

(19)



(11)

EP 3 437 524 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
15.12.2021 Bulletin 2021/50

(51) Int Cl.:
A47F 5/00 ^(2006.01) **A47F 3/04** ^(2006.01)
A47B 96/04 ^(2006.01) **G09F 3/20** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18181457.5**

(22) Date de dépôt: **03.07.2018**

(54) **ARMOIRE DE PRÉSENTATION**

WARENPRÄSENTATIONSSCHRANK

DISPLAY CABINET

(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**

(30) Priorité: **01.08.2017 FR 1757361**

(43) Date de publication de la demande:
06.02.2019 Bulletin 2019/06

(73) Titulaire: **SAVENCIA SA
78220 Viroflay (FR)**

(72) Inventeur: **SERVOZ, Thierry
78280 Guyancourt (FR)**

(74) Mandataire: **Gevers & Orès
Immeuble le Palatin 2
3 Cours du Triangle
CS 80165
92939 Paris La Défense Cedex (FR)**

(56) Documents cités:
**WO-A2-01/26078 FR-A- 1 032 611
JP-U- H0 539 372 JP-U- S61 187 563
US-A- 3 598 066 US-A- 5 722 623**

EP 3 437 524 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] Il est connu de prévoir des armoires de présentation pour des articles vendus en petite, moyenne ou grande surface. Il est aussi connu de prévoir ces armoires sous la forme de vitrines à air réfrigéré, notamment pour des articles devant être stockés au frais. Certaines demandes de brevet traitent, ainsi, de la conception/de l'agencement des étagères à l'intérieur desdites armoires. Par exemple, les demandes de brevet EP1547492A2 et WO200908999A1 proposent des armoires dont l'agencement intérieur vise à améliorer la circulation d'air frais. D'autres exemples d'armoires sont proposés dans les documents JP 39372 U, US 3 598 066, JP S61 187563 U et FR 1 032 611. Les documents WO 1/26078 et US 5 722 623 donnent des exemples de bandes de support d'informations pour armoires.

[0002] Néanmoins, les arrangements divulgués dans ces demandes de brevet ne proposent pas une visibilité optimale du contenu de ces armoires, ni une capacité de stockage suffisante.

[0003] Un des objectifs de l'invention consiste à proposer une armoire de présentation qui assure une bonne visibilité de son contenu tout en présentant une capacité de stockage adaptée à la vente en petite, moyenne ou grande surface.

[0004] Ainsi, l'invention concerne une armoire de présentation destinée au stockage d'articles alimentaires, l'armoire comprenant une pluralité d'étagères, l'armoire présentant une direction d'extension principale, dite hauteur de l'armoire, les étagères étant réparties sur la hauteur de l'armoire, chaque étagère étant séparée de la précédente et/ou de la suivante le long de la hauteur de l'armoire par un espace vide destiné à recevoir au moins un des articles, ladite hauteur étant confondue avec la direction Z d'un repère orthonormé (X, Y, Z) attaché à l'armoire.

[0005] Selon l'invention, la pluralité d'étagères se sépare en deux groupes d'étagères, chacun des deux groupes d'étagères comprenant au moins deux étagères ayant une profondeur donnée, la profondeur d'une étagère étant mesurée le long de la direction Y dudit repère orthonormé, le premier groupe d'étagères présentant une première profondeur qui est supérieure à la profondeur des étagères du second groupe d'étagères, dite seconde profondeur, ladite armoire comprenant, en outre, une bande support apte à porter une première présentation d'information, ladite bande support marquant une séparation entre les deux groupes d'étagères le long de la direction Z.

[0006] L'armoire de présentation de l'invention comprend deux groupes d'étagères. Chacun de ces deux groupes d'étagères présente des étagères qui ont la même profondeur. Néanmoins, les deux profondeurs sont différentes et cela présente l'avantage de décaler une partie de l'armoire par rapport à l'autre.

[0007] De plus, une bande support destinée à une présentation d'information est prévue entre ces deux parties

d'armoire afin, par exemple, de donner des indications claires du contenu de ladite armoire, par exemple des produits de grande consommation.

[0008] Le décalage entre les deux groupes d'étagères présente aussi l'avantage d'améliorer la vision directe de son contenu. En effet, la mise en retrait d'une partie des étagères permet à l'utilisateur de mieux visualiser le contenu des étagères, par exemple de celles qui sont avancées par rapport aux autres.

[0009] D'autre part, les étagères restent de profondeurs relativement conséquentes. Autrement dit, l'invention ne propose pas une solution dans laquelle les étagères ont une profondeur régulièrement réduite au fur et à mesure que l'on se déplace le long de la hauteur de l'armoire. Cela présente l'avantage supplémentaire de proposer un espace de stockage conséquent.

[0010] Ainsi, l'armoire de présentation de l'invention assure une bonne visibilité de son contenu tout en présentant une capacité de stockage adaptée notamment à la vente en petite, moyenne ou grande surface.

[0011] Selon l'invention:

- lorsque l'armoire prend appui sur le sol, le premier groupe d'étagères est plus proche du sol que le second groupe d'étagères, ladite bande support étant positionnée entre les deux groupes d'étagères,
- ladite bande support est maintenue en position par une fixation sur une étagère du second groupe d'étagères,
- de préférence ladite bande support est maintenue en position par une fixation magnétique et/ou mécanique et/ou un collage sur une étagère du second groupe d'étagères,
- de préférence le rapport de la seconde profondeur sur la première profondeur est compris dans l'intervalle $[0,4 ; 0,9]$,
- de préférence le premier groupe d'étagères comprend deux étagères et le second groupe d'étagères en comprend trois ou quatre,
- la plupart desdites étagères sont sensiblement coplanaires au plan (X, Y) dudit repère orthonormé,
- ladite bande support est inclinée par rapport audit plan (X, Y) de manière à faciliter à un utilisateur extérieur la lecture de la première présentation d'information portée par ladite bande support,
- de préférence l'armoire de l'invention comprend, en outre, au moins une étagère inclinée par rapport audit plan (X, Y), ladite étagère inclinée appartenant de préférence au second groupe d'étagères,
- de préférence l'armoire de l'invention comprend, en outre, des séparateurs qui s'étendent le long de la direction Z dudit repère orthonormé (X, Y, Z), lesdits séparateurs servant de support à une seconde présentation d'information et/ou au maintien en position de la bande support,
- l'armoire de l'invention est réfrigérée,
- l'armoire de l'invention est destinée à garder lesdits articles au frais.

[0012] L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, détails, caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative détaillée qui va suivre, d'au moins un mode de réalisation de l'invention donné à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, en référence aux dessins schématiques annexés :

- la figure 1 illustre un exemple de l'art antérieur, vu de côté,
- la figure 2a illustre schématiquement un premier exemple de réalisation d'une armoire qui n'est pas selon l'invention, vue de côté, en comparaison avec l'art antérieur illustré à la figure 1,
- la figure 2b est une vue de détail de la partie entourée sur la figure 2a,
- la figure 2c est une représentation à main levée et en perspective légèrement inclinée de la figure 2b,
- la figure 3 est une vue de côté d'un second exemple de réalisation d'une armoire qui n'est pas selon l'invention,
- la figure 4 est une représentation en vue isométrique légèrement inclinée d'un troisième exemple de réalisation d'une armoire selon l'invention,
- la figure 5a illustre schématiquement un quatrième exemple de réalisation d'une armoire, celui-ci selon l'invention, vue de côté,
- la figure 5b est un détail de la partie entourée sur la figure 5a, en vue isométrique légèrement inclinée et éclatée,
- la figure 5c vient en complément de la figure 5b, la vue n'étant plus représentée éclatée,
- la figure 6 est une représentation schématique mettant en évidence un éclairage optimisé à l'intérieur d'un exemple d'armoire selon l'invention,
- la figure 7 est une vue de côté d'un cinquième exemple de réalisation d'une armoire, celui-ci aussi selon l'invention.

[0013] La figure 1 illustre un exemple de l'art antérieur, vu de côté.

[0014] Cette figure illustre une armoire de présentation destinée au stockage d'articles alimentaires, l'armoire comprenant une pluralité d'étagères ayant toutes la même profondeur. L'utilisateur qui se trouve en face aura des difficultés à visualiser le contenu de certains étages de cette armoire, par exemple le contenu des étages repérés 2 et 7 sur ladite figure. D'autre part, dans le cas de cette armoire de présentation, l'utilisateur n'est pas guidé ; la visualisation du contenu d'une telle armoire ne lui est pas facilitée.

[0015] La figure 2a illustre schématiquement un premier exemple de réalisation d'une armoire 10 qui n'est pas selon l'invention, vue de côté, de manière à faire une comparaison avec l'art antérieur illustré à la figure 1.

[0016] Sur cette figure, l'armoire de présentation 10 destinée au stockage d'articles alimentaires A (voir figure 2c) comprend une pluralité d'étagères 21, 22.

[0017] On entend par « armoire de présentation », un meuble à plusieurs étages, ou niveaux, comprenant notamment une porte 12, en particulier transparente (voir figure 5a, 6 ou 7). Par « armoire de présentation » on entend aussi vitrine de présentation.

[0018] Le « stockage » est ici effectué dans l'objectif de vendre ledit article A.

[0019] Par « étagère », on entend tablette, rack et/ou rayonnage.

[0020] Ici, les articles alimentaires A seront par exemple des articles fromagers, laitiers ou autres articles devant être conservés au frais après emballage, par exemple encore, de la charcuterie. Cette liste d'articles alimentaires A n'est pas exhaustive et l'armoire de l'invention pourra être utilisée avec tout autre type d'articles alimentaires, notamment des boissons ou des items qui sont habituellement conservés à température ambiante, notamment à sec.

[0021] L'armoire 10 présentera avantageusement une direction d'extension principale, dite hauteur de l'armoire 10, les étagères 21, 22 étant réparties sur la hauteur de l'armoire 10, chaque étagère 21, 22 étant séparée de la précédente et/ou de la suivante le long de la hauteur de l'armoire 10 par un espace vide destiné à recevoir au moins un des articles A.

[0022] On entend par « direction d'extension principale », une direction selon laquelle est mesurée une hauteur de l'armoire 10, bien que ladite hauteur puisse parfois être inférieure à la largeur de ladite armoire 10.

[0023] A titre d'exemple, cette hauteur sera avantageusement comprise entre 1 mètre et 2,5 mètres ; elle sera de préférence de l'ordre de 2 mètres.

[0024] A titre de précision, ladite hauteur est confondue avec la direction Z d'un repère orthonormé (X, Y, Z) attaché à l'armoire 10 (voir figures 2a, 3, 4, 5a et 7) et la largeur de l'armoire évoquée ci-avant sera mesurée le long de la direction X.

[0025] Selon l'invention, la pluralité d'étagères 21, 22 se sépare en deux groupes d'étagères G1, G2, chacun des deux groupes d'étagères G1, G2 comprenant des étagères de même profondeur.

[0026] Dans les versions illustrées aux figures 2a, 4, 5a, 6 et 7, le premier groupe d'étagères G1 comprend deux étagères 21 et le second groupe d'étagères G2 en comprend quatre. Ces chiffres ne sont pas limitatifs. Le premier groupe G1 pourra comprendre entre deux et huit étagères 21, ceci sans sortir du cadre de l'invention ; de même, le second groupe G2 pourra comprendre entre deux et huit étagères 22, sans sortir du cadre de l'invention.

[0027] La profondeur d'une étagère 21, 22 sera mesurée le long de la direction Y dudit repère orthonormé. Ainsi, sur la figure 7, la profondeur de l'étagère repérée 224 qui appartient au groupe G2 et qui est illustrée légèrement inclinée dans le plan de la feuille - confondu avec le plan (Y, Z) du repère orthonormé - sera mesurée le long de la direction Y et sera égale à la profondeur des étagères repérées 221, 222 et 223 qui appartiennent au

même groupe G2 mais qui sont, elles, non inclinées dans ledit plan (Y, Z).

[0028] Par « inclinée », on entend non orthogonal à l'axe Z, ou encore non coplanaire au plan (X, Y).

[0029] Selon l'invention, le premier groupe d'étagère G1 présentera une première profondeur P1 qui est supérieure à la profondeur des étagères 22 du second groupe d'étagère G2, dite seconde profondeur P2 (voir notamment figure 7).

[0030] Avantagusement, le rapport de la seconde profondeur P2 sur la première profondeur P1 est compris dans l'intervalle [0,4 ; 0,9]. A titre d'exemple, la première profondeur P1 sera comprise entre 30 et 50 cm et sera de préférence de l'ordre de 40 cm ; tandis que la seconde profondeur P2 sera comprise entre 40 et 60 cm et sera de préférence de l'ordre de 50 cm.

[0031] Ainsi, l'armoire 10 se décompose en deux parties, avec une partie en retrait par rapport à l'autre, en particulier le long de l'axe Y (voir figure 2a), ce qui permet à un utilisateur d'augmenter le nombre d'étages aisément visibles pour un utilisateur extérieur. Autrement dit, le décalage en profondeur au sein de l'armoire 10, notamment en deux zones distinctes, présente l'avantage d'augmenter les chances que l'utilisateur prenne le temps de détailler l'ensemble des articles qu'elle comporte. Encore autrement dit, l'agencement des étagères 21, 22 en deux groupes G1, G2 supprime toute rupture visuelle préexistante, comme par exemple dans le cas de l'armoire illustrée à la figure 1.

[0032] Un avantage complémentaire consiste en l'amélioration de l'éclairage des différents étages, ledit éclairage étant amélioré par le retrait des étagères 22 du second groupe G2 par rapport à celles du premier groupe G1 lorsque l'agencement est voisin de celui illustré à la figure 6.

[0033] En effet, comme illustré sur cette figure, la source lumineuse S peut, avec l'agencement selon l'invention, éclairer une zone supplémentaire L qui se trouve devant les étagères 22 du second groupe G2 et ainsi encore améliorer la visibilité du contenu desdites étagères 22. Cette amélioration est due, en particulier, à l'augmentation du volume d'éclairage entre les extrémités visibles des étagères 21, 22 et une éventuelle paroi transparente 12 prévue devant.

[0034] A titre d'exemple, cette paroi 12, illustrée schématiquement sur la figure 6, servira de vitrine, ou de porte, selon les besoins de l'acheteur de l'armoire 10.

[0035] Ladite porte, ou paroi 12, lorsqu'elle est présente sur l'armoire 10, participe à l'amélioration de la visibilité à l'intérieur de l'armoire 10, en particulier en réfléchissant une partie de la lumière émise par la source lumineuse S vers l'intérieur de l'armoire 10.

[0036] Selon l'invention, encore, ladite armoire 10 comprend une bande support 30 apte à porter une première présentation d'information 31, ladite bande support 30 marquant une séparation entre les deux groupes d'étagères G1, G2 le long de la direction Z (voir notamment figure 3, 4 ou 7).

[0037] On entend par « bande support » un élément mécanique rigide ou semi-rigide étant apte à porter une présentation d'information 31. Autrement dit, la bande support 30 est conçue de manière à ce qu'une présentation d'information 31 qui se présenterait sous la forme d'un carton, d'une feuille imprimée, d'un sticker et/ou tout autre forme de communication, notamment commerciale, soit mise en position et maintenue en position sur ladite bande support 30. Encore autrement dit, la bande support 30 propose une surface, ou espace publicitaire, qui s'intègre au sein d'une armoire, ou vitrine de présentation, de manière à supporter un support de communication appelé, ici, présentation d'information 31.

[0038] A titre d'alternative, la bande support 30 et la présentation d'information 31 seront confondues, notamment dans le cas où la bande support 30 est gravée par des informations en relief, et/ou en creux, notamment à l'une de ses surfaces, celle visible pour un utilisateur extérieur.

[0039] On entend par « la bande support marque une séparation entre les deux groupes d'étagères G1, G2 le long de la direction Z » le fait que la bande support 30 marque une frontière entre les deux groupes d'étagères G1, G2, ladite frontière étant clairement visible pour un utilisateur extérieur.

[0040] Autrement dit, la bande support 30 n'est pas un porte-étiquettes rapporté au bord d'une desdites étagères 21, 22.

[0041] Encore autrement dit, la bande support 30 délimite deux côtés distincts, ou encore deux zones distinctes, de part et d'autre d'elle-même, un premier côté/une première zone comprenant quasi-exclusivement des étagères 21 appartenant au premier groupe G1 et un second côté/une seconde zone comprenant quasi-exclusivement des étagères 22 appartenant au second groupe G2 ; cette délimitation est clairement marquée, indiquée, visible pour un utilisateur extérieur car elle se distingue d'un éventuel porte-étiquettes, voire d'une éventuelle information qui serait rapportée, gravée, écrite directement sur une dite étagère 21, 22, en particulier sur le bord d'une desdites étagères 21, 22.

[0042] Il est intéressant de noter que la bande support 30 pourra être réalisée en matière plastique, par exemple en polychlorure de vinyle (PVC), en matériau métallique, par exemple en aluminium, ou encore, en bois.

[0043] Il est intéressant de noter que la largeur de la bande support 30, mesurée le long de l'axe X, pourra être comprise entre 40 et 150 cm ; elle sera notamment égale, à titre d'exemple, à 60 cm ou à 125 cm. Il est également intéressant de noter que la profondeur de la bande support 30, mesurée le long de l'axe Y lorsque la bande support 30 est mesurée à plat, notamment dans le plan (X, Y), pourra être comprise entre 3 et 10 cm ; elle pourra être égale, à titre d'exemple, à 5 cm ou à 6 cm.

[0044] Autrement dit, la bande support 30 fait saillie par rapport à l'une desdites étagères 21, 22 de manière à ce que sa largeur soit mesurable dans le plan (X, Y), ceci que la bande support 30 s'étende parallèlement au

plan (X, Y) ou pas. Si la bande support 30 ne s'étend pas parallèlement au plan (X, Y), c'est sa projection orthogonale dans le plan (X, Y) qui est appelée largeur qui est mesurée dans le plan (X, Y).

[0045] La mise en position et le maintien en position de la présentation d'information 31 sur la bande support 30 pourra être réalisée par tout moyen d'assemblage connu, tel que le coulisement à l'intérieur d'une bande plastique ou un clipsage semi permanent. Pour ce faire, une bande pliée, notamment en plastique de type PVC, pourra être rapportée sur la bande support 30 et ainsi servir de glissière à la façon d'un porte-étiquettes. La bande support 30 pourra aussi servir de support à un écran numérique fin, ceci sans sortir du cadre de l'invention.

[0046] La bande support 30 s'apparente à un vendeur muet. Cette bande 30, ou module support 30, sépare les deux groupes d'étagères G1, G2 en donnant de l'information et en laissant libre le champ de vision V1 d'un utilisateur qui souhaiterait visualiser le contenu d'une étagère 21 qui se trouverait plus bas le long de l'axe Z - voir la figure 3. Cette figure 3 représente les champs de vision V1, Vi et V2 qui illustrent le fait que l'agencement à l'intérieur de l'armoire 10 aide à augmenter la visibilité de son contenu ; Vi est le champ de vision intermédiaire entre les premier et second champs de vision V1, V2. Vi pointe vers la bande support 30, ou module support 30.

[0047] La combinaison entre les deux caractéristiques suivantes est particulièrement avantageuse :

- le décalage des profondeurs entre deux groupes d'étagères G1, G2, et
- la présence d'une bande support 30 pour présentation d'information 31.

[0048] En effet, l'utilisateur visualise le contenu de l'ensemble des étages de cette armoire 10, sans effort et, ce même utilisateur est guidé dans son analyse des articles alimentaires que l'armoire 10 propose par des informations placées judicieusement pour être lues d'un coup d'œil : celles portées par la bande support 30 (voir champ de vision repéré Vi sur la figure 3).

[0049] A titre de précision, et tel que cela est illustré sur les figures 2a, 3, 4, 5a, 6 et 7, selon l'invention lorsque l'armoire 10 prend appui sur le sol S (voir figures 3 et/ou 5a), le premier groupe d'étagères G1 est plus proche du sol que le second groupe d'étagère G2, ladite bande support 30 étant positionnée entre les deux groupes d'étagères G1, G2.

[0050] A titre de précision, encore, selon l'invention ladite bande support 30 est maintenue en position par une fixation sur une des étagères du second groupe d'étagères 22. Cette fixation pourra être magnétique et/ou mécanique et/ou un collage et/ou tout autre moyen capable d'assurer une telle fixation sur une étagère du second groupe d'étagères 22.

[0051] Ainsi, selon l'invention la bande support 30 fait saillie par rapport à l'étagère sur laquelle elle est main-

tenue en position ; cela signifie qu'elle dépasse du bord de cette étagère 22. Autrement dit, elle dépasse du bord de cette étagère 22 de manière significative et prononcée, le long de la direction Y.

[0052] Quelque soit la fixation choisie, celle-ci sera avantageusement aisée ; elle se fera avantageusement sans l'aide d'outils extérieur, de manière à ce qu'un opérateur de montage prenne un temps réduit à installer ladite bande support 30.

[0053] Elle pourra aussi se faire par soudage en usine, ou encore par boulonnage en usine ou sur le lieu de son installation.

[0054] Selon l'invention, la profondeur de l'étagère 22 du second groupe G2, prise ensemble avec la profondeur de la bande support 30, lorsque la bande support 30 est fixée à une étagère 22 du second groupe G2, ne dépassera pas la profondeur de l'étagère 21 du premier groupe G1 directement adjacente. Ainsi, le contenu de l'étagère 21 du premier groupe G1 directement adjacente restera visible à un utilisateur extérieur.

[0055] Le choix de fixer la bande support 30 à une étagère du second groupe 22 est avantageux car la bande support 30 délimite alors deux zones distinctes en formant une frontière claire entre les étagères 22 du second groupe G2 et les étagères 21 du premier groupe G1.

[0056] Les figures 5a, 5b et 5c donne un exemple de fixation magnétique. Cette fixation comporte deux aimants 32, par exemple des aimants 32 aptes à supporter une charge dont la masse peut aller jusqu'à 50kg. Il est intéressant de noter que la bande support 30, ou bande de lecture 30, est compatible avec un porte-étiquettes 33, 33'. Autrement dit, la bande support 30 ne cache pas, ni ne se substitue aux traditionnels porte-étiquettes 33, 33' prévues aux extrémités des étagères 21, 22 de telles armoires (voir figure 5c).

[0057] Sur les figures 5a, 5b et 5c, comme sur les figures 6 et 7, les exemples de réalisation selon l'invention présentent une bande support 30 inclinée par rapport audit plan (X, Y) de manière à faciliter à un utilisateur extérieur la lecture de la première présentation d'information 31.

[0058] On entend par « coplanaire au plan (X, Y) », parallèle au plan (X, Y).

[0059] On entend par « inclinée par rapport au plan (X, Y) », une inclinaison dans le plan (Y, Z) qui est aussi celui de la feuille. Autrement dit, la version coplanaire au plan (X, Y) est une version qui est orthogonale à l'axe Z dans ledit plan (Y, Z).

[0060] La figure 4 illustre un exemple de réalisation dans lequel le premier groupe d'étagères G1 comprend deux étagères 21 et le second groupe d'étagères G2 en comprend quatre. Dans cet exemple, encore, les étagères 21, 22 sont sensiblement coplanaires au plan (X, Y) du repère orthonormé.

[0061] Avantageusement, l'armoire de l'invention pourra comprendre, comme illustré sur cette figure, des séparateurs 41 qui s'étendent le long de la direction Z dudit repère orthonormé (X, Y, Z). Lesdits séparateurs

41 pourront servir à délimiter verticalement des zones de ventes ; on parle alors de joues séparatrices 41.

[0062] Lesdits séparateurs 41 pourront aussi servir de support à une seconde présentation d'information 42. Dans ce cas précis, les présentations d'information 42 seront orientées le long de l'axe Z, verticalement, et feront saillies de l'extrémité des joues séparatrices 41. Ces secondes présentations d'information 42 viendront donc en complément des premières présentations d'information 31, par exemple pour servir de page de lecture. Les joues séparatrices 41, à l'endroit desdites secondes présentations d'information 42, pourront être issues de matière avec lesdites présentations d'informations 42 de manière à former un seul et unique panneau séparateur/présentateur d'information.

[0063] Les joues séparatrices 41 pourront aussi servir au maintien en position de la bande support 30, notamment si celle-ci n'est directement fixée à une étagère 21, 22 comme décrit précédemment. Les joues séparatrices 41 pourront encore servir à renforcer le maintien en position de la bande support 30, en collaboration avec l'une au moins des fixations à une étagère 21, 22 comme décrit précédemment.

[0064] Il est intéressant de noter que les séparateurs 41, 42 pourront être réalisés en matière plastique, par exemple en thermoplastique, transparent ou opaque, tel que le polyméthacrylate de méthyle.

[0065] D'autre part, comme cela est illustré aux figures 3 et 7, l'armoire de l'invention 10 pourra comprendre au moins une étagère 224 inclinée par rapport audit plan (X, Y).

[0066] Considérant que la projection orthogonale de ladite étagère 224 inclinée dans le plan (X, Y) présente une longueur sensiblement égale à ladite seconde profondeur P2 et qu'elle se situe du côté de la zone délimitée par la bande de support 30 qui comprend les étagères 22 de plus petite profondeur (par rapport à la profondeur des étagères 21 du premier groupe G1 d'étagères 21), on considèrera que ladite étagère 224 inclinée appartient au second groupe d'étagères.

[0067] Cela n'est pas limitatif.

[0068] En effet, une dite étagère inclinée pourra aussi appartenir au premier groupe G1 d'étagères 21 car sa projection orthogonale dans le plan (X, Y) présente une longueur sensiblement égale à ladite seconde profondeur P1 et car elle se situe du côté de la zone délimitée par la bande de support 30 qui comprend les étagères 21 de plus grande profondeur (par rapport à la profondeur des étagères 22 du second groupe G2 d'étagères 22).

[0069] Cette étagère 224 inclinée, qu'elle appartienne au premier ou au second groupe d'étagères G1, G2, pourra être munie d'un système à rouleaux facilitant l'acheminement des articles A qu'elle porte vers l'extrémité de l'étagère qui fait face à un utilisateur qui se tient debout devant l'armoire 10. Ainsi, l'espace utilisable pour le stockage d'articles A dans l'armoire 10 est optimisé.

[0070] Il est intéressant de noter que les étagères 21, 22 pourront être assemblées à la structure cadre de l'ar-

moire 10 par tout moyen connu. Par exemple, via l'extrémité des étagères 21, 22 qui n'est pas visible à un utilisateur extérieur, ladite extrémité étant accrochée à une barre de charge (non illustrée ici) sur le fond 11 de l'armoire 10 (voir figure 5a), ou encore, sur des montants 11' passant par ce fond 11 (voir figure 5b).

[0071] Un système de fixation à rabats pourra aussi être utilisé, les rabats servant d'équerres. Des équerres séparées pourront aussi être utilisées, ceci sans sortir du cadre de l'invention.

[0072] L'armoire 10 de l'invention est réfrigérée.

[0073] Plus précisément, l'armoire 10 de l'invention est destinée à garder lesdits articles A au frais.

[0074] Le recul entre les deux groupes d'étagères G1, G2 de l'armoire 10, pris en combinaison avec la présence d'une bande de lecture 30 entre ces deux groupes d'étagères G1, G2, sera avantageusement adapté pour des armoires 10 dont la largeur mesurée le long de l'axe X est de l'ordre de 40 cm, 60 cm, ou 125 cm.

Revendications

1. Armoire de présentation (10) réfrigérée destinée au stockage d'articles alimentaires (A) au frais, l'armoire (10) comprenant une pluralité d'étagères (21, 22), l'armoire (10) présentant une direction d'extension principale, dite hauteur de l'armoire, les étagères (21, 22) étant réparties sur la hauteur de l'armoire (10), chaque étagère (21, 22) étant séparée de la précédente et/ou de la suivante le long de la hauteur de l'armoire (10) par un espace vide destiné à recevoir au moins un des articles (A), ladite hauteur étant confondue avec la direction Z d'un repère orthonormé (X, Y, Z) attaché à l'armoire (10), la pluralité d'étagères (21, 22) se séparant en deux groupes d'étagères (G1, G2), chacun des deux groupes d'étagères (G1, G2) comprenant au moins deux étagères (21, 22) ayant une profondeur donnée, la profondeur d'une étagère (21, 22) étant mesurée le long de la direction Y dudit repère orthonormé, le premier groupe d'étagères (G1) présentant une première profondeur (P1) qui est supérieure à la profondeur des étagères du second groupe d'étagères (G2), dite seconde profondeur (P2), ladite armoire comprenant des porte-étiquettes (33, 33') prévus aux extrémités des étagères (21, 22), ladite armoire (10) étant **caractérisée en ce qu'elle** comprend, en outre, une bande support (30) fixée à une étagère (22) du second groupe d'étagères (G2) et apte à porter une première présentation d'information (31), ladite bande support (30) marquant une séparation entre les deux groupes d'étagères (G1, G2) le long de la direction Z, ladite bande support (30) ne se substituant pas à un porte-étiquette (33, 33'), la bande-support (30) faisant saillie par rapport à l'étagère (22) sur laquelle elle est maintenue en position, la profondeur (P2) de l'étagère (22) du second groupe (G2) prise

ensemble avec la profondeur de la bande support (30) ne dépasse pas la profondeur (P1) de l'étagère (21) du premier groupe (G1) directement adjacente, la plupart desdites étagères (21, 22) étant sensiblement coplanaires au plan (X, Y) dudit repère orthonormé, ladite bande support (30) étant inclinée par rapport audit plan (X, Y) de manière à faciliter à un utilisateur extérieur la lecture de la première présentation d'information (31) portée par ladite bande support (30), et **en ce que** lorsque l'armoire prend appui sur le sol (S), le premier groupe d'étagères (G1) étant plus proche du sol (S) que le second groupe d'étagères (G2), ladite bande support (30) étant positionnée entre les deux groupes d'étagères (G1, G2).

2. Armoire (10) selon la revendication précédente, dans laquelle ladite bande support (30) est maintenue en position par une fixation magnétique et/ou mécanique et/ou un collage sur une desdites étagères (22) du second groupe d'étagères (G2).
3. Armoire (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le rapport de la seconde profondeur (P2) sur la première profondeur (P1) est compris dans l'intervalle [0,4 ; 0,9].
4. Armoire (10) selon l'une des revendications précédentes, comprenant, en outre, au moins une étagère inclinée (224) par rapport audit plan (X, Y), ladite étagère inclinée (224) appartenant de préférence au second groupe d'étagères (G2).
5. Armoire (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre des séparateurs (41) qui s'étendent le long de la direction Z dudit repère orthonormé (X, Y, Z), lesdits séparateurs (41) servant de support à une seconde présentation d'information (42).

Patentansprüche

1. Präsentationskühlschrank (10) zur kühlen Aufbewahrung von Lebensmitteln (A), wobei der Schrank (10) eine Vielzahl von Regalböden (21, 22) umfasst, wobei der Schrank (10) eine Haupterstreckungsrichtung, die Schrankhöhe genannt wird, aufweist, wobei die Regalböden (21, 22) über die Höhe des Schranks (10) verteilt sind, wobei jeder Regalboden (21, 22) entlang der Höhe des Schranks (10) von dem vorhergehenden und/oder dem nächsten Regalboden durch einen leeren Raum getrennt ist, der zur Aufnahme mindestens eines der Artikel (A) bestimmt ist, wobei die besagte Höhe mit der Z-Richtung einer an dem Schrank (10) angebrachten orthonormalen Kennzeichnung (X, Y, Z) zusammenfällt, wobei die Vielzahl von Regalböden (21, 22) in zwei Gruppen von Regalböden (G1, G2) unterteilt

ist, wobei jede der zwei Gruppen von Regalböden (G1, G2) mindestens zwei Regalböden (21, 22) mit einer gegebenen Tiefe umfasst, wobei die Tiefe eines Regalbodens (21, 22) entlang der Y-Richtung der besagten orthonormalen Kennzeichnung gemessen wird, wobei die erste Gruppe von Regalböden (G1) eine erste Tiefe (P1) aufweist, die größer ist als die Tiefe der Regalböden der zweiten Gruppe von Regalböden (G2), die zweite Tiefe (P2) genannt wird, wobei der besagte Schrank Etikettenhalter (33, 33') umfasst, die an den Enden der Regalböden (21, 22) vorgesehen sind, wobei der besagte Schrank (10) **dadurch gekennzeichnet ist, dass** er ferner einen Trägerstreifen (30) umfasst, der an einem Regalboden (22) der zweiten Gruppe von Regalböden (G2) befestigt ist und eine erste Präsentation von Informationen (31) tragen kann, wobei der besagte Trägerstreifen (30) eine Trennung zwischen den beiden Gruppen von Regalböden (G1, G2) entlang der Z-Richtung markiert, wobei der besagte Trägerstreifen (30) keinen Ersatz für einen Etikettenhalter (33, 33') darstellt, wobei der Trägerstreifen (30) in Bezug auf den Regalboden (22), auf dem er in Position gehalten wird, einen Überstand aufweist, wobei die Tiefe (P2) des Regalbodens (22) der zweiten Gruppe (G2) zusammen mit der Tiefe des Trägerstreifens (30) die Tiefe (P1) des Regalbodens (21) der ersten direkt benachbarten Gruppe (G1) nicht überschreitet, wobei die meisten der besagten Regalböden (21, 22) im Wesentlichen koplanar mit der Ebene (X, Y) der besagten orthonormalen Kennzeichnung sind, wobei der besagte Trägerstreifen (30) in Bezug auf die besagte Ebene (X, Y) geneigt ist, um das Lesen der ersten Präsentation von Informationen (31), die von dem besagten Trägerstreifen (30) getragen wird, durch einen externen Benutzer zu erleichtern, und dass, wenn der Schrank auf dem Boden (S) ruht, die erste Gruppe von Regalböden (G1) näher am Boden (S) ist als die zweite Gruppe von Regalböden (G2), wobei der besagte Trägerstreifen (30) zwischen den beiden Gruppen von Regalböden (G1, G2) positioniert ist.

2. Schrank (10) nach dem vorstehenden Anspruch, worin die besagte Trägerleiste (30) durch eine magnetische und/oder mechanische Befestigung und/oder eine Verklebung auf einem der besagten Regalböden (22) der zweiten Gruppe von Regalböden (G2) in Position gehalten wird.
3. Schrank (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, worin das Verhältnis der zweiten Tiefe (P2) zur ersten Tiefe (P1) im Intervall [0,4; 0,9] liegt.
4. Schrank (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, der weiter mindestens einen Regalboden (224) umfasst, der in Bezug auf die besagte Ebene (X, Y) geneigt ist, wobei der besagte geneigte Regalboden

(224) vorzugsweise zu der zweiten Gruppe von Regalböden (G2) gehört.

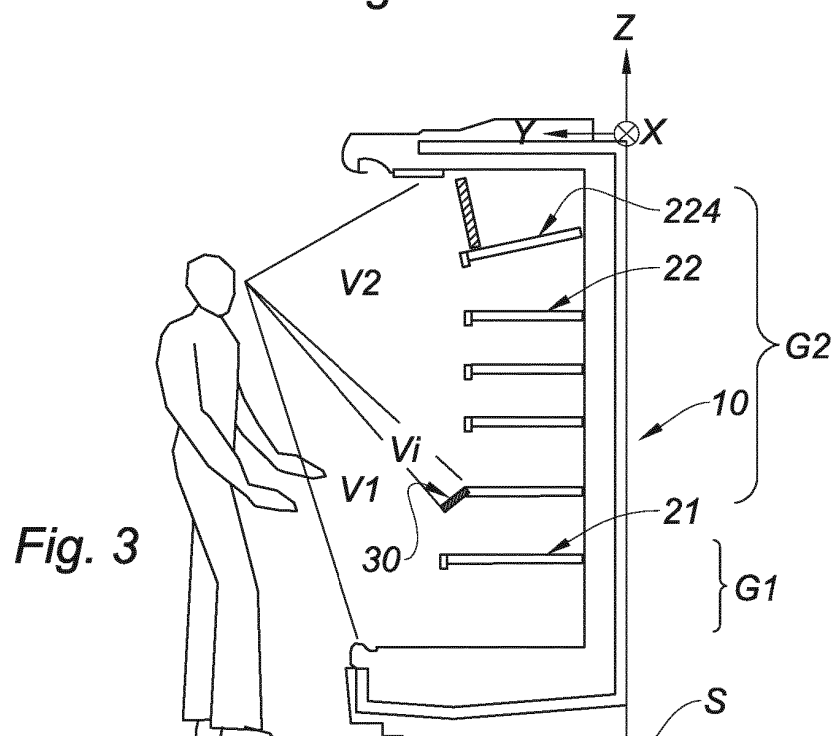
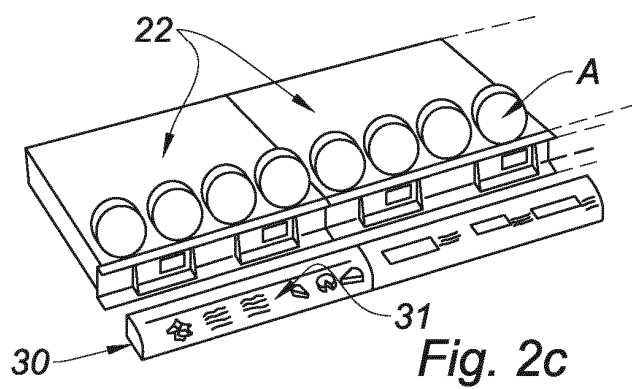
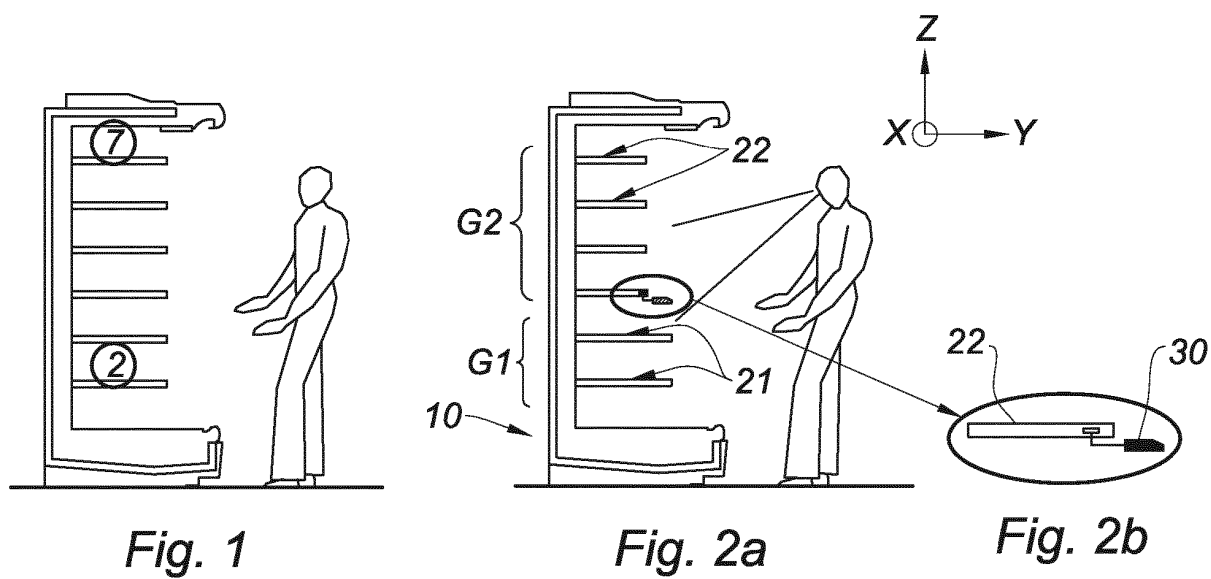
5. Schrank (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, der weiter Teiler (41) umfasst, die sich entlang der Z-Richtung der besagten orthonormalen Kennzeichnung (X, Y, Z) erstrecken, wobei die besagten Teiler (41) als Träger für eine zweite Präsentation von Informationen (42) dienen.

Claims

1. Refrigerated display cabinet (10) intended for storing food articles (A) in cool conditions, the cabinet (10) comprising a plurality of shelves (21, 22), the cabinet (10) having a main direction of extension, referred to as the height of the cabinet, the shelves (21, 22) being distributed over the height of the cabinet (10), each shelf (21, 22) being separated from the preceding and/or the following along the height of the cabinet (10) by an empty space intended to receive at least one of the articles (A), said height being coincident with the direction Z of an orthonormal reference frame (X, Y, Z) attached to the cabinet (10), the plurality of shelves (21, 22) separating into two groups of shelves (G1, G2), each of the two groups of shelves (G1, G2) comprising at least two shelves (21, 22) having a given depth, the depth of a shelf (21, 22) being measured along the direction Y of said orthonormal reference frame the first group of shelves (G1) having a first depth (P1) which is greater than the depth of the shelves of the second group of shelves (G2), referred to as the second depth (P2), said cabinet comprising label holders (33, 33') provided at the ends of the shelves (21, 22), said cabinet (10) being **characterised in that** it comprises furthermore, a support strip (30) fixed to a shelf (22) of the second group of shelves (G2) and able to carry a first information display (31), said support strip (30) marking a separation between the two groups of shelves (G1, G2) along the direction Z, said support strip (30) not being a substitute for a label holder (33, 33'), the support strip (30) protruding with respect to the shelf (22) on which it is held in position, the depth (P2) of the shelf (22) of the second group (G2) taken together with the depth of the support strip (30) does not exceed the depth (P1) of the shelf (21) of the first group (G1) directly adjacent, most of said shelves (21, 22) being substantially coplanar with the plane (X, Y) of said orthonormal reference frame, said support strip (30) being inclined with respect to said plane (X, Y) so as to facilitate an external user to read the first information display (31) carried by said support strip (30) and **in that** when the cabinet rests on the floor (S), the first group of shelves (G1) being closer to the floor (S) than the second group of shelves (G2), said support strip (30) being positioned

between the two groups of shelves (G1, G2).

2. Cabinet (10) according to the preceding claim, wherein said support strip (30) is held in position by a magnetic and/or mechanical attachment and/or gluing to one of said shelves (22) of the second group of shelves (G2).
3. Cabinet (10) according to any one of the preceding claims, wherein the ratio of the second depth (P2) to the first depth (P1) is within the range [0.4; 0.9].
4. Cabinet (10) according to one of the preceding claims, further comprising at least one inclined shelf (224) with respect to said plane (X, Y), said inclined shelf (224) preferably belonging to the second group of shelves (G2).
5. Cabinet (10) according to any one of the preceding claims, further comprising dividers (41) that extend along the direction Z of said orthonormal reference frame (X, Y, Z), said dividers (41) serving as a support for a second information display (42).



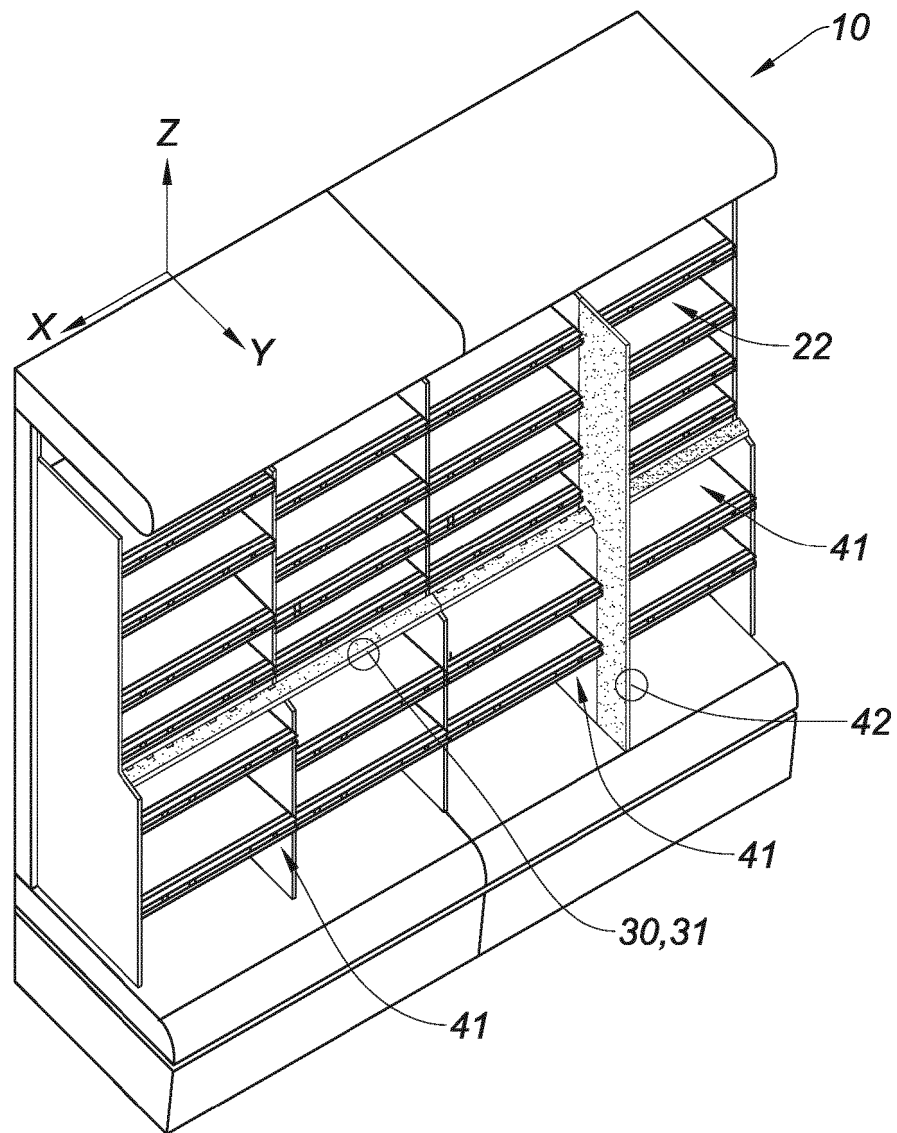
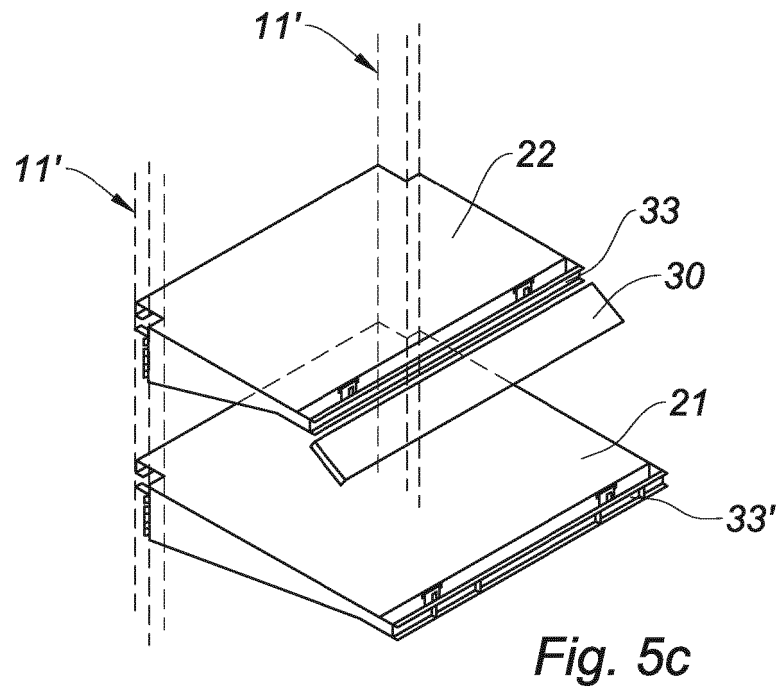
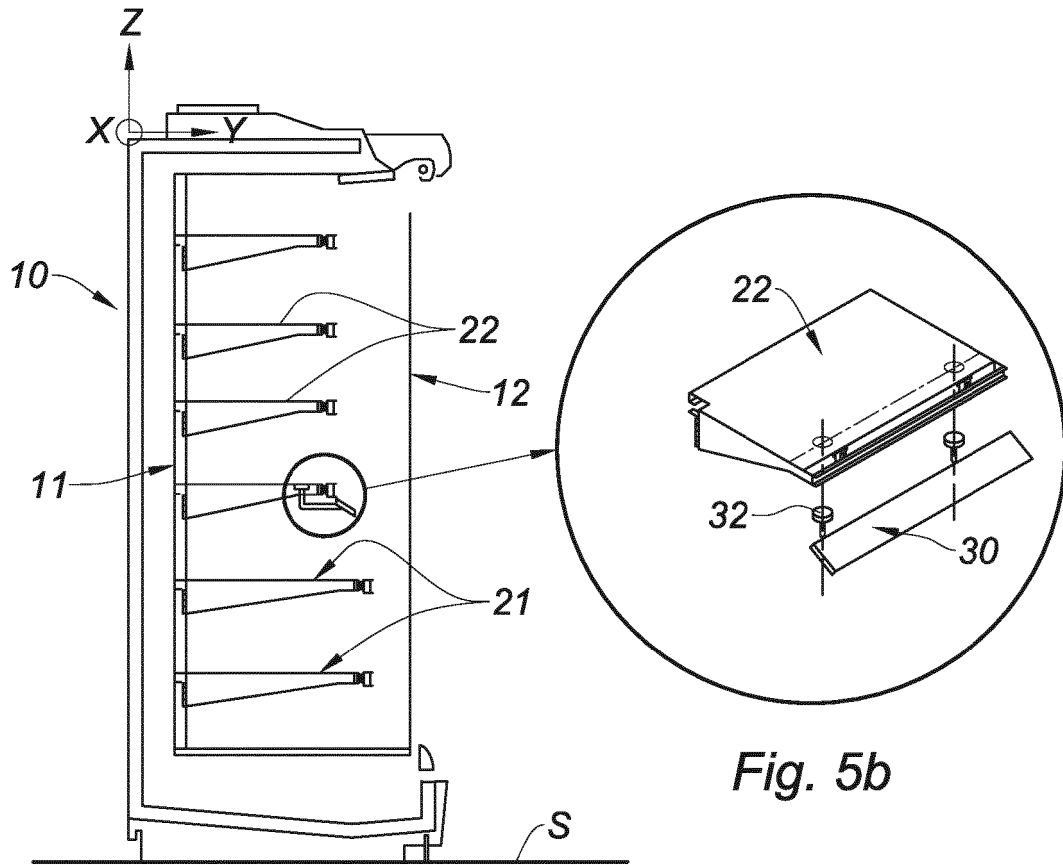


Fig. 4



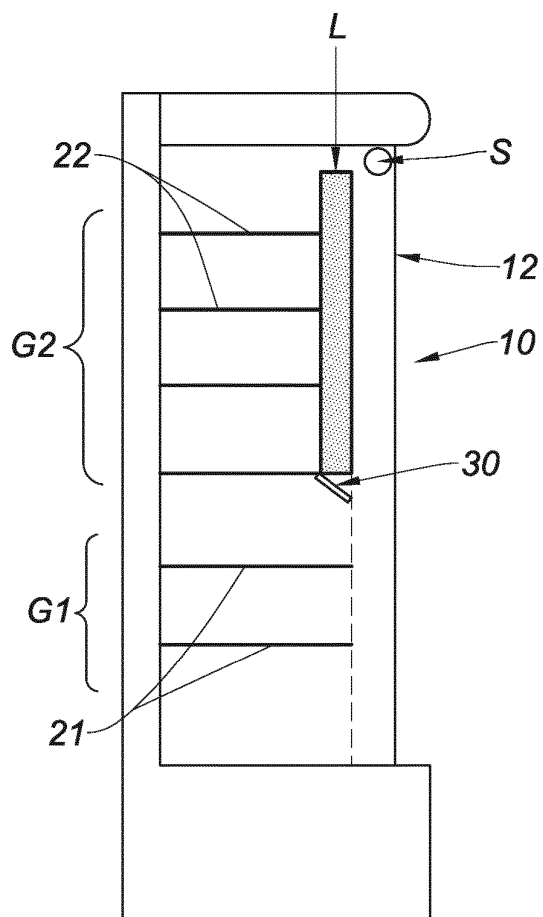


Fig. 6

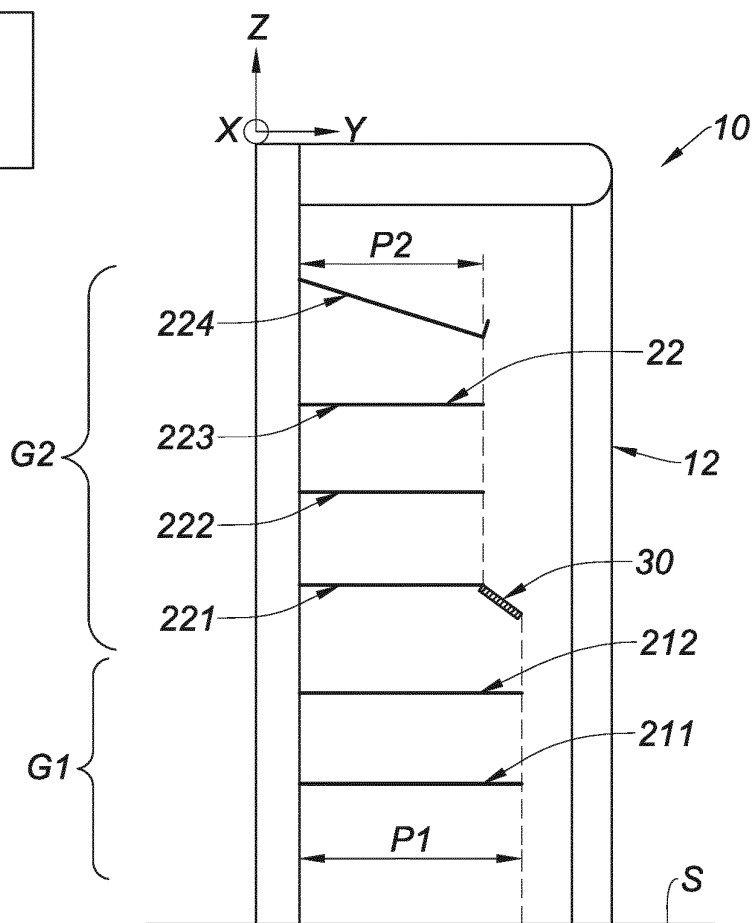


Fig. 7

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

- EP 1547492 A2 [0001]
- WO 200908999 A1 [0001]
- JP 39372 U [0001]
- US 3598066 A [0001]
- JP 61187563 U [0001]
- FR 1032611 [0001]
- WO 126078 A [0001]
- US 5722623 A [0001]