

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 80401112.0

(51) Int. Cl.³: **B 65 D 6/16**

(22) Date de dépôt: 25.07.80

(30) Priorité: 27.07.79 FR 7919458

(43) Date de publication de la demande:
04.02.81 Bulletin 81/5

(84) Etats Contractants Désignés:
BE CH DE GB IT LI LU NL

(71) Demandeur: **CARNAUD S.A. Société Anonyme dite :**
65, avenue Edouard Vaillant
F-92103 Boulogne-Sur-Seine(FR)

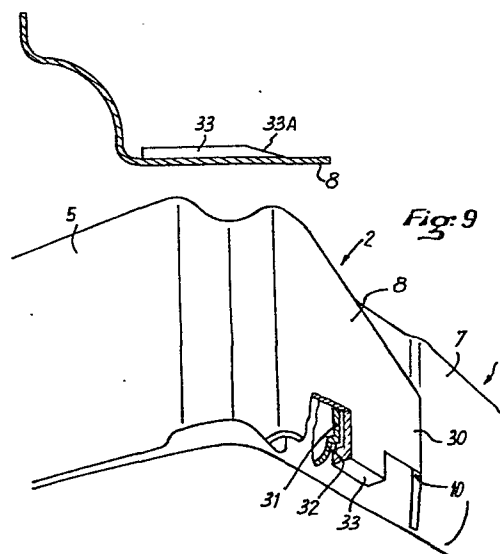
(72) Inventeur: **Sorbier, Pierre**
Place de la Mairie
F-84210 Pernes-Les-Fontaines(FR)

(74) Mandataire: **Nony, Michel**
Cabinet Nony 29, rue Cambacérès
F-75008 Paris(FR)

(54) **Dispositif de conditionnement assemblable, notamment plateau à fruits perfectionné, ébauche pour la réalisation d'un tel dispositif et procédé d'assemblage d'un tel dispositif.**

(57) Dispositif de conditionnement, notamment plateau à fruits, du type comprenant trois éléments de section en forme générale de U,

Les fentes (10) des ailes (7) de l'élément central (1) sont réalisées sous forme de lumières, les ailes (8) des éléments d'extrémité (2) présentant chacune une languette (30) solidaire de l'aile, dans son plan, réalisée de préférence par découpe de ladite aile, ladite languette (30) étant susceptible de s'engager dans la lumière (10) ménagée dans l'aile correspondante de l'élément central, les ailes (7) de l'élément central (1) présentant au voisinage de chacune des lumières un décrochement (32) vers l'intérieur définissant une arête (23) distante de ladite lumière d'une longueur correspondant sensiblement à la largeur de ladite languette, les moyens de verrouillage des ailes (8) des éléments d'extrémité (2) sur les ailes (7) de l'élément central (1) comprenant un rebord (33) tourné vers l'intérieur, sensiblement à angle droit, sur l'arête de base de chacune des ailes (8) des éléments d'extrémité (2), lesdits rebords (33) étant susceptibles de s'engager derrière des décrochements (32) formés à l'extrémité de méplats (31) réalisés sur les parties inférieures des faces externes des parties d'extrémité des ailes (7) de l'élément central (1).



Dispositif de conditionnement assemblable, notamment
plateau à fruits perfectionné

La présente invention est relative à un nouveau dispositif
5 de conditionnement assemblable, notamment un plateau à
fruits perfectionné, qui peut être fabriqué d'une manière
simple et économique, dont le transport est facile, et dont
les différentes parties peuvent être économiquement et rapi-
dement assemblées sur le ou au voisinage du lieu d'utilisa-
10 tion.

Par dispositif de conditionnement au sens de la présente
invention, on entend des contenants non ou peu emboîtables
dans leur forme définitive, prêts à l'emploi, ouverts ou
15 ouvrants sur au moins une face, et susceptibles de recevoir
des produits en vue de leur conditionnement et de leur
transport, tels que par exemple des cageots, des caisses,
des touques, des plateaux, etc...

20 Dans ce qui suit on se réfèrera pour plus de commodité, pour
parler du dispositif selon l'invention, à un plateau à
fruits, mais on doit bien comprendre que l'invention n'y est
nullement limitée.

25 Les plateaux à fruits qui sont utilisés actuellement et qui
sont le plus souvent fabriqués par assemblage d'éléments de
bois répondent à certaines normes dimensionnelles qui leur
imposent notamment un contour extérieur parallélépipedique.

30 Ces plateaux à fruits ne sont pas emboîtables de sorte qu'ils
occupent lors de leur transport à vide autant de place que
lorsqu'ils sont transportés à l'état gerbé, en étant remplis
de fruits ou de légumes. Il en résulte un coût relativement élevé.
pour le transport des plateaux entre leur lieu de fabrica-
35 tion et leur lieu d'utilisation.

-2-

Le plateau à fruits selon l'invention est assemblé à partir de plusieurs pièces et, mieux encore, d'une ébauche unique fabriquée de manière économique en usine, et donnant naissance après séparation à plusieurs pièces, ébauche susceptible d'être emboîtée dans ses semblables pour le transport jusqu'au voisinage du lieu d'utilisation, cette ébauche étant assemblée par un moyen simple et économique sur le lieu d'utilisation ou au voisinage de celui-ci, de façon à réaliser un plateau à fruits qui répond aux différentes exigences qu'en ont les utilisateurs.

Un dispositif de conditionnement de ce type est décrit dans le brevet français n° 76 29281 qui est relatif à un dispositif de conditionnement, notamment un plateau à fruits, du type comprenant trois éléments de section en forme générale de U comportant chacun une partie médiane et des ailes latérales, le premier desdits éléments, central, ayant une longueur égale à la longueur du plateau et constituant le corps de celui-ci, les deux autres éléments, de préférence identiques entre eux, constituant les parties d'extrémité du plateau, et ayant une longueur égale à la hauteur du plateau, le dispositif comprenant en outre des moyens de liaison pour relier, de façon pivotante, la partie médiane du premier élément aux parties médianes respectives des deux éléments d'extrémité, et des moyens de fixation pour assujettir chacune des ailes des éléments d'extrémité à une aile de l'élément central.

Afin d'assurer cette fixation, chacune des ailes de l'élément central présente des extrémités séparées chacune par une fente du reste de l'aile de l'élément central, les extrémités des ailes des éléments d'extrémité étant découpées de façon à s'engager dans lesdites fentes au cours du mouvement du pivotement des éléments d'extrémité par rapport à l'élément central, des moyens étant en outre prévus pour verrouiller les ailes des éléments d'extrémité sur les ailes de l'élément central vers la fin dudit mouvement de pivotement.

-3-

La présente demande est relative à un dispositif de conditionnement de ce type, essentiellement caractérisé par le fait que lesdites fentes sont réalisées sous forme de lumières dans les ailes de l'élément central, les ailes des
5 éléments d'extrémité présentant chaune une languette solidaire de l'aile, dans son plan, réalisée de préférence par découpe de ladite aile, ladite languette étant susceptible de s'engager dans la lumière ménagée dans l'aile correspondante de l'élément central, les ailes de l'élément central
10 présentant au voisinage de chacune des lumières un décrochement vers l'intérieur définissant une arête distante de ladite lumière d'une longueur correspondant sensiblement à la largeur de ladite languette, lesdits moyens de verrouillage des ailes des éléments d'extrémité sur les ailes de
15 l'élément central comprenant un rebord tourné vers l'intérieur, sensiblement à angle droit, sur l'arête de base de chacune des ailes des éléments d'extrémité, lesdits rebords étant susceptibles de s'engager derrière des décrochements formés à l'extrémité de méplats réalisés sur les parties
20 inférieures des faces externes des parties d'extrémité des ailes de l'élément central.

Ainsi, le verrouillage des éléments du dispositif de conditionnement selon l'invention est obtenu en faisant pivoter
25 les éléments d'extrémité par rapport à l'élément central de manière que les languettes des ailes des éléments d'extrémité s'engagent dans les lumières des ailes de l'élément central, les rebords des ailes des éléments d'extrémité venant s'encliqueter derrière les décrochements prévus sur
30 l'élément central sensiblement au niveau du fond du plateau.

La zone d'extrémité de chaque aile de l'élément central est de préférence légèrement déportée vers l'intérieur par rapport au reste de l'aile formant un décrochement dans
35 lequel est réalisée ladite lumière.

-4-

Dans un mode préféré de réalisation de la présente invention, et afin d'éviter tout déplacement dans le sens longitudinal en position verrouillée des éléments d'extrémité par rapport à l'élément central, le fond de l'élément central présente
5 au voisinage de ses extrémités des fentes transversales dans lesquelles s'engagent, à la fin de leur pivotement, les parties médianes des éléments d'extrémité, l'élément central présentant au-delà desdites fentes, des butées immobilisant
10 lesdites parties médianes dans lesdites fentes. Ces butées peuvent être de préférence réalisées par une partie repliée tournée vers le haut de l'arête d'extrémité de l'élément central.

Avantageusement, des entailles sont formées dans le fond de
15 l'élément central, ces entailles débouchant à la partie inférieure desdites fentes, ce qui donne au dispositif une élasticité permettant une introduction aisée de la languette dans la fente.

20 De plus, les parties médianes des éléments d'extrémité peuvent, dans une première forme de réalisation être séparées par une découpe de la partie médiane de l'élément central, des organes d'articulation, tels que des agrafes ou une bande d'un matériau collant permettant de relier de façon pivotante
25 les éléments d'extrémité à l'élément central.

Dans une seconde forme de réalisation, l'élément central et les éléments d'extrémité peuvent être d'un seul tenant, séparés seulement par une ligne de pliage susceptible de servir
30 d'axe de pivotement des éléments d'extrémité vis-à-vis de l'élément central.

En outre, les éléments d'extrémité peuvent comporter des déformations dans le haut de leur partie médiane de façon
35 à permettre la préhension du plateau. Si on le souhaite, ces déformations peuvent être pourvues d'une découpe.

-5-

La partie médiane de l'élément central peut, de plus comporter, en saillie depuis sa face externe, des nervures ou des bossages permettant d'assurer le maintien des plateaux les uns sur les autres lors de leur empilage.

5

La présente invention a également pour objet une ébauche pour la réalisation d'un dispositif de conditionnement, notamment d'un plateau à fruits, tel que décrit ci-dessus, caractérisée par le fait qu'elle a une forme de gouttière avec une section
10 en U sensiblement constante, et est constituée de l'élément central et des deux éléments d'extrémité agencés pour pivoter par rapport à l'élément central.

Cette ébauche peut être réalisée par meulage, notamment de
15 fibres agglomérées.

L'invention a également pour objet un procédé d'assemblage d'un dispositif de conditionnement, notamment d'un plateau à fruits, caractérisé par le fait que l'on part d'une ébauche telle que décrite ci-dessus, et que l'on assemble les
20 éléments d'extrémité à l'élément central après avoir basculé les éléments d'extrémité d'environ 90°.

Dans le but de mieux faire comprendre l'invention, on va
25 maintenant en décrire, à titre d'exemple en aucune manière limitatif, un mode de réalisation de plateau à fruits en se référant au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 représente en élévation latérale partielle la partie d'extrémité de l'élément central,
- 30 - la figure 2 est une coupe selon II-II de la figure 1,
- la figure 3 est une coupe selon III-III de la figure 1,
- la figure 4 représente en élévation latérale
35 partielle un élément d'extrémité,
- la figure 5 est une coupe selon V-V de la figure 4,

-6-

- la figure 6 est une coupe selon VI-VI de la figure 4,

- la figure 7 est une vue en élévation de détail, montrant l'assemblage en position verrouillée d'une aile de l'élément central et d'une aile d'un élément d'extrémité,

- la figure 8 est une coupe selon VIII-VIII de la figure 7,

- la figure 9 est une vue en perspective partiellement arrachée, illustrant également ce verrouillage.

10

Le plateau à fruits selon l'invention est obtenu par l'assemblage d'un élément central 1 et de deux éléments d'extrémité 2 à partir d'une ébauche en forme de U.

15 L'élément central 1 est ainsi formé d'une partie médiane, ou fond, 4, et d'aile 7, tandis que les éléments d'extrémité 2 sont formés de parties médianes 5 et d'ailes 8.

L'assemblage peut être réalisé par l'intermédiaire d'agrafes qui réunissent les bords de la partie médiane 4 de l'élément central, et ceux des parties médianes 5 des éléments d'extrémité 2.

Les agrafes peuvent être remplacées par tout moyen convenable tel qu'une bande collante ou une languette en élastomère permettant de réaliser un pivotement des éléments d'extrémité 2 par rapport à l'élément central 1, lorsque les parties médianes 5 de ces éléments d'extrémité sont séparées par une ligne de découpe de la partie médiane de l'élément central.

Il est également possible de ne pas prévoir de ligne de découpe, mais d'assurer une ligne de pliage dans une ébauche d'un seul tenant, autour de laquelle chacun des éléments d'extrémité peut pivoter par rapport à l'élément central.

-7-

Chacune des ailes 7 de l'élément central présente des zones d'extrémité 9 légèrement en déport vers l'intérieur au-delà d'une fente qui, dans la présente invention, est réalisée sous la forme d'une lumière 10, s'étendant sur une partie de la hauteur des ailes de l'élément central sans déboucher à sa partie supérieure. Comme montré à la figure 1, la lumière 10 présente en élévation une arête en forme de rampe 10A. De plus, une entaille 10B est formée dans le fond 4 de l'élément central et débouche à la partie inférieure de la lumière 10. Cet agencement facilite l'insertion dans la lumière 10 de la languette décrite ci-dessous.

Chacune des ailes 8 des éléments d'extrémité présente une partie d'extrémité découpée en forme de languette 30 dans le plan de l'aile 8.

Les ailes 7 de l'élément central présentent au voisinage de chacune des lumières 10 une arête interne 23, distante de la lumière 10 d'une longueur correspondant sensiblement à la longueur de la languette 30 lorsqu' elle s'engage dans la lumière 10 par pivotement des éléments d'extrémité par rapport à l'élément central.

Une telle réalisation évite que des arêtes vives de la languette n'endommagent les produits contenus dans le dispositif, notamment les fruits.

Cette arête 23 s'étend de préférence sur une profondeur ne dépassant pas la distance transversale entre la zone d'extrémité 9 de l'aile de l'élément central et la partie restante 7 de celle-ci, c'est-à-dire la valeur du décrochement dans lequel est réalisée chacune des lumières 10.

Afin d'assurer le verrouillage des ailes 7 de l'élément central et des ailes 8 des éléments d'extrémité, il est prévu selon la présente invention, de réaliser, au niveau des

-8-

parties inférieures des faces externes des parties d'extrémité 9 des ailes de l'élément central, des méplats 31 se raccordant par des décrochements 32 à la partie médiane de fond 4 de chaque élément central. L'angle des méplats 31 avec les décrochements 32 est de préférence légèrement inférieur à 90°.

De plus, chacune des ailes 8 des éléments d'extrémité présente, au niveau de son arête de base, un rebord 33, tourné vers l'intérieur sensiblement à angle droit, terminé par un pan coupé 33A.

Le verrouillage des ailes des éléments d'extrémité par rapport aux ailes de l'élément central est obtenu par encliquetage des rebords 33 derrière les décrochements 32 dans la position représentée aux figures 7 à 9 vers la fin du mouvement de pivotement des éléments d'extrémité par rapport à l'élément central, lorsque les languettes 30 sont engagées dans les lumières 10.

Afin d'empêcher dans cette position verrouillée un déplacement dans le sens longitudinal des éléments d'extrémité par rapport à l'élément central, il est prévu de réaliser, dans l'élément central, des fentes transversales 34 que l'on voit aux figures 1, 2 et 7, l'élément central comprenant en outre, au-delà de ces fentes 34, vers ses zones d'extrémité, des butées 35 formées par repliement de sa partie de base.

Comme on le voit sur la figure 7, en position verrouillée, les parties médianes 5 des éléments d'extrémité s'engagent dans les fentes 34, les butées 35 empêchant ainsi un déplacement notable en sens longitudinal de l'élément central par rapport aux éléments d'extrémité.

Il est bien évident, que bien que l'invention ait été décrite

-9-

en liaison avec un mode de réalisation préféré de plateau à fruits, elle n'y est nullement limitée et qu'on peut lui apporter toutes modifications souhaitables sans pour autant sortir ni de son cadre, ni de son esprit.

5 .

De même, l'invention n'est pas limitée à un plateau à fruits mais concerne tout dispositif de conditionnement pouvant être fabriqué à partir de pièces séparées ou d'une ébauche et assemblé comme indiqué dans la présente demande.

Revendications

1. Dispositif de conditionnement, notamment plateau à fruits,
du type comprenant trois éléments de section en forme générale de U comportant chacun une partie médiane et des ailes
5 latérales, le premier desdits éléments, central, ayant une longueur égale à la longueur du plateau et constituant le corps de celui-ci, les deux autres éléments, de préférence identiques entre eux constituant les parties d'extrémité du plateau et ayant une longueur égale à la hauteur du plateau,
10 le dispositif comprenant en outre des moyens de liaison pour relier de façon pivotante la partie médiane du premier élément aux parties médianes respectives des deux éléments d'extrémité et des moyens de fixation pour assujettir chacune des ailes des éléments d'extrémité à une aide d'un
15 élément central, chacune des ailes de l'élément central présentant à cet effet des extrémités séparées chacune par une fente du reste de l'aile de l'élément central, les extrémités des ailes des éléments d'extrémité étant découpées de façon à s'engager dans lesdites fentes au cours du
20 mouvement de pivotement des éléments d'extrémité par rapport à l'élément central, des moyens étant prévus pour verrouiller les ailes des éléments d'extrémité sur les ailes de l'élément central vers la fin dudit mouvement de pivotement, caractérisé par le fait que lesdites fentes sont réalisées
25 sous forme de lumières dans les ailes de l'élément central, les ailes des éléments d'extrémité présentant chacune une languette solidaire de l'aile, dans son plan, réalisée de préférence par découpe de ladite aile, ladite languette étant susceptible de s'engager dans la lumière ménagée dans
30 l'aile correspondante de l'élément central, les ailes de l'élément central présentant au voisinage de chacune des lumières un décrochement vers l'intérieur définissant une arête distante de ladite lumière d'une longueur correspondant sensiblement à la largeur de ladite languette, les
35 moyens de verrouillage des ailes des éléments d'extrémité

-11-

sur les ailes de l'élément central comprenant un rebord tourné vers l'intérieur, sensiblement à angle droit, sur l'arête de base de chacune des ailes des éléments d'extrémité, lesdits rebords étant susceptibles de s'engager derrière des décrochements formés à l'extrémité de méplats
5 réalisés sur les parties inférieures des faces externes des parties d'extrémité des ailes de l'élément central.

2. Dispositif de conditionnement selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la zone d'extrémité de chacune
10 des ailes de l'élément central est légèrement déportée vers l'intérieur par rapport au reste de ladite aile, formant un décrochement dans lequel est réalisée ladite lumière.

3. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des
15 revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le fond de l'élément central présente au voisinage de ses extrémités des fentes transversales dans lesquelles s'engagent, à la fin de leur pivotement, les parties médianes des éléments d'extrémité, l'élément central présentant au-delà desdites
20 fentes, des butées immobilisant lesdites parties médianes dans lesdites fentes.

4. Dispositif de conditionnement selon la revendication 3, caractérisé par le fait que lesdites butées sont réalisées
25 par une partie repliée tournée vers le haut de l'arête d'extrémité de l'élément central.

5. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que des
30 entailles sont formées dans le fond de l'élément central, les dites entailles débouchant à la partie inférieure desdites fentes.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à
35 5, caractérisé par le fait que les parties médianes des éléments d'extrémité sont séparées par une découpe de la

-12-

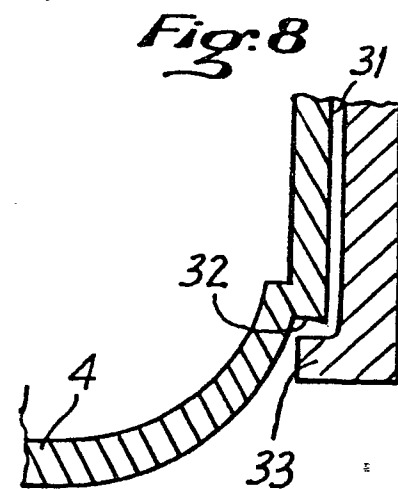
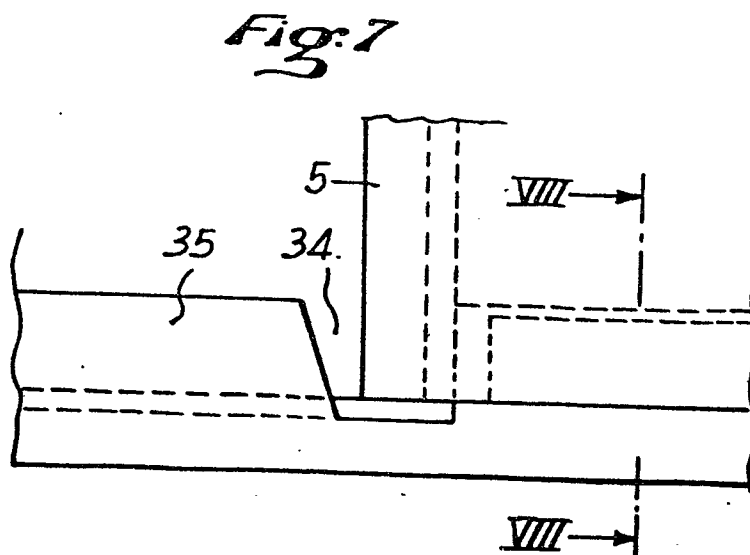
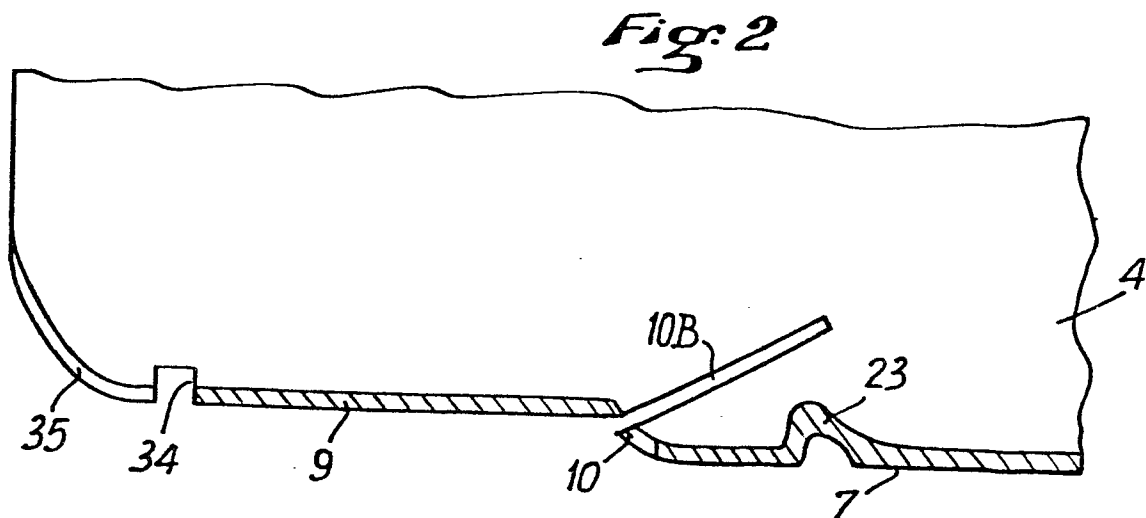
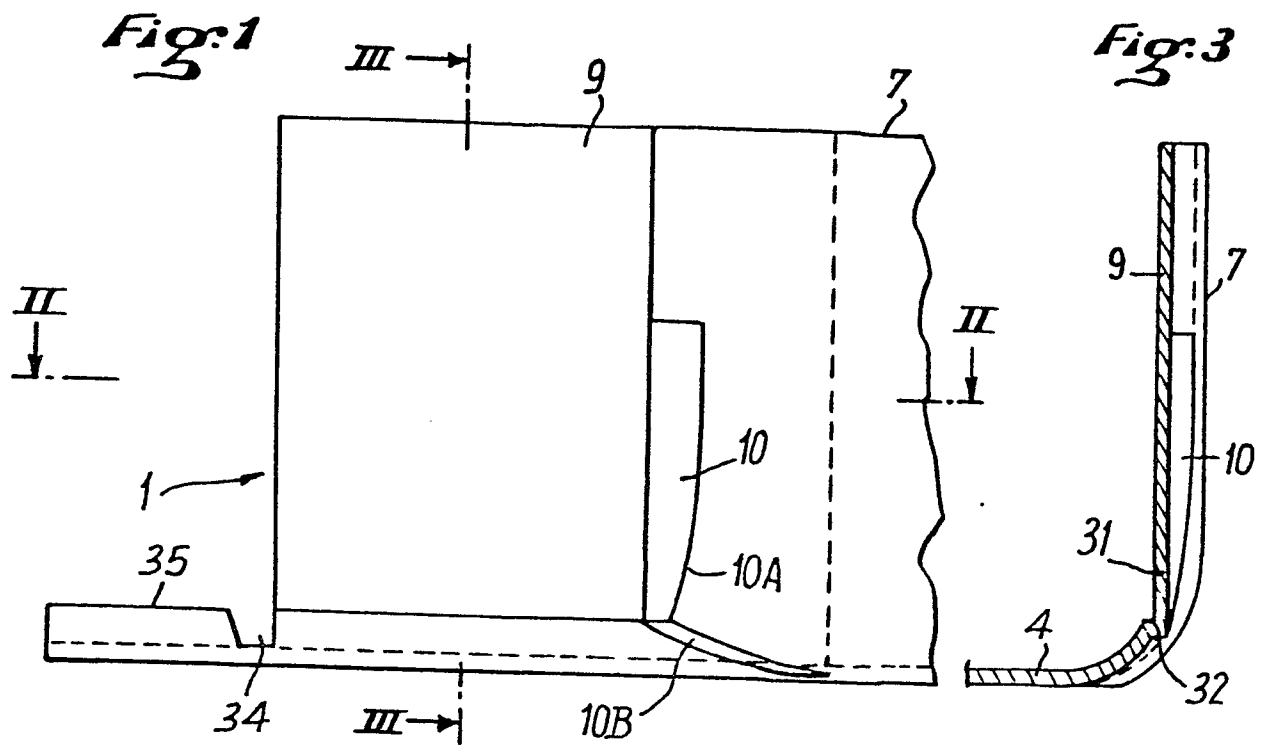
partie médiane de l'élément central, lesdits moyens de liaison étant constitués par des organes d'articulation, notamment des agrafes.

- 5 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que l'élément central et les éléments d'extrémité sont d'un seul tenant, séparés par une ligne de pliage susceptible de servir d'axe de pivotement des éléments d'extrémité vis-à-vis de l'élément central.
- 10 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les éléments d'extrémité comportent des déformations dans le haut de leur partie médiane.
- 15 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la partie médiane de l'élément central comporte une nervure, de préférence rectangulaire, s'étendant en saillie depuis la face externe
- 20 de ladite partie médiane de façon à assurer le maintien des plateaux les uns sur les autres lors de leur empilage.
- 25 10. Ebauche pour la réalisation d'un dispositif de conditionnement, notamment d'un plateau à fruits, selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée par le fait qu'elle a une forme de gouttière avec une section en U sensiblement constante, et est constituée de l'élément central et des deux éléments d'extrémité agencés pour pivoter par rapport à l'élément central.
- 30 11. Ebauche selon la revendication 10, caractérisée par le fait qu'elle est réalisée par moulage, notamment de fibres agglomérées.
- 35 12. Procédé d'assemblage d'un dispositif de conditionnement, notamment d'un plateau à fruits, caractérisé par le fait

-13-

que l'on part d'une ébauche selon l'une quelconque des revendications 10 et 11, et que l'on assemble les éléments d'extrémité à l'élément central après avoir basculé les éléments d'extrémité d'environ 90° .

1/2



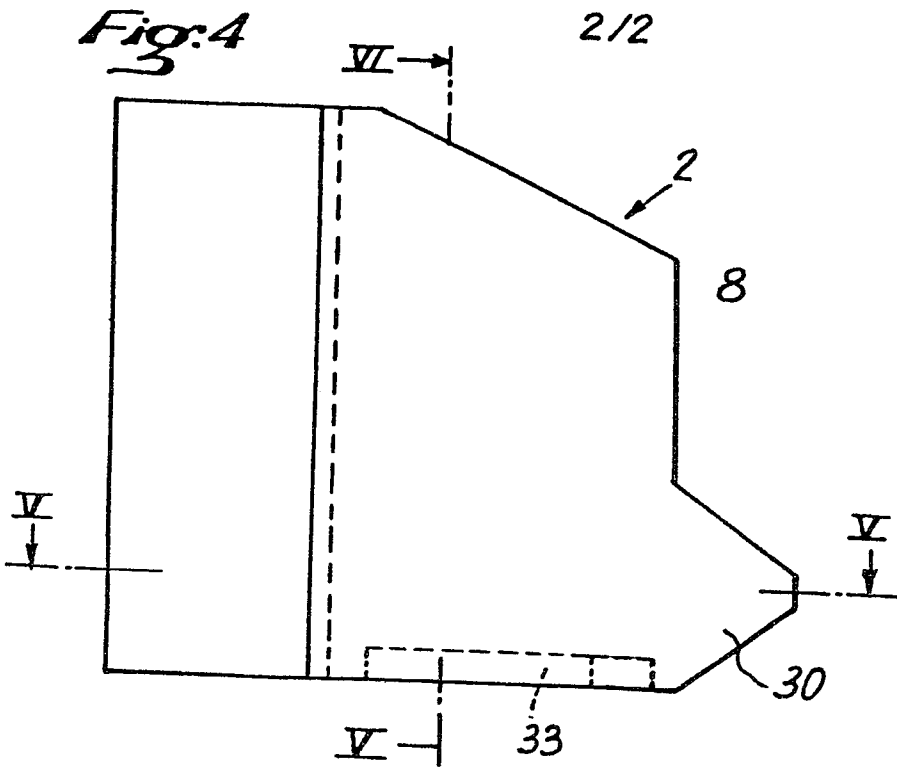
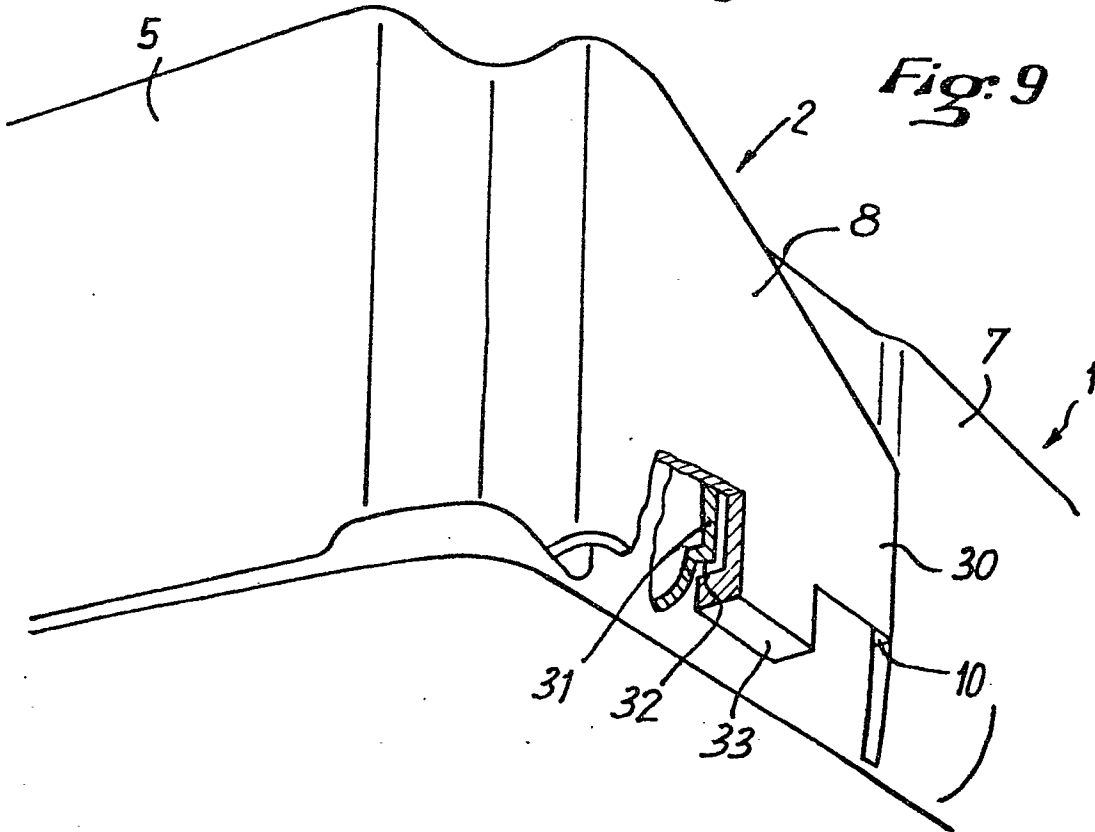
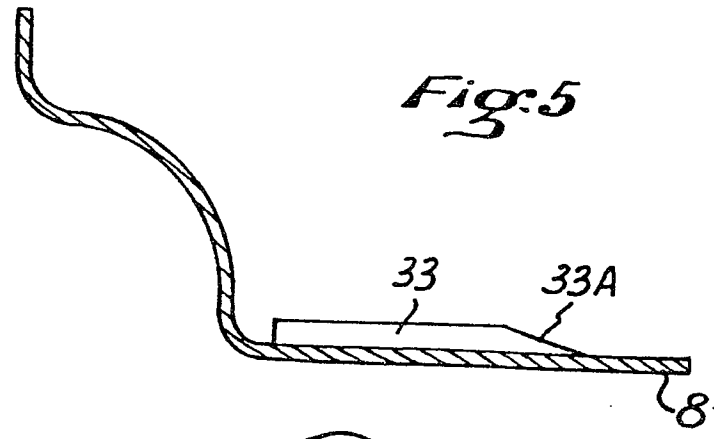


Fig:6





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0023461

Numéro de la demande

EP 80 40 1112

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
	<u>FR - A - 2 398 676</u> (AU NOM DU REQUERANT) * Page 4, ligne 1 - page 6, ligne 16; figures 1-8 *	1,6,7, 8,9,10, 11,12	B 65 D 11/18 9/14
	--		
D	<u>FR - A - 2 366 181</u> (AU NOM DU REQUERANT) * Page 4, ligne 27 - page 7, ligne 25; figures 1-8 *	1,2,6, 7,8,9, 10,11, 12	
	--		
A	<u>FR - A - 1 601 193</u> (BAGAY) * Ensemble du brevet *	1,2,7, 10,12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
	--		
A	<u>FR - A - 1 533 131</u> (CHEMISCHE WERKE HULS AG) * Ensemble du brevet *	1,7,12	B 65 D
	--		
A	<u>GB - A - 1 279 560</u> (THERMO PLASTICS LTD) * Page 2, ligne 117 - page 3, ligne 96; figures 1-3 *	1,7,10, 12	
	--		
A	<u>GB - A - 1 280 192</u> (THEODOR BOX) * Page 2, ligne 13 - page 3, ligne 58; figures 1-6 *	1	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
	----		X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye	30-10-1980	MARTENS	