

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
23 octobre 2014 (23.10.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/170805 A1

(51) Classification internationale des brevets :
B65D 43/14 (2006.01) *B65D 51/00* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2014/060620

(22) Date de dépôt international :
10 avril 2014 (10.04.2014)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
13 53419 16 avril 2013 (16.04.2013) FR

(71) Déposant : NEOLID [FR/FR]; 23 rue Dumenge, F-69004
Lyon (FR).

(72) Inventeur : FROLIN, Nicolas; 7 rue de Belfort, F-69004
Lyon (FR).

(74) Mandataire : JEANNET, Olivier; 26 Quai Claude Ber-
nard, F-69007 Lyon (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : CONTAINER, IN PARTICULAR FOR FOOD USE

(54) Titre : RÉCIPIENT, NOTAMMENT À USAGE ALIMENTAIRE

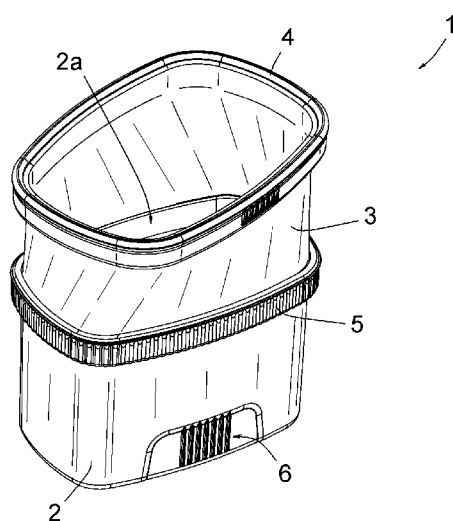


FIG. 1

(57) **Abstract** : This container comprises a body (2), a kinkable/unkin-
kable flexible sleeve (3) and an apertured manoeuvring member (4) for
manoeuvring the sleeve (3). According to the invention, - the body (2) and
the member (4) have a general shape of which the cross section is square
or rectangular, giving the container (1) the appearance of a box; - the
member (4) is axially movable relative to the body (2), between a position
in which it is released from the body (2) and can therefore be pivoted rela-
tive to the latter, and a position in which it is engaged with the body (2);
and - the wall of the body (2) comprises, on the outside, at least one part
(5) made from a material having a high friction coefficient, and/or said
apertured manoeuvring member (4) comprises, on the inner face of same,
at least one part (12) made from a material having a high friction coeffi-
cient.

(57) **Abrégé** : Ce récipient comprend un corps (2), un manchon souple (3)
vrillable/dévrillable et un organe ajouré (4) de manoeuvre du manchon (3).
Selon l'invention, - le corps (2) et l'organe (4) ont une forme générale car-
rée ou rectangulaire en section transversale, conférant au récipient (1)
l'aspect d'une boîte; - l'organe (4) est mobile axialement par rapport au
corps (2), entre une position dans laquelle il est dégagé du corps (2) et est
donc apte à être pivoté par rapport à ce dernier, et une position d'engage-
ment sur ce corps (2); et - la paroi du corps (2) comporte extérieurement
au moins une pièce (5) en un matériau à fort coefficient de friction, et/ou
ledit organe ajouré de manoeuvre (4) comporte sur sa face interne au
moins une pièce (12) en un matériau à fort coefficient de friction.

RÉCIPIENT, NOTAMMENT À USAGE ALIMENTAIRE

La présente invention concerne un récipient, notamment à usage alimentaire.

Il est connu de réaliser un récipient comprenant un corps de récipient, une bague de manœuvre et un manchon souple d'obturation/libération de l'ouverture du corps de récipient, ce manchon étant relié au corps de récipient, d'une part, et à la bague de manœuvre, d'autre part. La bague de manœuvre est apte à être pivotée par rapport au corps de récipient de façon à vriller/dévriller le manchon, entre un état de vrillage, dans lequel ce manchon obture l'ouverture du corps de récipient, et un état de non vrillage, dans lequel il libère cette ouverture.

De tels récipients ont toujours été réalisés selon des formes cylindriques, à sections transversales circulaires, et avec montage de la bague de manœuvre sur le corps de récipient. Une telle forme est en effet facile à manipuler par l'utilisateur, et la bague de manœuvre, immobilisée dans une position angulaire donnée par des moyens prévus à cet effet, peut être placée dans un grand nombre de positions angulaires par rapport au corps de récipient et assurer ainsi divers degrés d'ouverture partielle du récipient. De plus, cette forme circulaire permet une déformation uniforme du manchon sur le pourtour du corps de récipient et de la bague, et permet donc de bien contrôler le mouvement de la bague par rapport au corps de récipient.

Cette forme circulaire a cependant pour inconvénient de limiter la contenance possible du récipient et de ne pas être très adaptée à contenir des produits alimentaires autres que des liquides ou similaires. En particulier, cette forme n'est guère adaptée à contenir des plats cuisinés.

La présente invention a pour objectif de remédier à cet inconvénient tout en fournissant un récipient apte à être parfaitement fermé par le vrillage du manchon.

L'invention a également pour objectif de fournir un récipient permettant un large accès au produit contenu par ce récipient.

L'invention a aussi pour objectif de fournir un récipient conservant l'état de fermeture de manière fiable.

L'invention a encore pour objectif de fournir un récipient pouvant être rapidement et facilement adapté à une cuisson par exemple dans un four à micro-ondes.

Le récipient concerné comprend, de manière connue en soi, un corps de récipient, un manchon souple d'obturation/libération de l'ouverture du corps de

réipient, et un organe ajouré de manœuvre, ledit manchon étant relié au corps de réipient, d'une part, et à l'organe ajouré de manœuvre, d'autre part ; cet organe ajouré est apte à être pivoté par rapport au corps de réipient de façon à vriller/dévriller le manchon, entre un état de vrillage, dans lequel ce manchon obture
5 l'ouverture du corps de réipient, et un état de non vrillage, dans lequel il libère cette ouverture.

Selon l'invention,

- le corps de réipient et l'organe ajouré de manœuvre ont une forme générale carrée ou rectangulaire en section transversale, conférant au réipient l'aspect d'une
10 boîte ;

- l'organe ajouré de manœuvre est mobile axialement par rapport au corps de réipient, entre une position dans laquelle il est dégagé de la paroi du corps de réipient délimitant l'ouverture que forme ce corps de réipient, et est donc apte à être pivoté par rapport à ce dernier, et une position dans laquelle il est engagé sur
15 cette paroi et est calé par celle-ci, ne pouvant ainsi plus pivoter par rapport au corps de réipient ; et

- ladite paroi comporte extérieurement au moins une pièce en un matériau à fort coefficient de friction, et/ou ledit organe ajouré de manœuvre comporte sur sa face interne au moins une pièce en un matériau à fort coefficient de friction.

20 Cette pièce permet de générer des frottements entre le corps de réipient et ledit organe ajouré de manœuvre de manière à assurer l'engagement de cet organe sur ladite paroi. Le risque d'échappement intempestif de l'organe ajouré de manœuvre par rapport au corps de réipient est ainsi fortement réduit.

Il en résulte que le réipient selon l'invention conserve ainsi l'état de fermeture
25 de manière fiable, nonobstant sa forme carrée ou rectangulaire, qui génère une déformation non uniforme du manchon sur le pourtour du corps de réipient et de l'organe de manœuvre.

Il sera compris que, par "section transversale", on entend la forme du corps de réipient et de l'organe ajouré de manœuvre dans un plan perpendiculaire à l'axe
30 selon lequel cet organe ajouré est apte à pivoter par rapport au corps de réipient pour réaliser le vrillage ou dévrillage du manchon.

Il sera également compris que, par "forme générale carrée ou rectangulaire", on entend le fait qu'il est possible, sur ledit corps et ledit organe de manœuvre, de distinguer des côtés et des angles. Cette notion de forme générale carrée ou

rectangulaire doit cependant être interprétée de manière très large, incluant des côtés pouvant ne pas être rectilignes, mais notamment courbes, et des angles non forcément très marqués, mais arrondis.

Il sera en outre compris que, par "mobile axialement", on entend le fait que ledit
5 organe de manœuvre peut être déplacé librement par rapport au corps de récipient, selon l'axe selon lequel cet organe ajouré est apte à pivoter par rapport au corps de récipient pour réaliser le vrillage ou dévrillage du manchon.

Qu'il s'agisse de la ou des pièces présentes sur le corps de récipient ou de la ou des pièces présentes sur l'organe ajouré de manœuvre, cette ou ces pièces sont
10 de préférence chacune sous la forme d'un revêtement fixé sur ladite paroi du corps de récipient ou sur ledit organe ajouré de manœuvre.

Ce revêtement est de préférence surmoulé sur cette paroi ou cet organe ajouré de manœuvre.

Le matériau à fort coefficient de friction peut notamment être un polymère.

15 Lorsque à la fois ladite paroi du corps de récipient et ledit organe ajouré de manœuvre comprennent un revêtement tel que précité, les deux revêtements peuvent comprendre des surfaces conformées pour venir en interpénétration l'une avec l'autre. Notamment, ces revêtements peuvent chacun présenter des nervures et des cannelures alternées, et les nervures et des cannelures d'un revêtement sont
20 décalées par rapport aux nervures et des cannelures de l'autre revêtement, de manière que les nervures et cannelures respectives de ces revêtements viennent en interpénétration les unes avec les autres lorsque ledit organe ajouré de manœuvre est en position d'engagement sur le corps de récipient.

De préférence, ladite paroi du corps de récipient et/ou l'organe ajouré de
25 manœuvre forment des moyens à encliquetage permettant un encliquetage réversible de cet organe ajouré de manœuvre en position d'engagement sur cette paroi du corps de récipient.

Cet encliquetage contribue à assurer la conservation de l'état de fermeture nonobstant la déformation non uniforme du manchon due à la forme du récipient en
30 section transversale.

Selon un autre aspect de l'invention, à l'état de non vrillage du manchon, l'organe ajouré de manœuvre est disposé de telle sorte que ses diagonales soient décalées par rapport aux diagonales du corps de récipient, afin que la course de

pivotement nécessaire pour opérer un vrillage du manchon soit supérieure à 180° et inférieure à 270°.

L'inventeur a pu déterminer qu'il était possible d'appliquer le principe de fermeture précité à un récipient de forme générale carrée ou rectangulaire, à condition toutefois de prévoir un organe ajouré de manœuvre mobile axialement par rapport au corps de récipient, donc engageable/désengageable par rapport à ce dernier, et une course de pivotement supérieure à 180° et inférieure à 270°. En effet, le passage d'une forme circulaire à une forme carrée ou rectangulaire a certes pour résultat favorable de permettre le calage angulaire dudit organe ajouré de manœuvre sur le corps de récipient, mais a également pour résultat défavorable de diminuer fortement le nombre de positions angulaires possibles de cet organe sur ce corps, distantes 90° dans le cas d'une boîte carrée et de 180° dans le cas d'une boîte rectangulaire. L'inventeur a alors pu déterminer que, dans la plupart des cas, la course de pivotement optimale se situait entre 180° et 270°, c'est-à-dire que cette course devait être suffisante pour assurer une bonne fermeture du récipient mais pas excessive, auquel cas elle générerait un risque de déchirer ou détériorer le manchon. L'inventeur a alors conçu de positionner les diagonales de l'organe ajouré de manœuvre, à l'état de non vrillage du manchon, de manière décalée par rapport aux diagonales homologues du corps de récipient, afin que la course de pivotement nécessaire pour opérer une fermeture du récipient par vrillage du manchon soit supérieure à 180° et inférieure à 270°.

Il sera aussi compris que la référence précitée aux diagonales de l'organe ajouré de manœuvre et aux diagonales du corps de récipient est utiliser pour couvrir le fait que le corps et ledit organe peuvent être de formes carrées ou rectangulaires ; s'agissant d'un corps et d'un organe rectangulaires, il serait possible de se référer simplement à la longueur de ce corps et de cet organe : la longueur de l'organe est décalée par rapport à la longueur du corps, de sorte que ces longueurs forment entre elles un angle tel que la course de pivotement précitée soit rendue possible.

Le récipient selon l'invention peut être soit fermé de façon étanche, sans risque de détérioration du manchon, lorsque ledit organe ajouré de manœuvre est pivoté dans le sens qui l'amène à opérer une course sur plus de 180°, soit être laissé partiellement ouvert par exemple pour une cuisson dans un four à micro-ondes, lorsque ledit organe ajouré de manœuvre est pivoté dans le sens qui l'amène à opérer une course sur moins de 180°.

De préférence, le décalage précité des diagonales de l'organe ajouré de manœuvre est tel que chaque diagonale de l'organe ajouré de manœuvre forme un angle de l'ordre de 20° avec la diagonale correspondante du corps de récipient.

La course de vrillage/dévrillage du manchon est ainsi de l'ordre de 200° dans un sens de pivotement et de l'ordre de 160° dans le sens de pivotement opposé.

De préférence, ladite paroi latérale du corps de récipient et l'ouverture délimitée par l'organe ajouré de manœuvre sont mutuellement conformées de telle sorte que ladite paroi latérale du corps de récipient s'inscrive dans l'ouverture délimitée par l'organe ajouré de manœuvre, cette paroi latérale étant dépourvue d'aspérité ou
10 autre obstacle susceptible, alors que le manchon n'est pas vrillé, d'empêcher un déplacement de cet organe ajouré de manœuvre le long de cette paroi latérale vers une position éloignée de l'ouverture formée par le corps de récipient.

Ce déplacement de l'organe ajouré de manœuvre permet de tendre le manchon autour de la paroi latérale du corps de récipient et donc d'effacer ce manchon afin
15 qu'il ne gêne pas l'accès au produit contenu par ce récipient.

Un large accès à ce produit est ainsi rendu possible. De plus, plusieurs récipients selon l'invention sont aptes, dans cette position de l'organe ajouré de manœuvre, à être empilés les uns sur les autres.

L'invention sera bien comprise, et d'autres caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront, en référence au dessin schématique annexé, représentant, à
20 titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation possible du récipient concerné.

La figure 1 en est une vue en perspective, dans un état de libération de l'ouverture qu'il comprend, correspondant à un état de non vrillage d'un manchon souple qu'il comprend également ;

25 la figure 2 en est une vue de dessus, dans le même état d'ouverture ;

la figure 3 en est une vue de dessus, à l'état de fermeture par vrillage dudit manchon, un organe ajouré de manœuvre que comprend le récipient ayant été pivoté par rapport au corps du récipient dans le sens horaire tel que visible sur la figure 2, c'est-à-dire sur une course de 200° par rapport à la position montrée sur
30 cette figure 2 ;

la figure 4 en est une vue en coupe selon la ligne IV-IV de la figure 3 ;

la figure 5 en est une vue similaire à la figure 3, dans un état d'ouverture partielle, ledit organe ajouré de manœuvre ayant été pivoté par rapport au corps du

réipient dans le sens antihoraire tel que visible sur la figure 2, c'est-à-dire sur une course de 160° à partir de la position montrée sur cette figure 2 ; et

la figure 6 en est une vue similaire à la figure 1, dans une autre position dudit organe ajouré de manœuvre par rapport au corps du réipient.

5 La figure 1 représente un réipient 1 notamment à usage alimentaire, comprenant un corps de réipient 2, un manchon souple 3 vrillable/dévrillable pour réaliser une obturation/libération d'une ouverture supérieure 2a formée par le corps de réipient 2, et un organe ajouré 4, de manœuvre du manchon 3.

10 Le corps de réipient 2 comprend un fond et une paroi périphérique délimitant l'ouverture 2a, et a une forme générale rectangulaire en section transversale, conférant au réipient 1 l'aspect d'une boîte. Cette notion de forme générale rectangulaire est à interpréter de manière très large, comme étant le fait qu'il est possible, sur le corps 2, de distinguer des côtés et des angles ; comme visible sur la figure 2, les côtés du corps 2 ne sont pas rectilignes mais courbes, et les angles ne
15 sont pas très marqués et sont arrondis.

 Comme visible sur les figures 1 et 4, la paroi périphérique du corps 2 comporte un revêtement périphérique 5 sur sa face extérieure, en dessous de son bord libre délimitant l'ouverture 2a. Ce revêtement 5 est en un matériau à fort coefficient de friction, tel qu'un polymère, surmoulé sur le corps 2. Il a un aspect de surface
20 irrégulier, et notamment, comme dans l'exemple représenté, présente des nervures et des cannelures alternées.

 Les deux faces latérales principales du corps 2 comprennent également, surmoulées sur elles, des zones de préhension 6 sur lesquelles sont également surmoulées des nervures en un matériau à fort coefficient de friction.

25 Le manchon 3 est en un matériau à fort coefficient d'étirement, en particulier en latex. Il est intimement relié au bord libre du corps 2, d'une part, et audit organe ajouré de manœuvre 4, d'autre part, c'est-à-dire avec liaison étanche à l'ensemble du pourtour de ce bord libre et de cet organe 4. Comme visible sur la figure 4, cette liaison étanche est réalisée par l'aménagement d'une rainure périphérique dans ledit
30 bord libre, recevant en force un jonc périphérique 10 d'emprisonnement du bord correspondant du manchon 3 (ce dernier n'est pas représenté sur cette figure pour des raisons de clarté), et par l'aménagement d'une rainure périphérique dans l'organe ajouré 4, recevant en force un jonc périphérique 11 d'emprisonnement du bord correspondant du manchon 3.

Cette liaison peut également être réalisée par un autre moyen, par exemple par surmoulage du manchon sur le corps 2 et l'organe 4.

L'organe ajouré 4 a une forme rectangulaire identique à celle du corps 2 mais est dimensionné de manière à définir une ouverture centrale telle qu'il est apte à être
5 engagé de manière ajustée et avec frottements autour du bord d'ouverture du corps 2, cf. figures 3 à 5. Cet organe 4 est mobile axialement par rapport au corps 2, entre la position représentée sur les figures 1 et 2, dans laquelle il est dégagé de la paroi du corps 2 délimitant l'ouverture 2a et est donc apte à être pivoté par rapport à ce dernier pour vriller/dévriller le manchon 3, et une position dans laquelle il est
10 engagé sur cette paroi et est calé par celle-ci, ne pouvant ainsi plus pivoter par rapport au corps 2.

Comme cela est visible sur la figure 6, la paroi latérale du corps 2 et l'ouverture délimitée par l'organe 4 sont mutuellement conformées de telle sorte que cette paroi latérale s'inscrive dans cette ouverture, et cette paroi latérale est dépourvue
15 d'aspérité ou autre obstacle susceptible, alors que le manchon 3 n'est pas vrillé, d'empêcher un déplacement de l'organe 4 le long de cette paroi vers une position éloignée de l'ouverture 2a formée par le corps 2.

L'organe 4 comprend un revêtement 12 surmoulé sur sa face interne, également en un matériau à fort coefficient de friction, tel qu'un polymère. Ce
20 revêtement présente aussi des nervures et des cannelures alternées, décalées par rapport aux nervures et cannelures du revêtement 5 de manière que les nervures et cannelures respectives de ces revêtements 5 et 12 viennent en interpénétration dans la position d'engagement de l'organe 4 sur le corps 2.

En référence aux figures 1 et 2, il apparaît qu'à l'état de non vrillage du
25 manchon 3, l'organe 4 est disposé en oblique par rapport au corps 2, de telle sorte que ses diagonales soient décalées de 20° par rapport aux diagonales du corps 2.

A partir de cette position visible sur la figure 2, l'organe 4 est apte à être pivoté dans le sens horaire, c'est-à-dire sur une course de 200° par rapport à cette position, jusqu'à être engagé sur le bord du corps 2. Dans cette position d'engagement,
30 représentée sur la figure 3, le manchon 3 est complètement vrillé et le récipient 1 est donc fermé de façon étanche, sans que le vrillage du manchon 3 soit excessif, et donc sans risque de détérioration de ce manchon 3.

A partir de cette position visible sur la figure 2, l'organe 4 est apte à être pivoté dans le sens antihoraire, c'est-à-dire sur une course de 160° par rapport à cette

position, jusqu'à être également engagé sur le bord du corps 2. Dans cette position d'engagemment, représentée sur la figure 5, le manchon 3 n'est pas complètement vrillé, ce qui laisse subsister une ouverture centrale 20 permettant par exemple une cuisson dans un four à micro-ondes.

5 Le déplacement de l'organe ajouré de manœuvre 4 dans la position montrée sur la figure 6 permet de tendre le manchon 3 autour de la paroi latérale du corps de récipient 2 et donc d'effacer ce manchon afin qu'il ne gêne pas l'accès au produit contenu par ce récipient. Un large accès à ce produit est ainsi rendu possible. De plus, plusieurs récipients 1 sont aptes, dans cette position de l'organe 4, à être
10 empilés les uns sur les autres.

Il apparaît de ce qui précède que l'invention fournit un récipient 1 à fermeture par vrillage de manchon, présentant les avantages déterminants :

- d'avoir une forme carrée ou rectangulaire adaptée à certains contenus tels que des plats cuisinés, tout en étant apte à être parfaitement fermé par le vrillage du
15 manchon 3 ;
- de conserver l'état de fermeture de manière fiable ;
- de pouvoir former une ouverture centrale 20 adaptée à une cuisson par exemple dans un four à micro-ondes.

L'invention a été décrite ci-dessus en référence à une forme de réalisation
20 donnée à titre d'exemple. Il va de soi qu'elle n'est pas limitée à cette forme de réalisation mais qu'elle s'étend à toutes les formes de réalisations couvertes par les revendications ci-annexées. Ainsi, la référence précitée aux diagonales de l'organe 4 et aux diagonales du corps 2 a pour but de couvrir la possibilité d'un corps 2 et d'un organe 4 de forme carrée ; s'agissant d'un corps 2 et d'un organe 4 plus ou moins
25 rectangulaires, comme représenté, il est possible de se référer simplement à la longueur de ce corps 2 et à la longueur de cet organe 4 : la longueur de l'organe 4 forme un angle de l'ordre de 20° par rapport à la longueur du corps 2.

REVENDICATIONS

- 1 – Récipient (1), notamment à usage alimentaire, comprenant un corps de récipient (2), un manchon souple (3) d'obturation/libération de l'ouverture (2a) du corps de récipient (2), et un organe ajouré de manœuvre (4), ledit manchon (3) étant
5 relié au corps de récipient (2), d'une part, et à l'organe ajouré de manœuvre (4), d'autre part ; cet organe ajouré (4) est apte à être pivoté par rapport au corps de récipient (2) de façon à vriller/dévriller le manchon (3), entre un état de vrillage, dans lequel ce manchon (3) obture l'ouverture du corps de récipient (2), et un état de non vrillage, dans lequel il libère cette ouverture ;
- 10 caractérisé en ce que :
- le corps de récipient (2) et l'organe ajouré de manœuvre (4) ont une forme générale carrée ou rectangulaire en section transversale, conférant au récipient (1) l'aspect d'une boîte ;
 - l'organe ajouré de manœuvre (4) est mobile axialement par rapport au corps
15 de récipient (2), entre une position dans laquelle il est dégagé de la paroi du corps de récipient (2) délimitant l'ouverture que forme ce corps de récipient (2), et est donc apte à être pivoté par rapport à ce dernier, et une position dans laquelle il est engagé sur cette paroi et est calé par celle-ci, ne pouvant ainsi plus pivoter par rapport au corps de récipient (2) ; et
 - 20 - ladite paroi comporte extérieurement au moins une pièce (5) en un matériau à fort coefficient de friction, et/ou ledit organe ajouré de manœuvre (4) comporte sur sa face interne au moins une pièce (12) en un matériau à fort coefficient de friction.
- 2 – Récipient (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite au moins une pièce en un matériau à fort coefficient de friction est sous la forme d'un
25 revêtement (5) fixé sur ladite paroi du corps de récipient ou sur ledit organe ajouré de manœuvre (4).
- 3 – Récipient (1) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit revêtement est surmoulé sur ladite paroi du corps de récipient ou de l'organe ajouré de manœuvre (4).
- 30 4 – Récipient (1) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le matériau à fort coefficient de friction est un polymère.
- 5 – Récipient (1) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite paroi du corps de récipient (2) et ledit organe ajouré de manœuvre (4)

comprennent un revêtement (5, 12) tel que précité, et en ce que les deux revêtements (5, 12) comprennent des surfaces conformées pour venir en interpénétration l'une avec l'autre.

6 – Récipient (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce que lesdits
5 revêtements présentent chacun des nervures et des cannelures alternées, et en ce que les nervures et des cannelures d'un revêtement sont décalées par rapport aux nervures et des cannelures de l'autre revêtement, de manière que les nervures et cannelures respectives de ces revêtements viennent en interpénétration les unes avec les autres lorsque ledit organe ajouré de manœuvre est en position d'
10 engagement sur le corps de récipient.

7 – Récipient (1) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ladite paroi du corps de récipient, et/ou l'organe ajouré de manœuvre forment des moyens à encliquetage permettant un encliquetage réversible de cet organe ajouré de manœuvre en position d'engagement sur cette paroi du corps de récipient.

8 – Récipient (1) selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'à
15 l'état de non vrillage du manchon, l'organe ajouré de manœuvre est disposé de telle sorte que ses diagonales soient décalées par rapport aux diagonales du corps de boîte, afin que la course de pivotement nécessaire pour opérer un vrillage du manchon soit supérieure à 180° et inférieure à 270°.

9 – Récipient (1) selon la revendication 8, caractérisé en ce que le décalage
20 précité des diagonales de l'organe ajouré de manœuvre est tel que chaque diagonale de l'organe ajouré de manœuvre forme un angle de l'ordre de 20° avec la diagonale correspondante du corps de récipient.

10 – Récipient (1) selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que
25 ladite paroi latérale du corps de récipient (2) et l'ouverture délimitée par l'organe ajouré de manœuvre (4) sont mutuellement conformées de telle sorte que ladite paroi latérale du corps de récipient (2) s'inscrive dans l'ouverture délimitée par l'organe ajouré de manœuvre (4), cette paroi latérale étant dépourvue d'aspérité ou autre obstacle susceptible, alors que le manchon (3) n'est pas vrillé, d'empêcher un
30 déplacement de cet organe ajouré de manœuvre (4) le long de cette paroi latérale vers une position éloignée de l'ouverture (2a) formée par le corps de récipient (2).

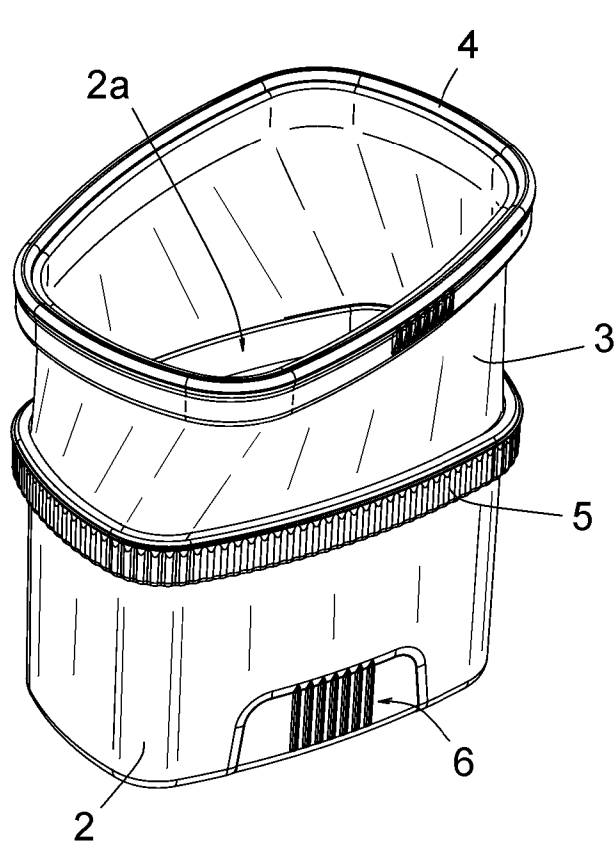


FIG. 1

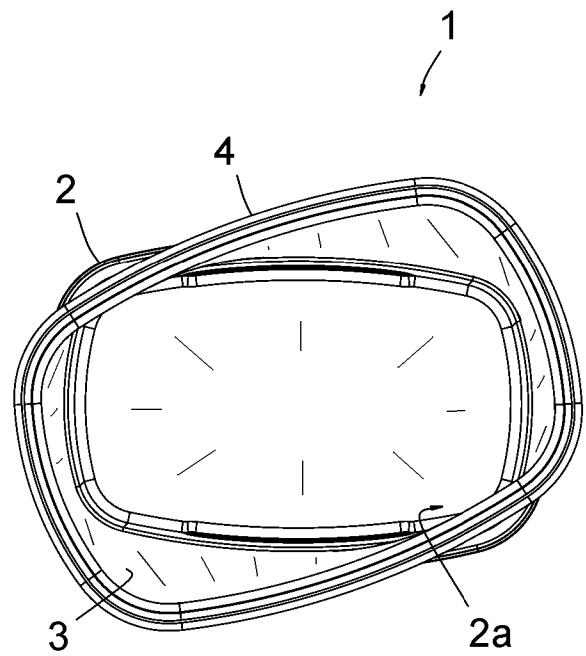


FIG. 2

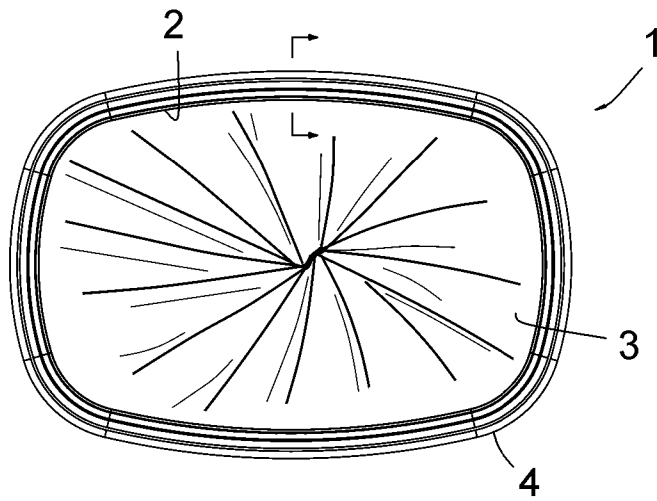


FIG. 3

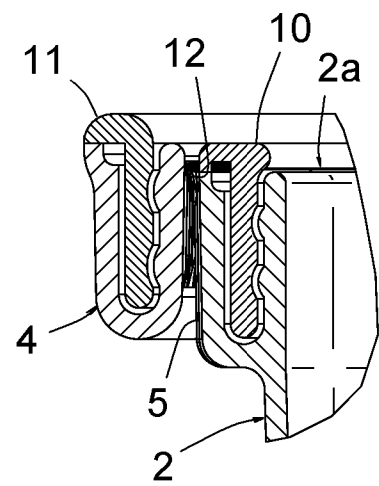


FIG. 4

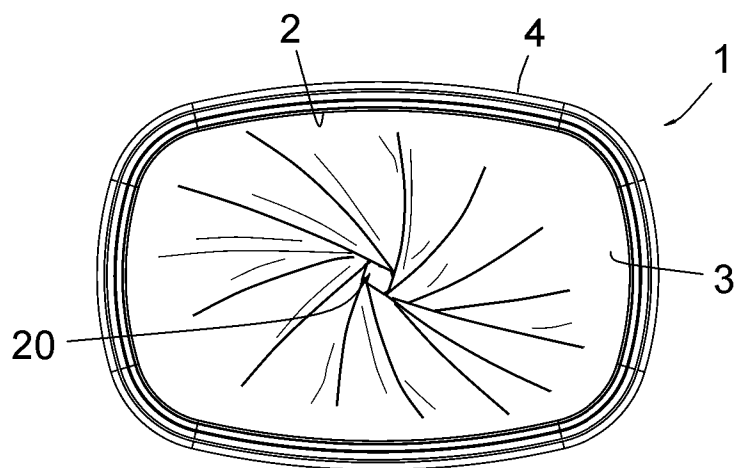


FIG. 5

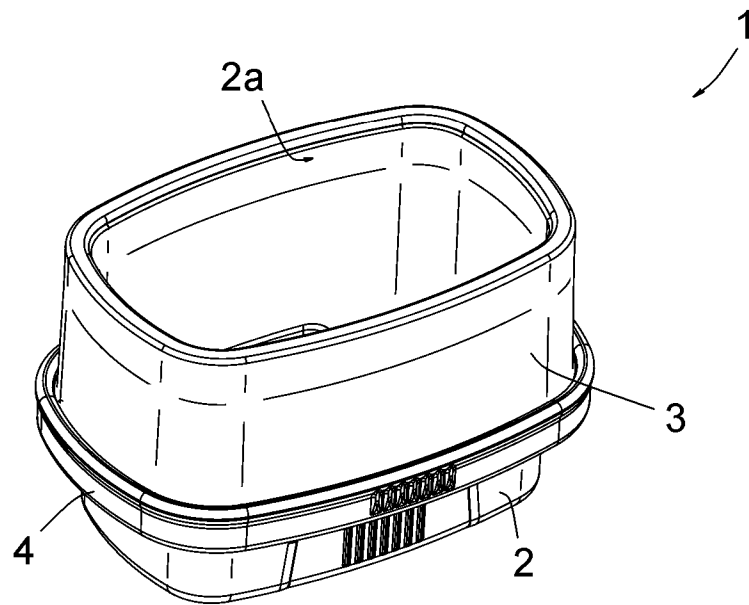


FIG. 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2014/060620

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65D43/14 B65D51/00
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EP0-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 2 050 679 A1 (FROLIN NICOLAS [FR]) 22 April 2009 (2009-04-22) paragraph [0025] - paragraph [0032]; figures 1-8	1
A	US 2005/082248 A1 (AL-JADDA OMAR [US] ET AL) 21 April 2005 (2005-04-21) paragraph [0014] - paragraph [0018]; figures	1

☐

Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 June 2014

Date of mailing of the international search report

27/06/2014

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Newell, Philip

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2014/060620

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 2050679	A1	22-04-2009	AT 469835 T 15-06-2010
			EP 2050679 A1 22-04-2009
			FR 2922195 A1 17-04-2009

US 2005082248	A1	21-04-2005	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/IB2014/060620

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B65D43/14 B65D51/00
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 2 050 679 A1 (FROLIN NICOLAS [FR]) 22 avril 2009 (2009-04-22) alinéa [0025] - alinéa [0032]; figures 1-8 -----	1
A	US 2005/082248 A1 (AL-JADDA OMAR [US] ET AL) 21 avril 2005 (2005-04-21) alinéa [0014] - alinéa [0018]; figures -----	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 juin 2014

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/06/2014

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Newell, Philip

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2014/060620

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2050679	A1	22-04-2009	AT 469835 T	15-06-2010
			EP 2050679 A1	22-04-2009
			FR 2922195 A1	17-04-2009

US 2005082248	A1	21-04-2005	AUCUN	
