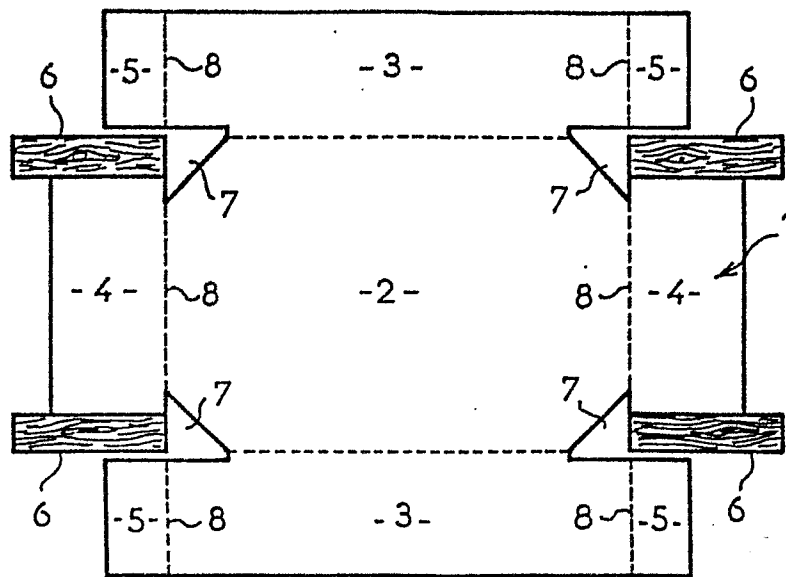


Fig.2

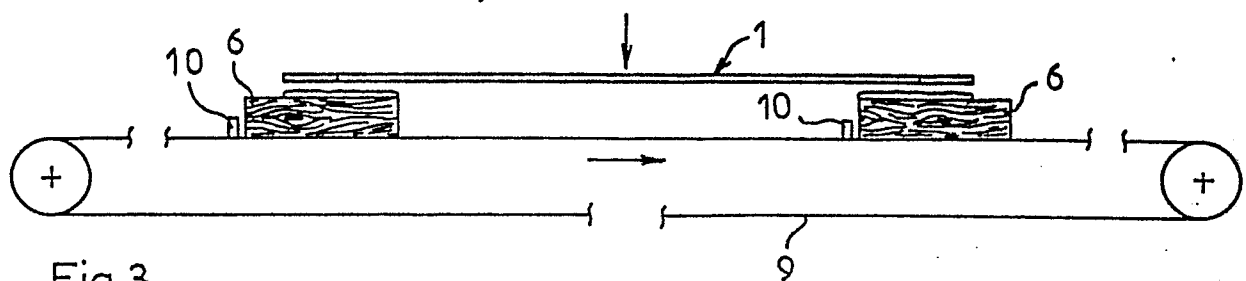
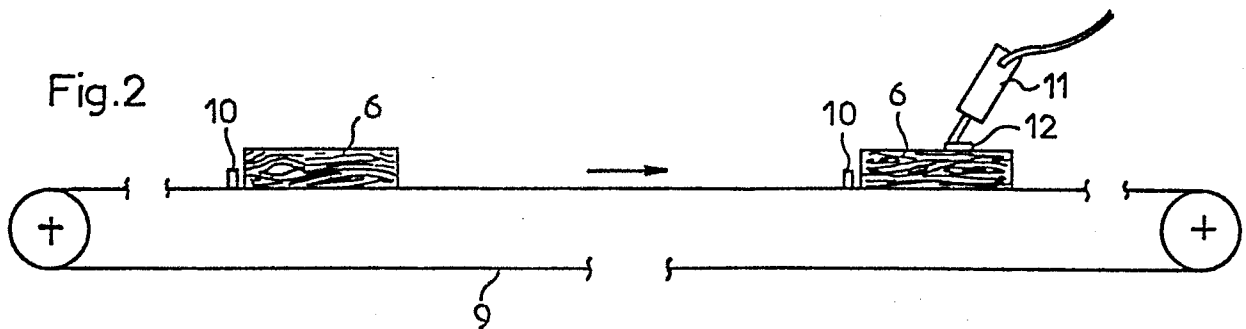


Fig.3

Fig.4

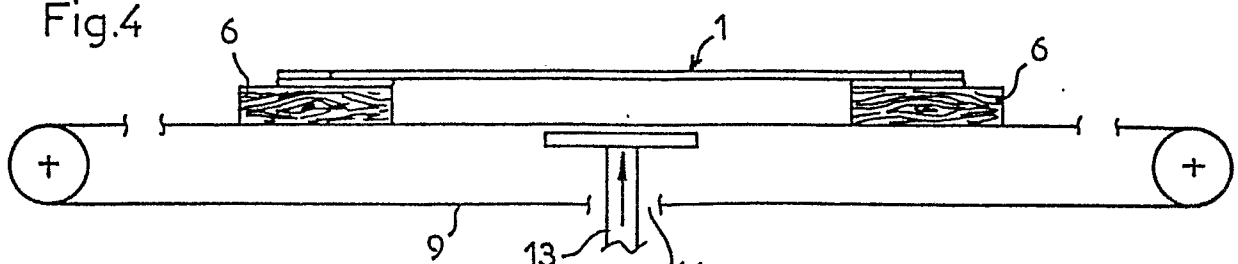


Fig.5

