



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 500 613 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
26.01.2005 Bulletin 2005/04

(51) Int Cl.7: **B65F 1/14**

(21) Numéro de dépôt: **03370031.1**

(22) Date de dépôt: **21.07.2003**

(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) Inventeur: **Flament, Philippe**
59880 Saint Saulve (FR)

(74) Mandataire: **Duthoit, Michel**
Bureau Duthoit Legros Associés,
96/98, Boulevard Carnot,
B.P. 105
59027 Lille Cedex (FR)

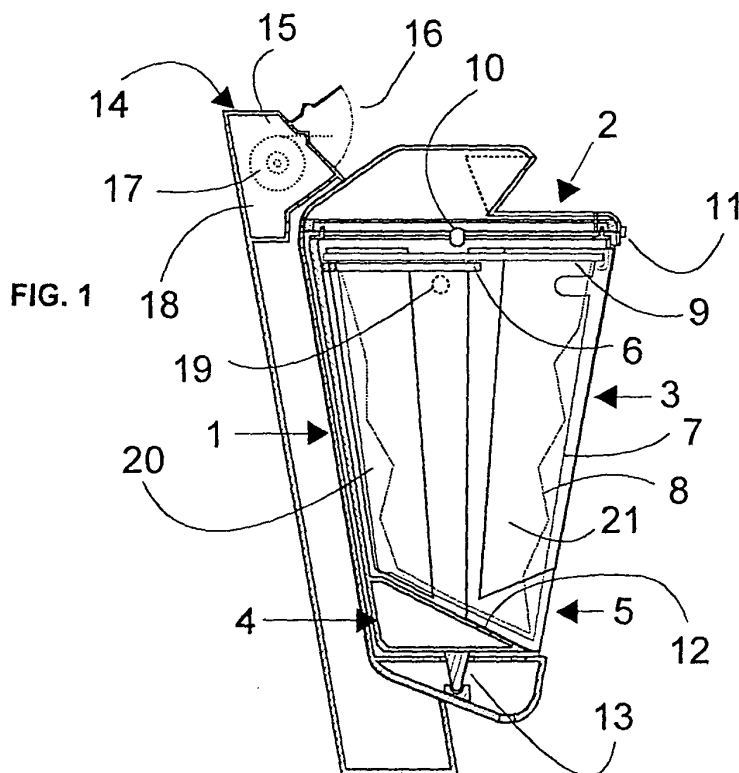
(71) Demandeur: **PHF Creation,**
Société à Responsabilité Limitée
59880 Saint Saulve (FR)

(54) **Poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public**

(57) L'invention est relative à une poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public, comportant au moins un récipient externe (1, 4) présentant au moins une ouverture (2) pour le jet du détrit.

Selon l'invention, ledit récipient externe (1, 4) est constitué en outre d'un contenant extérieur (1) présentant au moins une ouverture frontale (3), d'un contenant intérieur (4), coaxial audit contenant extérieur (1), et pré-

sentant au moins une ouverture frontale (5) apte à coopérer avec celle (3) dudit contenant extérieur (1), lesdits contenants intérieur (4) et/ou extérieur (1) étant prévus pivotant selon leur axe longitudinal pour autoriser leur positionnement relatif, afin d'utiliser ledit récipient externe soit en un premier mode, dit fermé, soit en un second mode, dit ouvert, ainsi que de premiers moyens de verrouillage (10) dudit contenant (1) et/ou (4) pivotant soit en mode fermé, soit en mode ouvert.



EP 1 500 613 A1

Description

[0001] L'invention est relative à une poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public.

[0002] Cela étant, bien que plus particulièrement développée pour de telles applications, la présente invention pourra également être utilisée dans tous les secteurs de l'activité économique dans lesquels on souhaite disposer de poubelles qu'elles soient sujettes ou non à des règles de sécurité strictes.

[0003] En particulier, la présente invention trouvera tout particulièrement son application dans les lieux soumis à des réglementations de sécurité dans lesquelles la vigilance est dépendante de conditions externes, voire internationales.

[0004] C'est notamment le cas en France du plan gouvernemental dit « Vigipirate » mis en oeuvre par les Pouvoirs Publics lorsque des événements de violences existent, tels que consécutivement à des actes de terrorisme, d'attentats, ou lors de tensions internationales, voire de guerres.

[0005] En règle générale, dans les divers lieux publics, qu'ils soient extérieurs ou intérieurs, on utilise des corbeilles de propreté usuellement constituées de réceptacle comprenant généralement une enceinte fermée dissimulant leur contenu.

[0006] En particulier, on connaît diverses structures de poubelles qui permettent de faciliter leur vidange tout en présentant une structure résistante à l'usage. Elles sont notamment constituées d'un récipient externe présentant au moins une ouverture pour le jet de détrit, et d'un récipient interne, disposé à l'intérieur du récipient externe, dont l'accès est contrôlé par une trappe ou une porte, qui ne permet pas de visualiser leur contenu.

[0007] Si de tels dispositifs peuvent donner satisfaction en absence de condition de sécurité, ils sont tout à fait inadaptés lors du déclenchement de mesures de sécurité, tel que le plan Vigipirate en France.

[0008] Ainsi, aujourd'hui, de nombreux réceptacles de propreté existent, mais du fait de leur conception, facilitant la dissimulation d'engins explosifs, d'où un effet grenade en cas d'explosion, ils doivent être déposés ou remplacés dans des conditions accrues de surveillance.

[0009] Par exemple, lors de la mise en place du plan Vigipirate, toute poubelle fermée, renforcée ou non, doit être déposée temporairement, voire remplacée par d'autres dispositifs non dangereux afin d'éviter les risques de violence.

[0010] En outre, d'engendrer des coûts importants et un stockage matériel nécessaire, il est à remarquer, pendant ces périodes de vigilance et de préventions accrues, une dégradation de l'hygiène, faute de réceptacles à disposition. Aussi, les dépôts de détrit s'effectuent sauvagement sur la voie publique, sans qu'aucune solution pratique et économique ne puisse être mise en oeuvre.

[0011] Par ailleurs, dans le cadre du plan Vigipirate, il existe plusieurs degrés de sécurité selon que l'on parle

du plan Vigipirate « renforcé » ou du plan Vigipirate « simple ».

[0012] Autrement dit, d'une façon générale, il y a lieu de prévoir trois situations, puisqu'à ces deux mesures de sécurité s'ajoute une situation normale dans laquelle il est préférable d'avoir une poubelle avec une structure résistante afin d'éviter les dégradations de tous ordres.

[0013] Le but de la présente invention est de proposer une poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public, dont la structure permet de pallier les inconvénients des dispositifs existants, tout en restant pratique, esthétique, et hygiénique, ce dans des conditions de sécurité renforcées ou non.

[0014] Un des buts de la présente invention est de proposer une poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public, qui présente un aspect esthétique nouveau, dont la structure permet d'imaginer de multiples variantes de style et de genre décoratifs

[0015] Un des buts de la présente invention est de proposer une poubelle qui, selon un mode d'utilisation, permet de visualiser, quelque soit la position de l'observateur, le contenu des réceptacles de propreté, ce, tout en étant simple d'utilisation et tout en offrant un niveau de fiabilité et de sécurité satisfaisant.

[0016] Un autre but de la présente invention est de proposer une poubelle qui, dans des conditions extrêmes de sécurité, n'a pas besoin d'être déposée, et dont la structure empêchera tout dépôt ou dissimulation d'objets notamment explosifs, tout en restant en place.

[0017] Un des avantages de la présente invention est de proposer une poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public, qui permettra un usage en condition normale qui s'avèrera particulièrement résistant et facile d'utilisation, notamment en ce qui concerne la vidange, ou un usage en condition de sécurité selon plusieurs degrés, dont l'un aboutissant à une structure ouverte utilisable avec un sac plastique, notamment transparent, et l'autre aboutissant à une structure ouverte interdisant l'usage de la poubelle ainsi que toute dissimulation d'objets divers et notamment d'engins explosifs.

[0018] Un autre but de la présente invention est de proposer une poubelle dont la structure permet d'évoluer d'un mode d'utilisation vers l'autre, sans nécessité de dépose, ni de modification complexe, l'adaptation s'effectuant à partir de clés de sécurité traditionnellement utilisées dans ce domaine, telles que par exemple des serrures dites triangulaires.

[0019] D'autres buts et avantages apparaîtront au cours de la présente invention qui va suivre qui n'est cependant donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas pour but de la limiter.

[0020] Selon la présente invention, la poubelle comporte au moins un récipient externe, présentant au moins une ouverture pour le jet de détrit, et est caractérisée par le fait que ledit récipient externe est constitué en outre d'un contenant extérieur présentant au moins une ouverture frontale, d'un contenant intérieur, coaxial

audit contenant extérieur, et présentant au moins une ouverture frontale apte à coopérer avec celle dudit contenant extérieur, lesdits contenants intérieur et/ou extérieur étant prévus pivotant selon leur axe longitudinal pour autoriser leur positionnement relatif afin d'utiliser ledit récipient externe soit en un premier mode, dit fermé, soit en un second mode, dit ouvert, ainsi que de premiers moyens de verrouillage dudit contenant pivotant soit en mode fermé, soit en mode ouvert.

[0021] Selon une caractéristique additionnelle de la présente invention, la poubelle comporte en outre un récipient interne amovible, présentant au moins une ouverture en correspondance avec celle du récipient externe pour le jet de détrit, et disposée dans ledit récipient externe.

[0022] La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description suivante, accompagnée des dessins en annexe qui en font partie intégrante, parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue de côté, en coupe, d'un exemple de poubelle conforme à l'invention, équipée d'un récipient interne souple,
- la figure 2 est une vue de dessus de l'exemple illustré à la figure 1,
- la figure 3 est une vue en coupe de la poubelle de la présente invention illustrée à la figure 1, en mode ouvert, équipée d'un récipient interne,
- la figure 4 est une vue en coupe de la poubelle de la présente invention illustrée à la figure 1, en mode fermé, équipée d'un récipient interne,
- la figure 5 illustre, vue de face, une poubelle selon la présente invention en utilisation normale, en mode fermé, équipée d'un récipient interne rigide,
- la figure 6 est une vue de face de la poubelle illustrée à la figure 5 sans récipient, en mode ouvert,
- la figure 7 est une vue de face de la poubelle illustrée à la figure 1, en mode ouvert,
- la figure 8 est une vue latérale de la poubelle illustrée à la figure 7, mais en mode fermé,
- la figure 9 est une vue de face, en mode ouvert, pour vidange, de la poubelle illustrée à la figure 5,
- la figure 10 est une vue latérale de la poubelle illustrée à la figure 9, en phase de vidange, qui peut être équipée d'un récipient interne souple ou rigide.

[0023] La présente invention concerne une poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public. Bien naturellement, elle pourra trouver son application dans tout autre lieu privé, recevant du public par exemple.

[0024] De façon traditionnelle, la poubelle comporte au moins un récipient externe 1, 4 présentant au moins une ouverture 2 pour le jet de détrit.

[0025] Dans les représentations illustrées sur les figures, cette ouverture 2 est prévue notamment en partie supérieure, comme bien généralement dans ce type de matériel.

[0026] Selon la caractéristique principale de l'invention, ledit récipient externe est constitué en outre notamment d'un contenant extérieur 1, d'un contenant intérieur 4, aptes à coopérer entre eux, ainsi que de premiers moyens de verrouillage 10 relatifs des contenants 1, 4.

[0027] Plus particulièrement, le contenant extérieur 1 présente au moins une ouverture frontale 3. Plus précisément, ce contenant 1 se présente sous la forme d'une enceinte, notamment ici de forme tronconique, dont la petite base est dirigée vers le bas, et dont la grande base est dirigée vers le haut.

[0028] L'ouverture frontale 3 est constituée par un évidement dans la paroi de l'enceinte ici globalement sur la moitié dudit tronc de cône, comme le montrent les figures 3 et 4.

[0029] En vis-à-vis de cette ouverture frontale 3, la paroi du contenant extérieur 1 peut être pleine ou ajourée, comme le montrent les figures 8 et 10.

[0030] Autrement dit, le contenant extérieur 1 présente, en outre, de l'ouverture frontale 3, au moins une fenêtre 20. Dans le cas des figures, il s'agit de deux fenêtres 20, qui équiperont l'arrière de la poubelle au niveau du contenant extérieur 1 dudit récipient externe.

[0031] En outre, la partie supérieure du contenant extérieur 1 présente également une ouverture supérieure, en coïncidence avec l'ouverture 2 pour le jet de détrit. Ici, selon le mode de réalisation illustré sur les figures, c'est donc la grande base dudit tronc de cône inversé qui est évidé.

[0032] Cela étant, selon la caractéristique de la présente invention, le contenant intérieur 4 dudit récipient externe est placé à l'intérieur du contenant extérieur 1, coaxialement à ce dernier.

[0033] Il s'agit également, tel que représenté sur les figures, d'un tronc de cône inversé, dont la petite base est prévue à la partie inférieure et la grande base à la partie supérieure.

[0034] Comme pour le contenant extérieur 1, le contenant intérieur 4 présente au moins une ouverture frontale 5, et une ouverture supérieure, non repérée sur les figures, en coïncidence avec ladite ouverture 2 pour le jet de détrit.

[0035] Dans un mode de réalisation avantageux, en opposition avec l'ouverture frontale 5, la paroi du contenant intérieur 4 présente au moins une fenêtre 21. Ici sur le mode de réalisation représenté sur les figures, il existe deux fenêtres 21. Ces fenêtres peuvent être, sans que cela soit nécessaire, équipées de vitrage antidéflagrant.

[0036] Selon l'invention, la forme et les dimensions du contenant intérieur 4 et/ou extérieur 1 sont prévues pour qu'ils soient pivotant selon leur axe longitudinal. Grâce à ce pivotement, on peut autoriser un positionnement relatif des contenants intérieur 4 et extérieur 1 afin d'utiliser ledit récipient externe soit en un premier mode dit fermé, soit en second mode dit ouvert.

[0037] Sur les figures, le pivotement est prévu selon

un axe vertical. Toutefois, il pourrait être envisagée une variante avec un axe horizontal.

[0038] Par mode fermé, il faut comprendre que le récipient externe présentera une paroi latérale sur toute sa périphérie, paroi latérale qui sera donc équipée desdites fenêtres 20, 21 précitées.

[0039] Ainsi, grâce au fait que les parois desdits contenants extérieur 1 et/ou intérieur 4 sont ajourées, et grâce au fait que chaque contenant extérieur 1 et intérieur 4 sont aptes à coopérer ensemble, lesdites fenêtres 20, 21 permettront de visualiser le contenu de la poubelle quelque soit la position de l'observateur, en mode ouvert ou en mode fermé.

[0040] Cela est particulièrement illustré aux figures 5 et 8 pour le mode fermé, et aux figures 6, 7 et 10 pour le mode ouvert.

[0041] En ce qui concerne le déplacement par rotation des contenants extérieur 1 et/ou intérieur 4, cela est ici réalisé en utilisant des volumes de révolution de dimensions voisines, l'un s'emboîtant dans l'autre, et en utilisant un pivot 13, par exemple au niveau de la petite base du contenant intérieur 4, ainsi qu'un maintien en rotation à l'opposé au niveau des grandes bases, comme le montre particulièrement la figure 1. Dans le cas de cette figure, le contenant extérieur 1 est fixe, et le contenant intérieur 4 est mobile en rotation selon la direction principale verticale à l'intérieur dudit contenant extérieur 1.

[0042] Grâce aux ouvertures frontales 3 du contenant extérieur 1, et à l'ouverture frontale 5 du contenant intérieur 4, on peut définir un récipient externe présentant une ouverture frontale correspondante en mettant en coïncidence lesdites ouvertures frontales 3 et 5. A l'opposé, c'est-à-dire en mettant en opposition lesdites ouvertures frontales 3 et 5, on obtiendra alors un récipient externe dont la paroi sera continue, comme illustrée aux figures 5 et 8.

[0043] Toutefois, dans cette dernière position, c'est-à-dire en mode fermé, les fenêtres 20 du premier contenant extérieur 1, ici à l'arrière, et les fenêtres 21 du second contenant intérieur 4, placées à l'avant, permettent une visualisation complète de l'intérieur du récipient ainsi formé.

[0044] Pour reprendre l'exemple du plan de sécurité Vigipirate, on utilisera la poubelle en mode fermé lorsqu'il n'y a pas de consigne de sécurité particulière précise, c'est-à-dire pour une utilisation normale, et on utilisera le mode dit ouvert lorsque l'on sera dans le plan Vigipirate renforcé ou simple.

[0045] Afin d'autoriser des positions stables, la poubelle est équipée de premiers moyens de verrouillage 10 dudit contenant 1 et/ou 4 pivotant, soit en mode fermé, soit en mode ouvert.

[0046] Ces moyens de verrouillage 10 sont particulièrement illustrés en figures 3 et 4, qui rappellons-le montre respectivement la poubelle en mode ouvert et en mode fermé. Le verrou peut être constitué par tout dispositif connu de l'Homme du métier qui prendra place dans

deux logements équipant les deux contenants intérieur 4 et extérieur 1, mis en coïncidence.

[0047] On utilisera avantageusement au moins une serrure à clé, permettant une condamnation soit en mode fermé, soit en mode ouvert, en immobilisant, l'un par rapport à l'autre, les contenants extérieur 1 et intérieur 4.

[0048] Il est à noter également que le contenant intérieur 4, ici pivotant, est muni d'une poignée de manoeuvre rétractable 19, particulièrement illustrée sur les figures 3 et 4. Cette poignée 19 permet de faire entrer en rotation le contenant intérieur 4, et vient à être escamotée, à la fin de la rotation, pour fermer totalement le récipient, comme le montre la figure 4.

[0049] Cela étant, comme dit précédemment, la poubelle présente un récipient interne 7 ; 8 amovible, et plus précisément, ce dernier présente au moins une ouverture en correspondance avec l'ouverture 2 du récipient externe pour le jet de détrit. Cette ouverture sera placée au niveau des ouvertures des contenants extérieur 1 et intérieur 4.

[0050] Selon une première variante, ledit récipient interne 7 se présente sous la forme d'un contenant interne amovible 7 rigide, coaxial auxdits contenants extérieur 1 et intérieur 4 du récipient externe 1, 4.

[0051] Un tel contenant interne rigide trouvera son application dans une utilisation normale, en mode fermé, par exemple comme le montre la figure 5.

[0052] Les dispositions de pivotement relatif des contenants intérieur 4 et extérieur 1 permettront avantageusement de faciliter la vidange, telle qu'illustrée aux figures 9 et 10, du récipient interne 7.

[0053] Dans une seconde variante de réalisation, ledit récipient interne se présente sous la forme d'un sac 8, souple, monté sur un arceau amovible 9, le sac et l'arceau étant coaxiaux auxdits contenants extérieur 1 et intérieur 4 du récipient externe 1, 4. Une telle structure est particulièrement illustrée à la figure 1 et 7.

[0054] On pourra utiliser un tel sac 8 souple, par exemple transparent, dans le cas du plan Vigipirate simple, dans une mode de fonctionnement ouvert.

[0055] Cela étant, bien naturellement, pour permettre l'interposition et le soutien dudit récipient interne, selon la variante rigide 7 ou souple 8, ledit contenant intérieur 4 présente un support de fixation 6 adapté, tel qu'illustré particulièrement sur les figures 1, 8 ou 10.

[0056] Par ailleurs, afin d'immobiliser, voire condamner ledit récipient interne 7 ; 8 dans ledit récipient externe 1, 4, la poubelle présentera des seconds moyens de verrouillage 11, notamment constitués au moins d'une serrure à clé, tel que notamment illustré à la figure 1.

[0057] Selon l'invention, ledit contenant intérieur 4 présente les seconds moyens de verrouillage dudit récipient 8 interne amovible, lorsque la poubelle est utilisée en mode ouvert. De tels moyens pourraient être prévus pour le récipient rigide, mais ceux-ci paraissent superflus compte tenu du fonctionnement en mode fermé déjà verrouillé.

[0058] Selon une autre caractéristique de la présente

invention, le contenant intérieur mobile 4 présentera avantageusement un fond 12 présentant une pente inclinée vers le bas et l'avant, côté ouverture, afin de ne pas laisser subsister des débris ou autres à l'intérieur en mode ouvert, tout en facilitant le nettoyage. Cela est particulièrement illustré sur les figures 1, 6 et 10.

[0059] Dans ce cas, le fond du récipient interne rigide 7 sera adapté pour laisser librement pivoter le contenant intérieur 4, notamment lors de l'opération de vidange telle que décrite ci-dessus.

[0060] Un tel fond incliné permettra, en mode ouvert, d'empêcher tout dépôt d'objets, débris ou autres, notamment lorsque la poubelle est hors service en plan Vigipirate simple.

[0061] Naturellement, d'autres mises en oeuvre de la présente invention, à la portée de l'Homme de l'Art, auraient pu être envisagées, sans pour autant sortir du cadre de la présente demande.

[0062] En particulier, on pourra prévoir avantageusement un support vertical 14, pour fixer la poubelle au mur et/ou au sol, apte à recevoir le récipient externe 1, 4.

[0063] En outre, dans la partie supérieure, ledit support vertical 14 pourra être équipé d'un logement 15, munis d'une ouverture amovible 16, comprenant un dispositif de verrouillage, pour la mise en place d'un distributeur 17 de sachets plastiques pour déjection canine, ou d'un réceptacle 18 pour piles usagées, comme le montre particulièrement la figure 1.

Revendications

1. Poubelle, notamment destinée à être installée sur le domaine public, comportant au moins un récipient externe (1, 4) présentant une ouverture (2) pour le jet de débris, **caractérisée par le fait que** ledit récipient (1, 4) est constitué en outre d'un contenant extérieur (1) présentant au moins une ouverture frontale (3), d'un contenant intérieur (4), coaxial audit contenant extérieur (1), et présentant au moins une ouverture frontale (5) apte à coopérer avec celle (3) dudit contenant extérieur (1), lesdits contenants intérieur (4) et/ou extérieur (1) étant prévus pivotant selon leur axe longitudinal pour autoriser leur positionnement relatif afin d'utiliser ledit récipient externe soit en un premier mode, dit fermé, soit en un second mode, dit ouvert, ainsi que des premiers moyens de verrouillage (10) dudit contenant (1 et/ou 4) pivotant soit en mode fermé, soit en mode ouvert.

2. Poubelle selon la revendication 1, dans laquelle ledit récipient externe (1, 4) est équipé en outre d'un récipient interne (7 ; 8) amovible présentant au moins une ouverture, en correspondance avec celle (2) du récipient externe, pour le jet du débris.

3. Poubelle selon la revendication 2, dans laquelle le-

dit récipient interne (7) se présente sous la forme d'un contenant interne amovible (7) rigide, coaxial auxdits contenants extérieur (1) et intérieur (4) du récipient externe (1, 4).

4. Poubelle selon la revendication 2, dans laquelle ledit récipient interne (8) se présente sous la forme d'un sac (8) souple monté sur arceau mobile (9), coaxiaux auxdits contenants extérieur (1) et intérieur (4) du récipient externe (1, 4).

5. Poubelle selon la revendication 2, dans laquelle ledit contenant intérieur (4) présente des seconds moyens de verrouillage (11) dudit récipient (8) interne amovible.

6. Poubelle selon la revendication 2, dans laquelle ledit contenant intérieur (4) présente un support de fixation (6) permettant l'intégration et le soutien dudit réceptacle interne (7 ; 8) amovible.

7. Poubelle selon la revendication 1, dans laquelle les parois desdits contenants extérieur (1) et/ou intérieur (4) sont ajourées, chaque contenant extérieur (1) et intérieur (4) comportant au moins une fenêtre (20 ; 21), aptes à coopérer ensemble pour permettre de visualiser le contenu de la poubelle quelque soit la position de l'observateur, en mode ouvert, ou en mode fermé.

8. Poubelle selon la revendication 1 ou 5, dans laquelle lesdits premiers et/ou seconds moyens de verrouillage (10 ; 11) sont constitués au moins d'une serrure à clé, permettant une condamnation, soit en mode fermé, soit en mode ouvert, et/ou une condamnation du récipient interne dans le récipient externe.

9. Poubelle selon la revendication 1, dans laquelle le contenant intérieur (4) mobile comprend une poignée de manoeuvre (19) rétractable.

10. Poubelle selon la revendication 1, dans laquelle le contenant intérieur (4) comprend un fond (12) présentant une pente inclinée vers le bas et l'avant, côté ouverture, afin de ne pas laisser subsister de débris ou autres à l'intérieur en mode ouvert tout en facilitant les nettoyages.

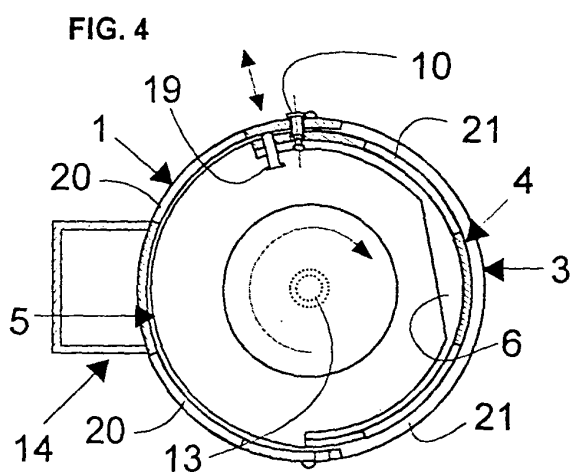
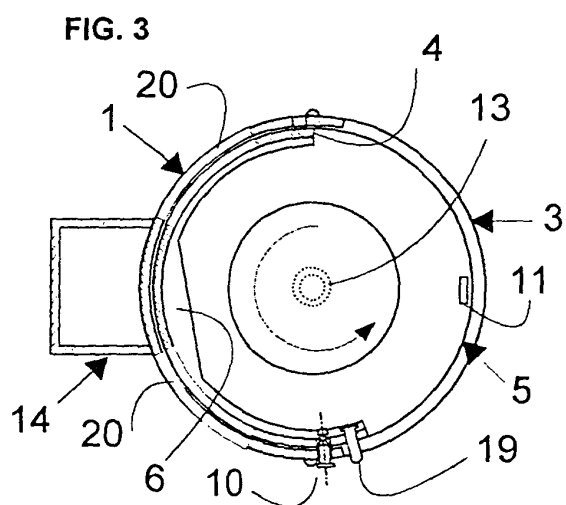
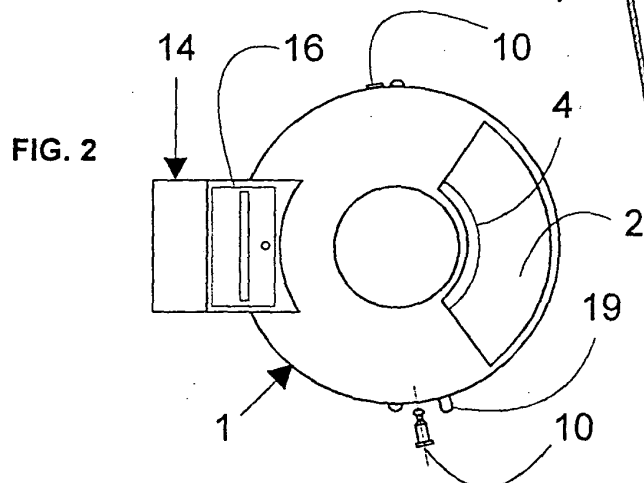
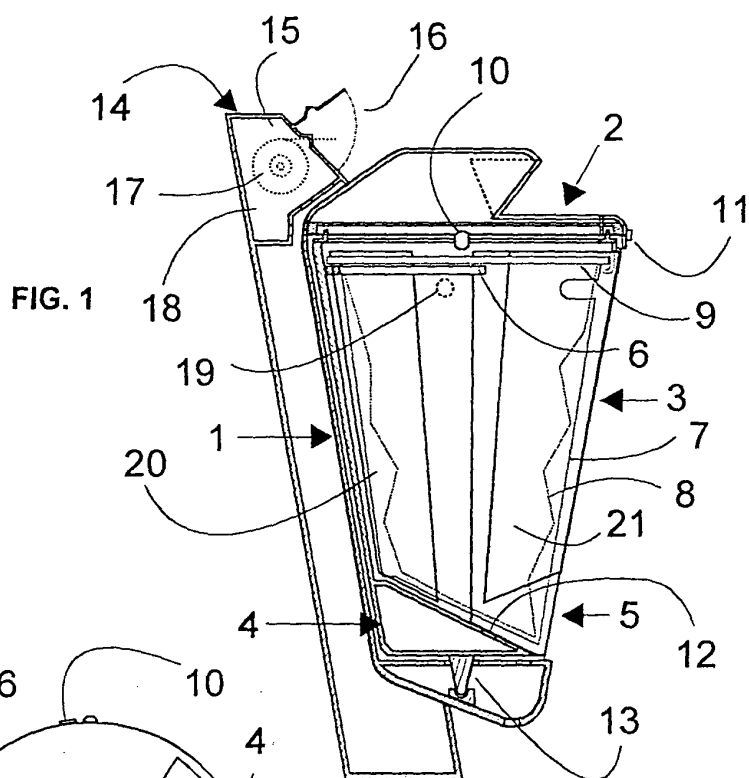


FIG. 5

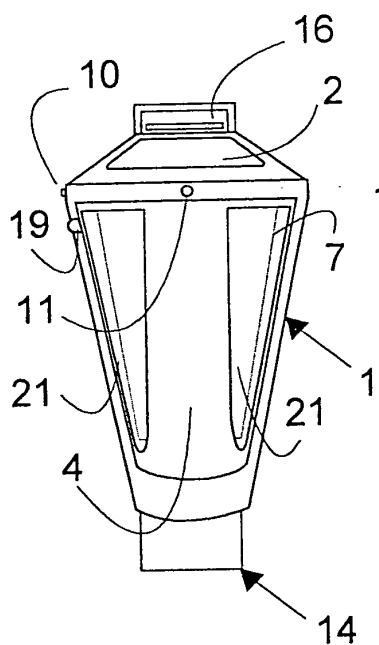


FIG. 6

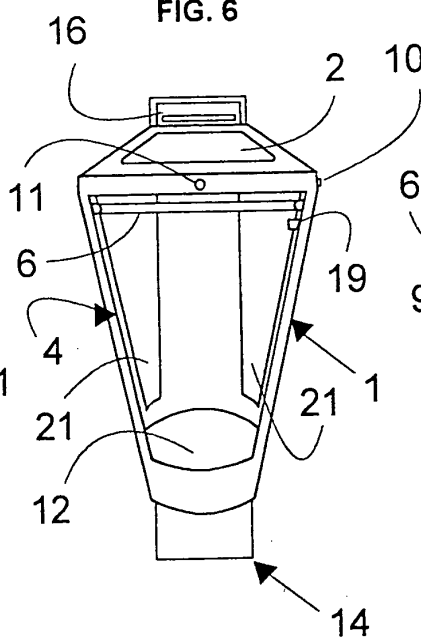


FIG. 7

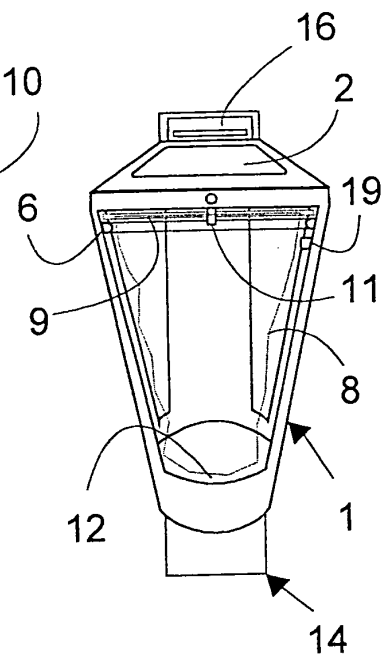


FIG. 8

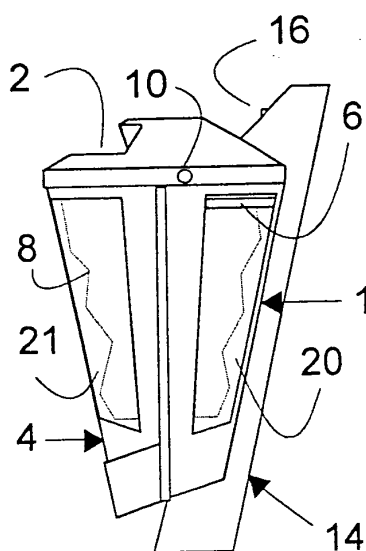


FIG. 9

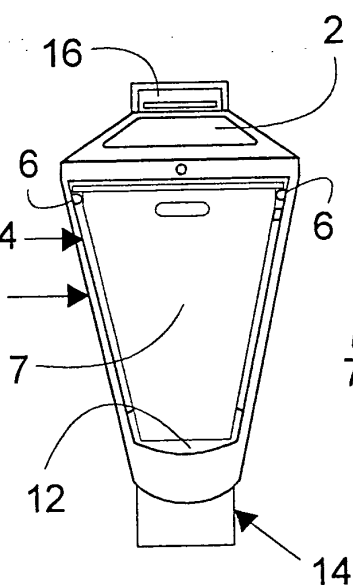
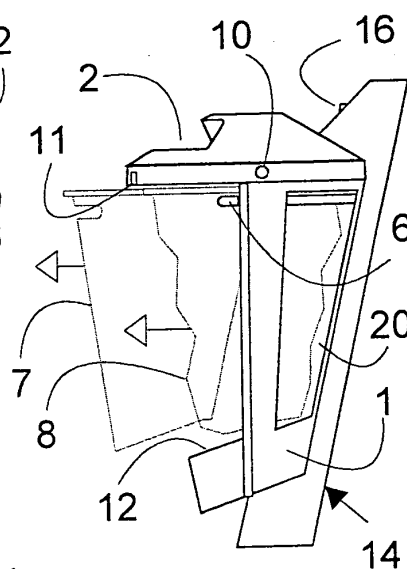


FIG. 10





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 37 0031

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	GB 1 307 600 A (ISOVATOR A/S) 21 février 1973 (1973-02-21)	1,2	B65F1/14
Y	* le document en entier *	3,10	
Y	US 4 955 497 A (J. WINDEN ET AL.) 11 septembre 1990 (1990-09-11) * figure 1 *	3	
Y	US 4 953 744 A (K. KOYAMA) 4 septembre 1990 (1990-09-04) * figures 7,8 *	10	
A	US 3 494 541 A (K. SMEDLUND) 10 février 1970 (1970-02-10) * colonne 1, ligne 66 - colonne 2, ligne 32; figures 1-5 *	1,2	
A	US 4 218 103 A (S. BACSKAY) 19 août 1980 (1980-08-19) * colonne 2, ligne 27 - colonne 3, ligne 45; figures 1-5 *	1,2	
E	FR 2 834 976 A (PHF CREATION SRL) 25 juillet 2003 (2003-07-25) * le document en entier *	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.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 décembre 2003	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 1503.03.82 (P04C02)

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

EP 03 37 0031

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.

17-12-2003

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 1307600 A	21-02-1973	NO 120464 B	19-10-1970
		BE 752068 A1	01-12-1970
		DE 2029148 A1	23-12-1970
		DK 122944 B	01-05-1972
		FI 47172 B	02-07-1973
		FR 2052710 A5	09-04-1971
		NL 7008804 A	21-12-1970
		NO 120983 B	28-12-1970
		SE 352864 B	15-01-1973
US 4955497 A	11-09-1990	AUCUN	
US 4953744 A	04-09-1990	AUCUN	
US 3494541 A	10-02-1970	BE 707468 A	01-04-1968
		CH 459879 A	15-07-1968
		DE 1586116 A1	21-05-1970
		GB 1164690 A	17-09-1969
		NL 6717487 A	31-07-1968
US 4218103 A	19-08-1980	AUCUN	
FR 2834976 A	25-07-2003	FR 2834976 A1	25-07-2003

EPO FORM P0460

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