



(11)

EP 3 981 296 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
13.04.2022 Bulletin 2022/15

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A47F 5/11 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **21202243.8**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A47F 5/116

(22) Date de dépôt: **12.10.2021**

(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:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Smurfit Kappa France**
94160 St Mandé (FR)

(72) Inventeur: **BALLANGER, Adrien**
75014 PARIS (FR)

(74) Mandataire: **Fédit-Loriot**
22, rue du Général Foy
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **12.10.2020 FR 2010425**

(54) **PRESENTOIR PLIABLE COMPACT**

(57) L'invention concerne un présentoir en carton comprenant : une paroi arrière (76) présentant deux bords latéraux et deux parois latérales (108, 110) présentant chacune un bord libre (107) et étant adaptées à être portées en regard ; un élément d'appui comportant d'une part un bord postérieur monté articulé sur ladite paroi arrière (76) et un bord antérieur, et d'autre part une partie intermédiaire s'étendant dudit bord postérieur audit bord antérieur. Ledit bord antérieur est articulé sur lesdits bords libres (107), tandis que ladite partie intermédiaire est montée articulée sur ledit bord antérieur; et lesdites deux parois latérales (108, 110) sont adaptées à être pliées respectivement en deux l'une vers l'autre, tandis que ladite partie intermédiaire se plie en deux selon une ligne de pliage transverse pour porter ladite partie intermédiaire (113, 115) et lesdites deux parois latérales (108, 110) pliées contre ladite paroi arrière (76).

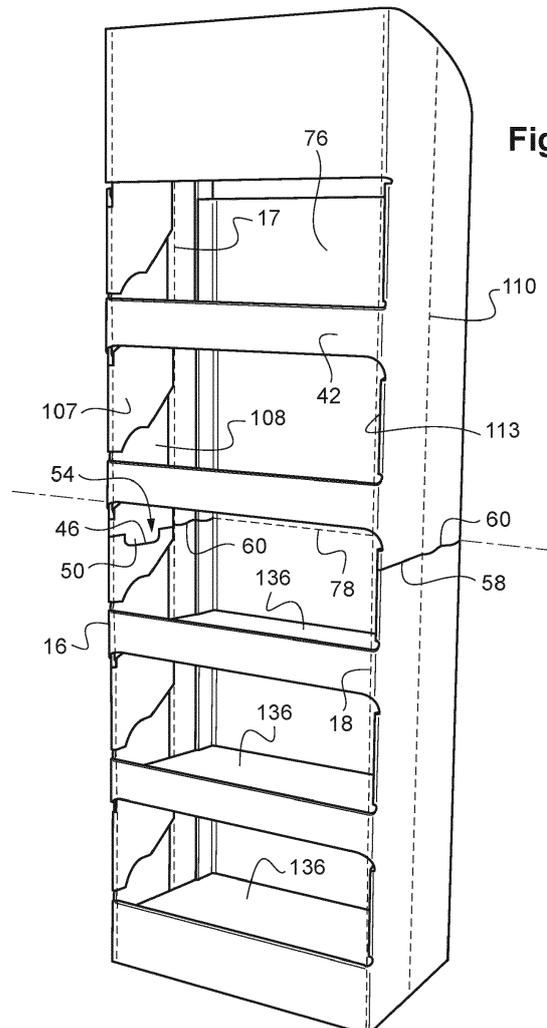


Fig.5

EP 3 981 296 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un présentoir pliable en carton rigide adapté à être déplié pour y présenter des produits de consommation courante notamment.

[0002] En particulier, le présentoir pliable est adapté à la publicité sur le lieu de vente communément dénommée par son abréviation « PLV ».

[0003] Des présentoirs pliables à plat en carton rigide et adaptés à être dépliés aisément in situ en formant des étagères pour y déposer des produits afin d'en assurer leur promotion, sont bien connus.

[0004] On entend usuellement par « carton rigide », ou « carton semi-rigide », le carton ondulé, constitué par une ou plusieurs feuilles de papier cannelé collées sur une ou plusieurs feuilles de papier plan. La combinaison des feuilles de papier cannelé et des feuilles de papier plan assure la rigidité relative du matériau obtenu.

[0005] On connaît des présentoirs pliables comportant une paroi arrière présentant deux bords latéraux et deux parois latérales montées respectivement articulées sur lesdits deux bords latéraux. Les deux parois latérales présentent chacune un bord libre opposé au bord latéral correspondant de la paroi arrière. Aussi, les présentoirs comprennent au moins une tablette d'appui présentant un bord postérieur monté articulé sur la paroi arrière et un bord antérieur opposé libre. En outre, la tablette d'appui présente deux bords latéraux opposés reliés respectivement aux deux parois latérales grâce à deux volets angulaires de 45° centrés sur l'axe d'articulation de la tablette sur la paroi arrière. Ainsi, lorsque les deux parois latérales sont portées verticalement en regard l'une de l'autre tandis qu'elles pivotent sur les deux bords latéraux de la paroi arrière, la tablette se porte perpendiculairement à la paroi arrière et son bord libre vient s'étendre entre les bords libres des parois latérales. Les volets angulaires viennent alors en applique contre l'intérieur des parois latérales.

[0006] En revanche, lorsque les deux parois latérales sont écartées l'une de l'autre pour être étendues dans le plan de la paroi arrière et de chaque côté de celle-ci, la tablette pivote et vient s'appliquer contre la paroi arrière tandis que les volets angulaires se replient contre les parois latérales. De la sorte, le présentoir replié s'étend à plat.

[0007] Aussi, il est aisé de prévoir une pluralité de tablettes espacées les unes des autres, reliées à la paroi arrière et aux deux parois latérales de la même façon, pour former un présentoir à plusieurs étages. On pourra notamment se référer au document FR 2 975 576, lequel décrit un tel présentoir.

[0008] On observera toutefois que ce type de présentoir est relativement encombrant lorsqu'il est plié, puisque sa surface d'encombrement est égale à la surface d'encombrement de la paroi arrière et des deux parois latérales situées dans le même plan.

[0009] Aussi, un problème qui se pose et que vise à

résoudre la présente invention est de fournir un présentoir pliable aisément dépliable mais plus compact.

[0010] Dans ce but, il est proposé, selon un premier objet, un présentoir pliable en carton rigide comprenant :
 5 une paroi arrière présentant deux bords latéraux, et deux parois latérales montées respectivement articulées sur lesdits deux bords latéraux et présentant chacune un bord libre opposé auxdits bords latéraux, lesdites deux parois latérales étant adaptées à être portées en regard l'une de l'autre ; au moins un élément d'appui comportant
 10 d'une part un bord postérieur monté articulé sur ladite paroi arrière et un bord antérieur opposé s'étendant entre les bords libres desdites deux parois latérales en regard, et d'autre part une partie intermédiaire s'étendant dudit
 15 bord postérieur audit bord antérieur pour pouvoir former une tablette de réception. En outre, ledit bord antérieur est articulé sur lesdits bords libres, tandis que ladite partie intermédiaire est montée articulée sur ledit bord antérieur ; et lesdites deux parois latérales sont adaptées
 20 à être pliées respectivement en deux l'une vers l'autre selon une ligne de pliage médiane parallèle au bord latéral de ladite paroi arrière, tandis que ladite partie intermédiaire se plie en deux selon une ligne de pliage transverse sensiblement perpendiculaire aux lignes de pliage médianes pour porter ladite partie intermédiaire et lesdites deux parois latérales respectivement pliées en deux
 25 contre ladite paroi arrière.

[0011] Ainsi, une caractéristique de l'invention réside dans le pliage des parois latérales en deux l'une vers l'autre et vers l'intérieur du présentoir pour pouvoir les
 30 appliquer pliées à plat contre la paroi arrière tout comme la partie intermédiaire. De la sorte, le présentoir est replié dans le seul périmètre de la paroi arrière sur plusieurs épaisseurs mais de manière plus compacte par rapport
 35 au présentoir réalisé selon l'art antérieur.

[0012] En outre, ladite paroi arrière présente au moins une fente d'ancrage, tandis que ledit bord postérieur présente au moins une languette d'ancrage adaptée à venir
 40 en prise à travers ladite au moins une fente d'ancrage. De la sorte, le bord postérieur est non seulement solidaire de la paroi arrière, mais au surplus, le mode de liaison permet d'articuler l'élément d'appui. Avantageusement, la paroi arrière présente deux fentes d'ancrage espacées
 45 l'une de l'autre, et le bord postérieur présente lui, deux languettes d'ancrage adaptées à venir en prise à travers lesdites deux fentes d'ancrage.

[0013] En outre, ladite partie intermédiaire forme deux trapèzes isocèles reliés ensemble par leur petit côté. De la sorte, les grands côtés des deux trapèzes se prolongent respectivement par le bord postérieur et le bord
 50 antérieur opposé. Autrement dit, les grands côtés des trapèzes s'étendent sur une distance sensiblement égale à la distance qui sépare les deux parois latérales en regard. Partant, grâce à cette conformation, la partie intermédiaire présente deux échancrures latérales dos à dos,
 55 et comme on l'expliquera plus en détail ci-après, lorsque les deux parois latérales se plient en deux l'une vers l'autre, elles viennent s'étendre dans les échancrures et

elles ne sont pas empêchées par la partie intermédiaire qui se plie également. Préférentiellement, ladite ligne de pliage transversale s'étend selon ledit petit côté desdits trapèzes isocèles.

[0014] Préférentiellement, ledit bord antérieur est surmonté d'un rebord. De la sorte, et comme on l'expliquera ci-après, le risque que les produits déposés sur la tablette de réception en tombent, sont négligeables.

[0015] En outre, et selon un mode de réalisation avantageux, le présentoir pliable comprend en outre une plaque d'appui en carton rigide, par exemple en carton alvéolaire, adaptée à venir en applique sur ladite partie intermédiaire. De la sorte, la tablette de réception présente une surface continue supportée par l'élément d'appui.

[0016] Selon un mode de mise en œuvre de l'invention particulièrement avantageux, le présentoir pliable comprend en outre un autre élément d'appui comportant d'une part un autre bord postérieur monté articulé sur ladite paroi arrière à une distance dudit un bord postérieur et un autre bord antérieur opposé articulé sur lesdits bords libres à ladite distance dudit un bord antérieur, et d'autre part une autre partie intermédiaire s'étendant dudit autre bord postérieur audit autre bord antérieur.

[0017] Autrement dit, le présentoir comprend une paroi arrière présentant deux bords latéraux, et deux parois latérales montées respectivement articulées sur lesdits deux bords latéraux et présentant chacune un bord libre opposé auxdits bords latéraux, lesdites deux parois latérales étant adaptées à être portées en regard l'une de l'autre. Et, il comprend également au moins deux éléments d'appui comportant chacun, d'une part un bord postérieur et un bord antérieur opposé, et d'autre part une partie intermédiaire s'étendant dudit bord postérieur audit bord antérieur pour pouvoir former une tablette de réception ; lesdites au moins deux éléments d'appui sont montés articulés sur ladite paroi arrière à une distance déterminée l'un de l'autre et ils s'étendent entre les bords libres desdites deux parois latérales en regard. En outre, les bords antérieurs sont respectivement articulés sur lesdits bords libres espacés de ladite distance déterminée, tandis que les parties intermédiaires sont respectivement montées articulées sur les bords antérieurs ; et lesdites deux parois latérales sont adaptées à être pliées respectivement en deux l'une vers l'autre selon une ligne de pliage médiane parallèle au bord latéral de ladite paroi arrière, tandis que lesdites parties intermédiaires se plient respectivement en deux selon une ligne de pliage transversale sensiblement perpendiculaire aux lignes de pliage médianes pour porter lesdites parties intermédiaires et lesdites deux parois latérales respectivement pliées en deux contre ladite paroi arrière.

[0018] Partant, le présentoir pliable présente au moins deux étages superposés lorsqu'il est maintenu verticalement en appui sur le sol par exemple. On comprend aisément que le présentoir pliable selon l'invention, peut comprendre une pluralité d'étages superposés en prévoyant une paroi arrière et des parois latérales suffisam-

ment longues et un nombre correspondant d'éléments d'appui.

[0019] Selon un mode de réalisation particulièrement avantageux, ladite paroi arrière présente une ligne de pliage transversale perpendiculaire auxdits deux bords latéraux, tandis que chacune desdites deux parois latérales présente une ligne de découpe transversale s'étendant dans le prolongement de ladite ligne de pliage transversale en formant deux demi-parois.

[0020] Ainsi, lorsque le présentoir pliable présente une pluralité de tablette de réception, et par conséquent que la paroi arrière et les parois latérales sont longues, il est avantageux de pouvoir les pliées en deux pour rendre le présentoir pliable plus compact. De la sorte, entre deux tablettes de réception, la paroi arrière présente une ligne de pliage transversal et chacune des parois latérales présente une ligne de découpe dans le prolongement de la ligne de pliage transversal. De la sorte, la paroi arrière peut être pliée en deux demi-parois arrière en applique dos à dos, tandis que les deux paires de demi-parois latérales peuvent être repliées respectivement contre leur demi-paroi arrière correspondante. De la sorte, malgré la hauteur du présentoir, il peut être replié de manière compacte.

[0021] Aussi, avantageusement, chacune desdites deux paires de demi-parois présentent deux bords de contact opposés comportant des languettes de centrage pour pouvoir centrer lesdites deux demi-parois. De la sorte, lorsque le présentoir est déplié, et que les deux demi-parois arrière sont réajustées dans le même plan, les deux bords de contact de chacune des paires de demi-parois latérales viennent s'ajuster parfaitement bord à bord. Ainsi, les parois latérales donnent l'impression d'être continues.

[0022] Selon un autre objet, il est proposé un procédé de réalisation d'un présentoir pliable tel que décrit ci-dessus. Il comprend les étapes suivantes : on fournit un premier flan en carton rigide présentant deux bords de premier flan opposés et deux premières lignes de pliage parallèles auxdits deux bords de premier flan et respectivement à équidistance desdits deux bords de premier flan, ledit premier flan présentant en outre au moins deux ouvertures rectangulaires superposées séparées par une traverse et situées entre lesdites deux premières lignes de pliage, et deux deuxième lignes de pliage s'étendant respectivement parallèlement entre lesdits bords de premier flan et lesdites premières lignes de pliage ; on fournit un deuxième flan rectangulaire en carton rigide présentant deux grandes bordures opposées articulées et on relie ensemble lesdits deux bords de premier flan auxdites deux grandes bordures, tandis que ledit premier flan se plie en trois le long desdites deux premières lignes de pliage ; et, on fournit un troisième flan en carton rigide présentant deux bordures d'accrochage opposées et une ligne de pliage transversale à équidistance desdites deux bordures d'accrochage, et on monte l'une desdites bordures d'accrochage articulée sur ladite traverse et l'autre desdites bordures d'accro-

chage articulée sur ledit deuxième flan rectangulaire en regard.

[0023] D'autres particularités et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description faite ci-après de modes de réalisation particuliers de l'invention, donnés à titre indicatif mais non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

[Fig. 1] est une vue schématique de face d'un élément de l'objet de l'invention ;

[Fig. 2] est une vue schématique de face d'un deuxième élément de l'objet de l'invention ;

[Fig. 3] est une vue schématique de dessus d'un troisième élément de l'objet de l'invention ;

[Fig. 4] est une vue schématique de dessus d'un quatrième élément de l'objet de l'invention ;

[Fig. 5] est une vue schématique en perspective de trois quarts avant de l'objet de l'invention dans un état donné ;

[Fig. 6] est une vue schématique partielle en perspective de l'objet de l'invention dans un autre état ; et,

[Fig. 7] est une vue schématique partielle de l'objet de l'invention représenté sur la [Fig. 6] dans encore un autre état.

[0024] La [Fig. 1] montre un premier flan 10 réalisé dans une plaque de carton ondulé à double face. Autrement dit, le flan 10 est réalisé dans un carton comprenant un papier cannelé compris entre deux feuilles de papier plan collées de chaque côté. Une telle plaque de carton ondulé est dite « rigide » ou bien « semi-rigide », car elle peut être pliée manuellement sous contrainte.

[0025] Le flan 10 présente une hauteur H, voisine de 1,90 m et une largeur L sensiblement égale à 1,33 m. Ces dimensions sont bien entendu données à titre indicatif dans l'exemple de l'invention que l'on va décrire ci-après. En outre, les lignes portées en trait interrompu sur le flan 10 sont des rainures formant des lignes de pliage, tandis que les lignes en trait plein constituent des découpes.

[0026] Ainsi, le premier flan 10 présente deux premiers bords opposés 12, 14, selon la hauteur H, et espacés l'un de l'autre de ladite largeur L. Aussi, il présente deux premières lignes de pliage 16, 18 parallèles aux deux premiers bords opposés 12, 14 et respectivement à équidistance de ceux-ci. Ces lignes de pliage 16, 18 s'étendent sur toute la hauteur du premier flan 10, à une distance des premiers bords opposés 12, 14, comprise avantageusement entre un quart et un tiers de la largeur L, par exemple 0,28 fois la largeur. En outre, le premier flan 10 présente deux deuxième lignes de pliage 17, 19 respectivement situées sensiblement à équidistance des premiers bords opposés 12, 14 et des premières lignes de pliage 16, 18. En conséquence, ces deux deuxième lignes de pliage 17, 19 sont aussi dénommées lignes de pliage médianes.

[0027] Aussi, le premier flan 10 présente cinq ouver-

tures rectangulaires transversales, deux inférieures 20, 22, une centrale 24, et deux supérieures 26, 28. Elles sont régulièrement espacées les unes des autres de l'extrémité inférieure 30 du flan 10 jusqu'à l'extrémité supérieure 32. Ces ouvertures rectangulaires transversales 20, 22, 24, 26, 28 sont réalisées en retirant une pièce centrale 34 située à équidistance des deux premières lignes de pliage 16, 18, et présentant les contours d'un rectangle supérieur accolé, à un trapèze isocèle inférieur par son petit côté. De la sorte, on vient former deux volets latéraux 36, 38 respectivement articulés le long des deux premières lignes de pliage 16, 18 et une bordure inférieure 40 articulée sur une traverse 42 grâce à une première ligne de pliage transversale 44.

[0028] Selon une variante de réalisation de l'invention, non représentée, ladite pièce centrale 34 n'est pas entièrement retirée de manière à pouvoir ménager deux languettes d'accrochage en regard prolongeant respectivement les deux volets latéraux et se rejoignant au centre. On expliquera plus en détail dans la suite de la description l'avantage d'une telle variante de réalisation.

[0029] De plus, selon une autre variante de réalisation, non représentée, il est pratiqué dans la bordure inférieure 40, deux fentes contiguës dans le prolongement l'une de l'autre, et symétriques l'une de l'autre par rapport à une droite située à équidistance des deux premières lignes de pliage 16, 18.

[0030] En outre, et selon encore une autre variante de réalisation, non représentée, les deux premiers bords opposés 12, 14 comprennent une pluralité d'onglets de verrouillage présentant chacun deux languettes de verrouillage.

[0031] On observera que les deux premières lignes de pliage 16, 18 sont doublées de manière à ce que les deux volets latéraux 36, 38 puissent être rabattus à 180° en offrant un bord carré et deux arêtes franches.

[0032] Les cinq ouvertures rectangulaires transversales 20, 22, 24, 26, 28 sont ménagées de manière identique. En revanche, l'ouverture centrale 24 présente en surplus, dans les deux volets opposés 36, 38, deux découpes en décrochement 46, 48 permettant de former deux languettes d'indexation 50, 52, et à l'inverse en correspondance, deux logements d'indexation 54, 56 dont on expliquera la fonction ci-après.

[0033] En outre, les deux découpes en décrochement 46, 48 se prolongent de manière continue et transversalement jusqu'aux deux premiers bords opposés 12, 14, selon un segment rectiligne 58 jusqu'aux deuxième lignes de pliage 17, 19, puis selon une ligne courbe 60 en forme de vague entre les deuxième lignes de pliage 17, 19 et les deux premiers bords opposés 12, 14.

[0034] On observera que les découpes en décrochement 46, 48 prolongées par le segment rectiligne 58 et la ligne courbe 60, concourent à diviser le premier flan 10 en deux parties, une première partie supérieure 62 et une première partie inférieure 64.

[0035] Toutefois, les deux parties 62, 64 sont maintenues accolées l'une à l'autre pour être associées au

deuxième flan 66 que l'on décrira à présent en regard de la [Fig. 2].

[0036] La [Fig. 2] illustre vue de face le deuxième flan 66, lequel est également réalisé en carton ondulé à double face. Il est de forme rectangulaire et il présente une largeur l sensiblement supérieure à la distance qui s'étend entre les deux premières lignes de pliage 16, 18 du premier flan 10. En outre, sa hauteur h est sensiblement inférieure à la hauteur H du premier flan 10. Les deux flans 10, 66 représentés sur les [Fig. 1] et [Fig. 2] sont sensiblement à la même échelle.

[0037] Aussi, le deuxième flan 66 présente deux deuxièmes doubles lignes de pliage opposées 68, 70 s'étendant sur toute la hauteur h du flan 66, en délimitant deux bordures opposées articulées 72, 74 d'un panneau central que l'on dénommera paroi arrière 76 dans la suite de la description.

[0038] En outre, la paroi arrière 76 présente une ligne de pliage transversale 78 prolongée dans les deux bordures opposées articulées 72, 74 par deux découpes rectilignes 80, 82.

[0039] Conformément à ladite une variante de réalisation précitée, les deux bordures opposées articulées 72, 74 sont remplacées par deux pans, non représentés, et également articulés sur la paroi arrière. Ces deux pans présentent chacun une rangée d'orifices alignés suivant la ligne médiane de chacun de ces deux pans. Aussi, ces deux pans présentent chacun une ligne de pliage confondue avec leur ligne médiane.

[0040] Par ailleurs, selon ladite encore une autre variante de réalisation, non représentée, il est pratiqué dans le panneau arrière 76, le long des doubles lignes de pliage opposées 68, 70, une pluralité de lumières de verrouillage espacées les unes des autres.

[0041] On précisera que les deux deuxièmes doubles lignes de pliage opposées 68, 70 sont écartées l'une de l'autre d'une distance sensiblement égale à celle qui sépare les deux premières lignes de pliage 16, 18 du premier flan 10. Par ailleurs, la ligne de pliage transversal 78 divise le deuxième flan 66 en une deuxième partie supérieure 84 et une deuxième partie inférieure 86 ; et la hauteur de la deuxième partie inférieure 86 est sensiblement égale à la hauteur de la première partie inférieure 64 du premier flan 10.

[0042] De surcroît, la paroi arrière 76 présente cinq paires de fentes d'ancrage, deux paires de fentes d'ancrage 88, 90 ; 92, 94 situées dans la deuxième partie supérieure 84 et trois paires de fentes d'ancrage 96, 98 ; 100, 102 ; 104, 106 situées dans la deuxième partie inférieure 86.

[0043] Les cinq paires de fentes d'ancrage 88, 90 ; 92, 94 ; 96, 98 ; 100, 102 ; 104, 106 sont situées sensiblement à équidistance les unes des autres et chacune des paires se situe au niveau d'une traverse 42 du premier flan 10 illustré sur la [Fig. 1].

[0044] On observera que les fentes d'ancrage d'une même paire de fentes sont d'une même longueur et qu'elles s'étendent selon une ligne perpendiculaire aux deux

deuxièmes doubles lignes de pliage opposées 68, 70 respectivement à une même distance de ses deuxièmes doubles lignes 68, 70.

[0045] Ainsi, les deux flans 10, 66 tels que représentés respectivement sur les [Fig. 1] et [Fig. 2] sont assemblés l'un avec l'autre par collage. Pour ce faire, le premier flan 10 tel que représenté sur la [Fig. 1] est plié en trois selon les deux premières lignes de pliage 16, 18 de manière à rabattre deux parois latérales opposées 108, 110 vers l'arrière à sensiblement 90° par rapport à une paroi de façade 112. Les deux premiers bords opposés 12, 14 du premier flan 10 sont alors collés contre l'arrière des deux bordures opposées articulées 72, 74 du deuxième flan 66. On obtient de la sorte un ensemble cylindrique fermé à base rectangulaire.

[0046] On observera que les deux parois latérales opposées 108, 110, grâce à la découpe du segment rectiligne 58 de la ligne courbe 60, forment deux paires de demi-parois latérales, une paire supérieure 109 de demi-paroi latérale et une paire inférieure 111.

[0047] Aussi, les deux flans 10, 66 précités, peuvent être assemblés l'un avec l'autre sans adhésif, selon ladite une variante de réalisation et ladite encore une autre variante de réalisation comme suit.

[0048] Les deux pans opposés sont repliés l'un vers l'autre sensiblement à 90° par rapport à la paroi arrière, tandis que le premier flan est plié en trois selon les deux premières lignes de pliage 16, 18 de manière à rabattre deux parois latérales opposées vers l'arrière à sensiblement 90° contre les deux pans opposés. Et les onglets de verrouillage sont alors engagés à travers les lumières de verrouillage correspondantes afin de solidariser les deux flans ensemble. On obtient de la sorte un ensemble cylindrique fermé à base rectangulaire.

[0049] Par ailleurs, on rabat vers l'arrière les deux volets latéraux, tandis qu'on engage les languettes d'accrochage respectivement à travers les orifices alignés des dites rangées d'orifices. De la sorte, les volets latéraux sont solidaires des deux pans opposés.

[0050] On se référera maintenant à la [Fig. 3] illustrant un troisième flan 114 adapté à être installé en cinq exemplaires dans l'assemblage précité pour former cinq éléments d'appui.

[0051] Ainsi, ce troisième flan 114 présente deux bordures d'accrochage opposées, une bordure antérieure 116 et une bordure postérieure 118 sensiblement parallèles l'une à l'autre et situées à une distance, l'une de l'autre, sensiblement égale à la largeur des deux parois latérales opposées 108, 110 illustrées sur la [Fig. 1]. De plus, les bordures d'accrochage opposées 116, 118 présentent une largeur sensiblement égale à la largeur de la paroi arrière 76 représentée sur la [Fig. 2].

[0052] En outre, le troisième flan 114 présente deux échancrures opposées 120, 122 dos à dos, et ménagées de l'une des dites bordures d'accrochage 116, à l'autre 118. Aussi, il présente une double ligne de pliage transversale 124 ménagée sensiblement à équidistance des dites bordures d'accrochage 116, 118. Autrement dit, la

double ligne de pliage transverse 124 s'étend dans la zone d'étranglement maximale du troisième flan 114.

[0053] La bordure d'accrochage antérieure 116 est articulée grâce à une ligne de pliage antérieure 126. À l'opposé, la bordure postérieure 118 présente deux onglets 128, 130 espacés l'un de l'autre. Chacun des onglets 128, 130 présente deux languettes latérales 132, 134 pliables.

[0054] Les onglets 128, 130 et les deux languettes latérales 132, 134 pliables forment respectivement deux languettes d'ancrage.

[0055] On observera que la largeur des onglets 128, 130 est sensiblement inférieure à celle des fentes d'ancrage des cinq paires de fentes d'ancrage 88, 90 ; 92, 94 ; 96, 98 ; 100, 102 ; 104, 106. Au surplus, les centres des deux onglets 128, 130 sont situés à une distance égale à ceux des fentes d'ancrage.

[0056] Par ailleurs, selon ladite autre variante de réalisation, la bordure d'accrochage antérieure 116 est remplacée par deux autres onglets d'accrochage, non représentés et sensiblement opposés aux deux onglets 128, 130.

[0057] Avant de décrire l'assemblage du troisième flan 114 avec l'ensemble cylindrique précité formé par les deux autres flans 10, 66, on se référera à la [Fig. 1] pour décrire un mode de réalisation particulièrement avantageux. En effet, à des fins de rigidification, des panneaux de renfort non représentés sont collés sur l'arrière du premier flan 10, dans les zones situées entre les premières lignes de pliage 16, 18 et les deuxièmes lignes de pliage 17, 19. Autrement dit, quatre panneaux de renfort sont collés dans ces zones. Deux panneaux de renfort inférieurs sont collés dans les zones de la première partie inférieure 64, de l'extrémité inférieure 30 jusqu'au segment rectiligne de découpe 58. Et deux panneaux de renfort supérieurs sont collés dans les zones de la première partie inférieure, depuis le segment rectiligne de découpe 58 jusqu'au dessus de la dernière ouverture rectangulaire transversale 28. Aussi, les deux volets latéraux 36, 38 sont repliés et collés contre les panneaux de renfort en libérant les ouvertures rectangulaires transversales 20, 22, 24, 26, 28. Celles-ci définissent alors deux bords libres opposés des deux parois latérales opposées 108, 110.

[0058] Ensuite, cinq exemplaires du troisième flan 114 peuvent être installés à l'intérieur de l'ensemble cylindrique précité.

[0059] On décrira ce mode d'installation en regard des [Fig. 1], [Fig. 2] et [Fig. 3], et en particulier à hauteur de la dernière ouverture rectangulaire transversale 28.

[0060] Ainsi, la bordure d'accrochage antérieure 116 du troisième flan 114 est prise en sandwich entre l'arrière de la traverse 42 et la bordure inférieure 40 repliée à 180° vers l'intérieur de l'ensemble cylindrique. La bordure d'accrochage 116 est collée entre la traverse 42 et la bordure inférieure 40 repliée.

[0061] À l'opposé, la bordure d'accrochage postérieure 118 est montée articulée sur le deuxième flan rectan-

gulaire en regard 66, et plus précisément sur la paroi arrière 76 en engageant les deux onglets 130, 128 à travers les fentes d'ancrage 88, 90 de la paire supérieure des deux paires de fentes d'ancrage 88, 90 ; 92, 94 de la deuxième partie supérieure 84 du deuxième flan 66. Pour engager les onglets 130, 128 dans les deux fentes d'ancrage 88, 90, on procède tout d'abord au repli des languettes latérales 132, 134 vers le centre des onglets 130, 128. Puis ensuite, lorsque les onglets 130, 128 viennent s'étendre en saillie à l'arrière de la paroi arrière 76, on déplie des languettes latérales 132, 134 en regard de la face arrière de la paroi arrière 76, en dehors des fentes d'ancrage 88, 90 de manière à interdire le retrait des onglets 130, 128. De la sorte, la bordure d'accrochage postérieure 118 est en prise dans la paroi arrière 76 en regard de la traverse 42. Et au surplus, elle est articulée sur cette paroi arrière 76 selon une ligne de pliage définie par les fentes d'ancrage 88, 90.

[0062] Aussi, les quatre autres traverses 42 définies par les quatre autres ouvertures rectangulaires transversales 20, 22, 24, 26 sont de la même façon équipées d'un troisième flan 114, et reliées à la paroi arrière 76 par l'intermédiaire des quatre autres paires de fentes d'ancrage 92, 94 ; 96, 98 ; 100, 102 ; 104, 106.

[0063] Ainsi, les troisièmes flans 114, permettent de réaliser chacun, un élément d'appui comprenant, un bord antérieur formé de la traverse 42, de la bordure d'accrochage antérieure 116 et du bord inférieur 40 replié contre elle, et à l'opposé un bord postérieur formé grâce à la bordure d'accrochage postérieure 118 engagée dans la paroi arrière 76. Aussi, les troisièmes flans 114 définissent une partie intermédiaire s'étendant du bord postérieur au bord antérieur en formant deux trapèzes isocèles 113, 115 reliés ensemble par leurs petits côtés.

[0064] Aussi, on observera que la traverse 42 permet de réaliser au surplus un rebord surmontant le bord antérieur. On retrouvera ci-après sur la [Fig. 6], l'élément d'appui et son bord antérieur surmonté par son rebord.

[0065] Selon ladite autre variante de réalisation précitée, les deux autres onglets d'accrochage de la bordure d'accrochage antérieure du troisième flan sont respectivement engagés à travers les deux fentes contiguës pratiquées dans la bordure inférieure 40. De la sorte, les deux autres onglets d'accrochage viennent en prise dans les deux fentes contiguës et sont pris en sandwich entre l'arrière de la traverse et la bordure inférieure repliée à 180° vers l'intérieur de l'ensemble cylindrique. Il n'est alors ici, nul besoin d'adhésif.

[0066] Ainsi, on observera que ladite variante de réalisation précitée, ladite une autre variante de réalisation et ladite encore une autre variante de réalisation, permettent de réaliser un présentoir pliable sans adhésif. Les éléments sont en effet reliés ensemble par des liaisons mécaniques.

[0067] En outre, la [Fig. 4] illustre une plaque d'appui 136 rectangulaire en carton. Cette plaque d'appui 136 présente une longueur sensiblement égale à la distance séparant les deux premières lignes de pliage 16, 18 du

premier flan 10, et une largeur sensiblement égale à la largeur des deux parois latérales opposées 108, 110 du premier flan 10. La plaque d'appui 136 peut être en carton ondulé, double face par exemple. Elle peut également être réalisée dans un carton plus rigide, par exemple un carton alvéolé.

[0068] De la sorte, la plaque d'appui 136 est insérée à l'intérieur de l'ensemble cylindrique précité et en applique sur ladite partie intermédiaire définie par le troisième flan 114.

[0069] La [Fig. 5] illustre un présentoir pliable 138 ainsi réalisé, dans un état déplié. On retrouve sur cette figure la paroi arrière 76 et sa ligne de pliage transversal 78 ainsi que les deux parois latérales opposées en regard l'une de l'autre 108, 110.

[0070] On retrouve également les deux premières lignes de pliage 16, 18, délimitant les deux bords libres 107, et les deuxièmes lignes de pliage 17, 19 du premier flan 10 sensiblement parallèles entre elles. Aussi, on aperçoit sur la figure, la découpe du segment rectiligne 58 et de la ligne courbe 60 en forme de vague sur la face externe de la paroi latérale 110. La découpe du segment rectiligne 58 de l'autre paroi latérale 108 est ici cachée. En revanche, apparaît à l'intérieur, la découpe en décrochement 46 de cette dernière paroi latérale prolongée par la découpe en ligne courbe 60. L'autre découpe en décrochement 48 est ici masquée. La découpe en décrochement 46, permet de former la languette d'indexation 50, ou languette de centrage, et le logement d'indexation 54 correspondant dans laquelle elle vient s'engager. Ainsi, un tel agencement permet l'ajustement parfaitement centré des deux demi-parois latérales respectivement des deux paires de demi-parois latérales 109, 111. De plus, la découpe en ligne courbe 60 participe également de ce centrage.

[0071] En outre, et selon un mode de réalisation particulièrement avantageux, les languettes d'indexation 50, 52 sont munies à l'intérieur d'un adhésif double-face de manière à pouvoir les rendre solidaires des panneaux de renfort inférieurs situés dans les zones de la première partie inférieure. Grâce à ce mode de réalisation, les parties supérieure et inférieure sont maintenues l'une à l'autre. Ainsi, les deux paires de demi-parois latérales 109, 111, apparaissent comme formant deux parois latérales opposées 108, 110 parfaitement continues.

[0072] Aussi, et selon un mode de réalisation préféré, les logements d'indexation sont formés en U avec une profondeur plus importante que celle des logements 54, 56 illustrés sur la [Fig. 1], tandis que les languettes d'indexation, en correspondance, sont plus longues. De la sorte, on peut s'affranchir de la mise en œuvre d'un adhésif car, les languettes d'indexation ainsi allongées, engagées dans les logements d'indexation en U assurent un blocage mécanique des parties supérieures et inférieures.

[0073] Par ailleurs, on observera que des plaques d'appui 136, du type représenté sur la [Fig. 4], ont été insérées à l'intérieur de l'ensemble cylindrique et mises

en applique sur la partie intermédiaire de l'élément d'appui. De la sorte, les produits dont l'on souhaite faire la promotion peuvent être présentés et déposés sur l'élément d'appui. On observera que le rebord préserve ces produits de leur chute occasionnelle.

[0074] Un avantage du présentoir pliable 138 conforme à l'invention réside dans son mode de re-pliage qui permet d'obtenir un élément compact malgré ses dimensions lorsqu'il est déplié.

[0075] Ainsi, à partir du présentoir 138 représenté sur la [Fig. 5], on vient retirer tout d'abord les plaques d'appui 136.

[0076] Ensuite, on vient décoller les languettes d'indexation 50, 52 de manière à pouvoir libérer les demi-parois des deux paires 109, 111. Puis on vient basculer la partie supérieure vers l'arrière autour de la ligne de pliage transversal 78 de la paroi arrière 76. Les deux parties 86, 84 de paroi arrière 76 que divise la ligne de pliage transversale 78 sont alors portées dos à dos.

[0077] Puis, on procède pour chacune des parties supérieures et inférieures, au pliage en deux l'une vers l'autre des demi-parois latérales selon les deuxièmes lignes de pliage 17, 19. Simultanément, les parties intermédiaires se plient selon la double ligne de pliage transverse 124 du troisième flan 114.

[0078] On se référera à présent sur la [Fig. 6] montrant partiellement la partie supérieure du présentoir 138 lorsqu'elle se replie et à des fins de compréhension du mode de pliage. Ainsi, on retrouve les deuxièmes lignes de pliage 17, 19, ou lignes de pliage médianes, qui s'étendent au-delà du présentoir pour une meilleure compréhension. On retrouve également les premières lignes de pliage 16, 18.

[0079] Aussi, la [Fig. 6] montre deux éléments d'appui 140 à distance l'un de l'autre et comportant deux bords antérieurs 142, surmontés respectivement d'un rebord 144, et deux bords postérieurs opposés 146 articulés sur la paroi arrière 76. Comme indiqué ci-dessus, les bords antérieurs 142 résultent de l'assemblage des traverses 42, de la bordure d'accrochage antérieure ici cachée et du bord inférieur 40 replié contre elle.

[0080] On retrouve également les parties intermédiaires comprenant respectivement les deux trapèzes isocèles 113, 115, lesquels sont séparés l'un de l'autre par la ligne de pliage transverse 124. Ainsi, lorsque les deux parois latérales opposées 108, 110 se plient en deux l'une vers l'autre selon les deuxièmes lignes de pliage 17, 19, elles se rapprochent l'une de l'autre selon les flèches R, T, tandis que les parties intermédiaires se plient également. Les deux trapèzes isocèles 113, 115 des parties intermédiaires se plient l'un par rapport à l'autre selon la ligne de pliage transverse 124, et respectivement par rapport au rebord 144 et à la paroi arrière 76. On observera que les deux parois latérales opposées 108, 110 sont autorisés à se plier dans les échancrures 120, 122 des parties intermédiaires.

[0081] En poursuivant le mouvement de rapprochement des deux parois latérales opposées 108, 110, com-

me illustré sur la [Fig. 7], elles se plient en deux l'une sur l'autre et viennent s'appliquer à plat contre la paroi arrière 76, tout comme les parties intermédiaires constituées des deux trapèzes isocèles 113, 115. On obtient ainsi un pliage compact de la partie supérieure du présentoir 138.

[0082] Aussi, on comprend que la partie inférieure du présentoir 138 est repliée de la même façon au dos de la paroi arrière 76.

[0083] L'exemple ici décrit au regard des [Fig. 1], [Fig. 2] et [Fig. 5], visant à former cinq tablettes de réception l'est à titre illustratif.

[0084] Bien entendu, il est possible de prévoir un présentoir pliable selon l'invention présentant moins de tablettes, ou bien plus de tablettes de réception et, pliable en deux parties ou non.

[0085] En outre, il est décrit ci-dessus le pliage compact du présentoir 138. A l'inverse, le dépliage est tout aussi aisé et rapide.

Revendications

1. Présentoir pliable en carton rigide comprenant :

- une paroi arrière (76) présentant deux bords latéraux (68, 70), et deux parois latérales (108, 110) montées respectivement articulées sur lesdits deux bords latéraux et présentant chacune un bord libre (107) opposé auxdits bords latéraux, lesdites deux parois latérales (108, 110) étant adaptées à être portées en regard l'une de l'autre ;

- au moins un élément d'appui comportant d'une part un bord postérieur monté articulé sur ladite paroi arrière (76) et un bord antérieur (40, 42, 116) opposé s'étendant entre les bords libres (107) desdites deux parois latérales en regard, et d'autre part une partie intermédiaire (113, 115) s'étendant dudit bord postérieur audit bord antérieur pour pouvoir former une tablette de réception ;

caractérisé en ce que ledit bord antérieur (40, 42, 116) est articulé sur lesdits bords libres (107), tandis que ladite partie intermédiaire (113, 115) est montée articulée sur ledit bord antérieur ;

et en ce que lesdites deux parois latérales (108, 110) sont adaptées à être pliées respectivement en deux l'une vers l'autre selon une ligne de pliage médiane (17, 19) parallèle au bord latéral (68, 70) de ladite paroi arrière (76), tandis que ladite partie intermédiaire (113, 115) se plie en deux selon une ligne de pliage transverse (124) sensiblement perpendiculaire aux lignes de pliage médianes (17, 19) pour porter ladite partie intermédiaire (113, 115) et lesdites deux parois latérales (108, 110) respectivement pliées en deux contre ladite paroi arrière (76).

2. Présentoir pliable selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite paroi arrière (76) présente au moins une fente d'ancrage (88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106), tandis que ledit bord postérieur présente au moins une languette d'ancrage (128, 132, 134 ; 130, 132, 134) adaptée à venir en prise à travers ladite au moins une fente d'ancrage.

3. Présentoir pliable selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ladite partie intermédiaire forme deux trapèzes isocèles (113, 115) reliés ensemble par leur petit côté.

4. Présentoir pliable selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ladite ligne de pliage transverse (124) s'étend selon ledit petit côté desdits trapèzes isocèles.

5. Présentoir pliable selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** ledit bord antérieur est surmonté d'un rebord (42).

6. Présentoir pliable selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre une plaque d'appui (136) en carton rigide adaptée à venir en applique sur ladite partie intermédiaire (113, 115).

7. Présentoir pliable selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre un autre élément d'appui (114) comportant d'une part un autre bord postérieur monté articulé sur ladite paroi arrière à une distance dudit un bord postérieur et un autre bord antérieur (40, 42, 116) opposé articulé sur lesdits bords libres à ladite distance dudit un bord antérieur, et d'autre part une autre partie intermédiaire s'étendant dudit autre bord postérieur audit autre bord antérieur.

8. Présentoir pliable selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** ladite paroi arrière présente une ligne de pliage transversale (78) perpendiculaire auxdits deux bords latéraux (68, 70), tandis que lesdites deux parois latérales (108, 110) présentent une ligne de découpe transversale (58, 60) s'étendant dans le prolongement de ladite ligne de pliage transversale (78) en formant deux paires de demi-parois latérales.

9. Présentoir pliable selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** chacune desdites deux paires de demi-parois présentent deux bords de contact opposés comportant des languettes de centrage (50, 52) pour pouvoir centrer lesdites deux demi-parois.

10. Procédé de réalisation d'un présentoir pliable selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comprend les étapes suivantes :

- on fournit un premier flan (10) en carton rigide présentant deux bords de premier flan opposés (12, 14) et deux premières lignes de pliage (16, 18) parallèles auxdits deux bords de premier flan et respectivement à équidistance desdits deux bords de premier flan, ledit premier flan présentant en outre au moins deux ouvertures rectangulaires superposées (28, 26, 24, 22, 20) séparées par une traverse (42) et situées entre lesdites deux premières lignes de pliage (16, 18), et deux deuxièmes lignes de pliage (17, 19) s'étendant respectivement parallèlement entre lesdits bords de premier flan et lesdites premières lignes de pliage ;

- on fournit un deuxième flan rectangulaire en carton rigide (66) présentant deux grandes bordures opposées (72, 74) articulées et on relie ensemble lesdits deux bords de premier flan auxdites deux grandes bordures, tandis que ledit premier flan (10) se plie en trois le long desdites deux premières lignes de pliage (16, 18) ;

et,

- on fournit un troisième flan en carton rigide (114) présentant deux bordures d'accrochage opposées (116, 118) et une ligne de pliage transverse (124) à équidistance desdites deux bordures d'accrochage, et on monte l'une desdites bordures d'accrochage (116) articulée sur ladite traverse (42) et l'autre desdites bordures d'accrochage (118) articulée sur ledit deuxième flan rectangulaire (66) en regard.

5

10

15

20

25

30

35

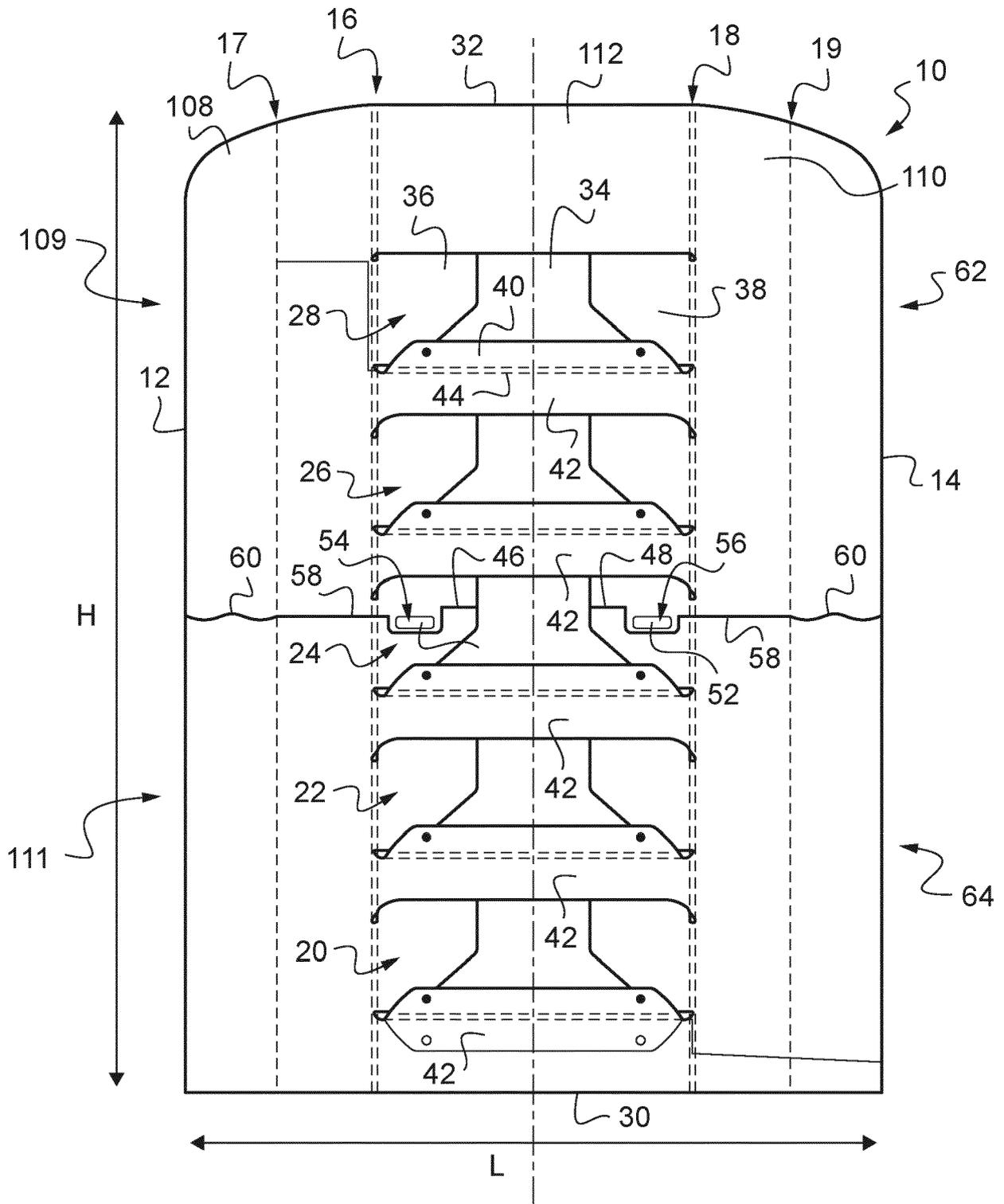
40

45

50

55

Fig.1



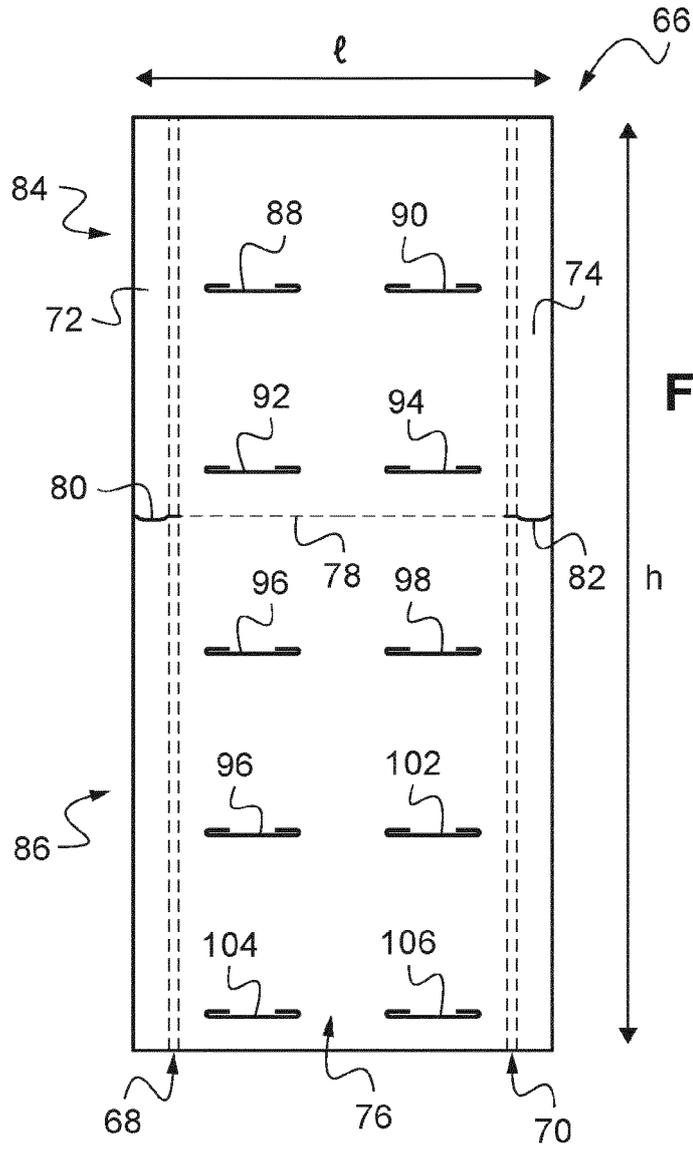


Fig. 2

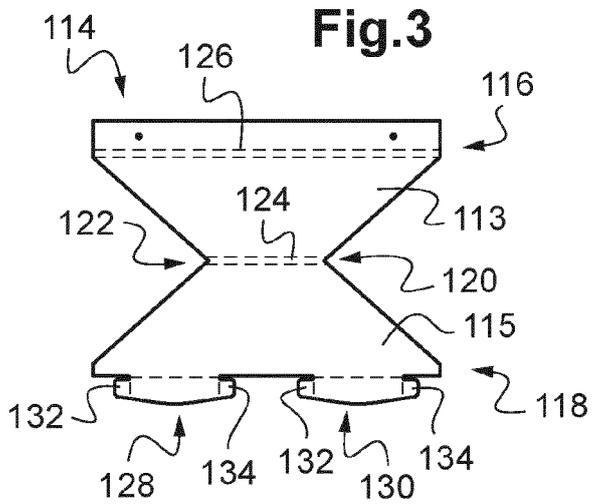


Fig. 3

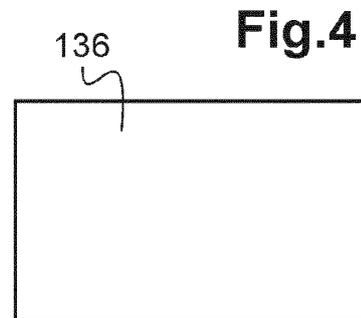


Fig. 4

Fig.6

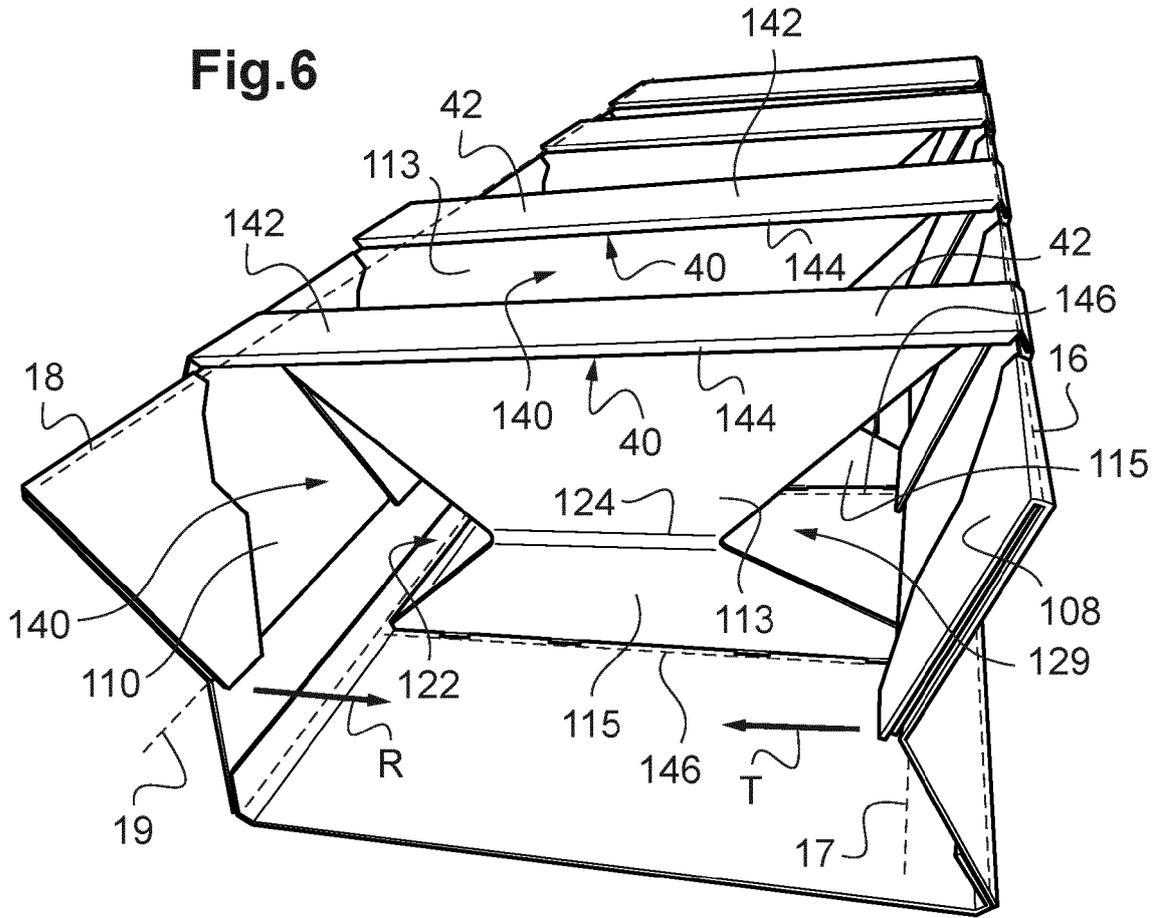
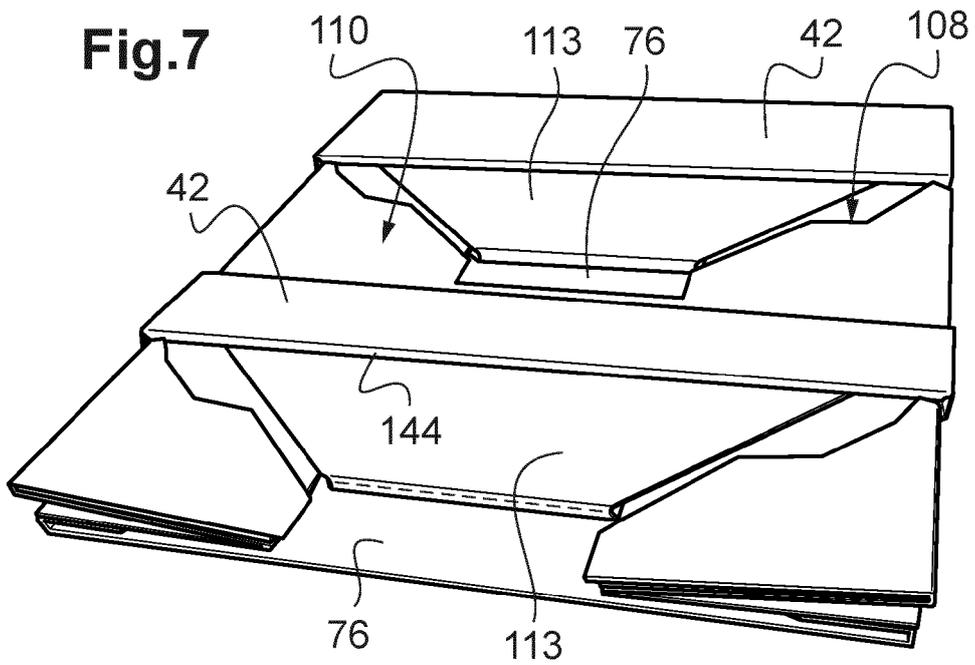


Fig.7





Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 21 20 2243

5

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

10

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 2 956 959 A1 (CAMELEON GROUP [FR]) 9 septembre 2011 (2011-09-09) * page 4, ligne 10 - page 13, ligne 7; figures 1-8 *	1-10	INV. A47F5/11

A	WO 2011/154568 A1 (MESTRES ARMENGOL FERRAN [ES]; LOPEZ FERNANDEZ FRANCISCO [ES]) 15 décembre 2011 (2011-12-15) * alinéa [0052] - alinéa [0101]; figures 37-41 *	1-10	

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47F

15

20

25

30

35

40

45

1

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

50

Lieu de la recherche

La Haye

Date d'achèvement de la recherche

1 mars 2022

Examineur

Kohler, Pierre

55

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

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

EP 21 20 2243

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.

01-03-2022

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2956959 A1	09-09-2011	AUCUN	
WO 2011154568 A1	15-12-2011	EP 2580997 A1	17-04-2013
		ES 2372076 A1	13-01-2012
		US 2014014606 A1	16-01-2014
		WO 2011154568 A1	15-12-2011

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 2975576 [0007]