# (11) EP 2 454 973 A1

(12)

# **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication: 23.05.2012 Bulletin 2012/21

(51) Int Cl.: **A47F** 5/00 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 10191940.5

(22) Date de dépôt: 19.11.2010

(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** 

(71) Demandeur: Marcel Grosbusch & Fils 5691 Ellange (LU)

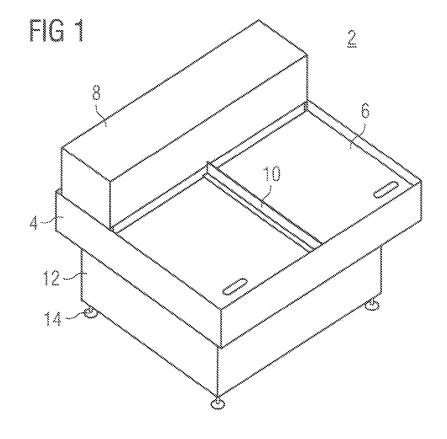
(72) Inventeur: Grosbusch, René 5691 Ellange (LU)

(74) Mandataire: Lecomte, Didier Lecomte & Partners Sàrl P.O. Box 1623 1016 Luxembourg (LU)

## (54) Présentoir de denrées alimentaires pour supermarché

(57) L'invention a trait à un présentoir de denrées alimentaires, plus particulièrement de produits frais comme des fruits, pour magasins. Il comporte essentiellement un piétement supportant un caisson (4), une surface de chargement (6) déposée dans le caisson (4) et un piédestal (8) disposé sur la surface de chargement (6). La surface de chargement (6) peut prendre plusieurs

position au sein du caisson (4) grâce à des éléments intercalaires logés dans l'épaisseur de la surface de chargement et pouvant être interposés entre le fond du caisson et la surface de chargement. Le piédestal (8) comprend une paroi mobile (18) venant en contact avec la surface de chargement, de manière à compenser les variations en hauteur de la surface de chargement.



EP 2 454 973 A1

#### Domaine technique

**[0001]** L'invention a trait à un dispositif de présentation de produits tels que des denrées alimentaires, notamment des produits frais comme des fruits et/ou des légumes, notamment pour les magasins tels que des supermarchés.

1

#### Technique antérieure

[0002] Des présentoirs pour les denrées alimentaires sont couramment utilisés dans les magasins, en particulier dans les supermarchés. Les présentoirs pour les fruits et légumes sont souvent du type à étagères inclinées. L'inclinaison est essentiellement dictée par une volonté de rendre la surface de chargement, notamment la partie la plus éloignée du bord extérieur, la plus visible et accessible possible. La capacité de chargement de tels présentoirs est cependant limitée et les opérations de rechargement de ces présentoirs ne favorisent pas la vente des produits dans la mesure où elles doivent être menées durant les heures d'ouverture du magasin. De plus, ces présentoirs requièrent très souvent l'utilisation de cagettes servant de volume de chargement et de séparateur entre les différentes denrées, tant ces présentoirs sont souvent plats sans rebords.

**[0003]** Il est connu d'utiliser des présentoirs à surface généralement horizontale, en alternative aux présentoirs inclinés, notamment de manière à permettre aux acheteurs présents dans le magasin de garder un aperçu des alentours et notamment des présentoirs voisins.

[0004] Le document de brevet US 1,722,405 divulgue un présentoir à surface généralement horizontale et inclinable pour diverses denrées de magasins notamment d'alimentation. Il comprend essentiellement un piétement et un bac ou caisson posé sur le piétement. Grâce à une construction adaptée du piétement, le bac peut être disposé à l'horizontale sur le piétement, légèrement incliné ou encore d'avantage incliné. Cet agencement est intéressant mais présente cependant l'inconvénient d'être limité en capacité de chargement en particulier pour les produits en vrac. En effet, en position inclinée, la capacité de chargement pour des produits en vrac se voit limitée par rapport à la position horizontale, et ce en raison du fait que des produits disposés en vrac en montagne risquent de rouler et tomber lorsque le bac est en position inclinée.

[0005] Le document de brevet US 1,888,649 divulgue également un présentoir à surface de chargement horizontale, essentiellement destiné à présenter des articles de droguerie, tels que des récipients ou des boîtes. La surface de chargement du présentoir comporte un bord de faible hauteur destiné à retenir les articles sur ladite surface. Un piétement équipé de roulettes supporte la surface de chargement. Le présentoir de cet enseignement présente la particularité de comporter un support

spécifique pour un exemplaire de l'article à exposer. Ce support dépasse latéralement de la surface de chargement de manière à mettre le produit en évidence. Le présentoir de cet enseignement présente une capacité de chargement assez limitée, notamment pour des produits frais tels que des fruits et des légumes. De plus le support de mise en évidence de l'article est spécifique à la forme de l'article et ne permet pas de disposer plusieurs présentoirs côte à côte.

[0006] Le document de brevet DE 296 15 517 U divulgue un présentoir à denrées alimentaires, comportant une surface de chargement principale généralement horizontale et une surface secondaire plus petite et disposée en élévation par rapport à la principale. La surface principale comporte des bords sur tout son pourtour de manière à assurer une certaine capacité de chargement. Bien que dans la représentation de la figure 1, la surface de chargement secondaire soit prévue pour présenter des produits autres que ceux disposés sur la surface principale, cette surface secondaire permet toutefois une mise en évidence des produits de la surface principale. Cette surface secondaire, en étant disposée au dessus de la surface de chargement principale, limite cependant la capacité de chargement de cette dernière lors de chargement de produits en vrac susceptibles de rouler facilement comme notamment des fruits généralement ronds (pommes, oranges, etc.).

#### Résumé de l'invention

30

40

45

50

[0007] L'invention a pour objectif de proposer un dispositif de présentation de produits tels que des denrées alimentaires qui allie une capacité de chargement importante, notamment pour des produits en vrac susceptibles de rouler, et une présentation et une mise en évidence optimale des produits.

**[0008]** L'invention a pour objet un dispositif de présentation de denrées alimentaires, notamment de produits frais comme des fruits et/ou des légumes, comprenant un caisson ouvert destiné à recevoir les denrées alimentaires, le caisson comprenant une surface de chargement et des bords formant avec ladite surface un volume de chargement; un piétement supportant le caisson; remarquable en ce que la surface de chargement est réglable en hauteur et/ou en inclinaison par rapport au reste du caisson.

[0009] Ces mesures permettent de moduler la capacité de chargement en volume du dispositif de présentation et ainsi d'optimiser la couverture de la surface de chargement par les denrées alimentaires. En effet, pour des raisons d'esthétique et de promotion de la vente, il est souhaitable de couvrir la totalité de la surface de chargement avec les denrées. Lors des jours de vente avec grande affluence il est alors souhaitable de maximiser la capacité de chargement en réglant la surface de chargement à une position basse. Le rechargement en denrée au moment où ces dernières ne couvrent plus totalement la surface se fera d'autant plus tard que la capa-

35

40

cité est grande. L'opération de rechargement est en effet contraignante d'un point de vue vente et doit être évitée lors des pics d'affluence. Lors des jours de vente avec plus faible affluence, il est alors souhaitable de régler la surface en position haute afin de réduire la capacité de chargement. Cela permet d'éviter de déclasser certaines denrées qui seraient abimées par un trop long séjour en bas du tas formé en début de journée et qui ne seraient pas vendues dans la journée, voire la demi-journée.

[0010] Selon un mode avantageux de l'invention, la surface de chargement est configurée pour être posée librement dans le caisson, et le réglage en hauteur et/ou inclinaison est assuré par un ou plusieurs éléments intercalaires disposés entre la surface de chargement et le fond du caisson.

**[0011]** Ces mesures garantissent un réglage simple, une construction très simple et une capacité à supporter des charges importantes. En effet, un présentoir doit pouvoir supporter des charges importantes, en fonction du type de produits présentés, typiquement quelque centaines de kilos. L'utilisation d'éléments intercalaires est simple et permet de reprendre des charges importantes.

[0012] Selon un autre mode avantageux de l'invention, la surface de chargement présente une épaisseur définissant un volume apte à recevoir un ou plusieurs éléments intercalaires. Le fait de loger le ou les éléments intercalaires dans le volume de la surface de chargement est particulièrement pratique dans le domaine de la grande distribution où les présentoirs sont destinés à être manipulés par différentes personnes, notamment en zone de vente tout comme en arrière-boutique. Il y aurait sinon de grandes chances d'égarer les éléments intercalaires.

**[0013]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, le ou les éléments intercalaires sont des profilés de section rectangulaire. Il s'agit d'une solution simple et peu coûteuse.

**[0014]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, la surface de chargement comprend des moyens de retenue sur sa face opposée à celle de chargement, les moyens étant aptes à retenir le ou les éléments intercalaires dans le volume de la surface de chargement.

[0015] Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, la surface de chargement comprend des faces latérales sur l'épaisseur de ladite surface, au moins deux faces latérales opposés comprenant, chacune, un rebord dirigé vers la face latérale opposée, lesdits rebords étant à une distance de la face interne de la surface de chargement qui correspond approximativement à l'épaisseur du ou des éléments intercalaires.

**[0016]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, la surface de chargement, ses faces latérales et ses rebords sont formés par une tôle pliée.

**[0017]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, la surface de chargement comprend au moins un profilé de renfort, préférentiellement de section rectangulaire, fixé à ladite surface et s'étendant sur une ma-

jeure distance de celle-ci, le ou les profilés de renfort ayant une hauteur selon l'épaisseur de ladite surface qui correspond à celle du ou des éléments intercalaires.

[0018] Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, le dispositif comprend un piédestal destiné à être disposé sur la surface de chargement, le piédestal étant conçu pour prendre appui exclusivement sur le caisson de manière à permettre le réglage en hauteur et/ou en inclinaison de la surface de chargement. Le piédestal permet de mettre en évidence sous forme préemballée les produits exposés en vrac et en masse sur la surface de chargement.

**[0019]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, le piédestal comprend des moyens d'appui sur le caisson configurés pour s'étendre depuis le piédestal jusqu'au fond du caisson entre une première face latérale de la surface d'appui et le bord correspondant du caisson ainsi qu'entre une deuxième face latérale opposée à la première et le bord correspondant du caisson.

**[0020]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, les moyens d'appui sont généralement plats et préférentiellement sont constitués essentiellement de morceaux de tôle préférentiellement de forme généralement rectangulaire.

**[0021]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, le piédestal a une forme généralement parallélépipédique.

[0022] Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, le piédestal comprend une paroi mobile en translation selon une direction généralement verticale de manière à pouvoir rester en contact avec la surface de chargement dans différents réglages en hauteur et/ou inclinaison de ladite surface. Cette paroi permet de maintenir toujours fermé l'accès à son volume interne et sert de paroi au volume de chargement des denrées. Elle évite aux denrées de pénétrer le volume interne du piédestal. [0023] Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, le piédestal comprend une paroi fixe généralement verticale, la paroi mobile étant montée coulissante

**[0024]** Selon un encore autre mode avantageux de l'invention, la paroi mobile est mobile en translation librement par gravité.

## Brève description des dessins

le long de la paroi fixe.

**[0025]** La figure 1 est une illustration en perspective d'un présentoir selon l'invention.

[0026] La figure 2 est une illustration en perspective du caisson et du piétement du présentoir de la figure 1.
 [0027] La figure 3 est une illustration en perspective du piédestal du présentoir de la figure 1.

[0028] La figure 4 est une vue en coupe selon A-A du piédestal de la figure 3.

**[0029]** La figure 5 est une vue en perspective de la surface de chargement du présentoir de la figure 1.

[0030] La figure 6 est une vue en coupe selon B-B de la surface de chargement de la figure 5.

[0031] La figure 7 est une vue en coupe selon C-C de la surface de chargement de la figure 5.

[0032] La figure 8 est une illustration agrandie de la partie D de la surface de chargement de la figure 5.

**[0033]** La figure 9 est une illustration en perspective du caisson et de la surface de chargement du présentoir de la figure 1, où la surface de chargement est manipulée afin d'en extraire les éléments intercalaires.

[0034] La figure 10 est une illustration en perspective du caisson et de la surface de chargement du présentoir de la figure 1, où les éléments intercalaires sont mis en place suite à leur extraction telle qu'illustrée à la figure 9. [0035] La figure 11 est une vue en projection de côté du caisson du présentoir de la figure 1 lorsque la surface de chargement est en position basse.

**[0036]** La figure 12 est une vue en projection de côté du caisson du présentoir de la figure 1 lorsque la surface de chargement est en position inclinée.

**[0037]** La figure 13 est une vue en projection de côté du caisson du présentoir de la figure 1 lorsque la surface de chargement est en position haute.

#### Description des modes de réalisation

[0038] Le présentoir 2 illustré aux figures 1 et 2 comprend un caisson 4 monté sur un piétement 16. Le piétement est préférentiellement en construction tubulaire et préférentiellement est équipé de roulettes 14 permettant un déplacement aisé du présentoir. Des tôles ou plaques 12 d'habillage sont disposées sur le piétement 16. Le caisson reçoit une surface de chargement 6 des articles à présenter. Cette surface est posée librement dans le caisson et y reste en place par gravité. Elle y est logée de manière à ce qu'elle soit en retrait d'au moins un bord supérieur du caisson de manière à former un volume ouvert de chargement. Un ou plusieurs séparateurs 10 peuvent être disposés sur la surface de chargement de manière à séparer différents produits qui seraient disposés sur le présentoir.

[0039] Un piédestal 8 est posé sur la surface de chargement 6 à une extrémité de celle-ci de manière à former une surface de présentation surélevée par rapport à la surface de chargement. Cette surface surélevée de présentation est particulièrement intéressante pour présenter des denrées préemballées correspondant à celles qui sont disposées en vrac sur la surface de chargement 6. [0040] La paroi 18 mobile en translation selon une direction généralement verticale est libre de coulisser par gravité de manière à venir s'appuyer sur la surface de chargement. Les figures 3 et 4 illustrent la construction du piédestal 8. Ce dernier forme un volume généralement parallélépipédique de section généralement rectangulaire avec une paroi supérieure 21, une paroi arrière 19, deux parois latérales 20 et une paroi avant 23. La paroi supérieure sert de surface de présentation. Les parois latérales et la paroi arrière servent de pied dans la mesure où les bords inférieurs de ces parois viennent en contact avec le fond du caisson où le piédestal prend

appui. Il est à noter que les bords inférieurs des parois latérales et de la paroi arrière ne doivent pas nécessairement prendre appui sur le fond du caisson sur toute la longueur des dites parois. En effet, il est envisageable de prévoir un profil non rectiligne de manière à avoir des zones d'appui plus localisées et de manière à éviter des problèmes de stabilité du piédestal. La paroi arrière 19 ne doit d'ailleurs pas nécessairement s'étendre jusqu'aux bords inférieurs des parois latérales.

[0041] La paroi mobile 18 est montée coulissante le long de la paroi avant 23 qui, elle, est fixe. La paroi mobile 18 comprend deux rainures ou trous oblongs 22 servant de glissière. Un rivet 24 est mis en place de chaque côté, au travers d'un trou pratiqué dans une partie inférieure de la paroi avant 23 et au travers de la glissière 22 correspondante de la paroi mobile 18. Le rivet est mis en place au moyen d'une entretoise (non représentée) disposée au travers de la glissière. La paroi mobile 18 est libre de coulisser le long de la paroi avant 23, et ce sous l'action de la gravité. Le fait de poser le piédestal 8 sur la surface de chargement, elle-même déposée dans le caisson, va mettre le bord inférieur de la paroi mobile 18 en contact avec la surface de chargement pour ensuite coulisser par rapport au reste du piédestal 8 jusqu'à que ce dernier soit en appui sur le fond du caisson.

[0042] Il est à noter que les moyens de coulissement de la paroi mobile par rapport à la paroi avant peuvent être autres que ceux décrits ci-avant. En effet, divers moyens alternatifs bien connus en tant que tels de l'homme de métier sont envisageables, comme par exemple l'utilisation de glissières, ou de surfaces de guidage.

[0043] La construction de la surface de chargement est illustrée aux figures 5 à 8. La figure 5 est une vue en perspective de ladite surface. On peut y observer que la surface de chargement 6 présente une certaine épaisseur, typiquement de quelques centimètres. La surface de chargement 6 comprend une paroi supérieure 26 destinée à recevoir les denrées ou la marchandise à présenter et des faces latérales 28 formant l'épaisseur de la surface de chargement en question. Dans l'exemple concret des figures 5 à 7, la surface de chargement comprend deux profilés de renforcement 30 destinés à la rigidifier. En effet, la surface de chargement est typiquement construite à partir de tôle métallique notamment pour la paroi supérieure 26. Cette paroi 26 est rigidifiée à ses bords par les faces latérales 28. Elle est rigidifiée à distance de ses bords par les profilés de renfort 30. La paroi 26 est ainsi à même de supporter le poids de la marchandise à présenter sans trop de déformation. La section, le nombre et la position des profilés de renforts peut être variable et dépendra de différents facteurs de dimensionnement, comme notamment la charge maximale à pouvoir supporter.

**[0044]** Il est à noter que les profilés de renforts peuvent prendre diverses formes et sections. Ils peuvent également être remplacés par d'autres éléments de renfort bien connus en tant que tels de l'homme de métier.

[0045] La vue en coupe de la surface de chargement

40

40

50

à la figure 6 selon l'axe B-B (de la figure 5) illustre bien la construction de ses faces latérales 28. Ces dernières forment des parois latérales sur l'épaisseur de la surface de chargement et comportent un rebord 34 parallèle à la paroi supérieure 26 et dirigé vers le bord opposé. Ce rebord 34 forme un encoche dans laquelle les profilés de renfort 30 sont logés et fixés par exemple par soudure. [0046] La vue en coupe de la surface de chargement à la figure 7 selon l'axe C-C (de la figure 5) illustre les rebords 34 aux deux autres faces latérales ainsi que les profilés de renfort.

[0047] La paroi supérieure 26 de la surface de chargement 6 comporte deux ouvertures allongées 32 similaires à des trous oblongs de manière à former deux poignées de préhension disposées à proximité d'un des bords de la surface, plus particulièrement le bord en regard des acheteurs potentiels. Les poignées sont disposées idéalement à proximité des deux extrémités du bord en question, de manière à permettre une bonne préhension de la surface de chargement. Des caches à brosse 33 sont disposés sur les ouvertures de manière à éviter aux denrées exposées de passer au travers de ces ouvertures et de se retrouvées cachées dans le volume de la surface de chargement.

[0048] Comme cela a été déjà mentionné en relation avec les figures 5 à 7, la surface de chargement est renforcée par des profilés fixés à ladite surface. Ces profilés sont logés dans des encoches formées par les faces latérales et leurs rebords. Cette construction de la surface de chargement permet d'y loger de manière amovible des profilés de section similaire. La figure 9 illustre la surface de chargement 6 dans une position relevée. On peut y observer la face interne de la surface en question, plus particulièrement les profilés de renfort 30 qui sont fixés à la construction de la surface de chargement et deux profilés 36 de même section logés de manière amovible et servant d'élément intercalaire pour le réglage en hauteur et/ou inclinaison de la surface de chargement. Les profilés 36 sont maintenus en place dans le volume de la surface de chargement grâce aux encoches formées par les faces latérales 28 et leurs rebords 34. Ils y sont simplement logés sans fixation lourde tel que vissage ou soudage, de telle manière que chaque profilé peut être retiré du volume la surface de chargement par un mouvement de pivotement dans le plan de la surface, comme cela est indiqué par les flèches à la figure 9. Cette opération est rendue particulièrement facile par le fait que les rebords 34 sont de longueur limitée, ce qui ne demande qu'un pivotement limité du profilé pour libérer une de ses extrémités dudit rebord.

**[0049]** De plus, la mise en place et l'enlèvement des profilés amovibles 36 dans le volume de la surface de chargement, plus précisément leurs mouvements de pivotement sont rendus particulièrement aisés par la présence des profilés de renforts fixes contre lesquels les profilés amovibles sont mis en place.

[0050] Lorsqu'un ou plusieurs profilés amovibles 36 sont retirés du volume de la surface de chargement, ces

derniers peuvent être disposés transversalement sur le fond du caisson afin de servir d'éléments intercalaires entre le fond du caisson et les surfaces arrière de contact de la surface de chargement. Ces surfaces sont sur les rebords des faces latérales et sur les profilés de renfort. Lorsque les éléments intercalaires 36 sont disposés tels qu'à la figure 10, à savoir deux éléments espacés l'un de l'autre, la surface de chargement lorsqu'elle sera rabaissée se vera en réglée en position haute. La présence d'un seul élément intercalaire transversalement à proximité du bord arrière (par rapport au bord avant d'accès au présentoir par le public), la surface de chargement se verra réglée en position inclinée vers l'avant.

[0051] Différentes positions que peut prendre la surface de chargement sont illustrées aux figures 11 à 13. [0052] A la figure 11, les éléments intercalaires sont mis à l'écart du présentoir ou, préférentiellement, logés dans le volume de la surface de chargement. Cette dernière se retrouve ainsi en contact direct avec le fond du caisson. Il s'agit d'une position basse générant un volume et une capacité de chargement maximal. La paroi mobile 18 du piédestal 8 est en position basse en contact avec la surface de chargement de manière à bloquer tout accès par les denrées destinés à être exposées au volume intérieur dudit piédestal. Le volume intérieur du piédestal 8 renferme deux séparateurs 10 posés librement sur la partie correspondante de la surface de chargement.

[0053] A la figure 12, un seul élément intercalaire 36 est disposé transversalement (aux profilés de renfort) vers l'arrière du présentoir. L'autre élément intercalaire est mis à l'écart du présentoir ou, préférentiellement, logé dans le volume de la surface de chargement. Il s'ensuit que la surface de chargement est en position inclinée vers l'avant. Il s'agit d'une position inclinée générant un volume et une capacité de chargement intermédiaire. La paroi mobile 18 du piédestal 8 est en position intermédiaire en contact avec la surface de chargement de manière à bloquer tout accès par les denrées destinés à être exposées au volume intérieur dudit piédestal. Le volume intérieur du piédestal 8 renferme un séparateur 10 posé librement sur la partie correspondante de la surface de chargement. Un autre séparateur 10 est disposé longitudinalement sur la surface de chargement.

[0054] La figure 13 illustre une position haute de la surface de chargement où les deux éléments intercalaires sont disposés transversalement et à distance l'un de l'autre de manière à soutenir la surface de chargement à une hauteur supérieure de la hauteur de section des éléments intercalaires par rapport à celle de la position basse. Il s'agit d'une position haute générant un volume et une capacité de chargement minimale. La paroi mobile 18 du piédestal 8 est en position haute en contact avec la surface de chargement de manière à bloquer tout accès au volume intérieur dudit piédestal par les denrées destinés à être exposées. Tout comme pour la configuration précédente, le volume intérieur du piédestal 8 renferme un séparateur 10 posé librement sur la partie cor-

10

20

25

30

45

respondante de la surface de chargement. Un autre séparateur 10 est disposé longitudinalement sur la surface de chargement.

[0055] La position basse de la surface de chargement procurant une capacité maximale est particulièrement adaptée aux jours de grande affluence afin de pouvoir maximiser la durée durant laquelle la majorité de la surface de chargement est couverte des denrées tout en réduisant, voire annulant la nécessité de procéder à un rechargement en cours de journée.

**[0056]** La position inclinée de la surface de chargement procure une capacité intermédiaire et, surtout, une présentation optimisée de denrées.

**[0057]** La position haute de la surface de chargement procure une capacité minimale, particulièrement bien adaptée à des jours de plus faible fréquentation du magasin.

[0058] Il est à noter que ces positions sont purement exemplatives. En effet, d'autres positions sont possibles en fonction du choix de la position des éléments intercalaires. A titre d'exemple, les profilés formant les éléments intercalaires présentent préférentiellement une section rectangulaire et non carrée, ce qui veut dire qu'il est envisageable de prévoir une position intermédiaire supplémentaire lorsque ce ou ces profilés sont posés sur le grand côté de leur section.

[0059] Il est à noter que la manière de loger les éléments intercalaires dans le volume de la surface de chargement tel que décrit préalablement est un exemple et que d'autres manières sont envisageables. En effet, il est envisageable de considérer d'autres moyens de retenue des profilés intercalaires, comme par exemple des moyens à fixation rapide.

**[0060]** Les dimensions du caisson peuvent être par exemple de 122 cm par 122 cm de manière à pouvoir recevoir quatre cagettes de 40 x 60 cm (European Pool System). Le matériau du caisson, de la surface de chargement, du piédestal et du piétement est préférentiellement de l'acier inoxydable, en raison de sa compatibilité avec les denrées alimentaires et sa facilité d'entretien (comme le nettoyage).

### Revendications

 Dispositif (2) de présentation de denrées alimentaires, notamment de produits fruits et/ou légumes, comprenant

un caisson ouvert (4) destiné à recevoir les denrées alimentaires, le caisson comprenant une surface de chargement (6) et des bords formant avec ladite surface un volume de chargement;

un piétement (16) supportant le caisson;

## caractérisé en ce que

la surface de chargement (6) est réglable en hauteur et/ou en inclinaison par rapport au reste du caisson (4).

- 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface de chargement (6) est configurée pour être posée librement dans le caisson (4), et le réglage en hauteur et/ou inclinaison est assuré par un ou plusieurs éléments intercalaires (36) disposés entre la surface de chargement (6) et le fond du caisson (4).
- 3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la surface de chargement (6) présente une épaisseur définissant un volume apte à recevoir un ou plusieurs éléments intercalaires (36).
- 4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le ou les éléments intercalaires (36) sont des profilés de section rectangulaire.
  - 5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que la surface de chargement (6) comprend des moyens de retenue (34) sur sa face opposée à celle de chargement, les moyens étant aptes à retenir le ou les éléments intercalaires (36) dans le volume de la surface de chargement.
  - 6. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que la surface de chargement comprend des faces latérales (28) sur l'épaisseur de ladite surface, au moins deux faces latérales opposées comprenant, chacune, un rebord (34) dirigé vers la face latérale opposée, lesdits rebords (34) étant à une distance de la face interne de la surface de chargement qui correspond approximativement à l'épaisseur du ou des éléments intercalaires (36).
  - 7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que la surface de chargement (6), ses faces latérales (28) et ses rebords (34) sont formés par une tôle pliée.
  - 8. Dispositif selon l'une des revendications 6 et 7, caractérisé en ce la surface de chargement comprend au moins un profilé de renfort (30), préférentiellement de section rectangulaire, fixé à ladite surface et s'étendant sur une majeure distance de celle-ci, le ou les profilés de renfort (30) ayant une hauteur selon l'épaisseur de ladite surface qui correspond à celle du ou des éléments intercalaires.
- Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comprend un piédestal (8) destiné à être disposé sur la surface de chargement (6), le piédestal étant conçu pour prendre appui exclusivement sur le caisson (4) de manière à permettre le réglage en hauteur et/ou en inclinaison de la surface de chargement (6).
  - 10. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en

ce que le piédestal (8) comprend des moyens d'appui (20) sur le caisson (4) configurés pour s'étendre depuis le piédestal jusqu'au fond du caisson entre une première face latérale (28) de la surface de chargement (6) et le bord correspondant du caisson (4) ainsi qu'entre une deuxième face latérale (28) de la surface de chargement opposée à la première et le bord correspondant du caisson.

11. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que les moyens d'appui (20) sont généralement plats et préférentiellement sont constitués essentiellement de morceaux de tôle préférentiellement de forme généralement rectangulaire.

**12.** Dispositif selon l'une des revendications 8 à 10, caractérisé en ce que le piédestal (8) a une forme généralement parallélépipédique.

13. Dispositif selon l'une des revendications 8 à 11, caractérisé en ce que le piédestal (8) comprend une paroi mobile (18) en translation selon une direction généralement verticale de manière à pouvoir rester en contact avec la surface de chargement (6) dans différents réglages en hauteur et/ou inclinaison de ladite surface.

**14.** Dispositif selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** le piédestal (8) comprend une paroi fixe (23) généralement verticale, la paroi mobile (18) étant montée coulissante le long de la paroi fixe (23).

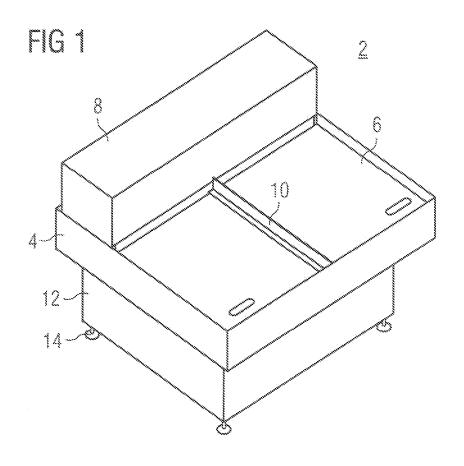
15. Dispositif selon l'une des revendications 12 et 13, caractérisé en ce que la paroi mobile (18) est mobile en translation librement par gravité.

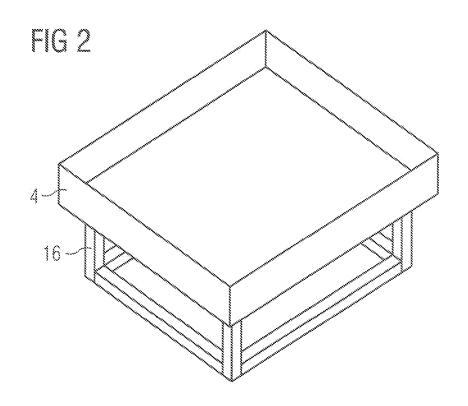
40

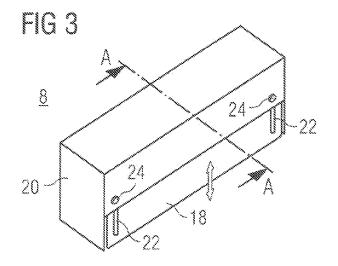
45

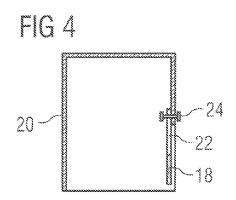
50

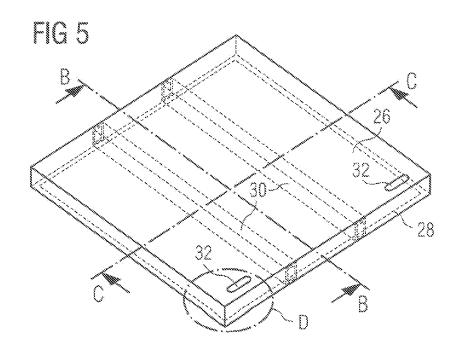
55

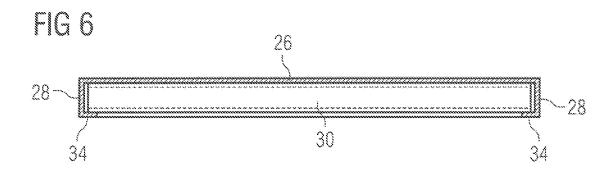


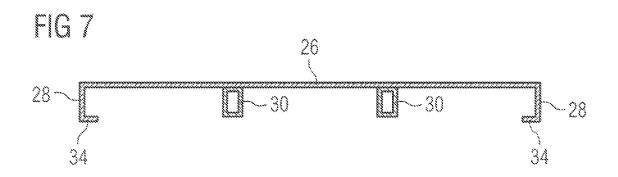


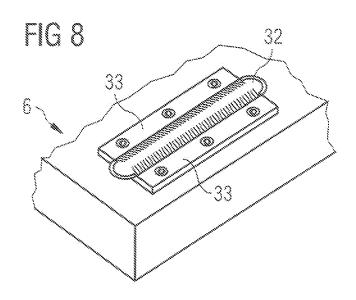












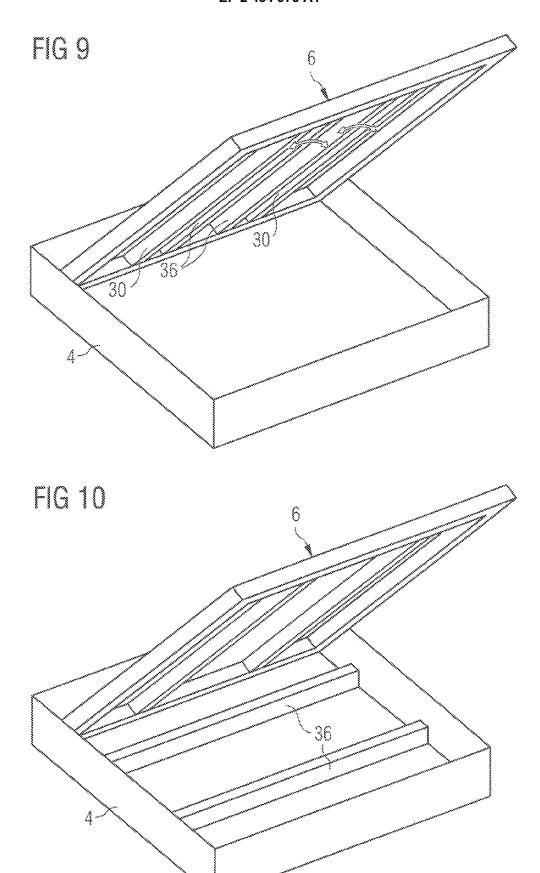


FIG 11

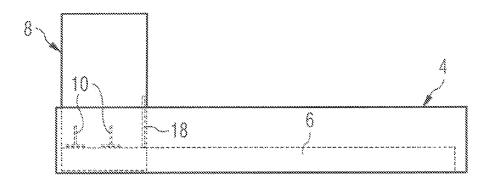


FIG 12

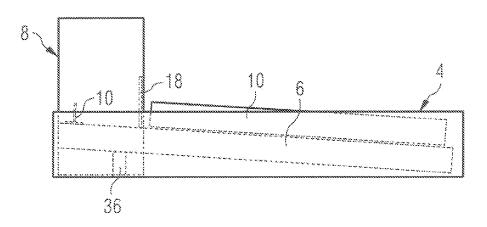
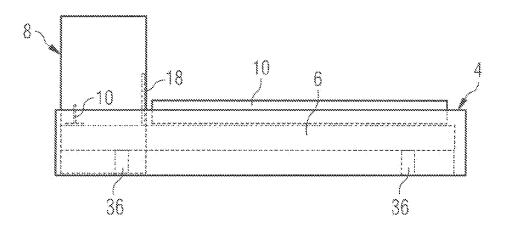


FIG 13





# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 10 19 1940

Catégorie	Citation du document avec des parties pertin	indication, en cas de besoin, entes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Х	US 4 332 204 A (HEW 1 juin 1982 (1982-0 * colonne 1, ligne * colonne 2, ligne * colonne 3, ligne 36; figures 1,4-6 *	6-01) 5 - ligne 7 * 27 - ligne 65 * 338 - colonne 5, ligne	1-12	INV. A47F5/00 A47F7/00
Х	US 5 314 080 A (WEN 24 mai 1994 (1994-0 * colonne 1, ligne * colonne 5, ligne * colonne 7, ligne * colonne 8, ligne 3-8 *	5-24) 10 - ligne 36 * 55 - ligne 65 *	1,2,9-15	
Х	FR 2 882 237 A1 (LA		1-5,9-12	
Α	25 août 2006 (2006- * page 1, ligne 2 -	ligne 5 *	8,14	
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Х	FR 2 662 343 A1 (GA 29 novembre 1991 (1 * page 2, ligne 4 - * page 3, ligne 16 * page 5, ligne 27 *	 SPARETTO) 991-11-29) ligne 23 * - page 4, ligne 1 * - ligne 33; figures 1,2	1,2,9-12	
Х	DE 298 18 395 U1 (H 11 février 1999 (19 * page 1, alinéas 1 * page 3, alinéa 3 *	99-02-11)	1,2	
Le pre	ésent rapport a été établi pour tou	tes les revendications	-	
	ieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	1	Examinateur
	La Haye	24 mars 2011	Jac	quemin, Martin
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		E : document de bre date de dépôt ou avec un D : cité dans la dem L : cité pour d'autres	evet antérieur, mais après cette date ande s raisons	

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

EP 10 19 1940

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 members 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.

24-03-2011

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4332204	A	01-06-1982	AUCUN	
US 5314080	Α	24-05-1994	AUCUN	
FR 2882237	A1	25-08-2006	AUCUN	
FR 2662343	A1	29-11-1991	AUCUN	
DE 29818395	U1	11-02-1999	DE 19948940 A1	20-04-200

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

**EPO FORM P0460** 

### EP 2 454 973 A1

### 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

- US 1722405 A [0004]
- US 1888649 A [0005]

• DE 29615517 U [0006]