



(11) **EP 1 671 900 B9**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN CORRIGE**

(15) Information de correction:

Version corrigée no 1 (W1 B1)
Corrections, voir
Description Paragraphe(s) 10, 13

(51) Int Cl.:

B65F 1/16 (2006.01)

(48) Corrigendum publié le:

31.08.2016 Bulletin 2016/35

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

04.05.2016 Bulletin 2016/18

(21) Numéro de dépôt: **05292504.7**

(22) Date de dépôt: **25.11.2005**

(54) **Bac, notamment de collecte de déchets, comportant une cuve et un couvercle pivotant**

Behälter mit Klappdeckel, insbesondere zum Sammeln von Müll

Receptacle with hinged lid, particularly for collecting refuse

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR

(30) Priorité: **15.12.2004 FR 0453009**

(43) Date de publication de la demande:
21.06.2006 Bulletin 2006/25

(73) Titulaire: **COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM**
69007 Lyon (FR)

(72) Inventeurs:

• **Brazier, Emmanuel**
52200 Langres (FR)

• **Barthelemy, André**
52200 Saint Geosmes (FR)

(74) Mandataire: **Remy, Vincent Noel Paul et al**
LLR
11 boulevard de Sébastopol
75001 Paris (FR)

(56) Documents cités:

US-A- 4 749 101 US-A- 4 930 649
US-A- 5 323 923 US-A- 5 356 027
US-B1- 6 749 206

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] La présente invention a pour objet un bac, notamment de collecte de déchets, du type comportant une cuve et un couvercle pivotant.

[0002] On connaît par le brevet US 5217 136 un bac comportant une cuve et un couvercle articulé sur la cuve. Le couvercle comporte un axe d'articulation fendu pouvant être monté dans un orifice de la cuve en écartant des portions de l'axe d'articulation de part et d'autre, de la fente. Après le montage, l'axe d'articulation du couvercle sert également de poignée de préhension du bac.

[0003] On connaît également de US-A 6 749 206 un bac conforme au préambule de la revendication 1.

[0004] La présente invention vise à proposer un nouveau type de fixation d'un 10 couvercle sur une cuve.

[0005] L'invention a ainsi pour objet un bac, notamment de collecte de déchets, conforme à la revendication 1.

[0006] De préférence, la saillie est maintenue dans la cavité sensiblement sans jeu, ce qui permet de réduire le bruit généré au niveau de la liaison pivotante, lors du déplacement du bac sur le sol, en particulier lors du roulage lorsque le bac est de type roulant.

[0007] Le deuxième moyen de fixation étant réalisé d'un seul tenant avec le couvercle, le montage du couvercle sur la cuve peut être réalisé sans l'intermédiaire d'une pièce rapportée telle qu'une tige ou vis, ce qui permet de simplifier ce montage.

[0008] Par ailleurs, le premier moyen de fixation pouvant être localisé à une extrémité longitudinale de la poignée de préhension, cette dernière peut rester dégagée sur sa majeure partie, entre les extrémités longitudinales, et servir pour la préhension du bac.

[0009] Il est notamment possible pour un utilisateur de saisir la poignée de préhension de la cuve tout en faisant pivoter le couvercle car le pivotement du couvercle peut ne pas entraîner celui de la poignée de préhension de la cuve.

[0010] De préférence, le couvercle comporte au moins une patte sur laquelle est réalisé le deuxième moyen de fixation, cette patte étant apte à se déformer, par exemple par flexion, de préférence de manière élastique, lors du montage du couvercle sur la cuve.

[0011] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le couvercle comporte au moins deux saillies en regard l'une de l'autre agencées pour s'engager chacune dans une cavité réalisée sur la poignée de préhension de la cuve. Lors du montage, les saillies sont écartées l'une de l'autre avant de se rapprocher lorsqu'elles sont introduites dans la ou les cavités.

[0012] Les éléments en saillie, formant notamment des nervures, s'étendent notamment de manière parallèle les uns par rapport aux autres.

[0013] Ainsi, la saillie peut être mise en place dans la cavité quelle que soit l'orientation angulaire relative de cette saillie par rapport à la cavité.

[0014] De préférence, la cavité s'étend d'une extrémité

longitudinale à l'autre de la poignée de préhension.

[0015] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, la poignée de préhension est réalisée d'un seul tenant avec le reste de la cuve.

5 **[0016]** La poignée de préhension de la cuve peut être unique. En variante, la cuve peut comporter par exemple deux poignées de préhension séparées, avec chacune des premiers moyens de fixation précités.

10 **[0017]** L'un au moins de la cuve et du couvercle peut être réalisé en matière plastique.

[0018] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en oeuvre non limitatifs de l'invention, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente, schématiquement et partiellement, une cuve et un couvercle d'un bac, notamment de collecte de déchets conforme à l'invention,
- les figures 2 et 3 sont deux vues schématiques et partielles des moyens de fixation du couvercle sur la cuve de la figure 1, avant l'assemblage,
- la figure 4 représente, schématiquement et partiellement, en coupe, les moyens de fixation de la cuve et du couvercle de la figure 1, en fin d'assemblage,
- la figure 5 représente, schématiquement et partiellement, une cuve et un couvercle d'un bac conforme à un autre exemple de mise en oeuvre de l'invention, et
- les figures 6 et 7 sont deux vues, schématiques et partielles, illustrant la fixation d'un couvercle sur une cuve conformément à un exemple de réalisation non couvert par la revendication 1.

35 **[0019]** On a représenté sur la figure 1 un bac 1, notamment de collecte de déchets, conforme à l'invention, comportant une cuve 2 et un couvercle 3.

[0020] Le bac 1 peut être un bac roulant, avec par exemple une contenance comprise entre 60 L et 360 L, par exemple d'environ 120 L ou 240 L.

40 **[0021]** La cuve 2 et le couvercle 3 peuvent être réalisés d'un seul tenant par moulage d'une matière thermoplastique.

[0022] La cuve 2 comporte une poignée de préhension 4 d'axe X, présentant une surface extérieure 5 cylindrique de révolution.

[0023] La poignée 4 est traversée par une cavité 6 cylindrique de révolution et débouchant sur l'extérieur à deux extrémités longitudinales 8 de la poignée 4.

50 **[0024]** En variante, la poignée 4 peut comporter non pas une cavité unique, mais deux cavités séparées, débouchant chacune à une extrémité 8 de la poignée.

[0025] La cavité 6 définit des premiers moyens de fixation au sens de l'invention, comme on le verra par la suite.

55 **[0026]** La cavité 6 comporte une pluralité de nervures longitudinales 9 sensiblement parallèles à l'axe X, comme on peut le voir sur les figures 3 et 4.

[0027] Dans l'exemple considéré, ces nervures 9 sont au nombre de trois et sont équi-angulairement réparties

autour de l'axe X.

[0028] Les nervures longitudinales 9 peuvent s'étendre sensiblement d'une extrémité 8 à l'autre ou, en variante, seulement sur une portion de la longueur de la poignée 4.

[0029] La poignée 4 est reliée au reste de la cuve 2 par l'intermédiaire de deux paliers 10 situés chacun à une extrémité longitudinale 8.

[0030] La poignée 4 comporte à chaque extrémité 8 un renforcement 12 dans lequel débouche la cavité 6, comme on peut le voir sur la figure 3 notamment.

[0031] Dans l'exemple considéré, une encoche 13 est prévue, adjacente à chaque renforcement 12.

[0032] Le couvercle 3 comporte deux pattes 15 réalisées à l'arrière du couvercle 3 et définissant entre elles un espace 16.

[0033] Ces pattes 15, de section transversale en U par exemple, sont agencées de manière à pouvoir fléchir légèrement vers l'extérieur, de manière élastique.

[0034] Chaque patte 15 est pourvue sur un côté intérieur d'une saillie 17 ayant une forme sensiblement hémisphérique, comme illustré notamment sur la figure 2.

[0035] Ces saillies 17 forment des deuxième moyens de fixation au sens de l'invention.

[0036] Chaque saillie 17 comporte une pluralité de nervures 19 s'étendant sensiblement entre le sommet de la saillie 17 et la base de celle-ci.

[0037] Dans l'exemple considéré, les nervures 19 sont au nombre de trois et sont disposées équi-angulairement autour de la saillie 17.

[0038] L'assemblage du couvercle 3 sur la cuve 2 s'effectue de la manière suivante.

[0039] Tout d'abord, les pattes 15 sont légèrement écartées l'une de l'autre pour pouvoir engager les saillies 17 dans la cavité 6 de la poignée 4.

[0040] L'introduction des saillies 17 dans la cavité 6 peut être facilitée lorsque chaque saillie 17 glisse dans l'encoche 13.

[0041] On note toutefois que l'introduction des saillies 17 dans la cavité 6 peut être effectuée quelle que soit l'orientation angulaire relative du couvercle 3 par rapport à la poignée 4.

[0042] Les encoches 13 peuvent en outre servir de repères pour disposer les nervures 9 et 19 respectivement de la poignée 4 et du couvercle 3 dans une position angulaire relative prédéterminée.

[0043] En fin d'assemblage, les pattes 15 du couvercle 3 retrouvent sensiblement leur configuration initiale et les saillies 17 sont engagées dans la cavité 6 sensiblement sans jeu, comme illustré sur la figure 4.

[0044] La poignée de préhension 4 de la cuve 2 se trouve alors dans l'espace 16 du couvercle 3 tout en restant dégagée sur sensiblement toute sa longueur.

[0045] Ainsi, comme on peut le constater, un utilisateur peut saisir la poignée de préhension 4 tout en faisant pivoter le couvercle 3, sans être gêné.

[0046] Les nervures 9 et 19 respectivement de la poignée 4 et du couvercle 3 sont disposées de manière à

ce qu'en fin de course de pivotement du couvercle, lors de la fermeture de celui-ci, les nervures 19 du couvercle 3 viennent en appui sur celles 9 de la poignée 4, ce qui permet d'amortir le mouvement de fermeture du couvercle 3.

[0047] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de mise en oeuvre qui vient d'être décrit.

[0048] Par exemple, comme illustré sur la figure 5, la cuve 2 peut comporter deux poignées de préhension 5' séparées, de longueur réduite par rapport à la poignée 5 précédemment décrite.

[0049] Le couvercle 3 peut alors comporter deux pattes latérales 15' et une patte centrale 20, les pattes latérales 15' étant destinées à être disposées aux extrémités extérieures des poignées 5' et la patte centrale 20 entre les deux poignées 5'.

[0050] Dans cet exemple de réalisation, le couvercle 3 comporte quatre saillies 17 au lieu de deux, comme dans l'exemple précédent.

[0051] Dans un exemple de mise en oeuvre non illustré, il est possible de prévoir au voisinage des extrémités 8 de la poignée de préhension 4 des fentes longitudinales s'étendant suivant l'axe X et agencées pour pouvoir introduire dans la cavité 6 des saillies réalisées sur le couvercle, ces fentes pouvant par exemple s'élargir de manière élastique pour recevoir les saillies du couvercle. Dans cet exemple, le couvercle peut être dépourvu de patte qui se déforme lors de l'assemblage du couvercle sur la cuve.

[0052] On a illustré sur les figures 6 et 7 un exemple de fixation d'un couvercle 30 sur une cuve 31 non couvert par l'invention.

[0053] Le couvercle 30 comporte, à la place de la saillie 17 décrite ci-dessus, une saillie 32 formée par une succession d'éléments en saillie ou nervures 33, parallèles, ayant une enveloppe sensiblement en calotte sphérique.

[0054] L'une des pattes 15 comporte une ouverture 34 agencée pour pouvoir être mise dans le prolongement de la cavité 6 de la poignée 4 de la cuve 31, comme illustré sur la figure 7. Un élément de fixation peut, le cas échéant, être introduit à travers l'ouverture 34 de manière à s'engager dans la cavité 6 de la poignée 4 et assurer le maintien en pivotement du couvercle 30 sur la cuve 31.

[0055] La poignée 4 peut comporter des passages longitudinaux 36.

Revendications

1. Bac (1), notamment de collecte de déchets, comportant :

- une cuve (2) comportant au moins une poignée de préhension (4) ayant deux extrémités longitudinales (8), cette poignée de préhension (4) comprenant à l'une au moins de ses extrémités au moins un premier moyen de fixation,

- un couvercle (3) comportant au moins un deuxième moyen de fixation réalisé d'un seul tenant avec le reste du couvercle (3) et agencé pour coopérer avec ledit premier moyen de fixation pour former une liaison pivotante du couvercle (3) sur la cuve (2), le premier moyen de fixation, ou respectivement le deuxième, comportant au moins une cavité (6) et le deuxième moyen de fixation, ou respectivement le premier, comportant au moins une saillie (17) agencée pour s'engager dans la cavité (6) et, une fois dans la cavité (6), pouvoir pivoter par rapport à celle-ci, la cavité (6) étant sensiblement cylindrique de révolution, **caractérisé en ce que** la saillie (17) présente une forme sensiblement en calotte sphérique, notamment sensiblement hémisphérique, ladite saillie (17) comportant au moins une nervure (19), notamment une pluralité de nervures, s'étendant notamment sensiblement d'un sommet de la saillie (17) à la base de celle-ci, la cavité (6) comportant au moins une nervure longitudinale (9), de préférence une pluralité de nervures longitudinales, agencées pour servir de butée à la ou aux nervures de la saillie (7) correspondante, en fin de course de pivotement du couvercle (8), lors de la fermeture de celui-ci.
2. Bac (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le couvercle (3) comporte au moins une patte (15) sur laquelle est réalisé le deuxième moyen de fixation, cette patte (15) étant apte à se déformer, par exemple par flexion, de préférence de manière élastique, lors du montage du couvercle (3) sur la cuve (2)
3. Bac (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le couvercle (3) comporte au moins deux saillies (17) en regard l'une de l'autre et agencées pour s'engager chacune dans une cavité (6) réalisée sur la poignée de préhension (4) de la cuve (2).
4. Bac (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les éléments en saillie s'étendent sensiblement parallèlement les uns par rapport aux autres.
5. Bac (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la cavité (6) s'étend d'une extrémité longitudinale (8) à l'autre de la poignée de préhension. (4)
6. Bac (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la poignée de préhension (4) est réalisée d'un seul tenant avec le reste de la cuve (2).
7. Bac (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la poignée de préhension (4) de la cuve (2) est unique.
8. Bac (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** l'un au moins de la cuve (2) et du couvercle (3) est réalisé en matière plastique.
- ## 10 Patentansprüche
1. Behälter (1), insbesondere zum Sammeln von Abfällen, der Folgendes aufweist:
- einen Trog (2), der mindestens einen Griff (4) mit zwei längsgerichteten Enden (8) aufweist, wobei dieser Griff (4) an mindestens einem seiner Enden mindestens ein erstes Befestigungsmittel umfasst,
 - einen Deckel (3), der mindestens ein zweites Befestigungsmittel aufweist, das einstückig mit dem übrigen Deckel (3) ausgebildet ist und für das Zusammenwirken mit dem ersten Befestigungsmittel eingerichtet ist, um eine Schwenkverbindung des Deckels (3) an dem Trog (2) zu bilden, wobei das erste, bzw. das zweite, Befestigungsmittel mindestens eine Vertiefung (6) aufweist und wobei das zweite, bzw. das erste, Befestigungsmittel mindestens einen Vorsprung (17) aufweist, der eingerichtet ist, um in die Vertiefung (6) einzutreten, und, sobald er in der Vertiefung (6) ist, relativ zu dieser geschwenkt werden zu können, wobei die Vertiefung (6) im Wesentlichen rotationszylindrisch ist,
- dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (17) eine im Wesentlichen kugelige, insbesondere im Wesentlichen halbkugelige Kappenform aufweist, wobei der Vorsprung (17) mindestens eine Rippe (19), insbesondere eine Vielzahl von Rippen, aufweist, die sich insbesondere im Wesentlichen von einer Spitze des Vorsprungs (17) zu dessen Basis erstreckt, wobei die Vertiefung (6) mindestens eine längsgerichtete Rippe (9), vorzugsweise eine Vielzahl von längsgerichteten Rippen, aufweist, die eingerichtet sind, um am Ende der Schwenkung des Deckels (3) bei dessen Schließung als Anschlag für die Rippe oder die Rippen des entsprechenden Vorsprungs (17) zu dienen.
2. Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (3) mindestens eine Klaue (15) aufweist, an der das zweite Befestigungsmittel realisiert ist, wobei diese Klaue (15) eingerichtet ist, um sich bei der Montage des Deckels (3) an dem Trog (2), zum Beispiel durch Biegen, vorzugsweise elastisch, zu verformen.

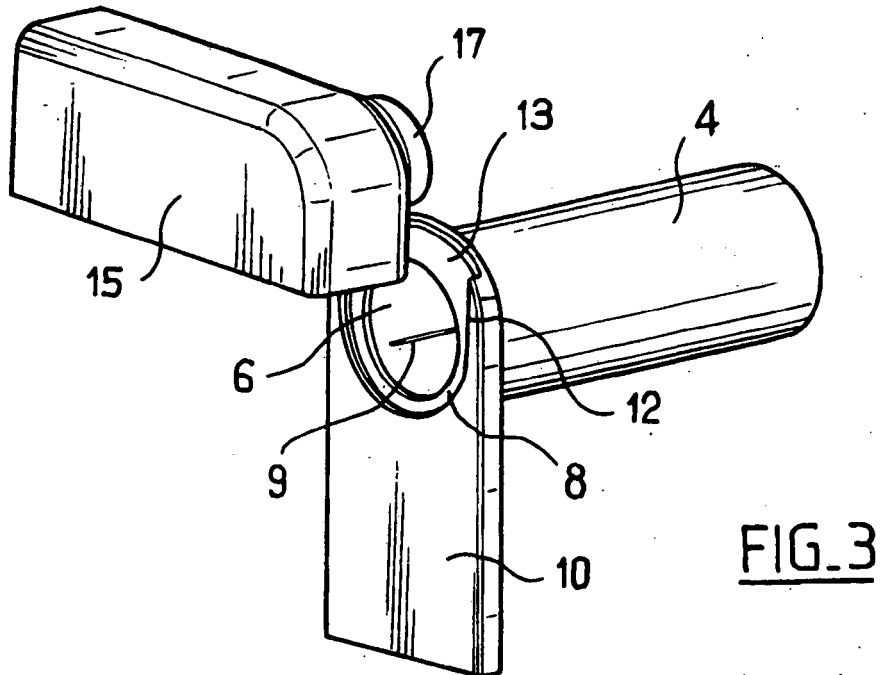
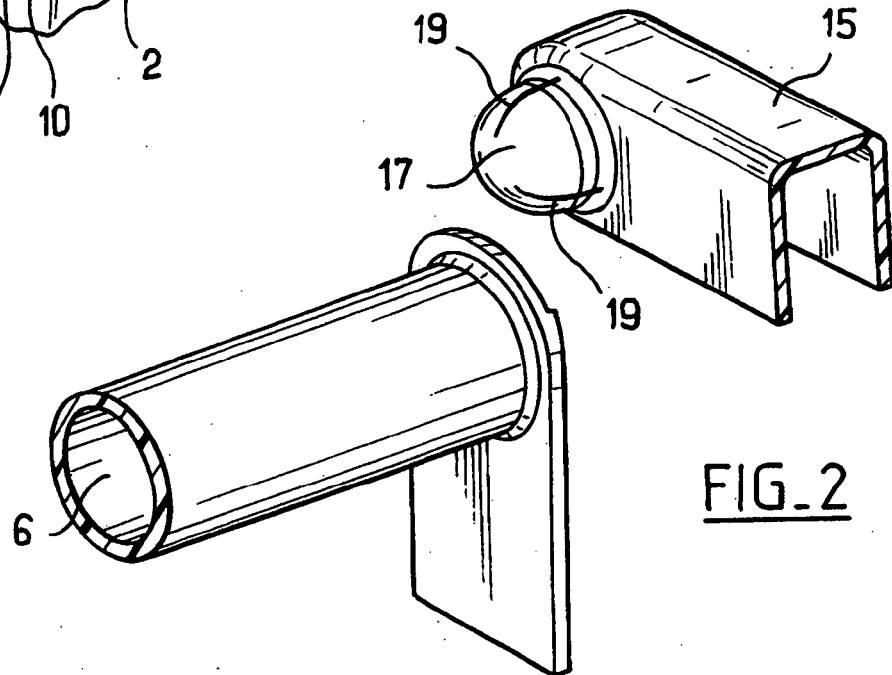
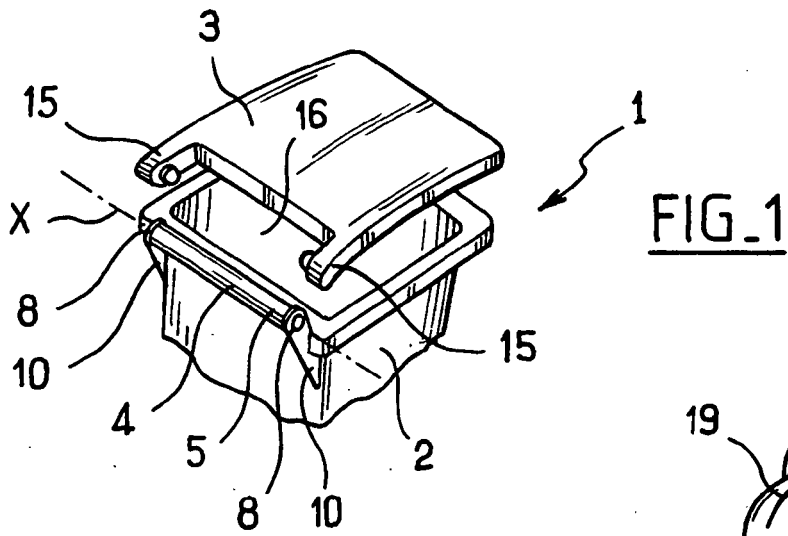
3. Behälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (3) mindestens zwei Vorsprünge (17) aufweist, die einander gegenüberliegen und eingerichtet sind, um jeder in eine Vertiefung (6) einzutreten, die an dem Griff (4) des Trops (2) realisiert ist. 5
4. Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorspringenden Elemente sich im Wesentlichen parallel zueinander erstrecken. 10
5. Behälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (6) sich von einem längsgerichteten Ende (8) des Griffs (4) zum anderen erstreckt. 15
6. Behälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griff (4) einstückig mit dem übrigen Trog (2) realisiert ist. 20
7. Behälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griff (4) des Trops (2) der einzige ist.
8. Behälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens einer des Trops (2) und des Behälters (3) aus Kunststoff realisiert ist. 25

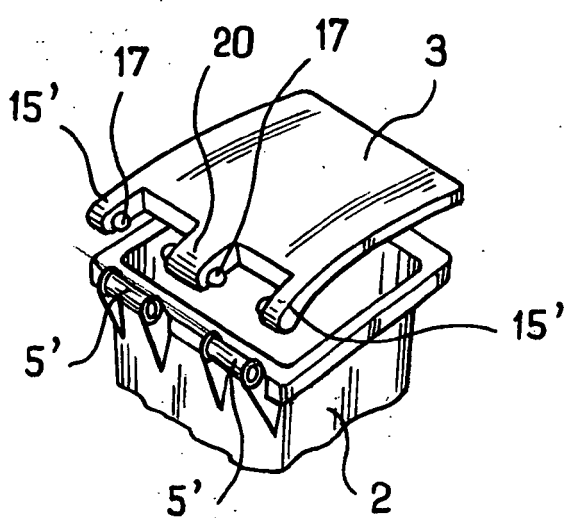
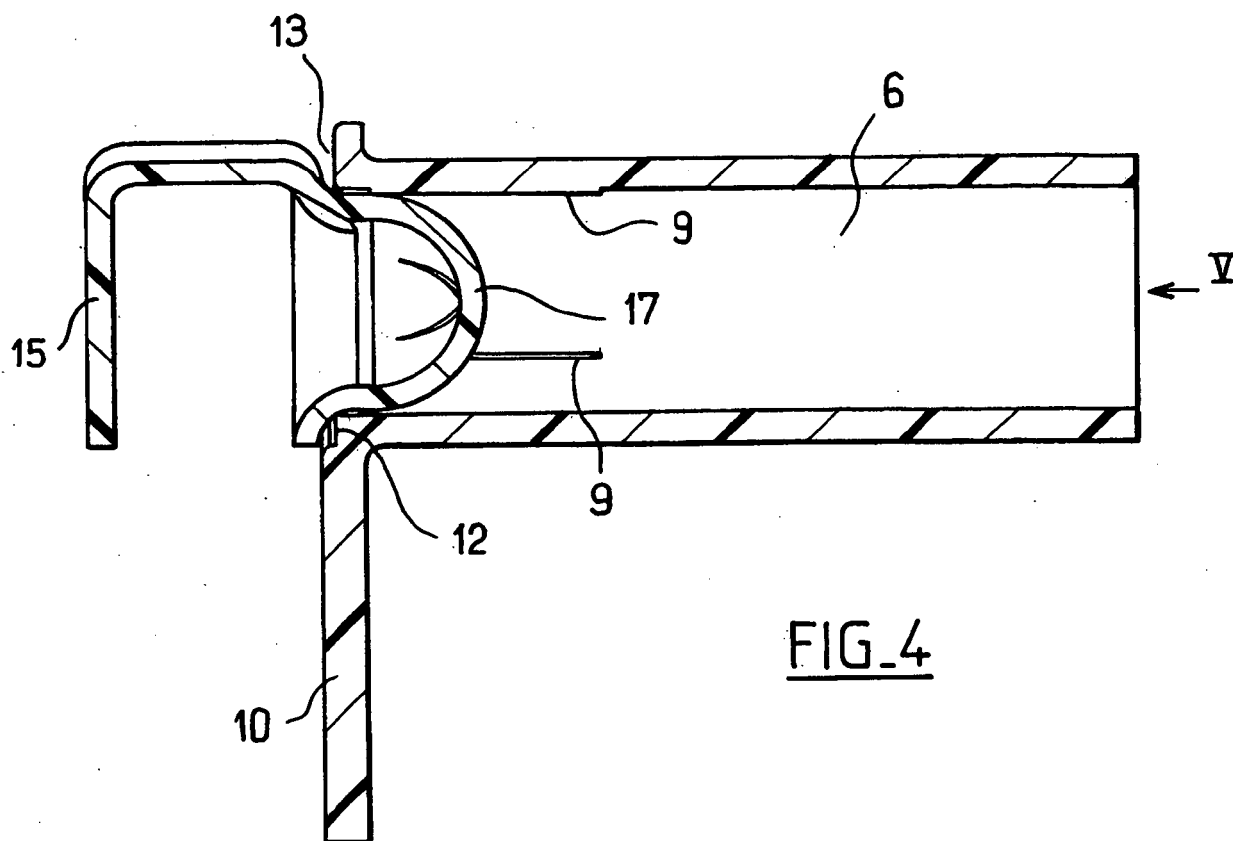
Claims

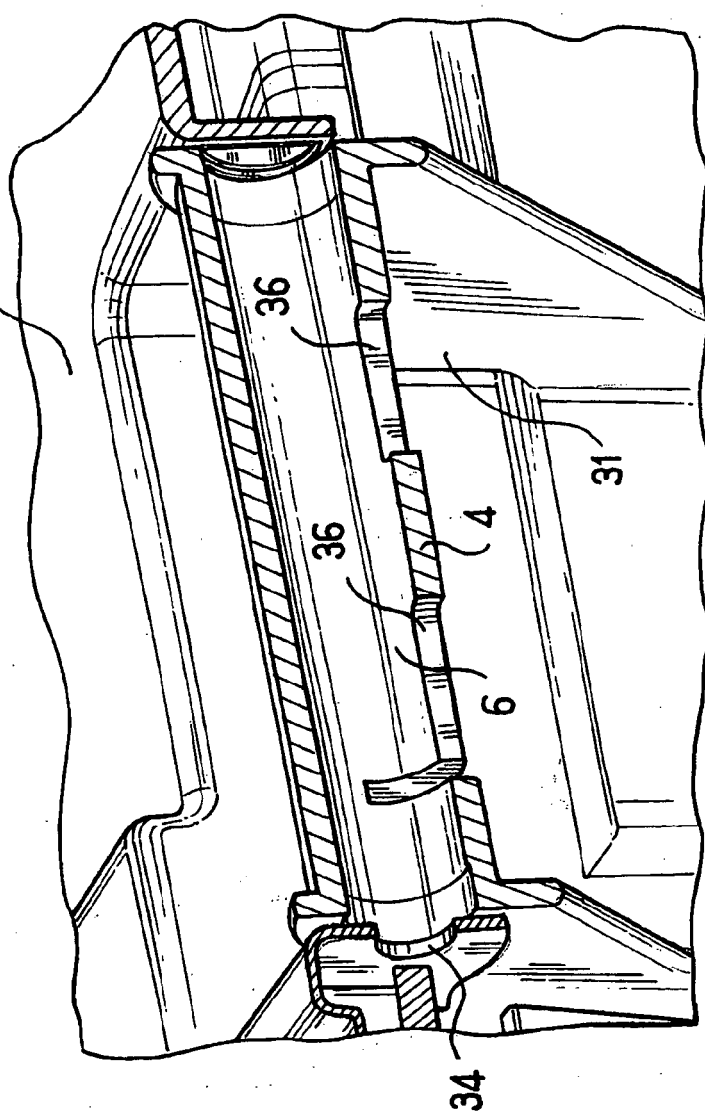
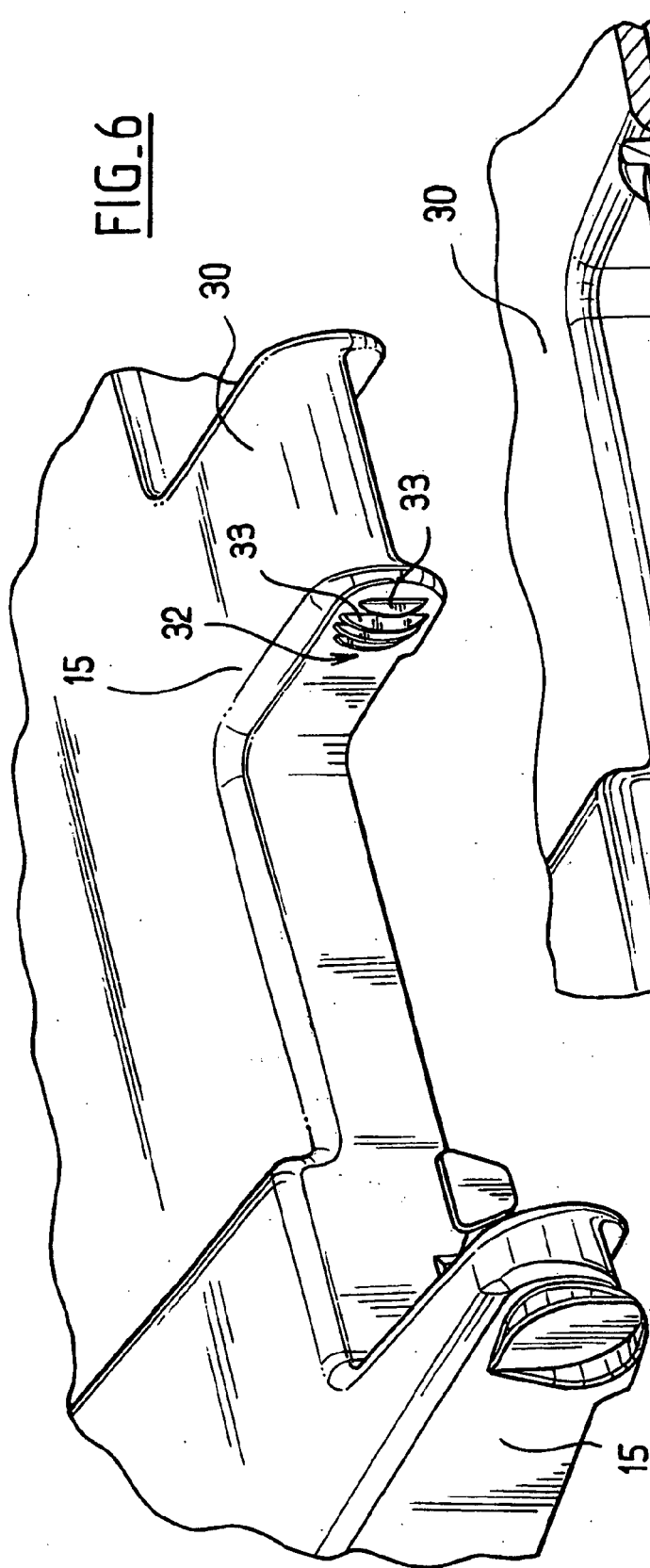
1. Container (1), in particular for the collection of waste, comprising: 35
 - a tank (2) with at least one gripping handle (4) having two longitudinal ends (8), this gripping handle (4) comprising on at least one of its ends at least one first fastening means,
 - a lid (3) having at least one second fastening means, formed integrally with the rest of the lid (3) and arranged to cooperate with said first fastening means to form a pivoting link of the lid (3) on the tank (2), the first fastening means, or respectively the second, having at least one cavity (6) and the second fastening means, or respectively the first, having at least one projection (17) arranged to engage in the cavity (6) and, once in the cavity, be pivotable relative thereto, the cavity (6) being substantially cylindrical of revolution, **characterised in that** the projection (17) has substantially the shape of a spherical cap, in particular substantially hemispherical, said projection (17) having at least one rib (19), in particular a plurality of ribs, extending in particular substantially from a peak of the projection (17) to its base, the cavity (6) having at least one longitudinal rib (9) preferably a plurality of lon-

gitudinal ribs, arranged to act as stop to the one or more ribs of the corresponding projection (17), at the end of the pivoting movement of the lid (3), when it is being closed.

2. Container (1) according to claim 1, **characterised in that** the lid (3) comprises at least one lug (15) on which the second fastening means is formed, this lug (15) being able to deform, for example by bending, preferably elastically, when the lid (3) is mounted on the tank (2).
3. Container (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the lid (3) has at least two projections (17) opposite one another and arranged so that each one engages in a cavity (16) formed on the gripping handle (4) of the tank (2).
4. Container (1) according to claim 1, **characterised in that** the projecting elements extend substantially parallel to one another.
5. Container (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the cavity (6) extends from one longitudinal end (8) to the other end of the gripping handle (4).
6. Container (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the gripping handle (4) is formed integrally with the rest of the tank (2).
7. Container (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the gripping handle (4) of the tank (2) is unique.
8. Container (1) according to any one of the preceding claims, **characterised in that** at least one of the tank (2) and the lid (3) is made of plastic.







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 5217136 A [0002]
- US 6749206 A [0003]