



(11)

EP 2 628 688 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
21.08.2013 Bulletin 2013/34

(51) Int Cl.:
B65D 43/24 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13155375.2**

(22) Date de dépôt: **15.02.2013**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: **16.02.2012 FR 1251442**

(71) Demandeur: **Etablissements Georges David 01100 Oyonnax (FR)**

(72) Inventeur: **David, Hervé 01100 OYONNAX (FR)**

(74) Mandataire: **Myon, Gérard Jean-Pierre et al Cabinet Lavoix 62, rue de Bonnel 69003 Lyon (FR)**

(54) **Coffre de rangement**

(57) Ce coffre de rangement (1) comprend un couvercle (4) et un bac (2) qui comprend un fond (20) et une paroi latérale (21, 22) dont l'extrémité (E) opposée au fond (20) délimite une ouverture (25) d'accès au volume intérieur du bac (2). La paroi latérale (21, 22) du bac (2) est prolongée, au niveau de l'ouverture (25), par un rebord (211, 221, 231, 241) qui comprend une partie supérieure (2111, 2211, 2311, 2411) et une partie extérieure (2112, 2212). Le couvercle (4) comprend une plaque (400) et une paroi périphérique (41, 42, 44) qui borde la plaque (400) et il est articulé en rotation avec le bac (2). Lorsque le couvercle (4) est soulevé pour ouvrir le coffre (1), il pivote jusqu'à atteindre une configuration d'ouverture dans laquelle le couvercle (4) se maintient en position ouverte, un angle qui est délimité par le fond (20) du bac (2) et la plaque (400) du couvercle (4) étant strictement supérieur à 90° et strictement inférieur à 180°. Dans la configuration d'ouverture, un bord libre de la paroi périphérique du couvercle (4) est en butée contre un bord libre de la partie extérieure du rebord (231) du bac (2).

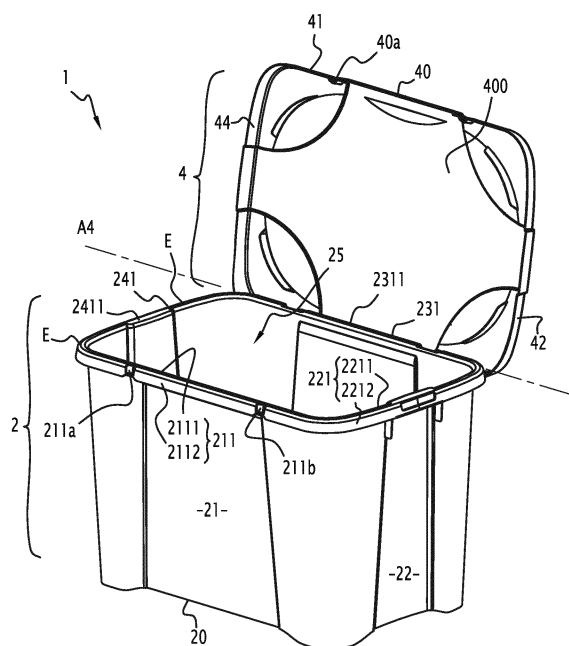


Fig. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un coffre de rangement.

[0002] Un coffre de rangement connu est composé d'un bac, destiné à recevoir des objets, et d'un couvercle. Le bac comprend généralement un fond et une paroi latérale.

[0003] Certains coffres de rangements comportent un couvercle qui est posé sur le bord supérieur de la paroi latérale du bac et qui ferme le bac. Un tel couvercle n'est pas solidaire du bac, de sorte que, lorsqu'un utilisateur ouvre le coffre, il doit entreposer le couvercle à côté du bac. Ceci n'est pas toujours satisfaisant, par exemple lorsque l'utilisateur ne dispose pas de suffisamment d'espace pour entreposer le couvercle.

[0004] D'autres coffres de rangement comportent un couvercle qui s'articule avec un bord supérieur du bac. Lorsqu'un utilisateur ouvre le coffre, le couvercle pivote de 180° et se place horizontalement à l'arrière du bac. Le couvercle occupe alors un espace conséquent, ce qui n'est pas satisfaisant lorsque le coffre de rangement est utilisé dans un espace réduit.

[0005] Dans d'autres cas, le couvercle pivote jusqu'à se positionner verticalement contre la paroi arrière du bac. Il est alors peu aisé pour l'utilisateur qui se trouve à l'avant du bac d'attraper le couvercle pour le refermer, car le couvercle est difficilement accessible compte tenu de sa position.

[0006] US-A-5 065 887 divulgue un coffre de rangement dont la paroi latérale du bac est prolongée par un rebord. Le couvercle comprend une plaque et une paroi périphérique. Lorsque le couvercle est soulevé pour ouvrir le coffre, il pivote jusqu'à atteindre une configuration d'ouverture dans laquelle il se maintient en position ouverte. Dans la configuration d'ouverture, un bord libre de la paroi périphérique du couvercle est en butée contre une face du rebord du bac. L'utilisation de ce coffre de rangement est aisée et pratique, en particulier dans des espaces réduits.

[0007] Le but de la présente invention est de proposer une alternative au coffre de rangement connu du document US-A-5 065 887.

[0008] A cet effet, l'invention a pour objet un coffre de rangement comprenant un couvercle et un bac qui comprend un fond et une paroi latérale dont l'extrémité opposée au fond délimite une ouverture d'accès au volume intérieur du bac. La paroi latérale du bac est prolongée, au niveau de l'ouverture, par un rebord qui est recourbé vers l'extérieur du bac et vers le fond et qui comprend une partie supérieure reliée à la paroi latérale et une partie extérieure reliée à la partie supérieure. Le couvercle comprend une plaque adaptée pour obstruer l'ouverture et une paroi périphérique qui borde la plaque. Le couvercle est articulé en rotation avec le bac et, lorsque le couvercle est soulevé pour ouvrir le coffre, le couvercle pivote jusqu'à atteindre une configuration d'ouverture dans laquelle le couvercle se maintient en position ouver-

te. Un angle qui est délimité par le fond du bac et la plaque du couvercle et qui est défini entre le fond et le couvercle est strictement supérieur à 90° et strictement inférieur à 180°. Dans la configuration d'ouverture, un bord libre de la paroi périphérique du couvercle est en butée contre un bord libre de la partie extérieure du rebord du bac.

[0009] Grâce à l'invention, lorsqu'un utilisateur ouvre le coffre, le couvercle vient se positionner dans une position sensiblement verticale. De cette manière, le coffre ouvert occupe peu d'espace et le couvercle n'a pas besoin d'être entreposé à part puisqu'il est solidaire du coffre. De plus, l'utilisateur peut facilement attraper le couvercle pour le refermer.

[0010] Selon des aspects avantageux mais non obligatoires de l'invention, un tel coffre de rangement peut incorporer une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises dans toute combinaison techniquement admissible :

- L'angle est compris entre 95° et 120°, de préférence de l'ordre de 100°.
- Le fond du bac est rectangulaire, le couvercle est rectangulaire et un axe d'articulation du couvercle par rapport au bac est parallèle à un côté du couvercle.
- L'axe d'articulation est parallèle aux côtés les plus longs du couvercle.
- Un bord du couvercle est pourvu d'une poignée.
- Le couvercle est équipé d'au moins un élément de retenue apte, lorsque le coffre est fermé, à s'accrocher dans au moins une encoche ménagée dans le bac et en ce que lorsque l'utilisateur soulève la poignée, l'élément de retenue est libéré de l'encoche.
- L'élément de retenue est ménagé sur la poignée.

[0011] L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre d'un coffre de rangement conforme à l'invention, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un coffre de rangement conforme à l'invention, en configuration ouverte ;
- la figure 2 est une vue semblable à la figure 1 du coffre de rangement de la figure 1 dans en configuration fermée ;
- la figure 3 est une vue arrière du coffre de rangement de la figure 1 ;
- la figure 4 est une coupe selon la ligne IV-IV à la figure 3 ;
- la figure 5 est une vue à plus grande échelle du détail V à la figure 4 ;
- la figure 6 est une vue à plus grande échelle du détail VI à la figure 4 ;
- la figure 7 est une vue analogue à la figure 4 du coffre de rangement, en configuration ouverte ; et

- la figure 8 est une vue à plus grande échelle du détail VIII à la figure 7.

[0012] Les figures 1 à 4 montrent un coffre de rangement 1 qui comprend un bac 2 et un couvercle 4. Le coffre de rangement 1 est en matière plastique mais d'autres matériaux peuvent être utilisés pour la fabrication du bac 2 et du couvercle 4. Le couvercle 4 est articulé en rotation avec le bac 2 autour d'un axe A4.

[0013] Le bac 2 comprend un fond 20 globalement rectangulaire et quatre parois latérales 21, 22, 23 et 24. Par globalement rectangulaire, on entend que les coins 20 du fond 20 sont arrondis. Les parois latérales 21 et 23 sont plus larges que les parois latérales 22 et 24 et les arêtes de jonction des faces latérales 21 à 24 sont arrondies.

[0014] Dans la suite de la description, les termes « supérieur » et « inférieur » sont définis par rapport à l'orientation du coffre de rangement 1 aux figures 1 à 4, où le fond 20 du bac 2 est situé en bas et le couvercle 4 est situé en haut, du côté d'une extrémité supérieure E des parois latérales 21 à 24 opposée au fond 20.

[0015] L'extrémité supérieure de chaque paroi latérale 21 à 24 est prolongée vers l'extérieur du bac 2 par un rebord 211, 221, 231 et 241 recourbé vers l'extérieur du bac 2 et vers le bas. Chaque rebord 211, 221, 231 et 241 comprend, d'une part, une partie supérieure 2111, 2211, 2311 et 2411 reliée à la paroi latérale 21 à 24 correspondante et sensiblement perpendiculaire à cette paroi latérale 21 à 24, et, d'autre part, une partie extérieure 2112, 2212, 2312 et 2412 reliée à la partie supérieure 2111, 2211, 2311 et 2411 et sensiblement parallèle à la paroi latérale 21 à 24 correspondante. Les rebords 211, 221, 231 et 241 forment un contour globalement rectangulaire qui délimite une ouverture 25 d'accès au volume intérieur du bac 2. Par globalement rectangulaire, on entend que les jonctions entre les rebords 211, 221, 231 et 241 sont arrondies. En d'autres termes, les coins du contour sont arrondis. Aux figures 2 et 3, les rebords 211, 221, 231 et 241 sont cachés sous le couvercle 4.

[0016] L'extrémité inférieure de la partie extérieure 2312 du rebord 231 est pourvue de deux gonds 2313 de réception et d'articulation du couvercle 4, répartis le long du rebord 231. La figure 5 montre un des gonds 2313. Les gonds 2313 sont centrés sur l'axe A4 qui est parallèle à la face latérale 23, au fond 20 et au rebord 231.

[0017] Le couvercle 4 comprend une plaque globalement rectangulaire et plane 400 dont les angles sont arrondis dans les mêmes proportions que les jonctions entre les rebords 211, 221, 231 et 241 du bac 2. Les bords de la plaque 400 sont prolongés par des parois latérales périphériques 41, 42, 43 et 44 perpendiculaires à la plaque 400 qui, lorsque le couvercle 4 est fermé, sont tournées vers le bas et recouvrent les rebords 211, 221, 231 et 241 du bac 2. Les parois 41 et 43 sont plus longues que les parois 42 et 44, dans les mêmes proportions que les faces latérales 21 et 23 du bac 2. Les jonctions entre les parois 21 à 24 sont arrondies dans les mêmes proportions

que les arêtes de jonction des faces latérales 21 à 24 du bac 2.

[0018] La paroi 41 est pourvue d'une poignée 40 qui s'étend le long de la paroi 41 et dont les extrémités sont pourvues d'éléments de retenue en relief 40a et 40b qui font saillie vers le centre du couvercle 4. Le rebord 211 comporte deux encoches 211a et 211b de réception des éléments en relief 40a et 40b. Lorsqu'un utilisateur ferme le couvercle 4, le couvercle 4 se déforme de manière élastique de sorte que les éléments en relief 40a et 40b se bloquent dans les encoches 211a et 211b. Ainsi, si le coffre 1 est retourné ou est posé sur le côté, le couvercle 4 ne peut pas s'ouvrir.

[0019] La paroi 43 du couvercle 4 comporte deux pattes 431 dont l'une est visible aux figures 4 et 8. Les gonds 2313 sont prévus pour s'emboîter chacun dans une patte 431. Les pattes 431 et les gonds 2313 forment ensemble une articulation en rotation, d'axe A4, du couvercle 4 avec le bac 2. Ainsi, en soulevant la poignée 40, l'utilisateur fait pivoter le couvercle 4 autour de l'axe A4.

[0020] Dans la configuration fermée du coffre de rangement 1, visible aux figures 2, 3 et 4, le couvercle 4 est fermé. Les dimensions du couvercle 4 sont légèrement supérieures aux dimensions de l'ouverture 25 du bac 2, de sorte que dans cette configuration, les parois 41 à 44 du couvercle 4 sont en appui contre les parties supérieures 2111 et équivalentes des rebords 211 à 241 du couvercle 4.

[0021] Pour passer dans la configuration d'ouverture du coffre de rangement 1, visible aux figures 1 et 7, l'utilisateur soulève la poignée 40 pour ouvrir le coffre 1. Le couvercle 4 se déforme élastiquement pour libérer les éléments en relief 40a et 40b des encoches 211a et 211b et le couvercle 4 se soulève en pivotant autour de l'axe A4.

[0022] Soit α , un angle délimité par le fond 20 du bac 2 et la plaque 400 du couvercle 4. L'angle α est défini entre le fond 20 et le couvercle 4, de sorte que lorsque le couvercle 4 est fermé, l'angle α est nul.

[0023] Lorsque l'utilisateur soulève le couvercle 4 vers le haut pour permettre l'accès au volume intérieur du bac 2, l'angle α augmente. L'angle α atteint 90° lorsque le couvercle 4 est à la verticale. Lorsque l'utilisateur continue de faire pivoter le couvercle 4, le bord libre inférieur 4311 de la paroi 43 du couvercle 4, opposé à la plaque 400, bute contre le bord inférieur libre 2312a de la partie extérieure 2312 du rebord 231, de sorte que le couvercle 4 ne peut pas continuer de pivoter. Dans le plan de coupe des figures 7 et 8, compte tenu de la forme arrondie des coins du couvercle 4, le bord libre 4311 de la paroi périphérique 41 à 44 du couvercle 4 n'est pas en butée contre le bord libre 2312a de la partie extérieure 2312 du rebord 231 du bac 2. En effet, le bord libre 4311 du couvercle 4 est positionné en dessous du bord libre 2312a du bac 2 et un espace libre est ménagé entre les bords libres 4311 et 2312a dans ce plan de coupe.

[0024] Les bords 4311 et 2312a sont en butée l'un contre l'autre au niveau des jonctions arrondies entre les

faces latérales du bac 2 situées le long de l'axe A4, à savoir entre les faces latérales 22 et 23 d'une part, et 23 et 24 d'autre part. Lorsque le couvercle 4 bute ainsi contre le bac 2, l'angle α est égal à une valeur maximale $\alpha_{\max}$ égale à environ 115°. En pratique, l'angle $\alpha_{\max}$ est strictement supérieur à 90°, et strictement inférieur à 180°. De préférence, l'angle $\alpha_{\max}$ est compris entre 95° et 120°, de préférence encore de l'ordre de 100°.

[0025] Lorsque le coffre 1 est dans la configuration d'ouverture, l'opérateur n'a pas besoin d'intervenir pour que le couvercle 4 reste dans la configuration d'ouverture, grâce au contact entre le bord libre 4311 du couvercle 4 avec le bord libre 2312a du bac 2. De cette manière, le coffre 1 peut être utilisé dans un environnement où il n'est pas souhaitable de poser le couvercle 4 à distance du bac 2, par exemple si l'environnement n'offre pas d'espace libre disponible.

[0026] De plus, Lorsque le coffre 1 est dans la configuration d'ouverture, l'espace occupé par le coffre 1 est réduit grâce à la position quasiment verticale du couvercle 4. En particulier, l'utilisateur peut circuler à l'arrière du coffre 1, le long de la face latérale 23 du bac 2, sans être gêné par le couvercle 4, ce qui est particulièrement avantageux lorsque le coffre 1 est utilisé dans un espace réduit.

[0027] En variante non représentée, les gonds 2313, et les pattes 431 sont remplacés par d'autres moyens d'articulation, par exemple une charnière rapportée. Le nombre de pattes 2313 et de gonds 431 peut être différent de deux. En particulier, le coffre 1 peut comprendre un seul gond 431 et une seule patte 2313 qui s'étendent sur la toute la longueur du rebord 231, voire uniquement sur un tronçon du rebord 231.

[0028] En variante non représentée, le bac 2 comprend un fond 20 de forme quelconque et une paroi latérale perpendiculaire, voire sensiblement perpendiculaire, au fond 20 qui est reliée aux bords du fond 20. La forme du couvercle 4 est alors adaptée à la forme de l'extrémité supérieure du bac 2. Par exemple, le fond 20 et le couvercle 4 peuvent être circulaires ou polygonaux.

[0029] Les modes de réalisation et variantes décrits ci-dessus peuvent être combinés entre eux, partiellement ou totalement, pour donner lieu à d'autres modes de réalisation de l'invention.

Revendications

1. Coffre de rangement (1) comprenant :

- un couvercle (4) et
- un bac (2) qui comprend un fond (20) et une paroi latérale (21-24) dont l'extrémité (E) opposée au fond (20) délimite une ouverture (25) d'accès au volume intérieur du bac (2), la paroi latérale (21-24) du bac (2) étant prolongée, au niveau de l'ouverture (25), par un rebord (211, 221, 231, 241) qui est recourbé vers l'extérieur

du bac (2) et vers le fond (20) et qui comprend une partie supérieure (2111, 2211, 2311, 2411) reliée à la paroi latérale (21-24) et une partie extérieure (2112, 2212, 2312, 2412) reliée à la partie supérieure (2111, 2211, 2311, 2411), le couvercle (4) comprenant une plaque (400) adaptée pour obstruer l'ouverture (25) et une paroi périphérique (41-44) qui borde la plaque (400), le couvercle (4) étant articulé en rotation avec le bac (2), et lorsque le couvercle (4) est soulevé pour ouvrir le coffre (1), le couvercle (4) pivotant jusqu'à atteindre une configuration d'ouverture dans laquelle le couvercle (4) se maintient en position ouverte, un angle (α) qui est délimité par le fond (20) du bac (2) et la plaque (400) du couvercle (4) et qui est défini entre le fond (20) et le couvercle (4) étant strictement supérieur à 90° et strictement inférieur à 180°, le coffre de rangement (1) étant **caractérisé en ce que**, dans la configuration d'ouverture, un bord libre (4311) de la paroi périphérique (41-44) du couvercle (4) est en butée contre un bord libre (2312a) de la partie extérieure (2312) du rebord (231) du bac (2).

2. Coffre de rangement (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'angle (α) est compris entre 95° et 120°, de préférence de l'ordre de 100°.
3. Coffre de rangement (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le fond (20) du bac (2) est rectangulaire, **en ce que** le couvercle (4) est rectangulaire et **en ce qu'un** axe (A4) d'articulation du couvercle (4) par rapport au bac (2) est parallèle à un côté (41-44) du couvercle (4).
4. Coffre de rangement (1) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'axe d'articulation (A4) est parallèle aux côtés (41-43) les plus longs du couvercle (4).
5. Coffre de rangement (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** bord (41) du couvercle (4) est pourvu d'une poignée (40).
6. Coffre de rangement (1) selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le couvercle (4) est équipé d'au moins un élément de retenue (40a, 40b) apte, lorsque le coffre (1) est fermé, à s'accrocher dans au moins une encoche (211a, 211b) ménagée dans le bac (2) et **en ce que**, lorsque l'utilisateur soulève la poignée (40), l'élément de retenue (40a, 40b) est libéré de l'encoche (211a, 211b).
7. Coffre de rangement (1) selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'élément de retenue (40a, 40b) est ménagé sur la poignée (40).

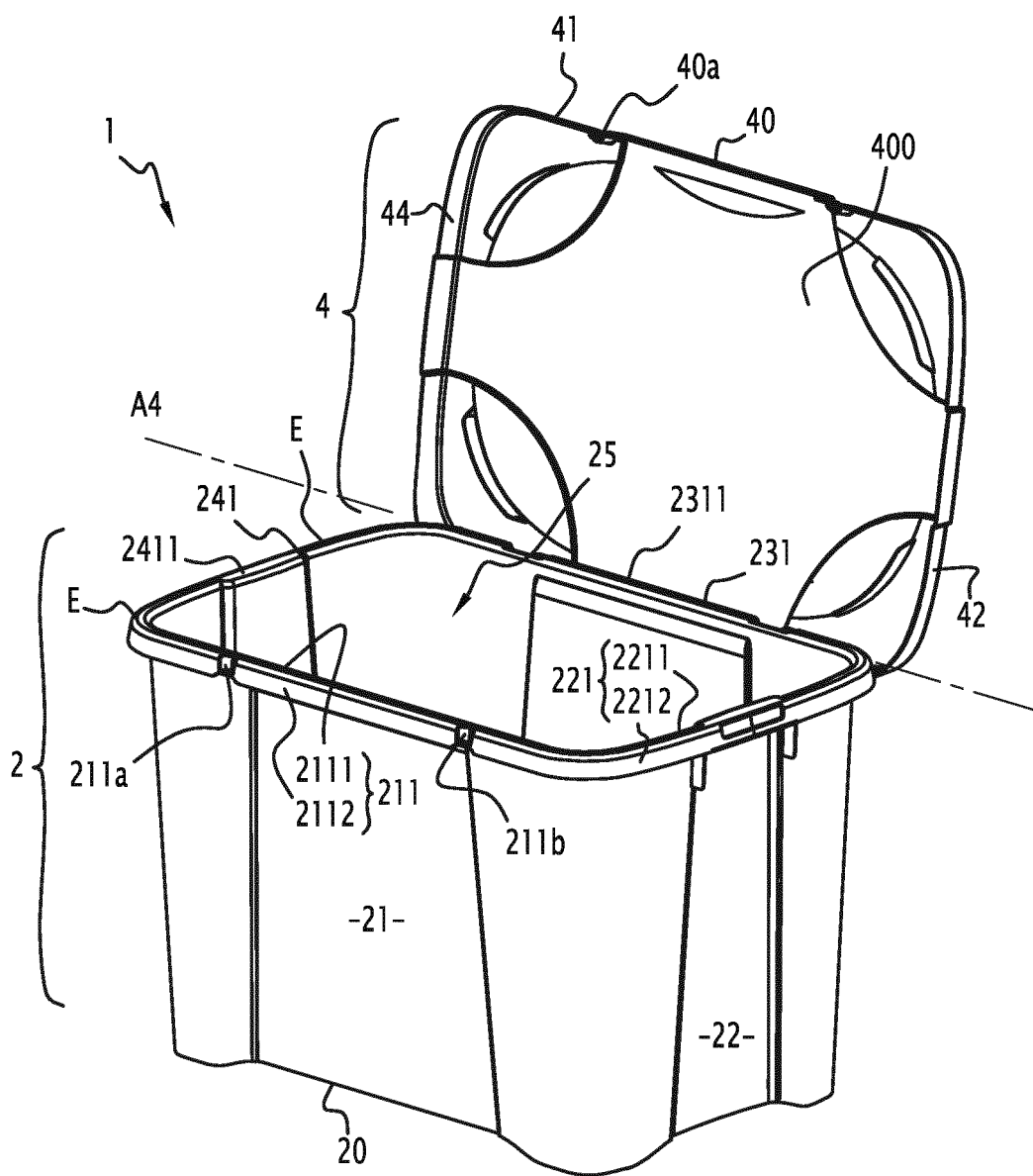


Fig. 1

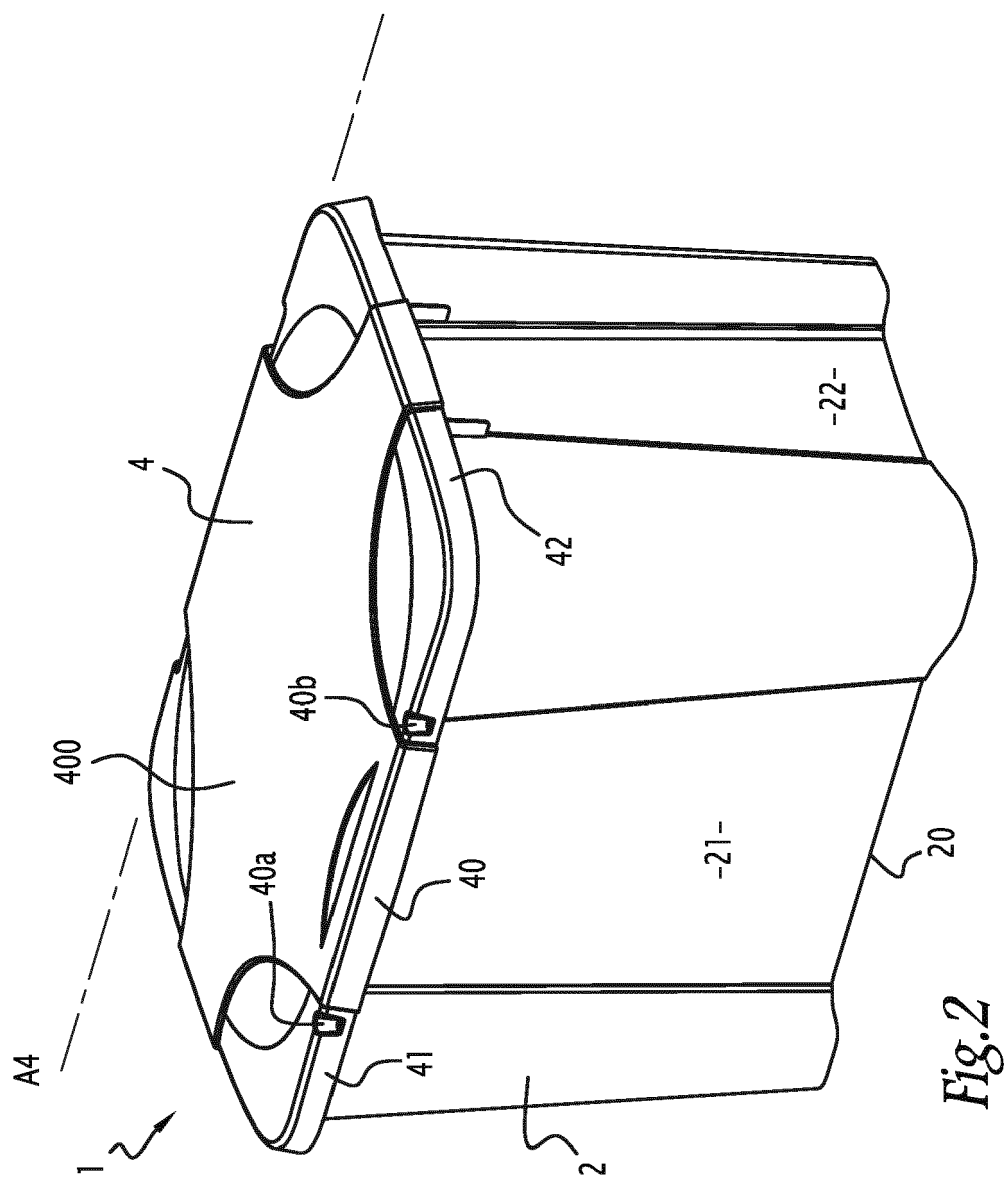


Fig. 2

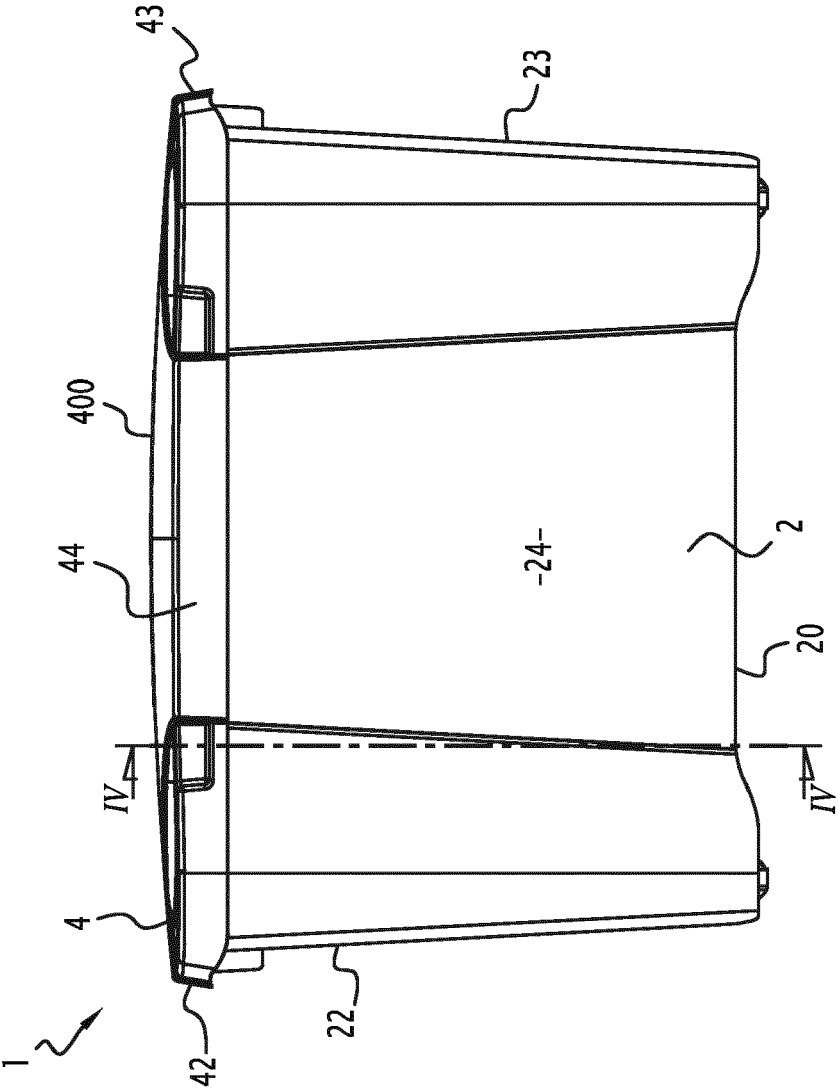


Fig. 3

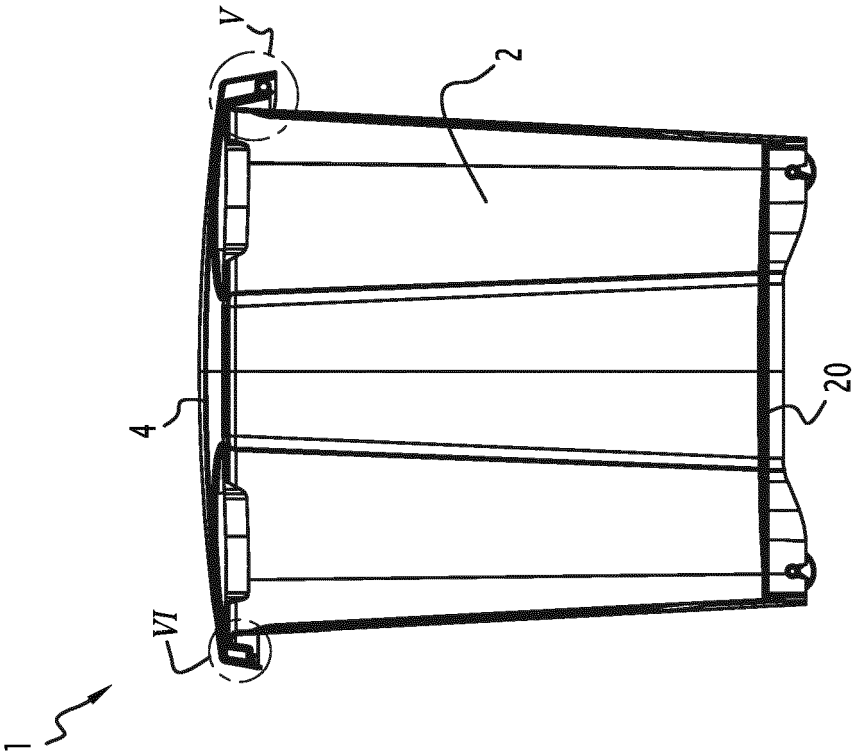


Fig. 4

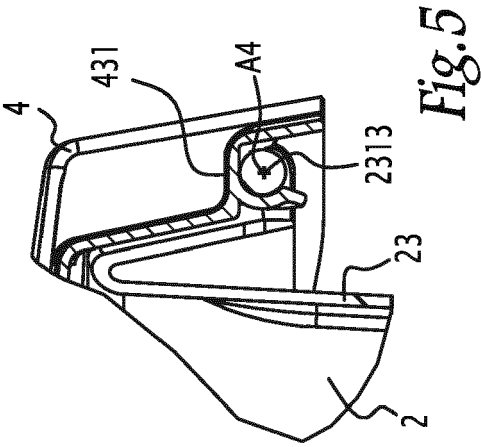


Fig. 5

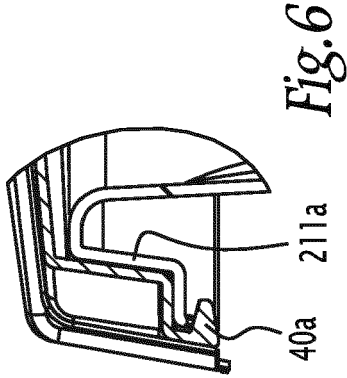
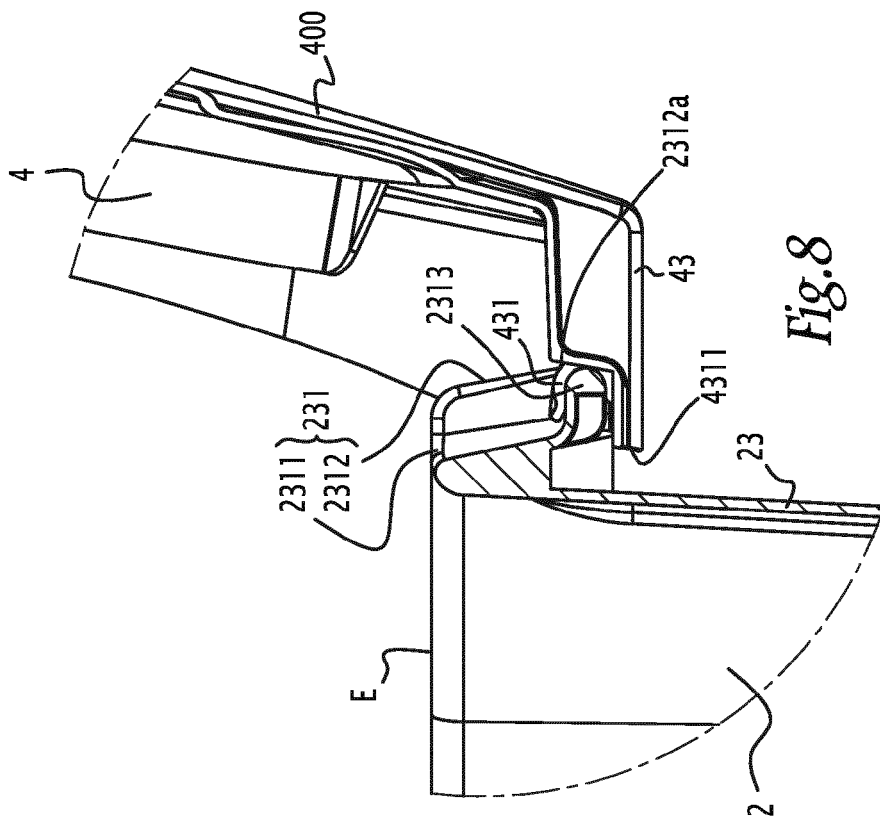
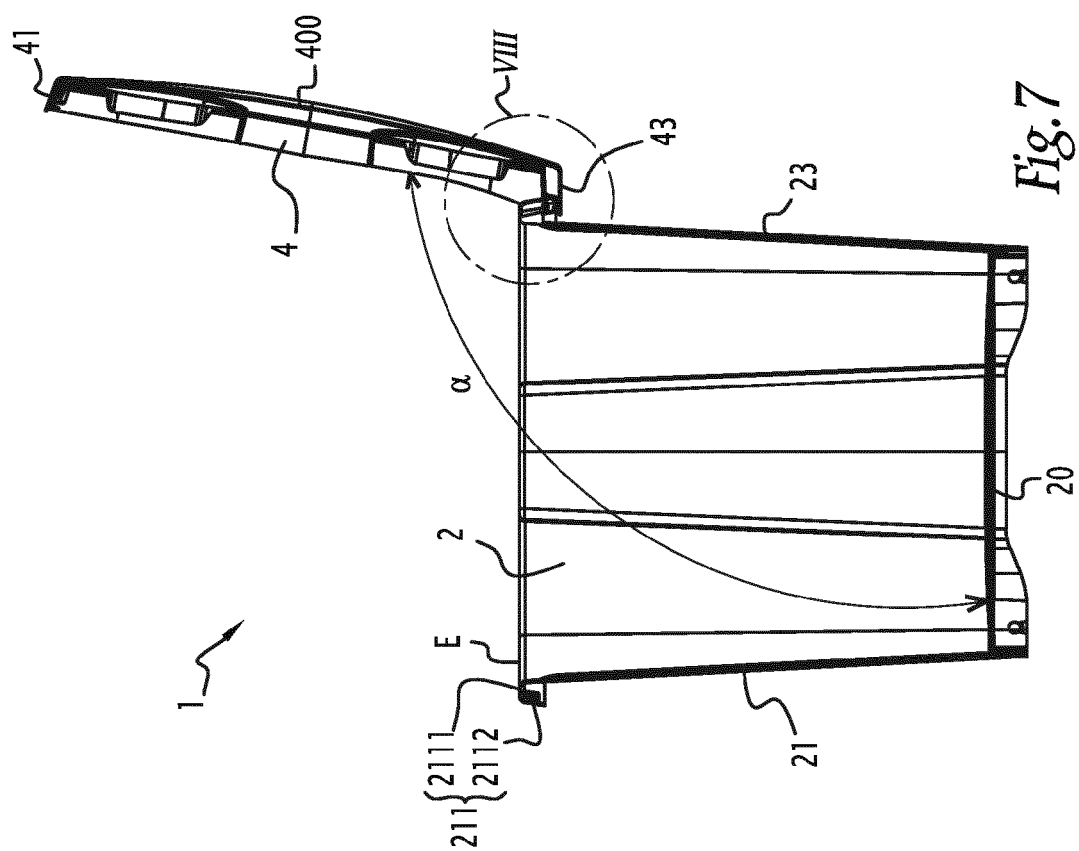


Fig. 6





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 13 15 5375

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A,D	US 5 065 887 A (SCHUH ROBERT R [US] ET AL) 19 novembre 1991 (1991-11-19) * colonne 5, ligne 52 - colonne 6, ligne 10; figures 12, 14 * -----	1	INV. B65D43/24
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 13 mai 2013	Examineur Bridault, Alain
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 13 15 5375

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

13-05-2013

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5065887	A	19-11-1991	AUCUN

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 5065887 A [0006] [0007]