

(19)



(11)

**EP 3 190 059 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**12.07.2017 Bulletin 2017/28**

(51) Int Cl.:  
**B65D 6/02 (2006.01)**      **B65D 43/02 (2006.01)**  
**B65D 85/34 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **17150528.2**

(22) Date de dépôt: **06.01.2017**

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME**  
Etats de validation désignés:  
**MA MD**

(71) Demandeur: **Bonzi, Nadine**  
**84260 Sarrians (FR)**

(72) Inventeur: **Bonzi, Nadine**  
**84260 Sarrians (FR)**

(74) Mandataire: **Cornuejols, Georges**  
**Cormier Reiss & Associés**  
**Brevet**  
**230 avenue de l'Aube Rouge**  
**34170 Castelnau le Lez (FR)**

(30) Priorité: **06.01.2016 FR 1650095**

(54) **CONTENANT OUVRABLE MANUELLEMENT, PAR EXEMPLE POUR FRUITS ET LÉGUMES ET COUVERCLE POUR UN TEL CONTENANT**

(57) Le contenant (10) ouvrable manuellement comporte :

- une barquette (20) en carton formant cinq faces (205, 210, 215, 220, 225) et munie, à la périphérie d'une sixième face ouverte (230), de rebords (235) formés par au moins un double repliement (240, 245) de bords (250) du carton, la première ligne de repliement du carton (240) formant une ligne d'appui pour un couvercle et la deuxième ligne de repliement (245) du carton enfermant le bord (250) du carton entre deux surfaces du carton, ledit rebord étant partiellement décollé de la surface externe de la barquette aux coins de la barquette et

- un couvercle (30) en matière plastique partiellement transparente aux longueurs d'ondes visibles, entourant la sixième face ouverte de la barquette.

Le couvercle est muni :

- d'au moins un épaulement pour prendre appui sur la ligne d'appui des rebords extérieurs de la barquette et
- de bords se superposant aux rebords de la barquette et dépassant au delà des rebords, des ergots étant formés sur les coins des bords du couvercle au delà des rebords de la barquette pour verrouiller le couvercle sur la barquette.

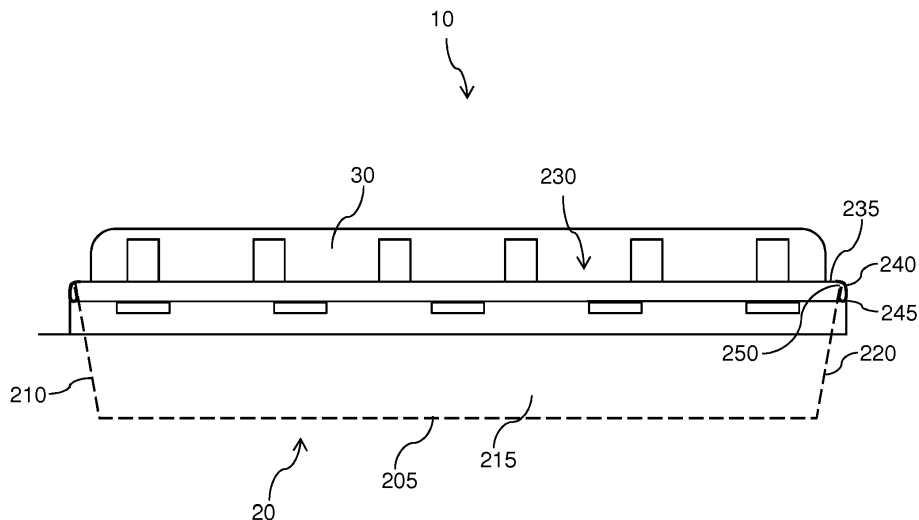


Figure 5

**EP 3 190 059 A1**

**Description**

## DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

**[0001]** La présente invention vise un contenant ouvrable manuellement, par exemple pour fruits ou légumes, et un couvercle pour un tel contenant. Elle s'applique, notamment, au domaine des emballages de nourriture, tels les fruits et légumes par exemple.

## ETAT DE LA TECHNIQUE

**[0002]** Actuellement, pour conserver les aliments il existe des caissettes en bois, lorsque la masse des aliments à conserver et transporter est élevée. Il existe aussi des barquettes en plastique ou en cartons entourés de film plastique. Cependant, les aliments conservés risquent d'être abîmés ou écrasés lors de l'emballage, de la manutention ou du transport de ces barquettes.

**[0003]** D'autres dispositifs comportant une barquette et un couvercle existent, la fermeture du couvercle sur la barquette étant assurée par emboîtement d'un relief de la barquette dans un relief du couvercle. Cependant, lors du transport, ces dispositifs s'ouvrent. De plus, les utilisateurs ont du mal à refermer de tels dispositifs en raison de la déformation plastique subie par les reliefs.

**[0004]** Les dispositifs existants sont difficiles à ouvrir et fermer à plusieurs reprises, se détachent pendant le transport ou la manutention et/ou ne protègent pas suffisamment les aliments.

**[0005]** On connaît aussi :

- la demande de brevet français FR2558447 qui présente une barquette et un couvercle uniquement en plastique,
- le certificat d'utilité chinois CN204105433,
- la demande de brevet européen EP1419978 et
- la demande de brevet français FR 783262, qui présente une barquette et un couvercle uniquement en carton.

**[0006]** L'homme du métier est ainsi incité à ce que le matériau de la barquette et du couvercle soit identique, notamment pour des raisons de facilité de fabrication, d'uniformité de tenue à l'humidité, d'étanchéité, de biodégradabilité, de coût et de coefficients de dilatation. Dans les dispositifs décrits dans ces demandes de brevet, le couvercle et la barquette sont faiblement emboîtés et se séparent facilement en cas de chocs ou de pression, notamment lors de leur préhension à la main. En effet, les matériaux du couvercle et de la barquette et leur assemblage ne sont pas assez rigides ou, si on augmente leur épaisseur, sont trop onéreux et présentent une mauvaise empreinte écologique.

**[0007]** De plus, on note que le premier et le dernier documents ont été respectivement publiés :

- le 26 juillet 1985, soit il y a plus de trente ans et

- le 10 juillet 1935, soit il y a plus de quatre-vingt ans.

**[0008]** Les cinquante années entre ces dates et les trente années écoulées depuis la plus récente montrent que l'homme du métier n'avait pas d'incitation à les faire évoluer.

## OBJET DE L'INVENTION

**[0009]** La présente invention vise à remédier à tout ou partie de ces inconvénients. Notamment, la présente invention vise à protéger des aliments lors de transport ou lors de la conservation desdits aliments.

**[0010]** A cet effet, selon un premier aspect, la présente invention vise un contenant ouvrable manuellement, par exemple pour fruits ou légumes, qui comporte :

- une barquette en carton formant cinq faces et munie, à la périphérie d'une sixième face ouverte, de rebords extérieurs formés par au moins un double repliement de bords du carton, la première ligne de repliement du carton formant une ligne d'appui pour un couvercle et la deuxième ligne de repliement du carton enfermant le bord du carton entre deux surfaces du carton, ledit rebord étant au moins partiellement décollé de la surface externe du reste de la barquette aux coins de la barquette et
- un couvercle en matière plastique au moins partiellement transparente aux longueurs d'ondes visibles, entourant la sixième face ouverte de la barquette et muni :
  - d'au moins un épaulement pour prendre appui sur la ligne d'appui des rebords extérieurs de la barquette et
  - de bords se superposant aux rebords extérieurs de la barquette et dépassant au delà des dits rebords de la barquette, des ergots rentrants étant formés sur les coins des bords du couvercle au delà des rebords de la barquette pour verrouiller le couvercle sur la barquette.

**[0011]** L'effet technique apporté par l'invention et plus particulièrement par le double repliement des bords du carton de la barquette en combinaison avec un couvercle en matière plastique est notamment le suivant :

Le couvercle et la barquette sont emboîtés de sorte à rester en contact. De plus, les ergots s'insèrent dans l'espace au moins partiellement décollé de la surface externe du reste de la barquette aux coins de la barquette, ainsi le verrouillage du couvercle sur la barquette au moyen des ergots peut résister à plusieurs types d'efforts. Plus particulièrement, le contenant peut résister au cisaillement de la barquette en plus d'un effort de traction visant à séparer la barquette du couvercle.

**[0012]** C'est aussi bien les matériaux du couvercle que l'assemblage de l'épaulement du couvercle sur la première ligne de repliement du carton et des ergots sur la deuxième ligne de repliement du carton qui permettent le verrouillage du couvercle sur la barquette. En effet, la matière plastique du couvercle assure la rigidité du couvercle qui ne se déforme pas entre les deux lignes de repliement. La barquette est en carton pour assurer un pliage facile de cet élément qui serait impossible si la barquette était en plastique.

**[0013]** Ainsi, les caractéristiques techniques du couvercle (ergots et épaulement) ainsi que celles de la barquette ne sont pas des choix de design mais une combinaison de caractéristiques techniques fournissant plusieurs résultats techniques (notamment, tenue en position des différents éléments en cas de chocs ou d'efforts mécaniques lors de la manutention ou de la préhension du contenant, biodégradabilité et capacité pour le client de voir le contenu sans ouvrir le contenant, étanchéité, tenue en température et en atmosphère humide ...).

**[0014]** Dans des modes de réalisation, au moins un ergot du couvercle comporte au moins trois faces non parallèles, l'une des faces s'appuyant sur le rebord au moins partiellement décollé.

**[0015]** Ces modes de réalisation permettent d'insérer facilement l'ergot du couvercle entre la surface externe de la barquette et le rebord.

**[0016]** Dans des modes de réalisation, le contenant objet de la présente invention comporte au moins un élément de blocage en saillie d'au moins un bord du couvercle entrant en appui sur la deuxième ligne de repliement du carton.

**[0017]** L'avantage de ces modes de réalisation est de maintenir en position le couvercle sur la barquette. Chaque élément de blocage forme un appui sur la deuxième ligne de repliement du carton, ce qui permet le maintien en position de la barquette sur le couvercle. Notamment, chaque élément de blocage permet au contenant de rester fermé sous des efforts importants.

**[0018]** Dans des modes de réalisation, une section de l'élément de blocage est de forme sensiblement rectangulaire dans un plan sensiblement parallèle au bord du couvercle dont l'élément de blocage fait saillie.

**[0019]** Une section rectangulaire permet à l'élément de blocage de former un appui de plus grande surface sur la deuxième ligne de repliement de la barquette. De plus, la rigidité du couvercle est améliorée.

**[0020]** Dans des modes de réalisation, le couvercle comporte au moins un relief de rigidité dans un plan sensiblement perpendiculaire à un plan de l'épaulement.

**[0021]** Ces modes de réalisation présentent l'avantage d'améliorer la rigidité du couvercle. Le couvercle subit donc moins de déformations et les ergots sont donc plus difficilement délogés de la barquette.

**[0022]** Dans des modes de réalisation, au moins un relief de rigidité présente un profilé, dans le plan de l'épaulement, de section sensiblement rectangulaire.

**[0023]** L'avantage de ces modes de réalisation est

d'obtenir une rigidité similaire du relief de rigidité en tout point du relief en fonction de la quantité de matière du relief.

**[0024]** Dans des modes de réalisation, au moins un bord du couvercle comporte au moins une languette de traction pour déverrouiller au moins un ergot.

**[0025]** L'avantage de ces modes de réalisation est de permettre à un utilisateur d'avoir une bonne préhension sur un élément de la barquette. La languette de traction est disposée sur un bord du couvercle pour que l'action exercée par l'utilisateur soit au plus proche des ergots afin de déverrouiller plus aisément le couvercle de la barquette.

**[0026]** Dans des modes de réalisation, le couvercle est en PET, ou poly(téréphtalate d'éthylène).

**[0027]** Ces modes de réalisation permettent au couvercle d'être au moins partiellement transparente aux longueurs d'ondes visibles. De plus, le PET est un matériau permettant de réaliser des pièces de faible épaisseur, en grande quantité et de bonne propriété mécaniques.

**[0028]** Dans des modes de réalisation, la barquette est en carton contrecollé.

**[0029]** Le carton contrecollé présente des qualités mécaniques différentes en fonction de la composition du carton. De plus, le carton contrecollé est facilement pliable et l'application de colle est aisée.

**[0030]** Dans des modes de réalisation, le couvercle comporte au moins un orifice traversant.

**[0031]** Ces modes de réalisation permettent au contenant d'être perméable à l'air et à l'humidité. Par exemple, lorsque le contenu du contenant comporte des fruits et/ou des légumes, les aliments présentent une meilleure conservation.

**[0032]** Selon un deuxième aspect, la présente invention vise un couvercle pour contenant ouvrable manuellement, par exemple pour fruits ou légumes, qui comporte une barquette en carton formant cinq faces et munie, à la périphérie d'une sixième face ouverte, de rebords extérieurs formés par au moins un double repliement de bords du carton, la première ligne de repliement du carton formant une ligne d'appui pour un couvercle et la deuxième ligne de repliement du carton enfermant le bord du carton entre deux surfaces du carton, ledit rebord étant au moins partiellement décollé de la surface externe du reste de la barquette aux coins de la barquette, ledit couvercle est en matière plastique au moins partiellement transparente aux longueurs d'ondes visibles, entourant la sixième face ouverte de la barquette et muni :

- d'au moins un épaulement pour prendre appui sur la ligne d'appui des rebords extérieurs de la barquette et
- de bords se superposant aux rebords extérieurs de la barquette et dépassant au delà des dits rebords de la barquette, des ergots rentrants étant formés sur les coins des bords du couvercle au delà des rebords de la barquette pour verrouiller le couvercle

sur la barquette.

**[0033]** Les buts, avantages et caractéristiques particulières du couvercle objet de la présente invention étant similaires à ceux du contenant objet de la présente invention, ils ne sont pas rappelés ici.

#### BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

**[0034]** D'autres avantages, buts et caractéristiques particulières de l'invention ressortiront de la description non limitative qui suit d'au moins un mode de réalisation particulier du contenant et du couvercle objets de la présente invention, en regard des dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente, schématiquement et en plan, un premier mode de réalisation particulier du couvercle du contenant objet de la présente invention,
- la figure 2 représente, schématiquement et en vue de dessous, un premier mode de réalisation particulier du couvercle du contenant objet de la présente invention,
- la figure 3 représente, schématiquement et en vue de côté, un premier mode de réalisation particulier du couvercle du contenant objet de la présente invention,
- la figure 4 représente, schématiquement et en coupe, un premier mode de réalisation particulier du couvercle du contenant objet de la présente invention,
- la figure 5 représente, schématiquement et en plan, un premier mode de réalisation particulier du contenant objet de la présente invention et
- la figure 6 représente, schématiquement et en vue de côté, un premier mode de réalisation particulier du contenant objet de la présente invention.

#### DESCRIPTION D'EXEMPLES DE REALISATION DE L'INVENTION

**[0035]** La présente description est donnée à titre non limitatif, chaque caractéristique d'un mode de réalisation pouvant être combinée à toute autre caractéristique de tout autre mode de réalisation de manière avantageuse. Par ailleurs, chaque paramètre d'un exemple de réalisation peut être mis en oeuvre indépendamment d'autres paramètres dudit exemple de réalisation.

**[0036]** On note dès à présent que les figures ne sont pas à l'échelle.

**[0037]** On observe, sur les figures 1, 2, 3 et 4, plusieurs vues d'un mode de réalisation d'un couvercle 30 d'un contenant 10 objet de la présente invention. La figure 4 représente une coupe du couvercle 30 selon le plan de coupe 105 de la figure 1. Les figures 5 et 6 représentent un mode de réalisation du contenant 10 objet de la présente invention comportant le couvercle 30 objet de la présente invention. La description qui suit est la descrip-

tion simultanée des figures 1 à 6.

**[0038]** Le contenant ouvrable manuellement 10, par exemple pour fruits ou légumes comporte une barquette 20 et un couvercle 30. La barquette 20 en carton forme cinq faces 205, 210, 215, 220 et 225. La barquette 20 est munie, à la périphérie d'une sixième face ouverte 230, de rebords extérieurs 235 formés par au moins un double repliement, 240 et 245, de bords 250 du carton, la première ligne de repliement du carton formant une ligne d'appui 240 pour le couvercle 10 et la deuxième ligne de repliement du carton enfermant le bord 250 du carton entre deux surfaces du carton. Le rebord 235 est au moins partiellement décollé de la surface externe du reste de la barquette 20 aux coins de la barquette.

**[0039]** Les cinq faces, 205, 210, 215, 220, 225, et la face ouverte 230 forment sensiblement un polyèdre à six faces dont deux faces, la face ouverte 230 et une face 205 sont parallèles. Préférentiellement, le polyèdre est symétrique par rapport à un plan, comportant le centre de gravité de la face ouverte 230 et de la face parallèle 205 à la face ouverte 230, et perpendiculaire à la face ouverte 230 et la face parallèle 205 à la face ouverte 230. Les faces, 210 et 220, sont deux faces opposées du polyèdre, et les faces 215 et 225, sont deux faces opposées du polyèdre.

**[0040]** Préférentiellement, les faces 215 et 225 comportent un rebord 235 sur toute la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230. Préférentiellement, les faces 210 et 220 comportent un rebord 235 sur une partie uniquement de la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230. Dans ces modes de réalisation, le rebord 235 sur les faces 210 et 220 a une forme sensiblement triangulaire.

**[0041]** Dans des modes de réalisation, les faces 210 et 220 comportent un rebord 235 sur toute la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230. Et les faces 215 et 225 comportent un rebord 235 sur une partie uniquement de la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230. Dans d'autres modes de réalisation, les faces, 210, 215, 225 et 225, comportent un rebord 235 sur toute la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230. Dans d'autres modes de réalisation, les faces, 210, 215, 225 et 225, comportent un rebord 235 sur une partie uniquement de la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230.

**[0042]** Dans des modes de réalisation, avant le premier 240 et/ou le deuxième repliement 245, de la colle est appliquée sur le carton à replier ou sur une surface du carton pour coller le rebord replié au carton.

**[0043]** Préférentiellement, la barquette 20 est en carton contrecollé.

**[0044]** Le couvercle 30 comporte est en matière plastique au moins partiellement transparente aux longueurs d'ondes visibles. Préférentiellement, le couvercle 30 est en PET, ou poly(téréphtalate d'éthylène).

**[0045]** Le couvercle 30 a sensiblement une forme de parallélépipède rectangle. Préférentiellement, le couvercle 30 est formé par moulage d'une matière plastique

d'épaisseur sensiblement constante en tout point.

**[0046]** Le couvercle 30 est muni d'au moins un épaulement 305 pour prendre appui sur la ligne d'appui 240 des rebords extérieurs 235 de la barquette 20. L'épaulement 305 est dans un plan parallèle à une face ouverte du couvercle 30. L'épaulement 305 est tel que les dimensions de la face ouverte du couvercle 30 projeté dans le plan de l'épaulement 305 sont supérieures aux dimensions d'une face opposée à la face ouverte.

**[0047]** Le couvercle 30 est muni de bords, 310, 315, 320 et 325, se superposant aux rebords extérieurs 235 de la barquette 20 et dépassant au delà des rebords 235 de la barquette 20. Des ergots rentrants 330 sont formés sur les coins des bords 310, 315, 320 et 325, du couvercle 30 au delà des rebords 235 de la barquette 20 pour verrouiller le couvercle 30 sur la barquette 20. Les bords 310 et 320 sont des bords opposés et les bords 315 et 325 sont des bords opposés.

**[0048]** Préférentiellement, la jonction entre les bords, 310, 315, 320 et 325, est arrondie ou chanfreinée afin d'éviter de blesser un utilisateur. Préférentiellement, la jonction entre les bords, 310, 315, 320 et 325, et l'épaulement 305 est arrondie ou chanfreinée afin d'éviter de blesser un utilisateur.

**[0049]** Les ergots rentrants 330 sont des reliefs du couvercle 30 à l'intérieur du volume défini par le couvercle 30. Une projection des ergots rentrants 330 sur le plan de l'épaulement 305 est dans la surface définie par la face ouverte du couvercle 30. Préférentiellement, les ergots rentrants 330 sont sur chaque face, 310 et 320, du couvercle 30 en regard d'une surface, 210 et 220, de la barquette 20 pour laquelle le rebord 235 est sur une partie uniquement de la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230.

**[0050]** Préférentiellement, au moins un ergot 330 du couvercle comporte au moins trois faces non parallèles, 340, 345 et 350. L'une des faces, 340, 345 ou 350, s'appuyant sur le rebord au moins partiellement décollé 245 de la barquette 20. Dans des modes de réalisation, la projection de l'ergot 330 forme un triangle rectangle, tel que l'hypoténuse du triangle s'appuie sur le rebord au moins partiellement décollé 245. Et l'un des côtés 340 opposés à l'hypoténuse est parallèle au plan de l'épaulement 305, l'autre côté 345 étant perpendiculaire au plan de l'épaulement 305. Au moins un ergot 330 comporte une surface plane d'appui contre une face, 210 ou 220, de la barquette 20.

**[0051]** Dans des modes de réalisation, la projection de la surface plane de l'ergot 330 sur la face, 310 ou 320, du couvercle 30 comportant l'ergot 330 présente des dimensions supérieures aux dimensions de l'ergot 330 au niveau de la face, 310 ou 320, du couvercle 30. Grâce à ces dispositions, l'ergot 330 s'insère entre le rebord 235 et la face, 210 ou 220, de la barquette pour bloquer le couvercle 30 sur la barquette 20.

**[0052]** Dans des modes de réalisation, au moins un ergot 330 présente des chanfreins ou des arrondis entre les faces définissant le relief de l'ergot 330.

**[0053]** Les ergots 330 permettent également d'apporter de la rigidité aux bords, 310 et 320, du couvercle 30.

**[0054]** Préférentiellement, les ergots 330 sont proches des jonctions des bords, 310 et 320, avec les bords adjacents, 315 et 325. Par exemple la distance entre un ergot 330 et une jonction entre deux bords, 310, 315, 320 et 325, est inférieure à dix pourcents de la dimension du bord, 310 ou 320, comportant l'ergot 330 dans un plan parallèle à l'épaulement 305.

**[0055]** Le couvercle 30 comporte au moins un élément de blocage 360 en saillie d'au moins un bord, 315 ou 325, du couvercle 30 entrant en appui sur la deuxième ligne de repliement 245 du carton de la barquette 20. Chaque élément de blocage 330 maintient en position le couvercle 30 sur la barquette 20, le rebord 235 de la barquette 20 étant bloqué entre l'épaulement 305 du couvercle 30 et les éléments de blocage 360.

**[0056]** Préférentiellement, une section de l'élément de blocage 360 est de forme sensiblement rectangulaire dans un plan sensiblement parallèle au bord 315 ou 320 du couvercle 30 dont l'élément de blocage 360 fait saillie.

**[0057]** Les éléments de blocage 360 sont des reliefs du couvercle 30 à l'intérieur du volume défini par le couvercle 30. Une projection des éléments de blocage 360 sur le plan de l'épaulement 305 est dans la surface définie par la face ouverte du couvercle 30. Préférentiellement, les éléments de blocage 360 sont sur chaque face, 315 et 325, du couvercle 30 en regard d'une surface, 215 et 225, de la barquette 20 pour laquelle le rebord 235 sur toute la longueur des arrêtes de jonction avec la face 230.

**[0058]** Préférentiellement, l'élément de blocage 360 comporte au moins une surface plane en appui sur la deuxième ligne de repliement 245 de la barquette 20. Au moins un élément de blocage 360 comporte une surface plane d'appui contre une face, 215 ou 225, de la barquette 20.

**[0059]** Dans des modes de réalisation, la projection de la surface plane de l'élément de blocage 360 sur la face, 315 ou 325, du couvercle 30 comportant l'élément de blocage 360 présente des dimensions supérieures aux dimensions de l'élément de blocage 360 au niveau de la face, 315 ou 325, du couvercle 20. Grâce à ces dispositions, l'élément de blocage 360 s'insère entre le rebord 235 et la face, 215 ou 225, de la barquette 20 pour bloquer le couvercle 30 sur la barquette 20.

**[0060]** Préférentiellement, la distance de la surface d'appui de chaque élément de blocage 360 à l'épaulement 305 est sensiblement égale à la distance d'une face 340 de l'ergot 330 la plus éloignée de l'épaulement 305. Par exemple, lorsque la projection est un triangle rectangle le côté 340 opposé à l'hypoténuse 350 du triangle, parallèle au plan de l'épaulement 305 est à une distance par rapport au plan de l'épaulement 305 égale à la distance de la face d'appui de l'élément de blocage 360 sur la deuxième ligne de repliement 245 de la barquette 20. Les éléments de blocage 360 permettent également d'apporter de la rigidité aux bords, 315 et 325, du couvercle 30.

**[0061]** Préférentiellement, les éléments de blocage 360 sont répartis uniformément sur les bords, 315 et 325.

**[0062]** Le couvercle 30 comporte au moins un relief de rigidité 365 dans un plan sensiblement perpendiculaire à un plan de l'épaulement 305. Chaque relief de rigidité 365 est sur la partie du couvercle 30 comportant la face opposée à la face ouverte du couvercle 30. Les reliefs de rigidité 365 permettent à un utilisateur de dissocier le couvercle 30 de la barquette 20 tout en ayant une bonne préhension du couvercle 30 et sans déformation excessive du couvercle 30.

**[0063]** Préférentiellement, au moins un relief de rigidité 365 présente un profilé, dans le plan de l'épaulement 305, de section sensiblement rectangulaire. Le relief de rigidité 365 est préférentiellement, dans le plan de coupe 105, perpendiculaire au plan de l'épaulement 305, une diminution des dimensions du couvercle 30 entre l'épaulement 305 et la face opposée à la face ouverte du couvercle 30 selon un axe parallèle au plan de l'épaulement 305.

**[0064]** Dans des modes de réalisation, au moins un relief de rigidité 365 présente des chanfreins ou des arrondis entre les faces définissant le relief de rigidité 365. Préférentiellement, les reliefs de rigidité 365 sont répartis uniformément sur toutes les faces entre l'épaulement 305 et la face opposée à la face ouverte du couvercle 30.

**[0065]** Préférentiellement, au moins un bord du couvercle 30 comporte au moins une languette de traction 370 pour déverrouiller au moins un ergot 330. La languette de traction 370 est à la jonction de la face ouverte du couvercle 30 et d'au moins un bord, 310 ou 315. Préférentiellement, la languette de traction 370 est à la jonction de deux bords, 310 et 315. Une traction sur la languette de traction 370 en éloignant le couvercle 30 de la barquette 20 rompt le contact entre au moins un ergot 330 et le rebord 235 du couvercle 20 permettant ainsi de séparer le couvercle 30 de la barquette 20.

**[0066]** Le couvercle 30 comporte au moins un orifice traversant 375. Préférentiellement, l'orifice traversant 375 est sur la face du couvercle 30 opposée à la face ouverte du couvercle 30. Ces modes de réalisation permettent d'éviter d'affecter la rigidité du couvercle 30. Les orifices traversant 375 permettent de rendre le contenant 10 perméable à l'air et à l'eau.

**[0067]** La forme de chaque orifice traversant 375 est préférentiellement une surface géométrique régulière, tel un cercle ou un hexagone. Préférentiellement, les orifices traversant 375 sont répartis uniformément sur la face opposée à la face ouverte du couvercle 30.

## Revendications

1. Contenant (10) ouvrable manuellement, par exemple pour fruits ou légumes, qui comporte :

- une barquette (20) en carton formant cinq faces (205, 210, 215, 220, 225) et munie, à la périphé-

rie d'une sixième face ouverte (230), de rebords extérieurs (235) formés par au moins un double repliement (240,245) de bords (250) du carton, la première ligne de repliement du carton (240) formant une ligne d'appui pour un couvercle et la deuxième ligne de repliement (245) du carton enfermant le bord (250) du carton entre deux surfaces du carton, ledit rebord étant au moins partiellement décollé de la surface externe du reste de la barquette aux coins de la barquette et - un couvercle (30) en matière plastique au moins partiellement transparente aux longueurs d'ondes visibles, entourant la sixième face ouverte de la barquette et muni :

. d'au moins un épaulement (305) pour prendre appui sur la ligne d'appui des rebords extérieurs de la barquette et  
. de bords (310, 315, 320, 325) se superposant aux rebords extérieurs de la barquette et dépassant au delà des dits rebords de la barquette, des ergots rentrants (330) étant formés sur les coins des bords du couvercle au delà des rebords de la barquette pour verrouiller le couvercle sur la barquette.

2. Contenant (10) selon la revendication 1, dans lequel au moins un ergot (330) du couvercle (30) comporte au moins trois faces (340, 345, 350) non parallèles, l'une des faces s'appuyant sur le rebord (235) au moins partiellement décollé.

3. Contenant (10) selon l'une des revendications 1 ou 2, qui comporte au moins un élément de blocage (360) en saillie d'au moins un bord (315, 325) du couvercle (30) entrant en appui sur la deuxième ligne de repliement (245) du carton.

4. Contenant (10) selon la revendication 3, dans lequel une section de l'élément de blocage (360) est de forme sensiblement rectangulaire dans un plan sensiblement parallèle au bord (315, 325) du couvercle (30) dont l'élément de blocage fait saillie.

5. Contenant (10) selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel le couvercle (30) comporte au moins un relief de rigidité (365) dans un plan sensiblement perpendiculaire à un plan de l'épaulement (305).

6. Contenant (10) selon la revendication 5, dans lequel au moins un relief de rigidité (365) présente un profilé, dans le plan de l'épaulement (305), de section sensiblement rectangulaire.

7. Contenant (10) selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel au moins un bord (310, 315) du couvercle (30) comporte au moins une languette de traction (370) pour déverrouiller au moins un ergot (330).

8. Contenant (10) selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel le couvercle (30) est en PET (ou poly(téréphtalate d'éthylène)).
9. Contenant (10) selon l'une des revendications 1 à 8, dans lequel la barquette (20) est en carton contrecollé. 5
10. Contenant (10) selon l'une des revendications 1 à 9, dans lequel le couvercle (30) comporte au moins un orifice traversant (375). 10
11. Couvercle (30) pour contenant (10) ouvrable manuellement, par exemple pour fruits ou légumes, qui comporte une barquette (20) en carton formant cinq faces (205, 210, 215, 220, 225) et munie, à la périphérie d'une sixième face ouverte (230), de rebords extérieurs (235) formés par au moins un double repliement (240, 245) de bords (250) du carton, la première ligne de repliement du carton (240) formant une ligne d'appui pour un couvercle et la deuxième ligne de repliement (245) du carton enfermant le bord (250) du carton entre deux surfaces du carton, ledit rebord étant au moins partiellement décollé de la surface externe du reste de la barquette aux coins de la barquette, **caractérisé en ce que** ledit couvercle est en matière plastique au moins partiellement transparente aux longueurs d'ondes visibles, entourant la sixième face ouverte de la barquette et muni :
- . d'au moins un épaulement (305) pour prendre appui sur la ligne d'appui des rebords extérieurs de la barquette et 30
  - . de bords (310, 315, 320, 325) se superposant aux rebords extérieurs de la barquette et dépassant au delà des dits rebords de la barquette, des ergots rentrants (330) étant formés sur les coins des bords du couvercle au delà des rebords de la barquette pour verrouiller le couvercle sur la barquette. 40

45

50

55

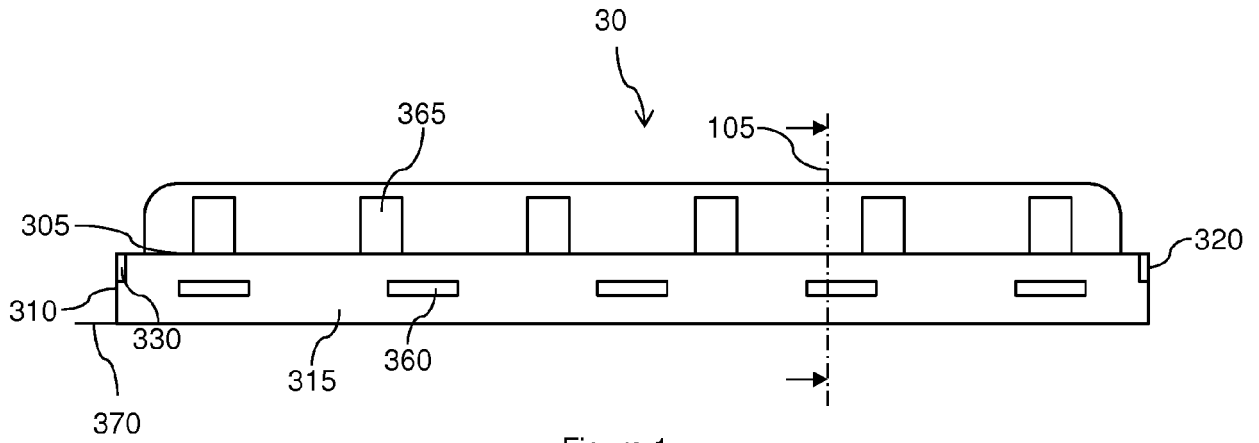


Figure 1

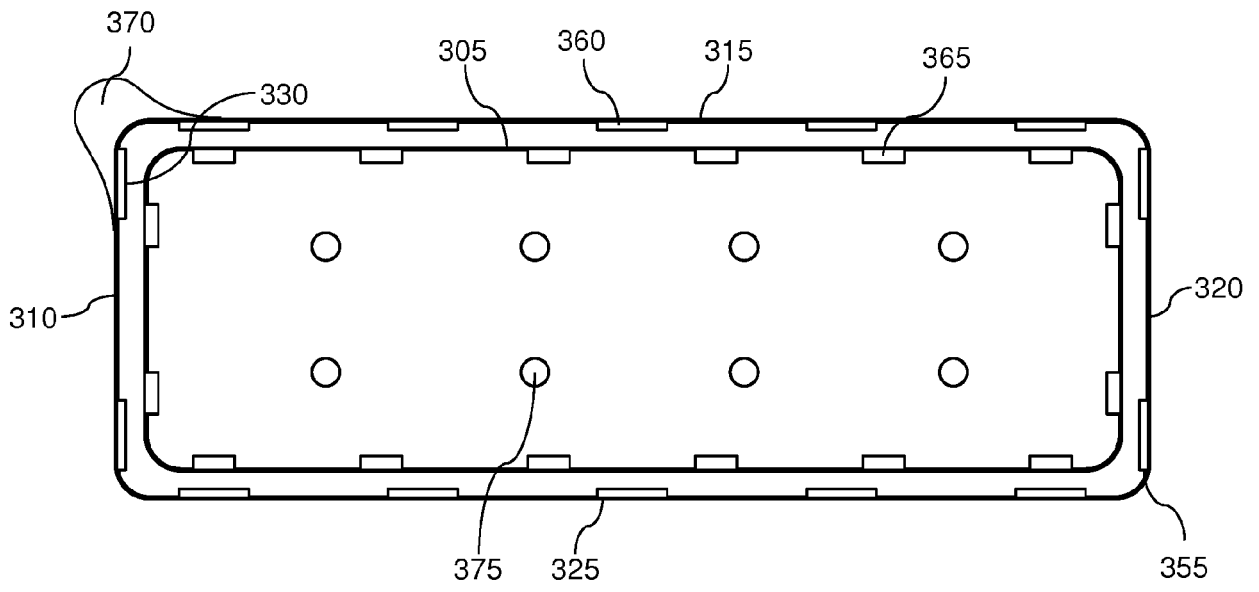


Figure 2

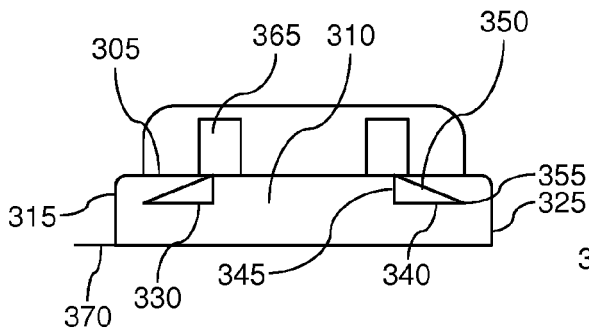


Figure 3

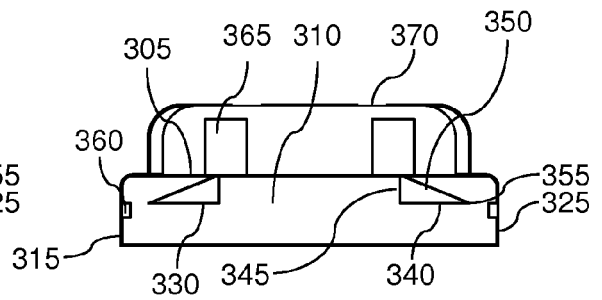


Figure 4

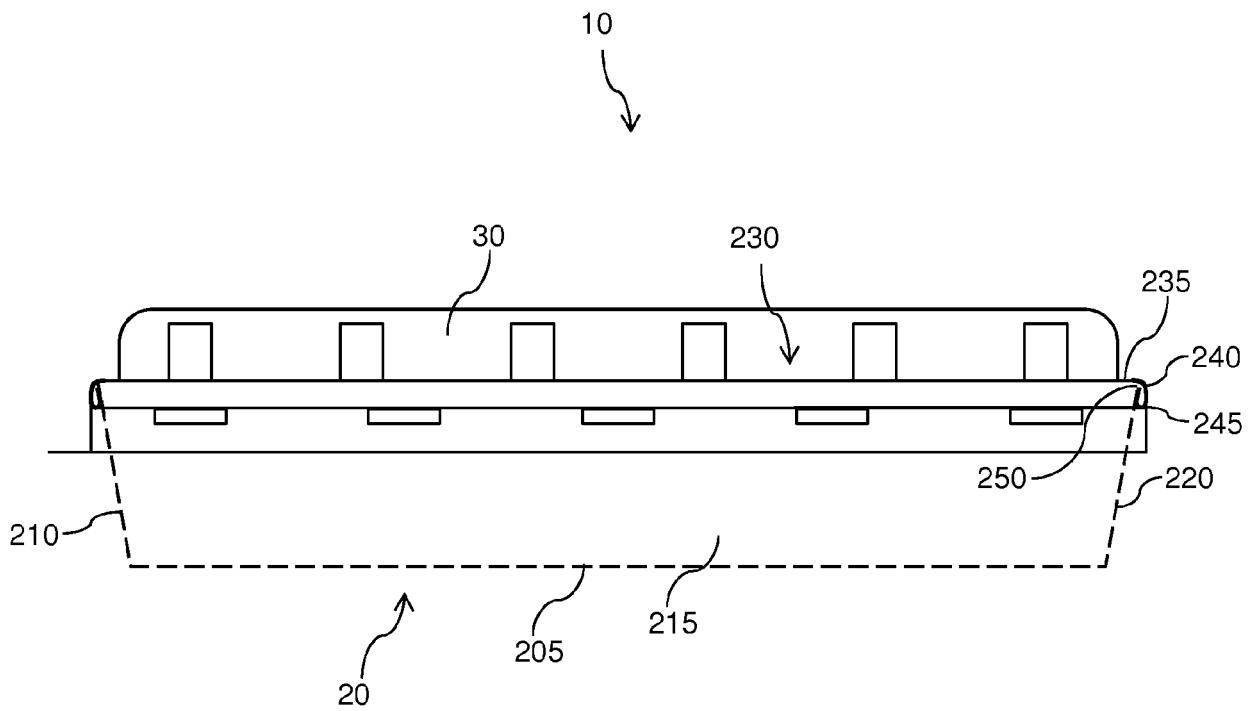


Figure 5

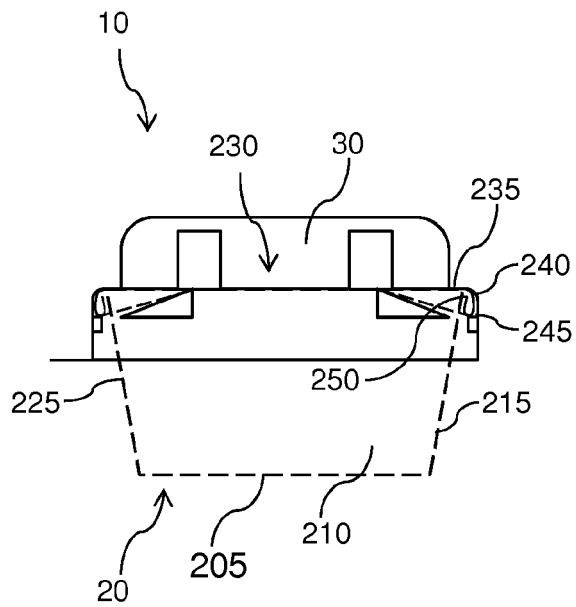


Figure 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 17 15 0528

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 2 558 447 A1 (NUEVOS DESARROLLOS SA NUDESA [ES]) 26 juillet 1985 (1985-07-26) * page 1, ligne 1 - page 3, ligne 14 * * figures 1, 2 *	1-11	INV. B65D6/02 B65D43/02 B65D85/34
X	----- CN 204 150 433 U (WENCHENG COUNTY YANGSHAN BAYBERRY PROFESSIONAL COOPERATIVES) 11 février 2015 (2015-02-11) * figures 1-4 *	1-11	
X	----- EP 1 419 978 A2 (ISAP OMV GROUP SPA [IT]) 19 mai 2004 (2004-05-19) * colonne 2, alinéa 11 - colonne 4, alinéa 26 * * figures 1-10 *	1-11	
X	----- FR 783 262 A (SOUSTRE ROBERT [FR]) 10 juillet 1935 (1935-07-10) * page 1, colonne 1, ligne 1 - page 2, colonne 2, ligne 69 * * figures 1, 2 *	1-11	
A	----- GB 2 057 400 A (BROWN CO) 1 avril 1981 (1981-04-01) * page 6, lignes 27-40 * * page 7, lignes 78-85 * * figures 1-17 *	1,8,9,11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B65D
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>Munich</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>9 février 2017</b>	Examineur <b>Piolat, Olivier</b>
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 17 15 0528

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

09-02-2017

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2558447 A1	26-07-1985	AUCUN	
CN 204150433 U	11-02-2015	AUCUN	
EP 1419978 A2	19-05-2004	EP 1419978 A2 IT VR20020065 U1	19-05-2004 13-05-2004
FR 783262 A	10-07-1935	AUCUN	
GB 2057400 A	01-04-1981	AU 539309 B2 CA 1170634 A DE 3032683 A1 GB 2057400 A US 4291829 A	20-09-1984 10-07-1984 19-03-1981 01-04-1981 29-09-1981

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION**

*Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.*

**Documents brevets cités dans la description**

- FR 2558447 [0005]
- CN 204105433 [0005]
- EP 1419978 A [0005]
- FR 783262 [0005]