

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication : **2 639 028**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **89 14851**

⑤1 Int Cl⁸ : B 65 D 21/02.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 13 novembre 1989.

③0 Priorité : US, 14 novembre 1988, n° 269 503.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 20 du 18 mai 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *DART INDUSTRIES INC.* — US.

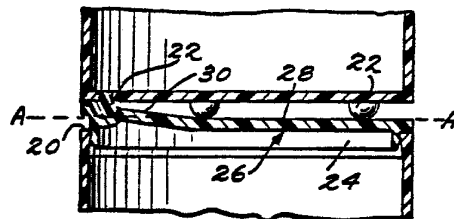
⑦2 Inventeur(s) : Stig Lifjelund ; Eskil Højland.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Plasseraud.

⑤4 Récipients empilables.

⑤7 Récipient empilable destiné à un stockage vertical à
empilage avec des récipients similaires, comprenant un corps
de récipient 12 et un couvercle de fermeture 14, ce corps
comportant une extrémité inférieure fermée formant fond 18 et
une extrémité supérieure ouverte opposée 20, l'extrémité infé-
rieure comportant des moyens de support 28 définissant un
plan de support, le couvercle présentant une surface supé-
rieure à niveau multiple, cette surface supérieure comportant
des moyens de réception 34, destinés à recevoir et à maintenir
horizontaux les moyens de support 22 du récipient par rapport
au plan de support défini.



FR 2 639 028 - A1

D

"Récipients empilables".

La présente invention est relative à des récipients empilables et elle se rapporte plus particulièrement à l'empilage de récipients comportant un couvercle à libération de pression, faisant l'objet d'un autre brevet de la demanderesse.

5 L'invention concerne fondamentalement des récipients du type que l'on rencontre habituellement, bien que non exclusivement, dans les cuisines en vue du stockage d'aliments et matières similaires. De tels récipients sont normalement moulés en une matière plastique appropriée et, pour la conservation du contenu, ils sont pourvus d'un
10 couvercle qui obture ou scelle le récipient.

Pour l'économie de l'espace, une accessibilité accrue et toute une variété d'autres raisons, des récipients du type général envisagé ici sont conçus en vue d'un empilage en prévoyant des surfaces inférieure et supérieure planes, de même étendue, qui, à leur tour,
15 peuvent comporter des pièces de solidarisation en vue d'une stabilisation de la pile formée.

Alors que des récipients destinés à se déposer sur des surfaces planes sont normalement aptes, de façon inhérente, à un empilage vertical en raison de leurs fonds plans ou de fonds
20 qui définissent une surface de support horizontale plane, et ce pour autant que ces récipients comportent une surface supérieure horizontale plane de configuration similaire, un tel empilage n'est pas possible dans les cas où la surface supérieure est définie par un plan autre qu'un plan essentiellement horizontal. Un tel problème se présente
25 dans le cas de la forme principale de couvercle, illustrée dans l'autre brevet de la demanderesse dont il a déjà été question. Ce couvercle, pour les besoins du nouveau système de scellage et de libération de cet autre brevet, comporte une surface supérieure à plan multiple, comportant un premier plan horizontal et un second plan orienté
30

vers le haut suivant un angle aigu par rapport à l'horizontale. La portion plane angulaire exclut l'empilage vertical approprié d'un récipient d'allure similaire présentant un plan de support de base horizontal, du fait que le récipient supérieur se trouverait naturellement en pente
5 suivant un degré défini par le plan à angle aigu, et par conséquent serait instable et constituerait un agencement non attrayant si, en fait, le récipient supérieur pouvait se maintenir.

Le but principal de la présente invention est de permettre un empilage vertical approprié de récipients malgré le
10 fait que ceux-ci comportent des surfaces supérieures de couvercle qui comprennent des plans distincts multiples principaux qui, sous des conditions normales, assureraient une mise en oblique instable ou autre base de support inappropriée pour un récipient superposé.

L'invention concerne de façon plus particulière
15 l'empilage de récipients dont la surface supérieure de couvercle est formée de deux portions planes, une première portion plane horizontale qui constitue la section majeure de la surface du couvercle, et une seconde portion plane orientée vers le haut par rapport à la première portion de surface plane suivant un angle aigu par rapport à l'horizontale. Le corps de récipient comprend plusieurs pieds pendants,
20 espacés suivant la périphérie et qui, pour la mise en place appropriée du récipient sur un comptoir ou autre surface, définissent un plan de support horizontal. L'empilage de ces récipients donnerait normalement une orientation angulaire du récipient supérieur à cause de
25 l'entrée en contact d'un ou plusieurs des pieds de support avec la portion de surface se présentant suivant un angle aigu, et de ce fait plus haute.

Ce problème est évité grâce à la présente invention en prévoyant, dans la portion de surface formant un angle vers le
30 haut, des dépressions ou des sièges qui sont disposés de manière à recevoir le ou les pieds du récipient superposé, qui normalement entreraient en contact avec cette portion de surface lors d'un alignement vertical des récipients. Ces sièges ou dépressions ont leurs surfaces ou extrémités de support inférieures intérieures, se situant
35 dans le même plan que la surface horizontale principale qui reçoit

et supporte les autres pieds de support. De la sorte, les dépressions définissent, en même temps que la portion horizontale de surface, un plan de support horizontal, comme le font les extrémités inférieures des pieds. Ceci permet à son tour un empilage vertical des récipients sans basculement, mauvais alignement, etc. On comprendra que les
5 pieds sont tels qu'ils se logent complètement dans la ou les cavités et entrent en contact avec les fonds de celles-ci, ces fonds se trouvant à leur tour dans le plan de la portion de surface horizontale.

Etant donné que la portion horizontale de la surface
10 supérieure du couvercle constitue la proportion majeure de cette surface, il n'y aura pas de tendance à ce que le poids du récipient superposé provoque un basculement du couvercle, par son entrée en contact avec la portion inclinée.

L'invention sera encore décrite plus complètement
15 ci-après avec référence aux dessins non limitatifs annexés.

La Figure 1 est une vue en perspective supérieure d'un récipient suivant la présente invention.

La Figure 2 est une vue en perspective inférieure de ce récipient.

20 La Figure 3 est une vue de détail en élévation d'une paire de récipients empilés.

La Figure 4 est une vue de détail en coupe transversale, à plus grande échelle, prise essentiellement suivant un plan passant par la ligne 4-4 de la Figure 3.

25 La Figure 5 est une vue de détail en coupe transversale, prise essentiellement suivant un plan passant par la ligne 5-5 de la Figure 4.

La Figure 6 est une vue en perspective de dessus de la partie supérieure d'un récipient comportant un couvercle modifié.

30 La Figure 7 est une vue de détail en coupe transversale d'une paire de récipients empilés, ces récipients étant du type illustré par la Figure 6.

Le récipient 10 illustré sur les dessins comprend un corps de récipient vertical 12 et un couvercle amovible 14. Le
35 corps de récipient 12 comprend une paroi périphérique 16, un fond

5 fermé 18 et une partie supérieure ouverte délimitée par un bord de paroi supérieur, plan, périphérique 20. Le corps de récipient 12 est de préférence cylindrique comme illustré, bien que d'autres formes soient envisagées comme entrant dans le cadre de l'invention. Dans chaque cas, le fond 18 formé d'une pièce avec le récipient et le couvercle amovible 14 seront normalement d'une même étendue périphérique que celle du corps de récipient.

10 Le corps de récipient repose sur plusieurs pieds pendants 22, qui se présentent en saillie en dessous du fond 18 et forment par leurs extrémités inférieures, un plan de support horizontal commun destiné à entrer en contact avec une surface de support horizontale, par exemple une planche d'armoire, une table, etc. Les pieds 22 peuvent être moulés d'une pièce avec le fond 18, ils peuvent être formés en tant que pièces rapportées distinctes, ou bien ils peuvent être moulés séparément sur le fond.

15 Le couvercle 14 est un couvercle basculant comprenant un rebord d'obturation annulaire pendant 24 pouvant être reçu dans la partie supérieure ouverte du corps de récipient 12, et un panneau supérieur 26 qui comporte une portion formant lèvre périphérique extérieure, se situant au-delà du rebord d'obturation 24 et pouvant entrer en contact avec le bord supérieur 20 de la paroi du récipient.

20 Le panneau supérieur 26 est formé de deux portions de panneau planes 28 et 30. La portion de panneau plane 28 constitue une portion principale du panneau de couvercle et elle est horizontale dans la position d'appui normale du couvercle 14 sur le corps de récipient 12. La portion de panneau 30, relativement plus petite, est inclinée par rapport à la portion de panneau 28 suivant un angle aigu par rapport à l'horizontale, en définissant une portion de hauteur progressivement croissante depuis la ligne de jonction 32 avec la portion 28, jusqu'à l'extrémité courbe extérieure. Le panneau de couvercle est ainsi formé pour présenter une surface supérieure qui, dans la position montée et d'obturation du couvercle sur le corps de récipient, comprend une surface supérieure horizontale ou surface se trouvant dans un plan horizontal, et une surface plane inclinée suivant un angle aigu par rapport au plan horizontal de la surface

25
30
35

horizontale, ce qui définit ainsi une surface supérieure de couvercle à niveau multiplié.

Le récipient et le couvercle, qui viennent d'être décrits, présentent une construction particulière qui est décrite de façon détaillée et revendiquée dans un autre brevet de la demanderesse.

En raison de la surface supérieure à niveau multiple, et plus particulièrement en raison de la portion de surface supérieure se présentant suivant un angle aigu, le récipient décrit ci-dessus ne peut pas être soumis à un empilage vertical. Le but de la présente invention est de prévoir une telle possibilité d'empilage vertical.

A cet effet, le niveau de surface le plus bas, associé à la portion horizontale 28, est considéré comme définissant une surface de base qui est elle-même horizontale et forme une surface de support horizontale pour tous les pieds de support d'un récipient superposé, qui s'alignent par-dessus. La surface supérieure ou plus élevée du couvercle comprend des moyens en forme de cavités qui définissent un plan horizontal commun avec la surface de base horizontale en vue de recevoir les pieds ou supports alignés 22 du récipient.

De façon plus particulière, pour s'accommoder des pieds de support 22 qui s'alignent par-dessus la portion 30 de niveau surélevé, cette portion 30 comporte, intérieurement à sa surface inclinée supérieure, une ou plusieurs cavités ou dépressions 34 conformées de manière à recevoir et à loger un ou des pieds alignés 22, suivant le même plan horizontal que celui qui est défini par la surface supérieure de la partie horizontale 28 qui, à son tour, constitue la surface de base. Cette relation est illustrée de la meilleure manière par la Figure 5, où la ligne A-A définit le plan horizontal qui reçoit les pieds en vue d'une orientation verticale du récipient superposé, malgré la surface de couvercle à niveau multiple du récipient sous-jacent.

Les Figures 1-5 illustrent un seul siège en creux ou dépression 32 dans la partie surélevée 30. Les Figures 6 et 7 illustrent deux sièges en creux 34. Comme on le comprendra, le nombre de cavités prévues dépendra de l'espacement des pieds sur le fond fermé 18 du corps de récipient 12, ainsi que des dimensions relatives

des parties horizontale et inclinée 28 et 30. Dans chaque cas, pour permettre un fonctionnement préféré du couvercle de la manière décrite dans l'autre brevet de la demanderesse et en vue d'un support et d'une stabilisation appropriés du récipient, on envisage qu'au moins
5 un pied 22 sera prévu en alignement sur la portion surélevée 30.

Comme suggéré par les Figures 6 et 7, il est possible que deux pieds ou plus 22 soient prévus en alignement sur la portion surélevée 30. Dans ce cas, des cavités ou sièges en creux complémentaires 34 seront prévus pour ces différents pieds. En outre, on comprendra que, suivant le positionnement des cavités dans la portion surélevée,
10 la profondeur de ces cavités peut différer suivant les nécessités pour amener la partie de support inférieure interne de chaque cavité 34 dans un même plan que la surface de support de base horizontale définie par la surface horizontale supérieure de la partie horizontale
15 de niveau le plus bas 28.

Bien que cela ne soit pas considéré comme étant essentiel pour l'empilage des récipients, on comprendra que la ou les cavités recevant un ou des pieds créent un certain degré de solidarisation et de stabilité latérale entre les récipients. En outre, les
20 cavités prévues constituent également une indication visuelle et tactile de la portion surélevée, caractéristique qui est avantageuse dans la manipulation du couvercle de la manière proposée dans l'autre brevet de la demanderesse.

On comprendra que la hauteur des pieds 22 est
25 telle qu'elle permet de loger ces pieds dans les cavités 34 avant ou en même temps que l'entrée en contact de la surface inférieure du fond 18 avec le point le plus haut du couvercle pour assurer un positionnement horizontal du récipient superposé. A titre c'autre possibilité, si la hauteur des pieds 22 est égale à la hauteur maximale
30 de la portion surélevée 30 au-dessus de la surface de base horizontale de la portion 28, la ou les cavités recevant le ou les pieds peuvent librement recevoir le ou les pieds alignés, la surface inférieure du récipient superposé entrant en contact avec le point le plus haut
35 du niveau incliné vers le haut 30 pour maintenir ainsi le positionnement vertical désiré.

La description précédente est une illustration des principes de la présente invention mais il doit être entendu que d'autres formes de réalisation et modifications peuvent être envisagées tout en restant dans le cadre du présent brevet.

5

10

15

20

25

30

35

REVENDICATIONS

1. Récipient empilable destiné à un stockage vertical à empilage avec des récipients similaires, comprenant un corps de récipient (12) et un couvercle de fermeture (14), ce corps comportant
5 une extrémité inférieure fermée formant fond (18) et une extrémité supérieure ouverte opposée (20), le couvercle fermant cette extrémité ouverte et pouvant être enlevé de celle-ci au choix, l'extrémité inférieure comportant des moyens de support (22) définissant un plan de support, le couvercle présentant une surface supérieure à niveau
10 multiple, cette surface supérieure comportant des moyens de réception (34), destinés à recevoir et à maintenir horizontaux les moyens de support (22) du récipient par rapport au plan de support défini, de sorte que des récipients multiples comportant des répliques de ces moyens de support et de ces surfaces supérieures de couvercle peuvent
15 être empilés verticalement.

2. Récipient empilable suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de support consistent en plusieurs pieds de support pendants (22) présentant des extrémités inférieures se situant dans un plan commun (A) définissant le plan de support,
20 les moyens de réception définissant un plan horizontal pour la réception des pieds de support d'un récipient empilable superposé et pour maintenir horizontal le plan de support des extrémités inférieures des pieds.

3. Récipient empilable suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la surface supérieure à niveau multiple du couvercle comprend une portion de surface de base (28) et au moins une portion de surface (30) surélevée par rapport à cette portion de surface de base, cette dernière constituant une partie des moyens de réception susdits, les pieds de support (22) étant disposés tout
25 autour de l'extrémité inférieure pour définir un support stable au récipient, au moins l'un des pieds susdits étant en alignement vertical avec la portion de surface surélevée (30), les autres pieds se trouvant en alignement vertical avec la portion de surface de base (28), les moyens récepteurs comprenant en outre une cavité (32) dans la portion
30 de surface surélevée, destinée à recevoir un pied d'un récipient super-
35

posé, cette cavité étant d'une profondeur suffisante pour mettre en alignement horizontal un pied ainsi reçu, avec les autres pieds pour maintenir horizontal le plan de support des extrémités inférieures des pieds d'un récipient superposé.

5 4. Récipient empilable suivant la revendication 3, caractérisé en ce que la cavité (34) susdite comprend un fond de support pour un pied qui y est reçu, ce fond de support se trouvant dans un plan horizontal commun avec la portion de surface de base, ce plan horizontal étant constitué par le plan horizontal défini par
10 les moyens récepteurs.

5. Récipient empilable suivant la revendication 4, caractérisé en ce que la portion de surface surélevée (30) est plane et inclinée vers le haut depuis la portion de surface de base (28) suivant un angle aigu par rapport à l'horizontale.

15 6. Récipient empilable suivant la revendication 5, caractérisé en ce que la portion de surface de base (28) est plane et horizontale et constitue une proportion majeure de l'aire de la surface supérieure du couvercle.

20 7. Récipient empilable suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la surface supérieure à niveau multiple du couvercle comprend une portion de surface horizontale plane (28) et une portion de surface plane (30) inclinée vers le haut par rapport à la portion de surface horizontale suivant un angle aigu par rapport à l'horizontale, les moyens de support du fond du récipient étant
25 en alignement vertical avec ces deux portions de surface planes.

8. Récipient empilable suivant la revendication 7, caractérisé en ce que les moyens de support susdits consistent en pieds de support pendants multiples (22), alignés verticalement avec chaque portion plane et présentant des extrémités inférieures
30 se situant dans un plan commun définissant le plan de support, les moyens de réception définissant un plan horizontal pour la réception des pieds de support d'un récipient empilable superposé et pour maintenir horizontal le plan de support des extrémités inférieures des pieds.

35 9. Récipient empilable suivant la revendication 8, caractérisé en ce que les moyens de réception consistent en une

cavité (34) recevant un pied, prévue dans la portion de surface inclinée en alignement avec chaque pied de support aligné verticalement par rapport à la portion de surface inclinée, les moyens de réception englobant en outre la portion superficielle horizontale plane susdite.

5

10

15

20

25

30

35

FIG. 1.

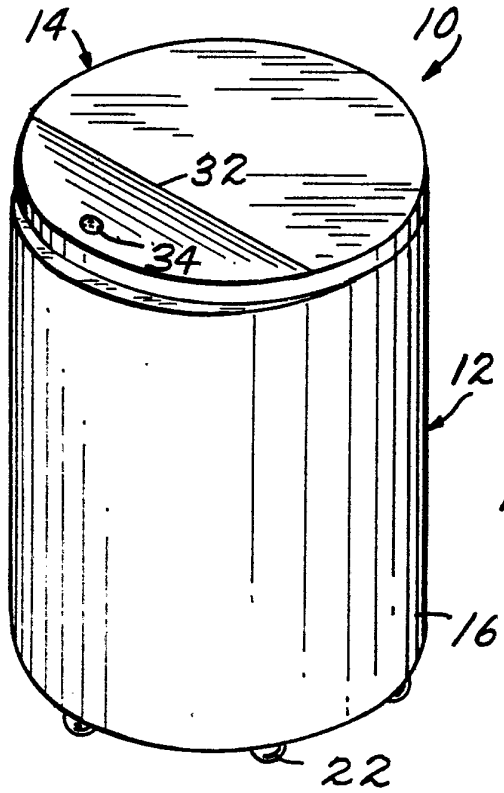


FIG. 2.

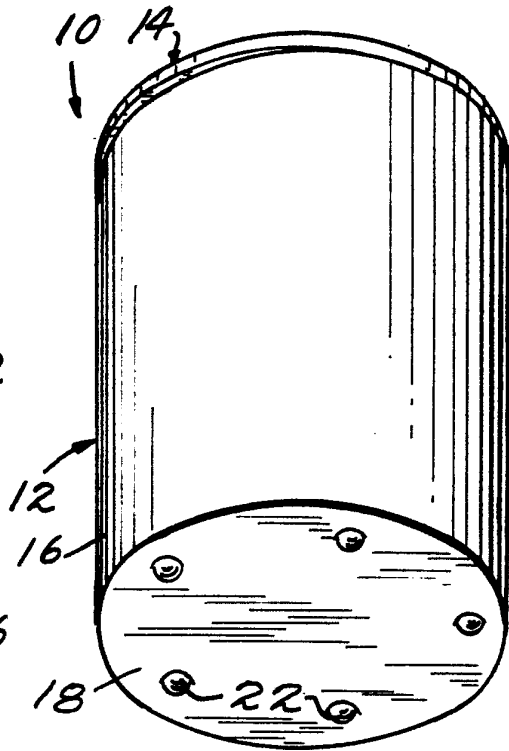


FIG. 3.

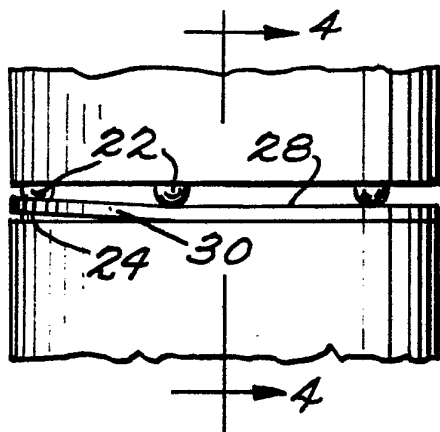


FIG. 6.

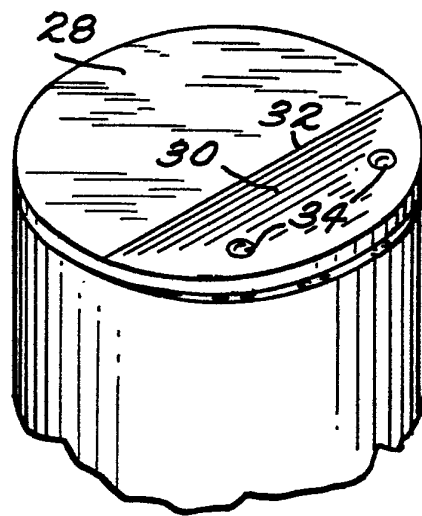


FIG.4.

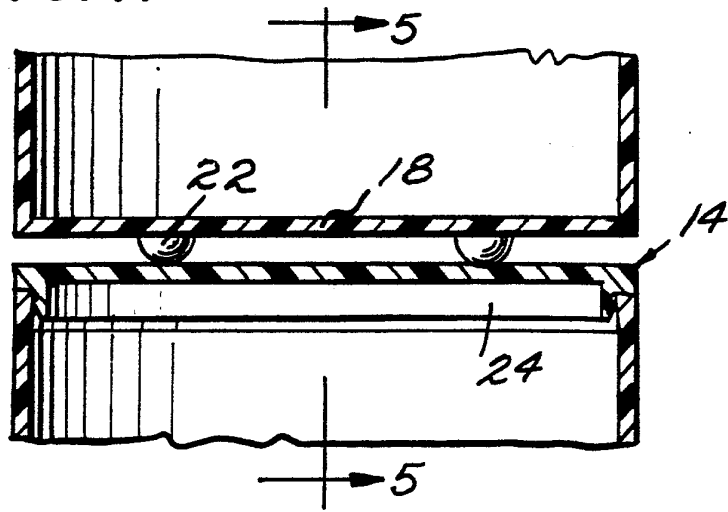


FIG.5.

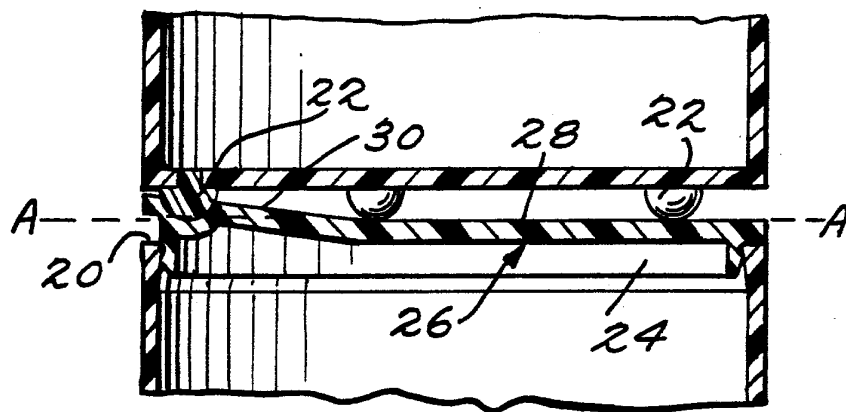


FIG.7.

