



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 447 353 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
18.08.2004 Bulletin 2004/34

(51) Int Cl.7: **B65F 1/16**

(21) Numéro de dépôt: **04290060.5**

(22) Date de dépôt: **09.01.2004**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(72) Inventeurs:
• **Bourgund, Hervé**
52200 Langres (FR)
• **Michaux, Francis**
Faubourg de Buzon, 52200 Langres (FR)

(30) Priorité: **31.01.2003 FR 0301127**

(74) Mandataire: **Tanty, François et al**
Nony & Associés,
3, rue de Penthievre
75008 Paris (FR)

(71) Demandeur: **COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM**
69007 Lyon (FR)

(54) **Couvercle de bac de collecte de déchets**

(57) La présente invention concerne un couvercle (1) de bac de collecte de déchets comprenant une cuve, ledit couvercle ayant des faces intérieure et extérieure et comportant :

- un rebord (3) destiné à venir s'appliquer sur la cuve pour fermer celle-ci,
- au moins une nervure en saillie de sa face intérieure

et séparée du rebord (3),

- sur sa face extérieure, au moins une surface de butée (21) agencée pour coopérer avec ladite nervure d'un autre couvercle identique (1) disposé sur le couvercle considéré afin d'empêcher le déplacement relatif de ces couvercles dans au moins une direction lorsqu'ils sont empilés.

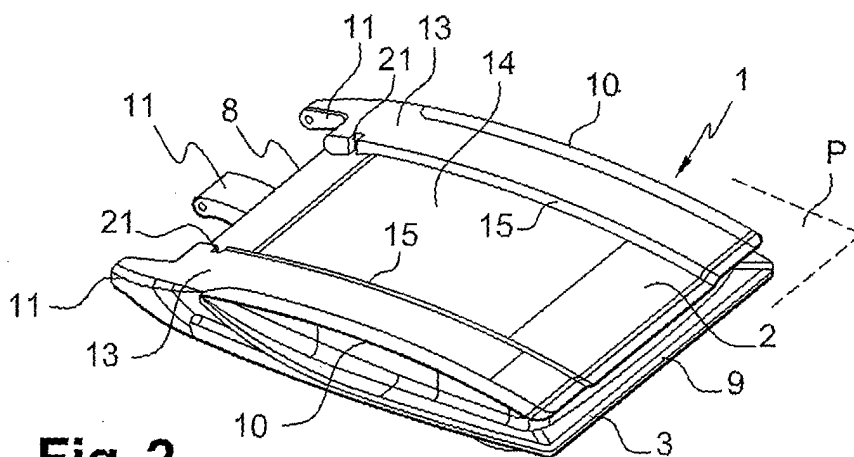


Fig. 2

EP 1 447 353 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un couvercle de bac de collecte de déchets.

[0002] La société déposante a décrit dans EP-A- 1 127 811 un bac pour la collecte de déchets comprenant une cuve et un couvercle, ce dernier comportant une jupe extérieure définissant un rebord qui vient en appui, en position de fermeture, par son extrémité inférieure, sur une collerette de la cuve et une paroi intérieure apte à s'engager dans la cuve.

[0003] Lorsque plusieurs couvercles de ce type sont empilés, notamment lors du stockage ou du transport avant leur montage sur les cuves, ceux-ci peuvent glisser les uns par rapport aux autres de sorte que l'empilement de tels couvercles est relativement instable.

[0004] On connaît par la demande de brevet FR 2 700 524 un conteneur pour déchets toxiques comportant un couvercle dont la mise en place sur le corps du récipient comporte deux étapes, à savoir une fermeture provisoire et une fermeture définitive. Le passage de la position de fermeture provisoire à la position de fermeture définitive s'effectue par pression manuelle sur le couvercle. Le couvercle ne comporte par de partie de fixation permettant de le fixer de manière pivotante sur le corps de récipient. De plus, chaque couvercle comporte un flanc vertical interne dont l'extrémité est apte à être disposée dans une rainure périphérique d'un autre couvercle en vue d'un empilement. Du fait de leur configuration, l'empilement des couvercles n'est pas aisé à réaliser.

[0005] Le brevet DE 199 20 292 décrit un couvercle comportant des renforcements parallèles aptes à coopérer avec ceux d'un autre couvercle, sans nervure réalisée dans le prolongement d'une paroi intérieure entourée par un rebord du couvercle.

[0006] La présente invention vise notamment à rendre un empilement de couvercles plus stable afin de faciliter leur stockage ou leur transport.

[0007] L'invention répond à ce besoin grâce à un couvercle de bac de collecte de déchets comprenant une cuve, ledit couvercle ayant des faces intérieure et extérieure et comportant :

- un rebord destiné à venir s'appliquer sur la cuve pour fermer celle-ci,
- au moins une nervure en saillie de sa face intérieure et séparée du rebord,
- sur sa face extérieure, au moins une surface de butée agencée pour coopérer avec ladite nervure d'un autre couvercle identique disposé sur le couvercle considéré afin d'empêcher le déplacement relatif de ces couvercles dans au moins une direction lorsqu'ils sont empilés.

[0008] Autrement dit, lorsque deux couvercles sont empilés, la nervure du couvercle de dessus coopère avec la surface de butée du couvercle de dessous, ce qui permet de les immobiliser l'un par rapport à l'autre

dans au moins une direction et donc de rendre l'empilement plus stable.

[0009] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le rebord du couvercle ayant une extrémité libre contenue sensiblement dans un plan, ladite nervure s'étend sensiblement perpendiculairement à ce plan et peut en outre s'étendre en dessous de ce plan.

[0010] La nervure peut s'étendre sensiblement parallèlement au côté arrière du couvercle et présenter une longueur au moins égale à la moitié de la longueur du côté arrière.

[0011] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, la nervure est réalisée sur une paroi intérieure entourée par le rebord du couvercle.

[0012] La nervure peut être sensiblement plane et s'étendre sur une partie seulement de la paroi intérieure.

[0013] Lorsque le couvercle et la cuve sont agencés pour réduire notablement le bruit de fermeture du couvercle, la paroi intérieure peut être agencée pour s'engager à l'intérieur de la cuve lorsque le bac est fermé et former une surface coopérant avec une surface de la cuve afin de favoriser la création d'une surpression dans la cuve qui tend à freiner le déplacement du couvercle vers sa position de fermeture. Cette paroi intérieure peut être cylindrique, notamment avec une section transversale sensiblement rectangulaire.

[0014] Le couvercle comporte avantageusement sur sa face extérieure deux parties latérales surélevées séparées par un espace.

[0015] La surface de butée peut être formée sur une ou plusieurs encoches réalisées sur l'une au moins de ces parties latérales surélevées.

[0016] La nervure s'étendant suivant une direction longitudinale, chaque partie latérale surélevée peut comporter une encoche disposée en regard de l'encoche de l'autre partie latérale surélevée et la nervure d'un autre couvercle identique disposé sur le couvercle considéré est apte à s'engager à ses extrémités longitudinales dans les encoches.

[0017] En variante, le couvercle peut comporter au moins un relief en saillie sur sa face extérieure pour former une surface de butée pour ladite nervure.

[0018] Le relief peut être constitué par une patte ou par un renflement d'une paroi du couvercle.

[0019] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le couvercle comporte, à l'opposé de la nervure précitée, une nervure supplémentaire apte à s'engager dans l'espace entre les deux parties latérales surélevées, permettant d'améliorer encore le maintien de couvercles empilés.

[0020] L'invention a encore pour objet un bac équipé d'un couvercle tel que défini plus haut.

[0021] 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 celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- les figures 1 et 2 représentent schématiquement et partiellement, en perspective, respectivement de dessous et de dessus, un couvercle conforme à l'invention,
- la figure 3 représente schématiquement et partiellement, en perspective, un détail du couvercle des figures 1 et 2, et
- les figures 4 et 5 illustrent schématiquement et partiellement deux variantes de mise en oeuvre de l'invention.

[0022] On a représenté sur les figures 1 et 2 un couvercle 1 d'un bac de collecte de déchets comportant une cuve non représentée.

[0023] Dans l'exemple décrit, le couvercle 1 est réalisé par moulage d'une matière thermoplastique et comporte une paroi transversale 2 légèrement bombée se raccordant à sa périphérie à une paroi ou jupe tubulaire extérieure 3. Cette dernière définit un rebord du couvercle 1 et présente une extrémité libre 4 destinée à venir s'appliquer sur la cuve du bac, notamment sur une colerette de celle-ci, pour la fermer. Cette extrémité libre 4 est contenue sensiblement dans un plan P, comme illustré schématiquement sur la figure 2.

[0024] Le couvercle 1 présente une face extérieure 5 et une face intérieure 6 situées de part et d'autre de la paroi transversale 2.

[0025] Le couvercle 1 présente une forme sensiblement rectangulaire lorsqu'il est observé suivant un axe X perpendiculaire au plan P, comportant un côté arrière 8, un côté avant 9 et deux côtés latéraux 10.

[0026] Le couvercle 1 comporte en outre, à l'arrière, des parties de fixation 11 permettant de le fixer de manière pivotante sur la cuve.

[0027] La paroi transversale 2 comporte, sur sa face extérieure 5, le long des côtés latéraux 10 deux parties latérales surélevées 13 présentant des bords intérieurs 15 parallèles, entre lesquels est défini un espace 14.

[0028] Dans l'exemple considéré, le couvercle 1 et la cuve sont agencés pour réduire notablement le bruit de fermeture du couvercle 1.

[0029] A cet effet, celui-ci comporte en saillie de sa face intérieure 6 une paroi cylindrique intérieure 17 entourée par la jupe extérieure 3. Cette paroi 17 est sensiblement perpendiculaire au plan P et présente une section transversale sensiblement rectangulaire.

[0030] La paroi intérieure 17, comme on peut le voir sur la figure 1, présente une hauteur maximale au voisinage des côtés avant 9 et arrière 8 du couvercle 1 et décroissant en direction d'une région médiane du couvercle de sorte que le bord inférieur 18 de la paroi intérieure 17 soit parallèle à la paroi transversale bombée 2, permettant ainsi d'empiler un ensemble de couvercles 1.

[0031] La paroi intérieure 17 se prolonge sur son côté arrière par une nervure 20.

[0032] Cette dernière est apte à s'engager à ses extrémités longitudinales dans deux encoches 21 en re-

gard d'un autre couvercle 1, réalisées chacune sur une partie latérale surélevée 13, à proximité du côté arrière 8, comme cela est illustré en détail sur la figure 3. Ces encoches 21 définissent des surfaces de butée pour la nervure 20.

[0033] La nervure 20 s'étend sur toute la largeur de l'espace 14 et présente, dans l'exemple considéré, une longueur supérieure à la moitié de la longueur du côté arrière 8 du couvercle 1.

[0034] Lorsque deux couvercles 1 sont empilés, la nervure 20 du couvercle de dessus vient s'engager à ses extrémités longitudinales dans les encoches 21 du couvercle de dessous, ce qui permet d'immobiliser les couvercles empilés l'un par rapport à l'autre, et d'obtenir ainsi un empilement relativement stable.

[0035] Dans l'exemple considéré, la paroi intérieure 17 comporte à proximité du côté avant 9 du couvercle 1 une nervure supplémentaire 25 destinée à s'engager dans l'espace 14, entre les bords 15 des parties latérales surélevées 13 d'un couvercle 1 disposé en dessous, de manière à offrir un blocage supplémentaire entre deux couvercles empilés.

[0036] La nervure 20 peut être retenue par des moyens autres que des encoches 21.

[0037] Comme illustré sur la figure 4, les encoches 21 peuvent être remplacées chacune par un renflement 26 de la paroi transversale 2 du couvercle 1. Ce renflement 26 est adjacent au bord 15 d'une partie surélevée 13 et définit à l'avant une surface de butée 27 pour la nervure 20 d'un couvercle disposé dessus.

[0038] En variante encore, comme illustré sur la figure 5, la nervure 20 peut être retenue par deux pattes 28 en saillie sur la paroi transversale 2 et situées chacune à proximité d'un bord 15 d'une partie latérale surélevée 13. Dans l'exemple considéré, la patte 28 présente, vue de côté, une forme sensiblement triangulaire offrant à l'avant une surface de butée 29.

[0039] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de mise en oeuvre qui viennent d'être décrits.

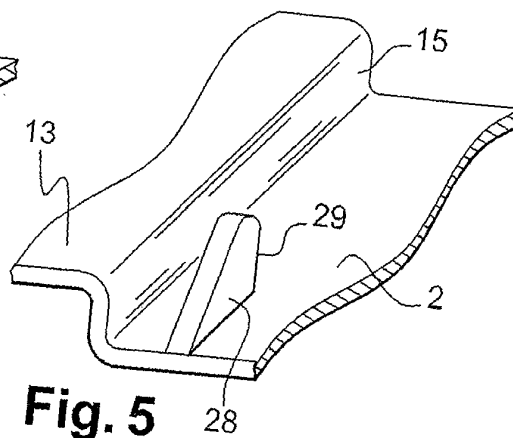
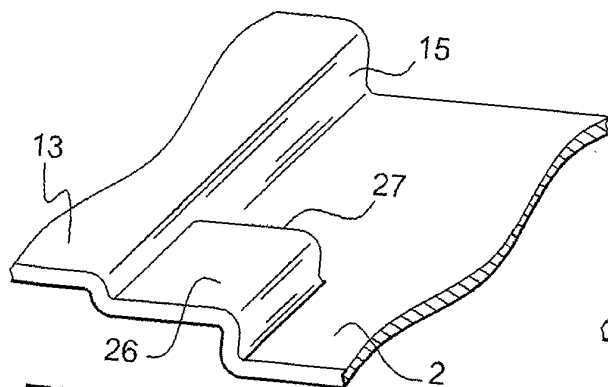
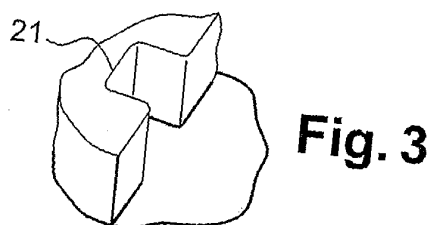
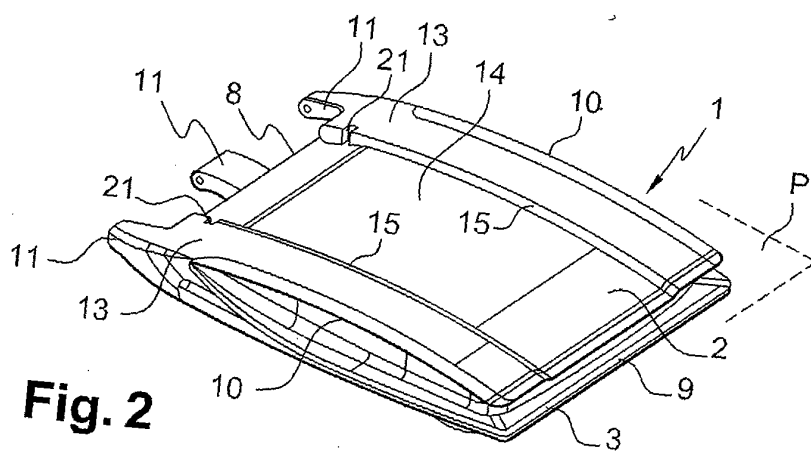
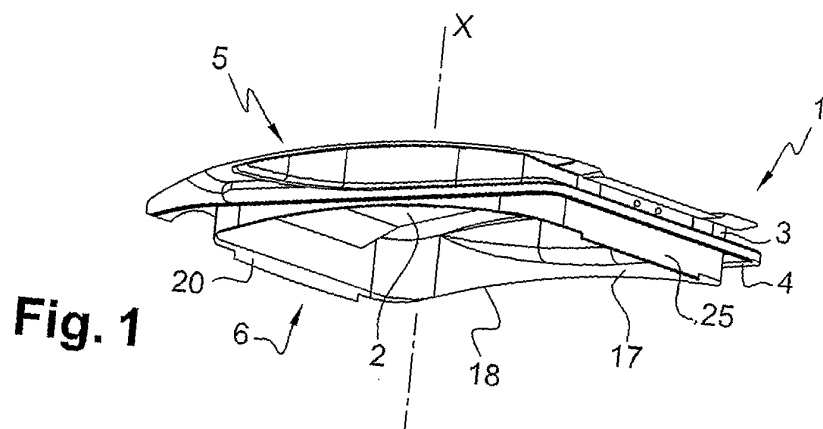
[0040] La nervure 20 peut ne pas être continue, notamment en étant interrompue dans une région médiane, de manière à former deux surfaces séparées coopérant avec deux surfaces de butée d'un couvercle disposé dessous.

Revendications

1. Couvercle (1) de bac de collecte de déchets comprenant une cuve, ledit couvercle ayant des faces intérieure (6) et extérieure (5) et comportant :

- à l'arrière, des parties de fixation (11) permettant de le fixer de manière pivotante sur une cuve,
- un rebord (3) destiné à venir s'appliquer sur la cuve pour fermer celle-ci,
- au moins une nervure (20) en saillie de sa face

- intérieure (6) et séparée du rebord (3), ladite nervure (20) étant réalisée dans le prolongement d'une paroi intérieure (17) entourée par le rebord (3) du couvercle,
- sur sa face extérieure, au moins une surface de butée (21, 27, 29) agencée pour coopérer avec ladite nervure (20) d'un autre couvercle identique (1) disposé sur le couvercle considéré afin d'empêcher le déplacement relatif de ces couvercles dans au moins une direction lorsqu'ils sont empilés.
2. Couvercle selon la revendication 1, ledit rebord ayant une extrémité libre (4) contenue sensiblement dans un plan (P), **caractérisé par le fait que** ladite nervure (20) s'étend sensiblement perpendiculairement à ce plan (P).
 3. Couvercle selon l'une des revendications 1 et 2, ledit rebord ayant une extrémité libre (4) contenue sensiblement dans un plan (P), **caractérisé par le fait que** ladite nervure (20) s'étend en dessous de ce plan (P).
 4. Couvercle selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, comportant un côté arrière (8), **caractérisé par le fait que** ladite nervure (20) s'étend sensiblement parallèlement à ce côté arrière (8).
 5. Couvercle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ladite nervure (20) est sensiblement plane.
 6. Couvercle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la nervure (20) s'étend sur une partie seulement de la paroi intérieure (17).
 7. Couvercle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ladite paroi intérieure (17) est agencée pour s'engager à l'intérieur de la cuve lorsque le bac est fermé et former une surface coopérant avec une surface de la cuve afin de favoriser la création d'une surpression dans la cuve qui tend à freiner le déplacement du couvercle vers sa position de fermeture.
 8. Couvercle selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** ladite paroi intérieure (17) est cylindrique, notamment avec une section transversale sensiblement rectangulaire.
 9. Couvercle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte sur sa face extérieure (5) deux parties latérales surélevées (13) séparées par un espace (14).
 10. Couvercle selon la revendication 9, **caractérisé par le fait que** la surface de butée est formée sur une ou plusieurs encoches (21) réalisées sur l'une au moins desdites parties latérales surélevées (13).
 11. Couvercle selon la revendication 10, la nervure (20) s'étendant suivant une direction longitudinale, **caractérisé par le fait que** chaque partie latérale surélevée (13) comporte une encoche (21) disposée en regard de l'encoche (21) de l'autre partie latérale surélevée et **par le fait que** ladite nervure (20) d'un autre couvercle identique disposé sur le couvercle considéré est apte à s'engager à ses extrémités longitudinales dans lesdites encoches (21).
 12. Couvercle selon la revendication 9, **caractérisé par le fait qu'il** comporte au moins un relief (26 ; 28) en saillie de sa face extérieure (5) pour former une surface de butée pour ladite nervure (20).
 13. Couvercle selon la revendication 12, **caractérisé par le fait que** le relief est constitué par une patte (28).
 14. Couvercle selon la revendication 12, **caractérisé par le fait que** le relief est constitué par un renflement (26) d'une paroi (2) du couvercle.
 15. Couvercle selon la revendication 7 et éventuellement l'une quelconque des autres revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte, à l'opposé de ladite nervure (20), une nervure supplémentaire (25) apte à s'engager dans l'espace (14) entre les deux parties latérales surélevées (13).





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 29 0060

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
D.Y	FR 2 700 524 A (R. ILIDIO DO LIVRAMENTO) 22 juillet 1994 (1994-07-22) * page 6, ligne 28 - ligne 32 * * figures 1,4B,8 *	1,2,7,8	B65F1/16
D.Y	DE 199 20 292 A (L. RÜHLAND) 16 novembre 2000 (2000-11-16) * colonne 4, ligne 12 - colonne 5, ligne 15: figures 1-6 *	1,2,7,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 17 juin 2004	Examineur Smolders, R
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 intercalaire 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			

EPO FORM 1503 03/92 (P04C02)

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

EP 04 29 0060

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.

17-06-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2700524	A	22-07-1994	FR 2700524 A1	22-07-1994
			ES 2108600 A1	16-12-1997
			PT 8968 U	31-08-1994
DE 19920292	A	16-11-2000	DE 19920292 A1	16-11-2000

EPO FORM P0460

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