

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 81401767.9

51 Int. Cl.³: **B 65 D 1/34**
B 65 D 85/34

22 Date de dépôt: 04.11.81

30 Priorité: 04.11.80 FR 8023531

43 Date de publication de la demande:
12.05.82 Bulletin 82/19

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

71 Demandeur: **PLASTICFORMING: Société Anonyme dite**
32-34, Allée Camille Desmoulins
F-93320 Pavillons-Sous-Bois(FR)

72 Inventeur: **Arasse, Guy**
32-34, Allée Camille Desmoulins
F-93320 Pavillons-sous-Bois(FR)

72 Inventeur: **Blanchoin, Pierre**
72, Avenue Lavoisier
F-78600 Maisons-Laffitte(FR)

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

54 **Barquette en un matériau semi-rigide, notamment en une matière thermoplastique, pour le conditionnement d'objets de formes diverses, tels que des fruits et des légumes.**

57 Cette barquette comprend un fond (1) et des parois latérales (2, 3) sensiblement continues qui comportent au moins une partie en saillie (6, 7) formant soufflet et dirigée vers l'intérieur ou l'extérieur de la barquette, avec de préférence une découpe ou entaille (6', 7') au niveau de son arête supérieure, en vue de pouvoir se déformer sous la sollicitation des objets conditionnés.

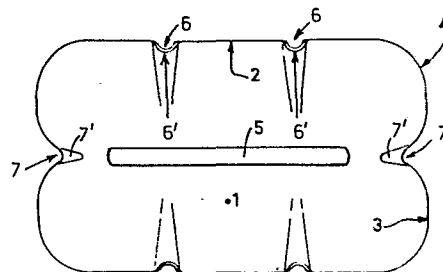


FIG.1

Barquette en un matériau semi-rigide, notamment en une matière thermoplastique, pour le conditionnement d'objets de formes diverses, tels que des fruits et des légumes.

L'invention concerne une barquette -désignée aussi dans
5 la technique par le terme "berceau de calage"- en un matériau semi-rigide pour le conditionnement de fruits, de légumes ou, plus généralement, de produits de formes diverses.

Elle concerne plus particulièrement une barquette ou
berceau de calage en une matière thermoplastique, réalisée
10 par thermoformage, et c'est à ce type de barquette que l'on se réfèrera dans la suite de la présente description, sans que cela implique toutefois une limitation de l'invention.

On sait qu'un mode de conditionnement de plus en plus
utilisé pour les fruits et les légumes consiste à les loger
15 dans une barquette en un matériau semi-rigide (carton, matière plastique etc...), que l'on enveloppe ensuite avec son contenu à l'aide d'une feuille d'une matière plastique étirable ou rétractable ou d'un filet plastique étirable ou d'un autre type de matériau. Les objets conditionnés sont ainsi maintenus
20 fermement en position et il est possible de les livrer au détaillant sous la forme même où ils seront mis en vente, en lots de quatre, six, huit objets ou même davantage.

C'est ainsi que, dans le commerce, des poires, des pommes, des tomates etc... sont présentées à l'acheteur dans de tels
25 conditionnements, qui les protègent d'un contact direct avec les mains des vendeurs ou des acheteurs ou avec les objets environnants, suivant le matériau utilisé, sans pour autant les séparer de l'atmosphère ambiante nécessaire à leur bonne conservation, avec laquelle ils restent en communication à
30 travers le film ou filet étirable ou rétractable, qui est de préférence perméable aux gaz.

Dans la pratique, cependant, ces conditionnements présentent un certain nombre d'inconvénients. En effet, quelle que soit l'origine des fruits ou des légumes à conditionner et
35 quel que soit le soin que l'on apporte à les trier en fonction de leur volume, leur taille est essentiellement variable, alors que les centres de conditionnement en chaîne sont équipés de machines adaptées à des types déterminés de barquettes ou

berceaux de calage. Si les fruits sont trop petits, ils n'occupent pas tout le volume de la barquette qui leur est destiné et, malgré la pellicule étirable ou rétractable qui les enserme, ils ne sont pas maintenus assez fermement et risquent de se
5 déplacer, en se heurtant les uns contre les autres. Au contraire, s'ils sont trop volumineux, ils débordent latéralement au-dessus des parois de la barquette et risquent d'être "bles-
sés" et même entaillés par l'arête supérieure de cette paroi.

Bien entendu, on pourrait utiliser des barquettes de di-
10 mensions différentes, que l'on choisirait en fonction de la taille des objets à conditionner. Mais, en général, les services de conditionnement ne savent jamais à l'avance quelles seront les caractéristiques des objets à emballer et ils doivent pouvoir traiter, pratiquement sans préavis, n'importe quel
15 type de fruits et légumes. En outre, la sélection d'une barquette spécialement adaptée aux dimensions des objets à emballer compliquerait considérablement les opérations d'emballage en série et se révélerait donc très coûteuse.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients
20 en proposant une barquette qui puisse se déformer pour s'adapter à la dimension des objets à conditionner, tout en les enserrant ensuite étroitement, sous la sollicitation du film de matière plastique étirable ou rétractable ou du filet plastique étirable.

25 A cet effet, l'invention a pour objet une barquette en une matière thermoplastique, comprenant un fond et des parois latérales sensiblement continues, caractérisée en ce que lesdites parois comportent au moins une partie en saillie, formant soufflet et dirigée vers l'intérieur ou l'extérieur
30 de la barquette, avec de préférence une découpe ou entaille au niveau de son arête supérieure, en vue de pouvoir se déformer sous la sollicitation des objets conditionnés et/ou de la gaine de matière plastique étirable ou rétractable enveloppant ladite barquette et lesdits objets.

35 Bien entendu, lesdites parties formant soufflet seront de préférence disposées au niveau des plans de contact des objets contigus. Leurs dimensions pourront être absolument quelconques et, à la limite, deux parties de parois latérales

- 3 -

parallèles pourront venir sensiblement au contact les unes des autres pour former une cloison de séparation entre les objets contigus.

En coupe parallèlement au fond, leur section pourra
5 être absolument quelconque, rectangulaire, trapézoïdale ou arrondie, la forme la plus simple étant naturellement celle d'un pli en accordéon.

Dans le cas d'une matière thermoplastique, les déformations de la barquette seront sensiblement élastiques.

10 Les découpes ou entailles prévues à la partie supérieure ou soufflet sont naturellement destinées à faciliter la déformation de ces soufflets.

On conçoit que, dans ces conditions, dans le cas d'objets volumineux, la barquette pourra se déformer
15 latéralement et longitudinalement, en se dilatant et s'évasant, pour s'adapter aux dimensions des objets, sans blesser ceux-ci, qui seront maintenus fermement en position par le film rétractable ou étirable ou par le filet plastique étirable ou tout autre matériau, qui les sollicite ainsi que
20 la barquette.

Au contraire, dans le cas d'objets de faible volume, la barquette sera comprimée par ledit film pour se contracter et s'adapter ainsi à la taille des objets.

Les dessins annexés, qui n'ont pas de caractère limitatif,
25 illustrent une forme de réalisation de la barquette selon l'invention. Sur ces dessins :

Les figures 1 et 2 sont des vues de la barquette, respectivement de dessus et en perspective ;

La figure 3 est une vue en perspective de la barquette
30 remplie de fruits et gainée d'un film rétractable ou étirable.

La barquette représentée sur les dessins est réalisée par thermoformage d'une matière thermoplastique (polychlorure de vinyle ou autre) et a une section de forme générale
35 rectangulaire. Elle comporte un fond 1, deux parois longitudinales 2 et deux parois transversales 3 se raccordant aux précédentes de façon continue dans les angles par des parties incurvées 4. Cette barquette est destinée à recevoir

deux rangées de trois fruits et, pour séparer longitudinalement les deux rangées, le fond 1 comporte une partie en saillie 5, formant cloison.

Conformément à l'invention, les parois longitudinales 2 et transversales 3 comprennent des parties en saillie, respectivement 6 et 7, découpées à leur partie supérieure, respectivement en 6' et 7'. Ces parties en saillie sont disposées suivant les plans de contact des différents objets, en définissant ainsi des alvéoles pour le logement de ceux-ci. 10 Leurs dimensions peuvent être absolument quelconques, en fonction de l'effet recherché. Ces parties peuvent éventuellement être engagées entre les objets à conditionner et assurer ainsi leur séparation.

Ces parties 6 et 7, avec leur découpe supérieure 6' 15 et 7', peuvent ainsi se déformer à la manière d'un soufflet, pour permettre aux parois 2 et 3 de s'adapter à la taille des objets 8 logés dans la barquette, des oranges par exemple (figure 3). Si ces objets sont très volumineux, les soufflets 6 et 7 pourront s'ouvrir sous leur poussée 20 en accroissant ainsi la longueur efficace des parois. Les objets n'en seront pas moins fermement maintenus en position dans la barquette sous la sollicitation du film 9 de matière étirable ou rétractable, qui entourera ensuite la barquette pleine. De même, si les objets sont de petite taille et ne 25 remplissent pas complètement la barquette, le film 9 comprimera les soufflets 6 et 7 en raccourcissant la longueur efficace des parois, pour amener celles-ci en contact étroit avec les objets et pour maintenir ces derniers en place.

30 L'invention propose donc un moyen simple et peu coûteux pour adapter la dimension des barquettes à celle des fruits, légumes ou autres objets qui y sont logés, en permettant ainsi de conditionner dans un même type de barquette et de suremballer avec un film plastique des objets de tailles 35 différentes, sans compliquer les opérations de conditionnement et en éliminant de façon pratiquement complète les risques de détérioration de ces objets.

Dans son application à l'emballage de fruits et de

- 5 -

légumes, la barquette conforme à l'invention se révèle donc particulièrement utile.

- 6 -

REVENDICATIONS

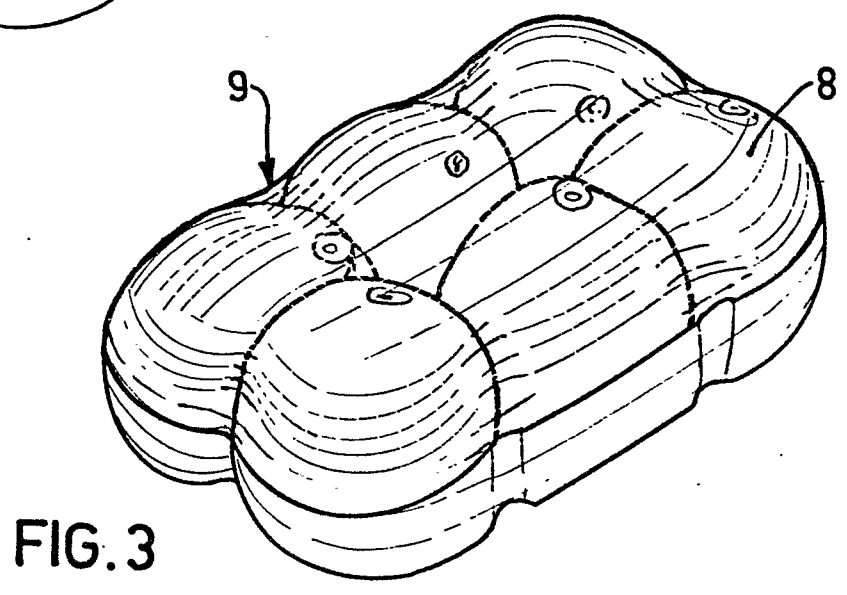
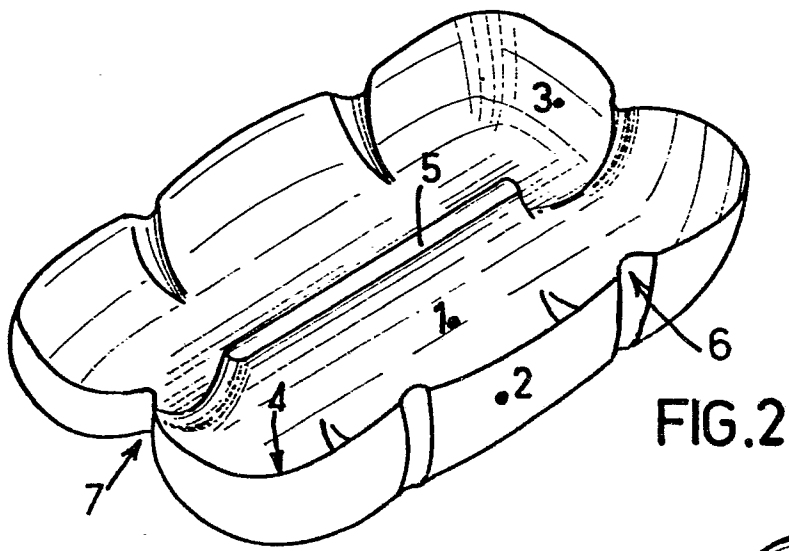
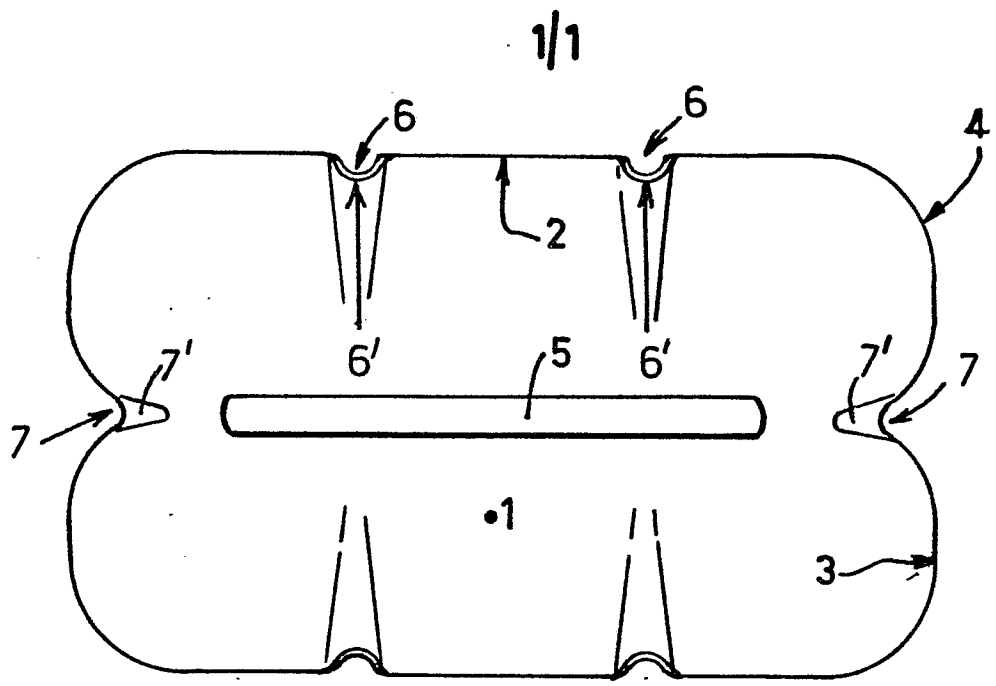
1.- Barquette ou berceau de calage en une matière thermo-
plastique, comprenant un fond (1) et des parois latérales (2,
3) sensiblement continues, caractérisée en ce que lesdites
5 parois (2, 3) comportent au moins une partie en saillie (6, 7)
formant soufflet et dirigée vers l'intérieur ou l'extérieur
de la barquette, avec de préférence une découpe ou entaille
(6', 7') au niveau de son arête supérieure, en vue de pouvoir
se déformer sous la sollicitation des objets conditionnés et/
10 ou de la gaine de matière plastique étirable ou rétractable
ou du filet plastique étirable enveloppant ladite barquette
et lesdits objets.

2.- Barquette selon la revendication 1, caractérisée en
ce que lesdites parties (6, 7) formant soufflet sont disposées
15 suivant les plans de contact desdits objets.

3.- Barquette selon la revendication 2, caractérisée en
ce que lesdites parties (6, 7) formant soufflet font saillie
à l'intérieur de la barquette sur une distance telle qu'elles
forment des séparations entre objets contigus.

20 4.- Barquette selon l'une des revendications 1 à 3,
réalisée par thermoformage d'une matière thermoplastique.

5.- Conditionnement pour objets de formes diverses,
notamment de fruits ou de légumes, comprenant en combinaison
une barquette selon l'une des revendications 1 à 4 et une
25 enveloppe en une matière étirable ou rétractable ou d'un filet
plastique étirable ou tout autre matériau gainant ladite
barquette et lesdits objets.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0051545

Numéro de la demande

EP 81 40 1767

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	
X	<u>US - A - 3 288 347 (MOBIL OIL CORP.)</u> * colonne 1, lignes 30-72; colonne 2, lignes 54-57; colonne 3, lignes 26-47, 60-64; colonne 4, lignes 2-26; figures * --	1,4,5	B 65 D 1/34 85/34
A	<u>FR - A - 1 419 433 (KEYES FIBRE COMP.)</u> * page 1, colonne de gauche, lignes 1-5; page 2, colonne de gauche, lignes 19-26, colonne de droite, lignes 42-49, 57-58; page 3, colonne de gauche, lignes 1-3; figures * --	2,3,5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3) B 65 D
A	<u>FR - A - 1 504 745 (REYNAUD)</u>		
A	<u>FR - A - 1 423 619 (MULTICUP AUTOMATION COMP.)</u>		
A	<u>FR - A - 1 169 340 (BOUDY)</u> -----		
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons &: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 4-02-1982	Examineur BAERT