(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 033 334 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
17.01.2007 Bulletin 2007/03

(51) Int Cl.:
B65F 1/16 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **00400519.5**

(22) Date de dépôt: **25.02.2000**

(54) **Dispositif de sécurité pour bac roulant à couvercle**

Sicherheitsvorrichtung für einen mit einem Deckel versehenen beräderten Behälter

Safety device for a wheeled, lidded container

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Etats d'extension désignés:
LT RO SI

(30) Priorité: **26.02.1999 FR 9902423**
05.08.1999 FR 9910199

(43) Date de publication de la demande:
06.09.2000 Bulletin 2000/36

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

(72) Inventeurs:
- **Obriot, Denis**
  52600 Heuilley Coto (FR)
- **Plissonnier, Bernard**
  52200 Peigney (FR)

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

(56) Documents cités:
EP-A- 0 979 785
EP-A- 0 979 786
FR-A- 2 602 216
GB-A- 2 044 836
NL-A- 6 905 837
US-A- 5 511 807

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 1 033 334 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention concerne les bacs roulants pour la collecte des déchets, du type comportant une cuve montée sur roulettes et un couvercle à fermeture assistée, monté pivotant par rapport à la cuve grâce à des bras latéraux solidaires du couvercle et articulés sur les parois latérales de la cuve.

[0002] Il existe un besoin pour améliorer la sécurité de ce type de bac en cas d'utilisation par des enfants, afin d'éviter notamment des accidents lors de la fermeture du couvercle.

[0003] On a ainsi proposé de munir l'avant du couvercle d'une bavette comme représenté dans le modèle international DM/044 354. Une telle solution est satisfaisante du point de vue de la sécurité mais la bavette, constituée d'une pluralité de bandes de caoutchouc juxtaposées, ne permet pas d'obtenir toute l'herméticité souhaitée en position fermée du couvercle.

[0004] La société déposante a déjà décrit dans FR-A-2 602 216 et GB-A- 2 044 836 des bacs roulants pour la collecte des déchets, comportant une cuve montée sur roulettes et un couvercle à fermeture assistée, monté pivotant par rapport à la cuve grâce à des bras latéraux solidaires du couvercle et articulés sur les parois latérales de la cuve et comportant un dispositif pour bloquer le couvercle dans une position intermédiaire avant que celui-ci n'atteigne sa position de fermeture complète, position intermédiaire dans laquelle la cuve et le couvercle ménagent un espace d'une largeur prédéterminée.

[0005] Cet espace est en général suffisant pour permettre le passage de la tête d'un enfant d'une dizaine d'années et si le dispositif de blocage est défaillant, le couvercle risque de se refermer sur la tête de l'enfant.

[0006] Un second bac roulant est décrit dans la demande de brevet européen EP-A-0 979 786 publiée le 16 février 2000 et désignant les Etats contractants suivants: Autriche, Belgique, Allemagne, Espagne, France, Grande-Bretagne, Irlande, Italie, Pays-Bas et Portugal, laquelle demande relève de l'article 54(3) CBE. Selon l'invention, le dispositif pour bloquer le couvercle est un dispositif sécurité agencé de manière à nécessiter pour son déverrouillage une action spécifique à exercer simultanément en deux emplacements du couvercle, suffisamment éloignés l'un de l'autre pour qu'un enfant ne puisse normalement pas y parvenir.

[0007] Le dispositif de sécurité peut être agencé de telle manière que l'action de déverrouillage spécifique doive s'exercer à l'intérieur de renfoncements du couvercle, prévus de préférence sur l'avant de celui-ci.

[0008] Il peut s'agir par exemple d'actionner des leviers accessibles à l'intérieur des renfoncements du couvercle, ces leviers devant être actionnés simultanément pour permettre au couvercle de se fermer complètement.

[0009] De préférence néanmoins le dispositif de sécurité est agencé de telle manière que l'action de déverrouillage spécifique doive s'exercer sur deux manettes, prévues de préférence sur l'avant du couvercle.

[0010] Ces manettes peuvent être avantageusement disposées de manière à permettre à un utilisateur de les manoeuvrer en appuyant dessus avec les pouces tout en prenant appui avec les autres doigts sur des poignées du couvercle, logées de préférence dans les renfoncements de celui-ci.

[0011] Dans une réalisation particulière, le dispositif de sécurité comporte deux leviers montés à rotation chacun sur le couvercle et aptes à venir en butée par une extrémité sur une surface d'appui solidaire d'une paroi latérale de la cuve pour maintenir le couvercle dans ladite position intermédiaire.

[0012] Dans une réalisation particulière, chaque levier est monté à pivotement sur le couvercle autour d'un axe géométrique de rotation sensiblement perpendiculaire à l'axe géométrique de rotation du couvercle.

[0013] En variante, chaque levier est monté à rotation autour d'un axe géométrique de rotation sensiblement parallèle à l'axe géométrique de rotation du couvercle.

[0014] Chaque levier peut alors être commandé en rotation par une manette telle que précitée, étant relié à cette manette par l'intermédiaire d'un bras muni en extrémité d'une fourchette ou d'une lumière équivalente, ce bras étant agencé de telle sorte qu'une rotation de la manette entraîne une rotation du levier.

[0015] Avantageusement, chaque manette est rappelée dans sa position initiale par des moyens de rappel élastiques, constitués de préférence par un ressort hélicoïdal de même axe que l'axe géométrique de rotation de la manette.

[0016] La surface d'appui sur laquelle vient en butée un levier pivotant du couvercle pour maintenir ce dernier dans ladite position intermédiaire peut être définie par une encoche, réalisée de préférence sur une joue prolongeant supérieurement la cuve, ou en variante par un organe de butée venu de moulage avec ladite joue ou rapporté sur celle-ci.

[0017] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de réalisation non limitatifs, et à l'examen du dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un bac équipé d'un dispositif de sécurité selon un premier mode de réalisation de l'invention, le couvercle étant représenté en position de fermeture complète,
- la figure 2 est une vue de face schématique du bac de la figure 1, avec arrachement partiel du couvercle,
- la figure 3 est une vue de côté schématique du bac de la figure 1,
- la figure 4 est une vue partielle et schématique du couvercle selon un plan de coupe perpendiculaire à la figure 2, le couvercle étant représenté dans sa position intermédiaire,
- la figure 5 est une vue schématique, en coupe, selon le trait de coupe V-V de la figure 4,
- la figure 6 est une vue schématique en perspective

d'un bac selon un second mode de réalisation de l'invention,

- la figure 7 est une vue schématique de dessous de la partie supérieure du bac, le couvercle étant dans sa position intermédiaire, et
- la figure 8 est une vue analogue à la figure 7, illustrant une variante de mise en oeuvre de l'invention.

[0018] Le bac roulant 1 représenté sur la figure 1 comporte une cuve 2 montée sur des roulettes 3 et un couvercle 4 monté pivotant par rapport à la cuve 2 grâce à des bras latéraux 5 articulés chacun autour d'un axe X sur une paroi latérale 6 de la cuve 2.

[0019] La contenance de la cuve 2 est d'environ 1000 1 dans l'exemple décrit.

[0020] Des ressorts non représentés sont interposés de façon connue en soi entre les bras latéraux 5 et les parois latérales 6 de la cuve 2 pour assister le mouvement de fermeture du couvercle 4.

[0021] Ce dernier comporte en outre, sur l'avant, deux renfoncements 10 comme on peut le voir sur la figure 1 notamment, traversés chacun par une poignée 21.

[0022] Les renfoncements 10 sont délimités, à l'intérieur du couvercle 4, par une paroi 24, comme représenté sur la figure 4.

[0023] La cuve 2 et le couvercle 4 sont réalisés dans l'exemple décrit chacun par moulage de matière plastique mais pourraient en variante être réalisés en métal.

[0024] Chacune des parois latérales 6 de la cuve est prolongée supérieurement, sous le couvercle 4, par une joue 11 réalisée d'un seul tenant avec la cuve 2, comme représenté sur la figure 2.

[0025] La cuve 2 comporte également, à l'avant, une collerette 12, comme on peut le voir sur la figure 3.

[0026] Le couvercle 4 est muni sur son bord avant, comme représenté sur la figure 4, d'une lèvre d'étanchéité 13 venant s'appliquer sur cette collerette 12 en position de fermeture complète.

[0027] Les joues 11 sont pourvues chacune sur leur bord supérieur d'une encoche 16, dont le rôle sera expliqué par la suite.

[0028] Conformément à l'invention, le bac 1 est équipé d'un dispositif de sécurité permettant de bloquer le couvercle 4 dans une position intermédiaire, avant qu'il n'atteigne sa position de fermeture complète.

[0029] Le couvercle 4 ménage avec la cuve 2 dans cette position intermédiaire un espace 18 de largeur prédéterminée, suffisante pour le passage de la tête d'un enfant.

[0030] Le dispositif de sécurité comporte dans l'exemple de réalisation décrit deux leviers 19 ayant une extrémité libre 23 et articulés chacun à l'autre extrémité 20 sur la partie avant du couvercle, à proximité du plan médian de symétrie P du bac, autour d'un axe Y orienté sensiblement perpendiculairement au plan des figures 2 et 5 et parallèlement au plan de la figure 4.

[0031] Les leviers 19 comportent chacun un corps 30 sensiblement rectiligne et traversent les parois 24 des renfoncements 10 à la faveur de perçages oblongs 26.

[0032] Les leviers 19 s'étendent à l'intérieur des renfoncements 10 en arrière des poignées 21.

[0033] Le corps 30 de chaque levier 19 se raccorde à l'extrémité libre 23 par une portion 31 infléchie vers le bas, comme on peut le voir sur la figure 5.

[0034] Avant le montage du couvercle sur la cuve, les perçages 26 servent de butée basse aux leviers 19.

[0035] Sur la figure 4, on n'a représenté, dans un souci de clarté du dessin, que la section transversale du corps 30 du levier 19 au niveau du plan de coupe, ainsi que l'extrémité 23 en butée dans l'encoche 16.

[0036] Lors du mouvement de fermeture du couvercle 4, les extrémités libres 23 des leviers 19 s'engagent d'elles-mêmes dans les encoches 16 sous l'effet de leur poids.

[0037] Les encoches 16 sont conformées pour définir des surfaces d'appui permettant de maintenir le couvercle dans sa position intermédiaire, contre l'action de rappel des ressorts assistant le mouvement de fermeture du couvercle.

[0038] Dans une variante de réalisation non illustrée, des ressorts sollicitant les leviers 19 en rotation vers le bas sont ajoutés, afin d'assurer un meilleur maintien des extrémités 23 dans les encoches 16.

[0039] Pour déverrouiller le dispositif de sécurité, l'utilisateur doit exercer simultanément sur le corps 30 de chaque levier 19 une traction vers le haut dans le sens de la flèche D de la figure 4, afin de dégager les extrémités 23 des encoches 16.

[0040] Pour exercer cette traction, l'utilisateur prend avantageusement appui sur le dessus des poignées 21.

[0041] On a représenté en trait discontinu sur la figure 5 le levier 19 ayant pivoté suffisamment vers le haut pour libérer le couvercle 4 et lui permettre de gagner sa position de fermeture complète.

[0042] Les leviers 19 viennent en appui en butée haute contre les poignées 21.

[0043] L'écartement entre les renfoncements 10 est choisi de telle sorte qu'un enfant ne puisse normalement pas, même en allongeant les bras, exercer l'action de déverrouillage sur les deux leviers 19 simultanément.

[0044] On peut en particulier remplacer les leviers 19 par des tirettes montées à coulissement sur le couvercle.

[0045] Dans le second mode de réalisation illustré sur les figures 6 et 7, il est prévu deux manettes 40 à entraîner en rotation pour déverrouiller le couvercle.

[0046] Chaque manette 40 comporte un corps 49 monté à pivotement autour d'un axe géométrique de rotation Z à proximité d'un renfoncement 10 du couvercle.

[0047] A chaque manette 40 est associé un levier 42 monté en rotation sur le couvercle autour d'un axe géométrique de rotation K, sensiblement perpendiculaire à l'axe Z et parallèle à l'axe géométrique de rotation du couvercle.

[0048] Ce levier 42 comporte une partie rectiligne 42a d'axe K, engagée à ses extrémités dans deux pièces de guidage 43 et 44 fixées sur le couvercle, et deux parties

d'extrémité 42b et 42c formant chacune un coude avec la partie rectiligne 42a.

[0049] La manette 40 est solidaire d'un bras 45 pourvu en extrémité d'une lumière 46 dans laquelle est engagée la partie d'extrémité 42b du levier 42.

[0050] La partie d'extrémité 42b est recourbée vers l'extérieur à son extrémité libre pour coopérer avec l'encoche 16, comme on le voit sur la figure 7, et bloquer le couvercle dans une position intermédiaire avant que celui-ci n'atteigne sa position de fermeture complète.

[0051] Un ressort hélicoïdal 48, d'axe Z, est engagé autour du corps 49 de chaque manette 40.

[0052] Une extrémité de ce ressort est solidaire du bras 45 tandis que l'autre extrémité est solidaire du couvercle, de manière à créer un couple de rappel de la manette 40 dans sa position initiale.

[0053] Dans cette dernière position, la partie d'extrémité 42c peut venir en appui dans le fond de l'encoche 16.

[0054] Pour déverrouiller le couvercle, et lui permettre de prendre sa position de fermeture complète, l'utilisateur doit déplacer simultanément les manettes 40 dans le sens des flèches D de la figure 6, cette action étant facilitée par l'appui sur les poignées 21.

[0055] La rotation d'une manette entraîne celle du levier 42 correspondant grâce à l'engagement de la partie d'extrémité 42b du levier 42 dans la lumière 46 du bras 45.

[0056] La rotation du levier 42 provoque le dégagement de la partie d'extrémité 42c de l'encoche 16 et libère le couvercle.

[0057] Dans l'exemple de réalisation décrit, le bras 45 se présente sous la forme d'une plaque pourvue d'une lumière 46 dans laquelle est engagée la partie d'extrémité 42b du levier 42.

[0058] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à cette forme de réalisation particulière du bras 45 et l'on peut notamment réaliser à l'extrémité du bras 45 une fourchette, entre les branches de laquelle la partie d'extrémité 42b serait engagée.

[0059] Dans la variante de réalisation illustrée sur la figure 8, chaque encoche 16 est remplacée par un organe de butée 50 formant saillie vers le haut sur la joue 11, cet organe de butée pouvant être réalisé d'un seul tenant par moulage en matière plastique avec la joue 11 ou être constitué par une pièce rapportée.

[0060] La venue en appui des leviers 42 sur les organes de butée 50 est assurée par l'action de rappel des ressorts 48 précités.

Revendications

Revendications pour l'(les) Etat(s) contractant(s) suivant(s): AT, BE, DE, ES, FR, GB, IE, IT, LU, NL et PT

1. Bac roulant (1) pour la collecte des déchets, comportant une cuve (2) montée sur roulettes (3) et un couvercle (4) à fermeture assistée, monté pivotant par rapport à la cuve (2) grâce à des bras latéraux (5) solidaires du couvercle (4) et articulés sur les parois latérales (6) de la cuve (1), et comportant un dispositif pour bloquer le couvercle (4) dans une position intermédiaire avant que celui-ci n'atteigne sa position de fermeture complète, position intermédiaire dans laquelle le couvercle (4) et la cuve (8) ménagent un espace (18) d'une largeur prédéterminée, **caractérisé par le fait que** le dispositif pour bloquer le couvercle (4) est un dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) agencé de manière à nécessiter pour son déverrouillage une action spécifique à exercer simultanément en deux emplacements (10;40) du couvercle (4) suffisamment éloignés l'un de l'autre pour qu'un enfant ne puisse normalement pas y parvenir, le dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) comportant deux leviers (19 ; 42) montés à rotation chacun sur le couvercle (4) et aptes à venir en butée par une extrémité (23 ; 42c) sur une surface d'appui (16;50) solidaire d'une paroi latérale (6) de la cuve (2) pour maintenir le couvercle (4) dans ladite position intermédiaire et

   - soit les leviers (19),
   - soit, lorsque le dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) est agencé de telle manière que l'action de déverrouillage spécifique doive s'exercer sur deux manettes (40), prévues de préférence sur l'avant du couvercle (4), les manettes (40) sont montés chacun à pivotement sur le couvercle (4) autour d'un axe géométrique de rotation (y) sensiblement perpendiculaire à l'axe géométrique de rotation du couvercle (4).

2. Bac roulant (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) est agencé de telle manière que l'action de déverrouillage spécifique doive s'exercer à l'intérieur de renfoncements (10) du couvercle (4), prévus de préférence sur l'avant de celui-ci.

3. Bac roulant (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les manettes (40) sont disposées de manière à permettre à un utilisateur de les manoeuvrer en appuyant dessus avec les pouces tout en prenant appui avec les autres doigts sur des poignées (21) du couvercle (4).

4. Bac roulant (1) selon les revendications 2 et 3, **caractérisé par le fait que** lesdites poignées (21) sont logées dans lesdits renfoncements (10) du couvercle.

5. Bac roulant (1) selon l'une quelconque des revendi-

cations précédentes, **caractérisé par le fait que** chaque levier (42) est monté à rotation autour d'un axe géométrique de rotation (K) sensiblement parallèle à l'axe géométrique de rotation du couvercle (4).

6. Bac roulant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** chaque levier (42) est relié à la manette (40) correspondante par l'intermédiaire d'un bras (45) muni en extrémité d'une fourchette ou d'une lumière (46) équivalente, ce bras (45) étant agencé de telle sorte qu'une rotation de la manette (40) entraîne une rotation du levier (42).

7. Bac roulant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** chaque manette (40) est rappelée dans sa position initiale par des moyens de rappel élastiques, constitués de préférence par un ressort hélicoïdal (48) de même axe que l'axe géométrique de rotation (Z) de la manette (40).

8. Bac roulant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la surface d'appui est définie par une encoche (16) réalisée sur une joue (11) prolongeant supérieurement la cuve (2).

9. Bac roulant (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait que** la surface d'appui est définie par un organe de butée (50) venu de moulage ou rapporté sur une joue (11) prolongeant supérieurement la cuve (2).

Revendications pour l'(les) Etat(s) contractant(s) suivant(s): CH CY DK FI GR LI MC SE

1. Bac roulant (1) pour la collecte des déchets, comportant une cuve (2) montée sur roulettes (3) et un couvercle (4) à fermeture assistée, monté pivotant par rapport à la cuve (2) grâce à des bras latéraux (5) solidaires du couvercle (4) et articulés sur les parois latérales (6) de la cuve, (2) et comportant un dispositif pour bloquer le couvercle (4) dans une position intermédiaire avant que celui-ci n'atteigne sa position de fermeture complète, position intermédiaire dans laquelle le couvercle (4) et la cuve (2) ménagent un espace (18) d'une largeur prédéterminée, **caractérisé par le fait que** le dispositif pour bloquer le couvercle (4) est un dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) agencé de manière à nécessiter pour son déverrouillage une action spécifique à exercer simultanément en deux emplacements (10;40) du couvercle (4) suffisamment éloignés l'un de l'autre pour qu'un enfant ne puisse normalement pas y parvenir.

2. Bac roulant selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) est agencé de telle manière que l'action de déverrouillage spécifique doive s'exercer à l'intérieur de renfoncements (10) du couvercle (4), prévus de préférence sur l'avant de celui-ci.

3. Bac roulant selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) est agencé de telle manière que l'action de déverrouillage spécifique doive s'exercer sur deux manettes (40), prévues de préférence sur l'avant du couvercle (4).

4. Bac roulant selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** les manettes (40) sont disposées de manière à permettre à un utilisateur de les manoeuvrer en appuyant dessus avec les pouces tout en prenant appui avec les autres doigts sur des poignées (21) du couvercle.

5. Bac roulant selon les revendications 3 et 4, **caractérisé par le fait que** lesdites poignées (21) sont logées dans lesdits renfoncements (10) du couvercle (4).

6. Bac roulant selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le dispositif de sécurité (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) comporte deux leviers (19 ; 42) montés à rotation chacun sur le couvercle (4) et aptes à venir en butée par une extrémité (23 ; 42c) sur une surface d'appui (16,50) solidaire d'une paroi latérale (6) de la cuve (2) pour maintenir le couvercle (4) dans ladite position intermédiaire.

7. Bac roulant (1) selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** les leviers (19) sont montés chacun à pivotement sur le couvercle (4) autour d'un axe géométrique de rotation (y) sensiblement perpendiculaire à l'axe géométrique de rotation du couvercle (4).

8. Bac roulant (1) selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** chaque levier (42) est monté à rotation autour d'un axe géométrique de rotation (K) sensiblement parallèle à l'axe géométrique de rotation du couvercle (4).

9. Bac roulant (1) selon les revendications 3 et 8, **caractérisé par le fait que** chaque levier (42) est relié à la manette (40) correspondante par l'intermédiaire d'un bras muni en extrémité d'une fourchette ou d'une lumière (46) équivalente, ce bras étant agencé de telle sorte qu'une rotation de la manette (40) entraîne une rotation du levier (42)

10. Bac roulant (1) selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** chaque manette (40) est rappelée dans sa position initiale par des moyens de rappel élastiques, constitués de préférence par un ressort hélicoïdal (48) de même axe que l'axe géométrique de rotation (Z) de la manette (40).

11. Bac roulant (1) selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** la surface d'appui est définie par une encoche (16) réalisée sur une joue (11) prolongeant supérieurement la cuve (2).

12. Bac roulant (1) selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** la surface d'appui est définie par un organe de butée (50) venu de moulage ou rapporté sur une joue (11) prolongeant supérieurement la cuve (2).

Claims

Claims for the following Contracting State(s): AT, BE, DE, ES, FR, GB, IE, IT, LU, NL and PT

1. A wheeled bin (1) for collecting waste, comprising a vessel (2) mounted on wheels (3) and a lid (4) with assisted closure, the lid (4) being mounted to pivot relative to the vessel (2) by lateral arms (5) secured to the lid (4) and hinged to the side walls (6) of the vessel (2), and comprising a device for blocking the lid (4) in an intermediate position before its reaches it fully-closed position, in which intermediate position the lid (4) and the vessel (2) leave a space (18) of predetermined width, the bin being **characterized by** the fact that the device for blocking the lid (4) is a safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) arranged in such a manner as to require, for unlocking purposes, a specific action to be exerted simultaneously at two locations (10; 40) of the lid (4) that are far enough apart from each other to ensure that a child cannot normally manage it, the safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) comprising two levers (19; 42) each mounted to pivot on the lid (4) and suitable for coming into abutment via one end (23; 42c) against a bearing surface (16; 50) secured to a side wall (6) of the vessel (2) to hold the lid (4) in said intermediate position, and:

· either the levers (19);
· or else, when the safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) is arranged in such a manner that the specific unlocking action needs to be exerted on two knobs (40) provided preferably on the front of the lid (4), the knobs (40)

are pivotally mounted on the lid (4) to pivot about a pivot axis (Y) substantially perpendicular to the pivot axis of the lid (4).

2. A wheeled bin (1) according to claim 1, **characterized by** the fact that the safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) is arranged in such a manner that the specific unlocking action needs to be exerted inside recesses (10) in the lid (4), preferably provided at the front thereof.

3. A wheeled bin (1) according to claim 1, **characterized by** the fact that the knobs (40) are disposed in such a manner as to enable an user to operate them by pressing the thumbs against them while gripping on the handles (21) of the lid (4) with the other fingers.

4. A wheeled bin according to claims 2 and 3, **characterized by** the fact that said handles (21) are housed in said recesses (10) of the lid (4).

5. A wheeled bin (1) according to any preceding claim, **characterized by** the fact that each lever (42) is mounted to pivot about an pivot axis (K) substantially parallel to the pivot axis of the lid (4).

6. A wheeled bin (1) according to any preceding claim, **characterized by** the fact that each lever (42) is connected to the corresponding knob (40) via an arm (45) provided at its end with a fork or an equivalent slot (46), said arm (45) being arranged in such a manner that turning the knob (40) causes the lever (42) to turn.

7. A wheeled bin (1) according to any preceding claim, **characterized by** the fact that each knob (40) is urged towards its initial position by resilient return means, preferably constituted by helical springs (48) mounted about the same axis as the pivot axis (Z) of the knob (40).

8. A wheeled bin (1) according to any preceding claim, **characterized by** the fact that the bearing surface is defined by a notch (16) formed in a cheek (11) extending the vessel (2) upwards.

9. A wheeled bin (1) according to any one of claims 1 to 7, **characterized by** the fact that the bearing surface is defined by a stop member (50) molded with or fitted to a cheek (11) extending the vessel (2) upwards.

Claims for the following Contracting State(s): CH, CY, DK, FI, GR, LI, MC and SE

1. A wheeled bin (1) for collecting waste, comprising a vessel (2) mounted on wheels (3) and a lid (4) with assisted closure, the lid (4) being mounted to pivot relative to the vessel (2) by lateral arms (5) secured

to the lid (4) and hinged to the side walls (6) of the vessel (2), and comprising a device for blocking the lid (4) in an intermediate position before its reaches it fully-closed position, in which intermediate position the lid (4) and the vessel (2) leave a space (18) of predetermined width, the bin being **characterized by** the fact that the device for blocking the lid (4) is a safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) arranged in such a manner as to require, for unlocking purposes, a specific action to be exerted simultaneously at two locations (10; 40) of the lid (4) that are far enough apart from each other to ensure that a child cannot normally manage it.

2. A wheeled bin (1) according to claim 1, **characterized by** the fact that the safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) is arranged in such a manner that the specific unlocking action needs to be exerted inside recesses (10) in the lid (4), preferably provided at the front thereof.

3. A wheeled bin according to claim 1, **characterized by** the fact that the safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) is arranged in such a manner that the specific unlocking action needs to be exerted on two knobs (40) provided preferably on the front of the lid (4).

4. A wheeled bin (1) according to claim 3, **characterized by** the fact that the knobs (40) are disposed in such a manner as to enable an user to operate them by pressing the thumbs against them while gripping on the handles (21) of the lid (4) with the other fingers.

5. A wheeled bin according to claims 2 and 4, **characterized by** the fact that said handles (21) are housed in said recesses (10) of the lid (4).

6. A wheeled bin according to any preceding claim, **characterized by** the fact that the safety device (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) comprises two levers (19; 42) each mounted to pivot on the lid (4) and suitable for coming into abutment via one end (23; 42c) against a bearing surface (16; 50) secured to a side wall (6) of the vessel (2) to hold the lid (4) in said intermediate position.

7. A wheeled bin according to claim 6, **characterized by** the fact that the levers (19) are pivotally mounted on the lid (4). to pivot about a pivot axis (Y) substantially perpendicular to the pivot axis of the lid (4).

8. A wheeled bin (1) according to claim 6, **characterized by** the fact that each lever (42) is mounted to pivot about an pivot axis (K) substantially parallel to the pivot axis of the lid (4).

9. A wheeled bin (1) according to claims 3 and 8, **characterized by** the fact that each lever (42) is connected to the corresponding knob (40) via an arm (45) provided at its end with a fork or an equivalent slot (46), said arm (45) being arranged in such a manner that turning the knob (40) causes the lever (42) to turn.

10. A wheeled bin (1) according to claim 3, **characterized by** the fact that each knob (40) is urged towards its initial position by resilient return means, preferably constituted by helical springs (48) mounted about the same axis as the pivot axis (Z) of the knob (40).

11. A wheeled bin (1) according to claim 6, **characterized by** the fact that the bearing surface is defined by a notch (16) formed in a cheek (11) extending the vessel (2) upwards.

12. A wheeled bin (1) according to claim 6, **characterized by** the fact that the bearing surface is defined by a stop member (50) molded with or fitted to a cheek (11) extending the vessel (2) upwards.

Patentansprüche

Patentansprüche für folgende(n) Vertragsstaat(en): AT, BE, DE, ES, FR, GB, IE, IT, LU, NL und PT

1. Rollbehälter (1) zum Sammeln von Abfällen, aufweisend ein auf Rädern (3) montiertes Gefäß (2) und einen Deckel (4) zum unterstützten Verschließen, der bezüglich des Gefäßes (2) mittels Seitenarmen (5), die zusammenwirkend mit dem Deckel (4) ausgebildet und gelenkig mit den Seitenwänden (6) des Gefäßes (2) verbunden sind, schwenkbar montiert ist, aufweisend eine Vorrichtung zum Blockieren des Deckels (4) in einer Zwischenposition, bevor er seine vollständige geschlossene Position erreicht, wobei der Deckel (4) und das Gefäß (2) in der Zwischenposition einen Raum (18) vorbestimmter Größe offenhalten, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung zum Blockieren des Deckels (4) eine Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) ist, die so ausgebildet ist, dass sie zu ihrer Entriegelung eine spezifische Betätigung erfordert, die gleichzeitig an zwei Stellen (10; 40) des Deckels (4) vorgenommen werden muss, welche voneinander ausreichend beabstandet sind, dass ein Kind sie normalerweise nicht erreicht, wobei die Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) zwei Hebel (19; 42) aufweist, die jeweils drehbar an dem Deckel (4) montiert und geeignet sind, mit einem Ende (23; 42c) an einer Anschlagfläche (16; 50) anzuschlagen, welche einstückig mit einer Seitenwand (6) des Gefäßes (2) gebildet ist, um den Deckel (4) in der Zwischenposition zu halten und wobei entwe-

der

- die Hebel (19) oder
- die Griffe (40), wenn die Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) so angeordnet ist, dass die spezifische Betätigung der Entriegelung an zwei vorzugsweise an der Vorderseite des Deckels (4) vorgesehenen Griffen erfolgen muss,

jeweils an dem Deckel (4) so montiert sind, dass sie um eine geometrische Drehachse (y), die im Wesentlichen senkrecht zu der geometrischen Drehachse des Deckels (4) verläuft, schwenkbar sind.

2. Rollbehälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) so ausgelegt ist, dass die spezifische Betätigung der Entriegelung im Inneren von Verstärkungen (10) des Deckels (4) erfolgen muss, welche vorzugsweise an seiner Vorderseite vorgesehen sind.

3. Rollbehälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffe (40) so angeordnet sind, dass sie einem Benutzer ihre Handhabung **dadurch** gestatten, dass sie mit den Daumen nach unten gedrückt werden, wobei die anderen Finger an den Drehgriffen (21) des Deckels (4) anliegen.

4. Rollbehälter (1) nach den Ansprüchen 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Drehgriffe (21) in den Verstärkungen (10) des Deckels befinden.

5. Rollbehälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Hebel (42) jeweils um eine geometrische Drehachse (K), welche im Wesentlichen parallel zu der geometrischen Drehachse (K) des Deckels verläuft, drehbar montiert ist.

6. Rollbehälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Hebel (42) jeweils über einen Arm (45) mit dem entsprechenden Griff (40) verbunden ist, wobei der Arm (45) an einem Ende mit einer Gabel oder einer entsprechenden Öffnung (46) versehen und so ausgelegt ist, dass eine Drehung des Griffs (40) zu einer Drehung des Hebels (42) führt.

7. Rollbehälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Griff (40) jeweils durch elastische Rückholmittel, vorzugsweise durch eine Spiralfeder (48), welche dieselbe Achse wie die geometrische Drehachse (Z) des Griffs (40) aufweist, in ihre Ausgangsposition zurückgeholt wird.

8. Rollbehälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagfläche durch eine in einer sich über den Behälter (2) erstreckenden Wange (11) ausgeführte Kerbe (16) definiert ist.

9. Rollbehälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagfläche durch ein Anschlagelement (50), das an einer sich über den Behälter (2) verlängernden Wange (11) angeformt oder angebracht ist, definiert ist.

Patentansprüche für folgende(n) Vertragsstaat(en): CH, CY, DK, FI, GR, LI, MC und SE

1. Rollbehälter (1) zum Sammeln von Abfällen, aufweisend ein auf Rädern (3) montiertes Gefäß (2) und einen Deckel (4) zum unterstützten Verschließen, der bezüglich des Gefäßes (2) mittels Seitenarmen (5), die zusammenwirkend mit dem Deckel (4) ausgebildet und gelenkig mit den Seitenwänden (6) des Gefäßes (2) verbunden sind, schwenkbar montiert ist, aufweisend eine Vorrichtung zum Blockieren des Deckels (4) in einer Zwischenposition, bevor er seine vollständige geschlossene Position erreicht, wobei der Deckel (4) und das Gefäß (2) in der Zwischenposition einen Raum (18) vorbestimmter Größe offenhalten, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung zum Blockieren des Deckels (4) eine Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) ist, die so ausgebildet ist, dass sie zu ihrer Entriegelung eine spezifische Betätigung erfordert, die gleichzeitig an zwei Stellen (10; 40) des Deckels (4) vorgenommen werden muss, welche voneinander ausreichend beabstandet sind, dass ein Kind sie normalerweise nicht erreicht.

2. Rollbehälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) so ausgelegt ist, dass die spezifische Betätigung der Entriegelung im Inneren von Verstärkungen (10) des Deckels (4) erfolgen muss, welche vorzugsweise an seiner Vorderseite vorgesehen sind.

3. Rollbehälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) so angeordnet ist, dass die spezifische Betätigung der Entriegelung an zwei vorzugsweise an der Vorderseite des Deckels (4) vorgesehenen Griffen erfolgen muss.

4. Rollbehälter (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffe (40) so angeordnet sind, dass sie einem Benutzer ihre Handhabung **dadurch** gestatten, dass sie mit den Daumen nach unten gedrückt werden, wobei die anderen Finger an den

Drehgriffen (21) des Deckels (4) anliegen.

5. Rollbehälter (1) nach den Ansprüchen 2 und 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Drehgriffe (21) in den Verstärkungen (10) des Deckels befinden.

6. Rollbehälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsvorrichtung (16, 19; 16, 40, 42, 45; 40, 42, 45, 50) zwei Hebel (19; 42) aufweist, die jeweils drehbar an dem Deckel (4) montiert und geeignet sind, mit einem Ende (23; 42c) an einer Anschlagfläche (16; 50) anzuschlagen, welche einstückig mit einer Seitenwand (6) des Gefäßes (2) gebildet ist, um den Deckel (4) in der Zwischenposition zu halten.

7. Rollbehälter (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hebel (19) jeweils an dem Dekkel (4) so montiert sind, dass sie um eine geometrische Drehachse (y), die im Wesentlichen senkrecht zu der geometrischen Drehachse des Deckels (4) verläuft, schwenkbar sind.

8. Rollbehälter (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Hebel (42) jeweils um eine geometrische Drehachse (K), welche im Wesentlichen parallel zu der geometrischen Drehachse (K) des Deckels verläuft, drehbar montiert ist.

9. Rollbehälter (1) nach Ansprüche 3 und 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Hebel (42) jeweils über einen Arm (45) mit dem entsprechenden Griff (40) verbunden ist, wobei der Arm (45) an einem Ende mit einer Gabel oder einer entsprechenden Öffnung (46) versehen und so ausgelegt ist, dass eine Drehung des Griffs (40) zu einer Drehung des Hebels (42) führt.

10. Rollbehälter (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Griff (40) jeweils durch elastische Rückholmittel, vorzugsweise durch eine Spiralfeder (48), welche dieselbe Achse wie die geometrische Drehachse (Z) des Griffs (40) aufweist, in ihre Ausgangsposition zurückgeholt wird.

11. Rollbehälter (1) nach Anspruch 6,**dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagfläche durch eine in einer sich über den Behälter (2) erstreckenden Wange (11) ausgeführte Kerbe (16) definiert ist.

12. Rollbehälter (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagfläche durch ein Anschlagelement (50), das an einer sich über den Behälter (2) verlängernden Wange (11) angeformt oder angebracht ist, definiert ist.

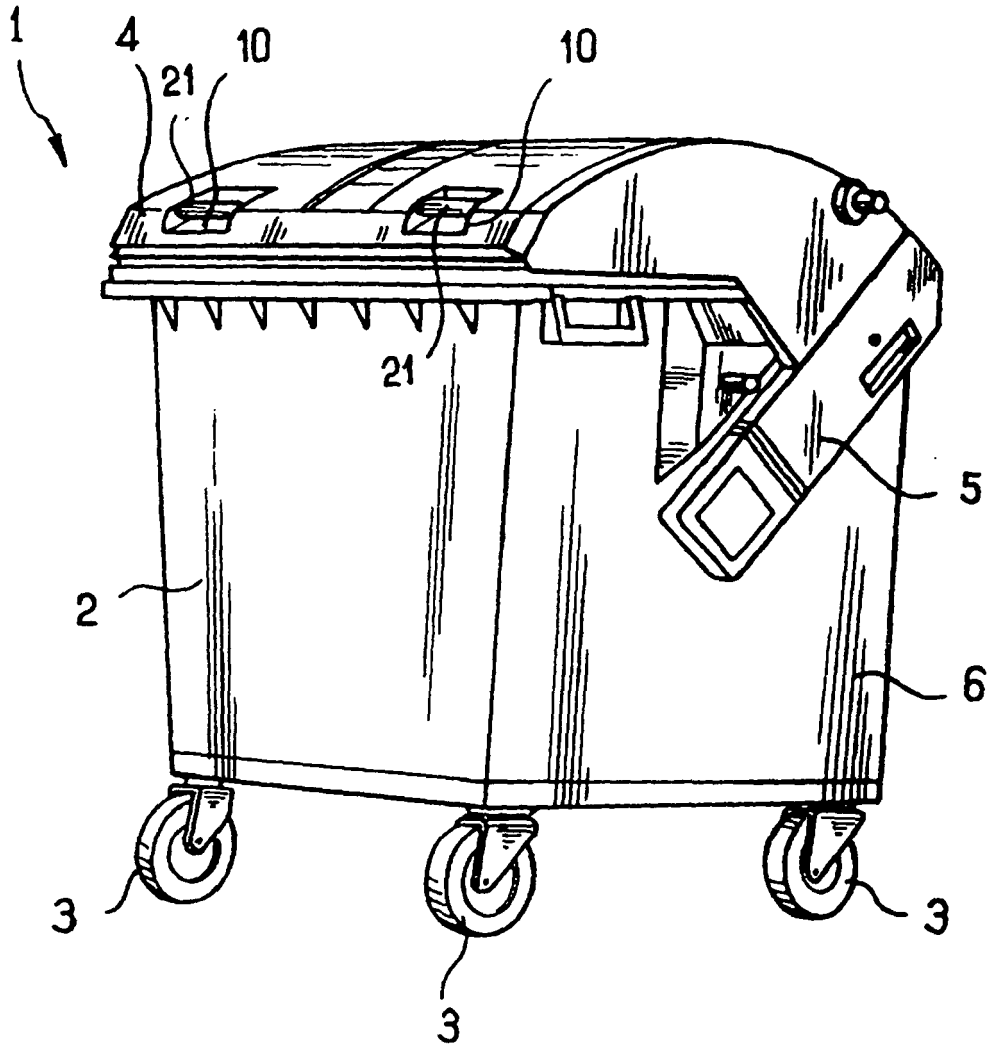


FIG_1

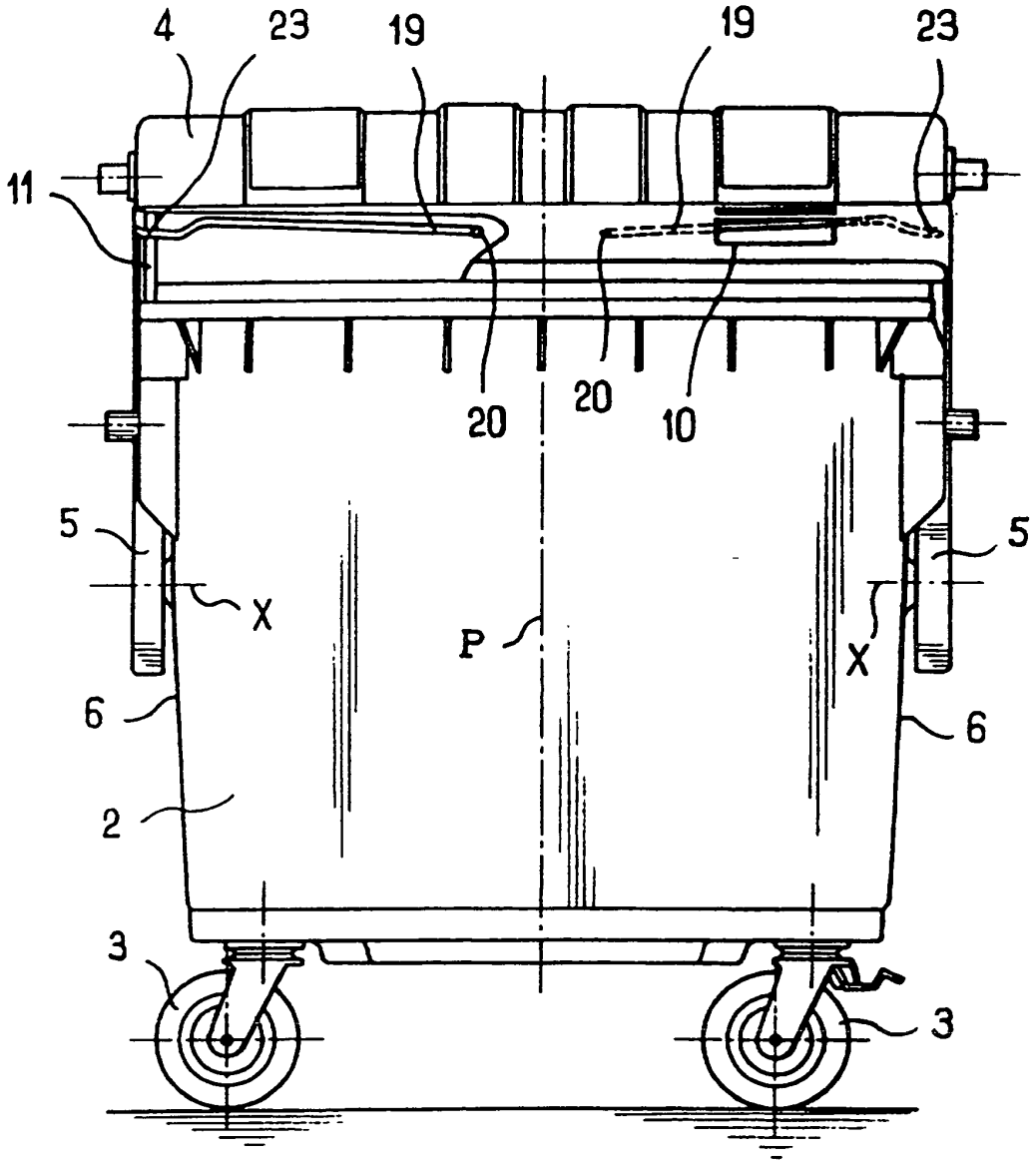


FIG_2

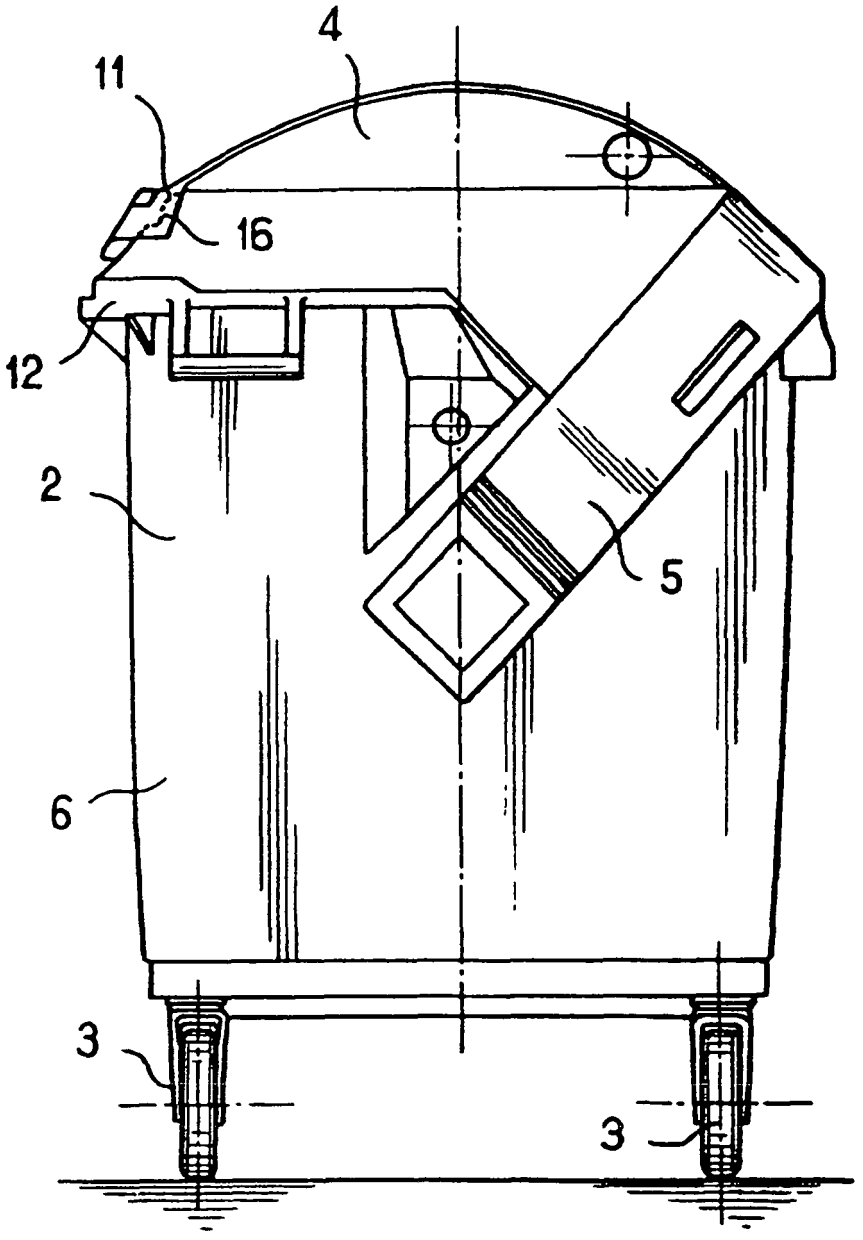


FIG_3

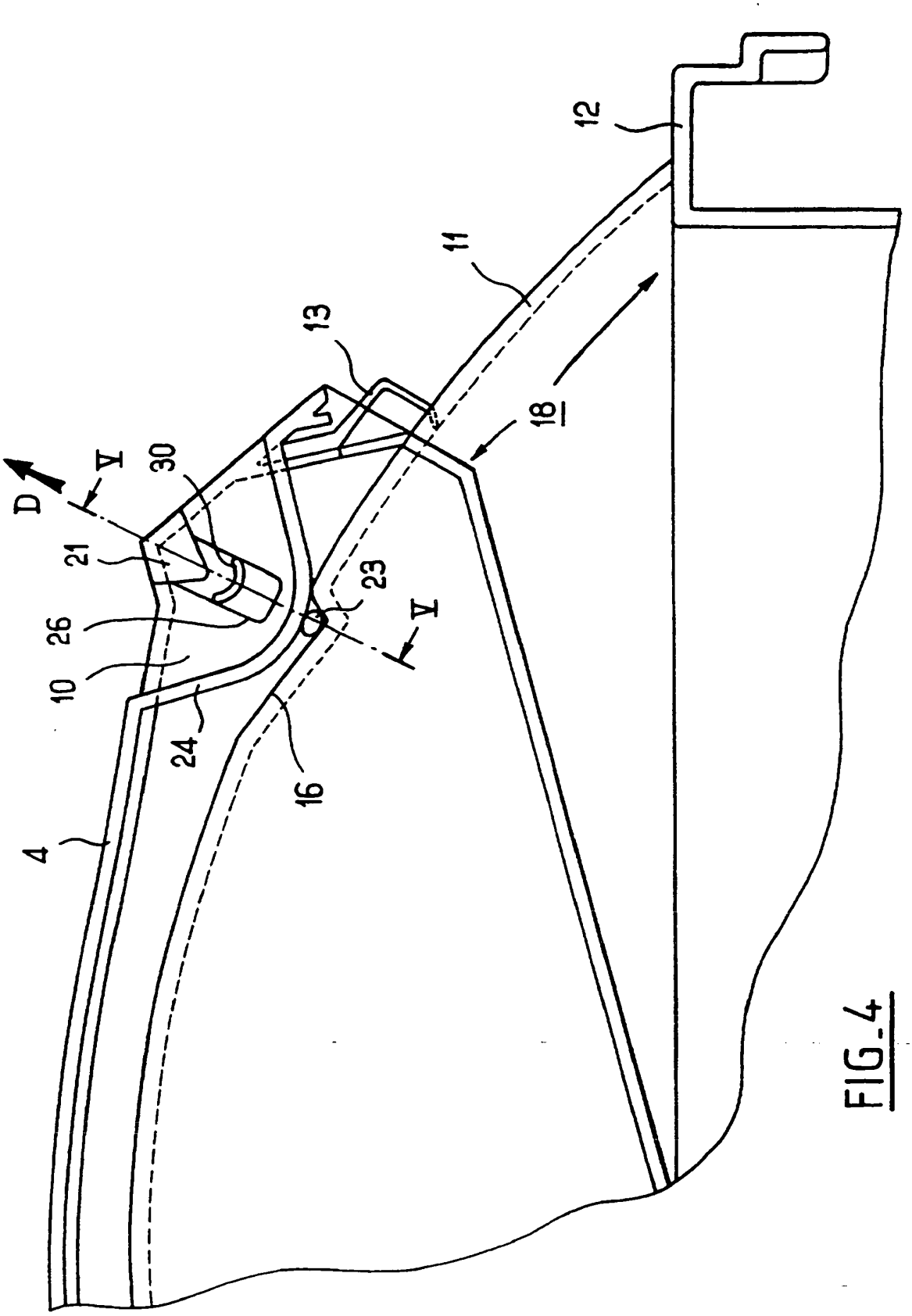


FIG_4

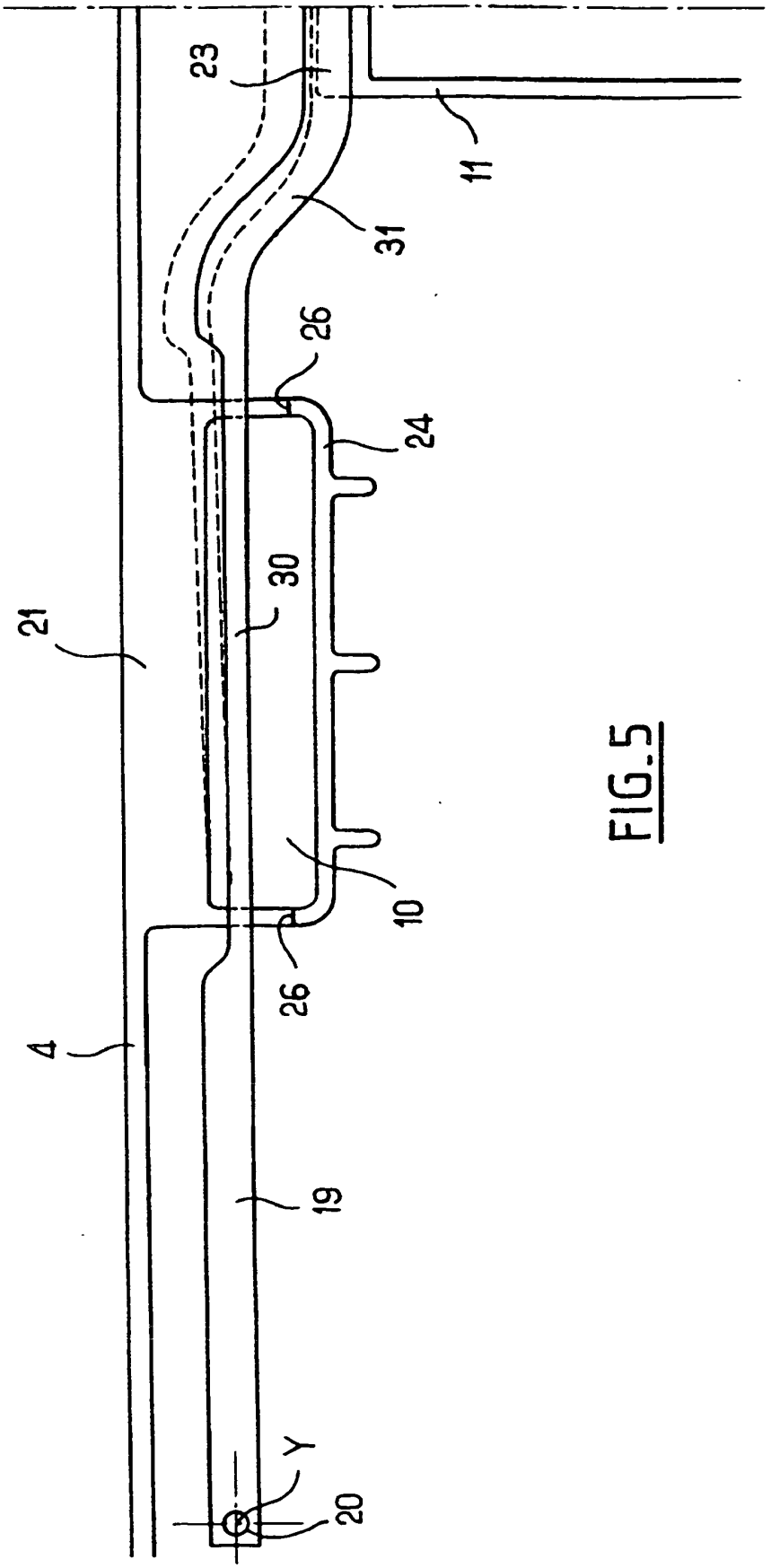


FIG.5

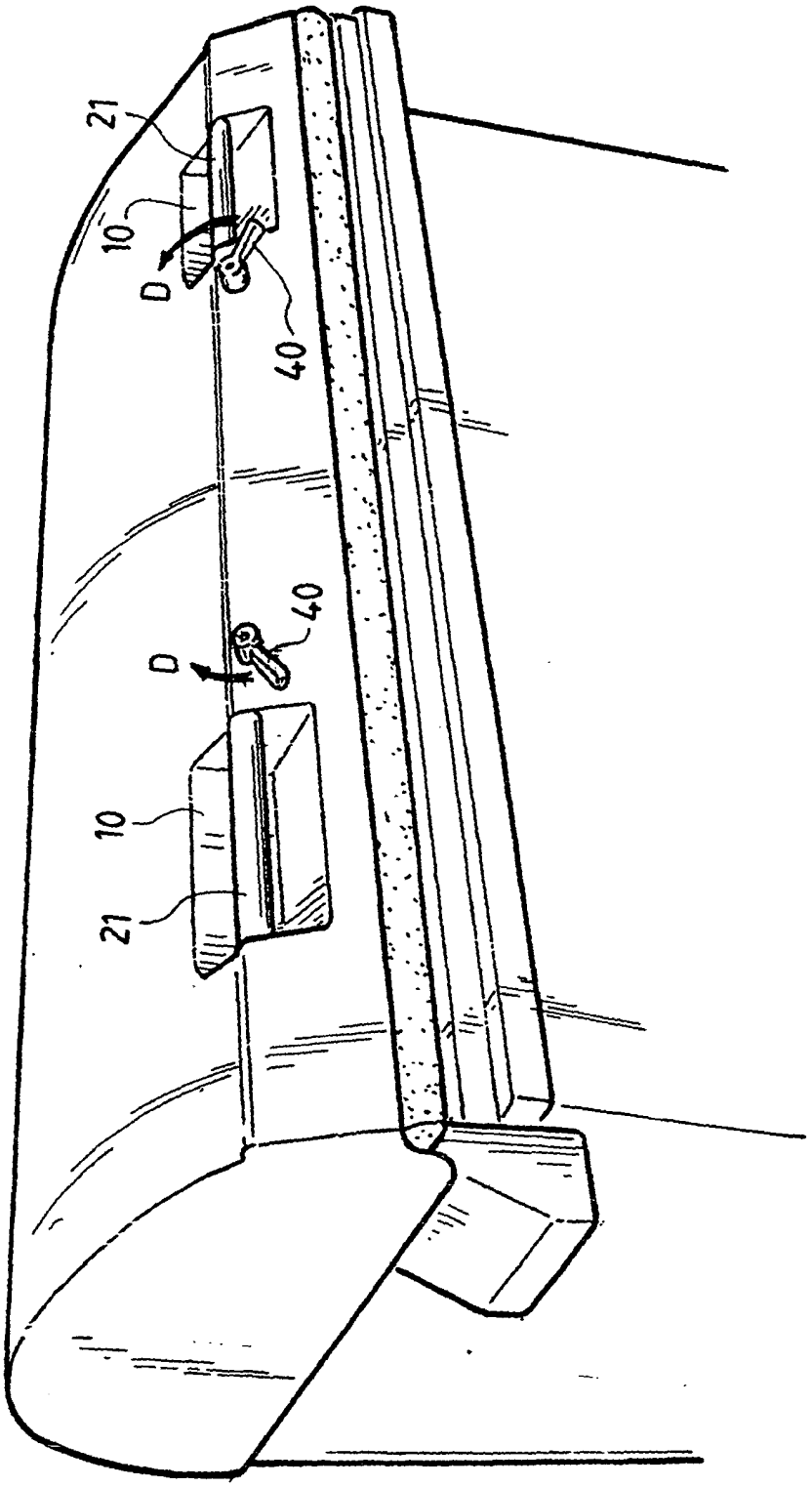


FIG.6

FIG.7

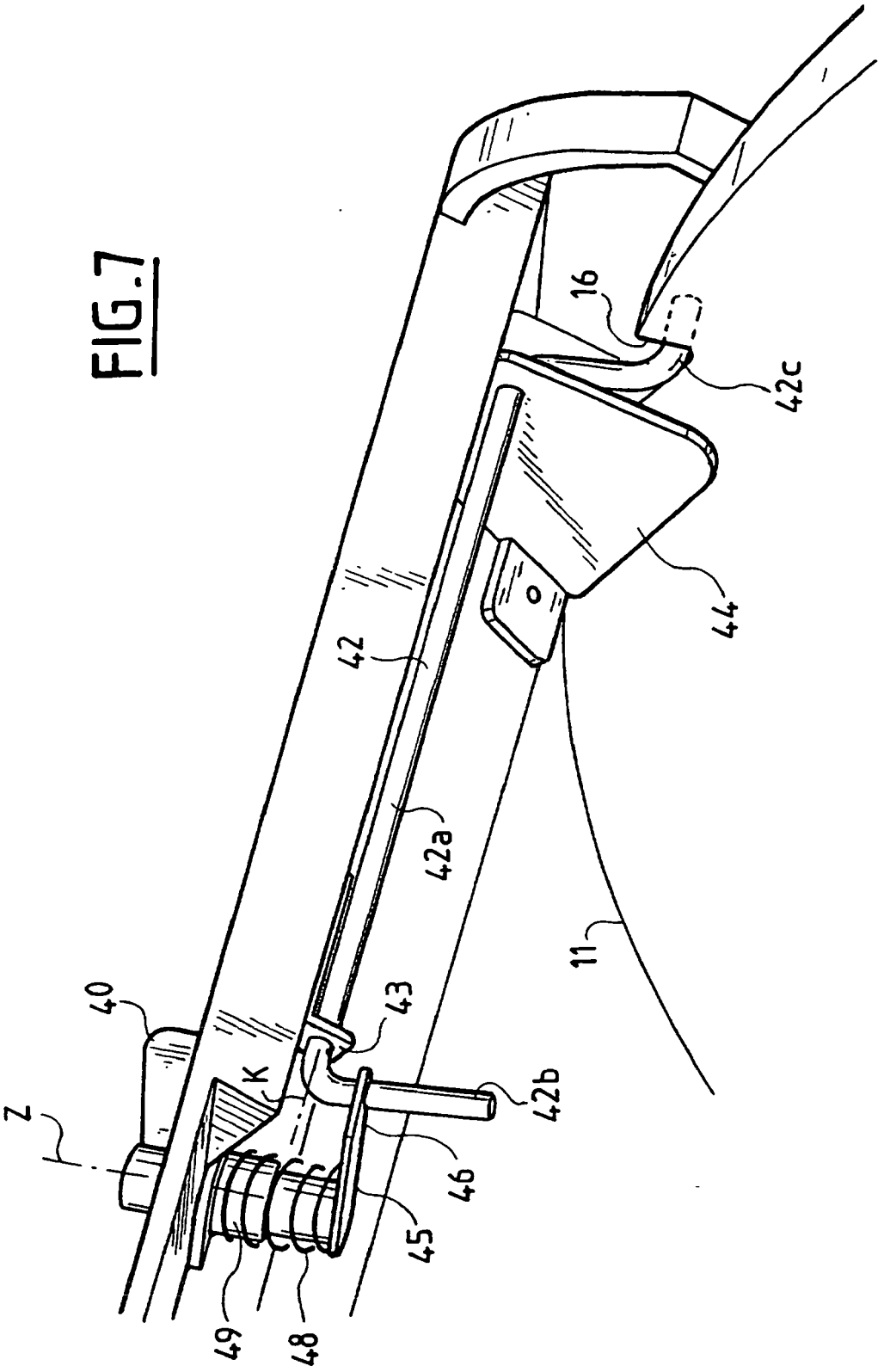


FIG.8

