

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

Numéro de dépôt: **86420134.8**

Int. Cl.4: **B65F 1/14**

Date de dépôt: **20.05.86**

Priorité: **21.05.85 FR 8507818**

Date de publication de la demande:
26.11.86 Bulletin 86/48

Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

Demandeur: **Massonnet, Henry**

F-01760 Nurieux-Volognat(FR)

Inventeur: **Massonnet, Henry**

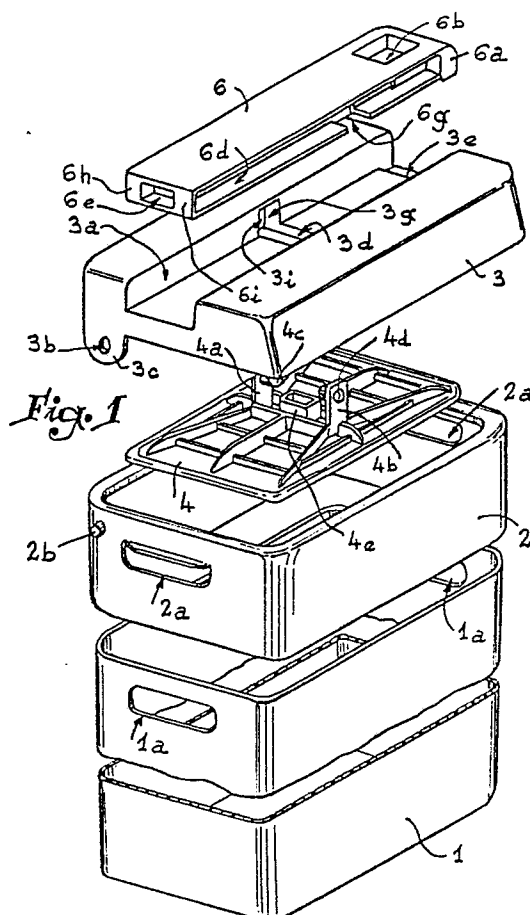
F-01760 Nurieux-Volognat(FR)

Mandataire: **Karmin, Roger et al**
Cabinet MONNIER 150, cours Lafayette
F-69003 Lyon(FR)

Poubelle compacteuse perfectionnée.

La plaque compactrice (4) comporte deux pattes (4a, 4b) orientées vers le haut et qui se placent dans des logements (3i, 3j) du couvercle (3) pour être associées à coulissement avec un organe de commande (6). Ce sont des ergots (4c, 4d) tournés en vis-à-vis et portés par lesdits pattes (4a, 4b) qui viennent dans des glissières (6c, 6d) de l'organe de commande (6) noyé dans une rainure (3a) du couvercle (3). Ainsi en faisant subir une translation à l'organe (6) on peut en fin de course le faire pivoter par rapport aux ergots (4c, 4d) afin de l'orienter verticalement en vue d'actionner verticalement la plaque de compactage (4).

Ustensile de ménage.



La présente invention est relative à des perfectionnements apportés aux poubelles compacteuses de ménage.

On connaît par le document FR-A-2 135 322 une poubelle du genre en question comprenant :

-une cuve ouverte vers le haut ;

-un couvercle articulé à la cuve ;

-une plaque de compactage disposée à l'intérieur de la cuve et comportant deux pattes orientées vers le haut qui traversent le couvercle et comprennent des moyens d'être associées à coulissement et à pivotement avec la tige de manoeuvre qui repose sur le couvercle. En faisant subir une translation à cette tige, on peut en fin de course la faire pivoter par rapport auxdits moyens des pattes afin de l'orienter verticalement en vue d'actionner la plaque de compactage de haut en bas et vice versa.

Toutefois la position de la tige de manoeuvre sur le couvercle n'est pas pratique ni esthétique.

De plus, l'assemblage de l'extrémité basse de la tige de manoeuvre et de la plaque compacteuse nécessite un système de poussoir commandé par une poignée, l'ensemble étant complexe et peu économique.

Les perfectionnements suivant la présente invention visent à remédier à ces inconvénients et à permettre la réalisation d'une poubelle compacteuse qui réponde mieux que jusqu'à présent aux desiderata des utilisateurs.

A cet effet les pattes de la plaque compacteuse viennent en position haute de celle-ci dans des logements du couvercle débouchant dans une rainure longitudinale pratiquée dans le dessus de ce dernier et qui renferme à coulissement l'organe de commande de la plaque de telle manière que les ergots viennent dans cette rainure pour pénétrer à la manière connue dans deux glissières longitudinales ménagées dans les deux faces longitudinales opposées de l'organe de commande.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les glissières de l'organe de commande de la plaque comportent deux entailles grâce auxquelles les ergots de ladite plaque peuvent être engagés dans ces glissières à une position de cette dernière qui ne se présente jamais lors du fonctionnement.

Conformément à une autre caractéristique de l'invention, l'extrémité active de l'organe de commande de la plaque comprend une dépression dans laquelle pénètre une saillie fixe de cette plaque pour verrouiller l'organe perpendiculairement à cette dernière et s'en dégager automatiquement dès que l'organe est tiré vers le haut.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer:

5

Fig. 1 est une vue éclatée en perspective d'une poubelle compacteuse comportant application des perfectionnements suivant l'invention.

10

Fig. 2 est une coupe transversale de la partie haute de la poubelle suivant l'invention.

15

Fig. 3 est une vue semblable à celle de fig. 2, mais effectuée dans le centre de la poubelle, de manière à montrer l'assemblage de l'organe de commande et de la plaque de compactage.

20

Fig. 4 montre la manière dont la plaque de compactage est mise en place dans les glissières de son organe de commande.

25

Fig. 5 est une coupe longitudinale de la partie haute de la poubelle suivant l'invention montrant la manière dont l'organe de commande de la plaque est déplacé de sa position de repos à sa position active.

30

Fig. 6 est une vue de détail montrant l'organe de commande en position verticale avant l'emmanchement de la saillie du couvercle dans la dépression terminale de l'organe de commande.

35

Fig. 7 illustre la manière dont s'effectue le compactage.

40

La poubelle illustrée en fig. 1 comprend essentiellement une cuve 1 à section droite rectangulaire dont la partie haute est coiffée par un cadre 2 auquel est articulé un couvercle 3, tandis qu'à l'intérieur de cette poubelle une plaque de compactage 4 peut se déplacer verticalement en vue de tasser les ordures contenues dans un sac en matière plastique. Celui-ci est disposé à l'intérieur de la cuve et son ouverture est coincée entre le cadre 2 et la partie supérieure de la cuve 1, comme illustré en fig. 2 et suivantes, le sac étant référencé 5 et schématisé par des traits discontinus. Des ouvertures 1a et 2a sont ménagées en correspondance dans respectivement la cuve et le cadre, de manière qu'en passant les mains à travers ces ouvertures, l'utilisateur saisisse ces deux éléments sans les séparer.

55

2

Comme illustré en fig. 1, la plaque de compactage 4 est destinée à être associée à un organe de commande 6 qui se trouve normalement, c'est-à-dire en dehors des périodes de compactage, dans une rainure 3a du couvercle 3. Ce dernier pivote par rapport au cadre 2 par l'intermédiaire de goujons 2b de ce dernier qui s'engagent dans des perforations 3b ménagées dans des oreilles 3c du couvercle 3.

On observe que la rainure 3a est traversée par une ouverture 3d située en son milieu et qui est destinée d'une part au passage de l'organe de commande 6 pendant le compactage et d'autre part à permettre l'assemblage permanent de cet organe et de la plaque de compactage 4.

Cette dernière comporte un réseau de nervures de renfort issues d'un prolongement central vertical composé de deux pattes verticales 4a, 4b dont les faces en vis-à-vis portent chacune un ergot 4c, 4d comportant un axe géométrique horizontal commun. Entre les deux pattes 4a et 4b se trouve une saillie creuse 4e dont le rôle sera mieux expliqué plus loin.

L'organe de commande 6 est réalisé sous la forme d'un parallélépipède rectangle dont la longueur correspond à celle du couvercle 3 et de section identique à celle de la rainure 3a (fig. 2), de sorte que cet organe se trouve noyé dans le couvercle. L'une des extrémités de l'organe 6 comporte une poignée de préhension 6a débordante vers le bas et qui s'engage dans une creusure 3e pratiquée à l'une des extrémités de la rainure 3a. Ainsi, comme on le soulignera plus loin, le coulissement vers l'extérieur de l'organe 6 dans la rainure 3a ne peut s'effectuer que dans le sens de la flèche F de fig. 5. L'organe 6 comporte encore une ouverture 6b adjacente à la poignée 6a et facilitant sa préhension. Les deux faces longitudinales de l'organe 6 sont creusées en vue de déterminer deux glissières 6c, 6d dont la hauteur est légèrement plus importante que le diamètre des ergots 4c, 4d. L'extrémité de l'organe 6 opposée à sa poignée 6a est pourvue d'une dépression 6e de section complémentaire à celle de la saillie 4e de la plaque de compactage 4.

On a illustré en fig. 4, la poubelle suivant l'invention en vue partielle par dessus, son couvercle 3 étant ouvert comme illustré en traits discontinus en fig. 3, c'est-à-dire qu'on l'a fait pivoter autour des goujons 2b du cadre 2, si bien que son bord arrière 3f vient en appui contre la face correspondante du cadre de manière à constituer butée d'ouverture maximale. A cette position, l'organe de commande 6 est introduit horizontalement dans l'ouverture 3b du couvercle, de telle sorte qu'il se présente horizontalement une fois que sa poignée

6a vient buter contre le dessus dudit couvercle. Comme les deux glissières 6c, 6d de l'organe comportent chacune une entaille 6f, 6g, si l'on présente la plaque de compactage 4 en position verticale avec ses pattes 4a, 4b tournées vers les encoches 6f, 6g on peut faire pénétrer les ergots 4c, 4d dans les glissières 6c, 6d par suite de la position des encoches 6f, 6g. Les choses sont arrangées de manière qu'en aucune position de l'organe de commande 6 durant le fonctionnement, les ergots 4c, 4d ne viennent jamais au niveau des encoches 6f, 6g. En effet, une fois lesdits ergots engagés dans les glissières 6c, 6d de l'organe 6, tout déplacement axial de celui-ci se fait dans la zone comprise entre ces encoches et son extrémité opposée à la poignée 6a. On note en particulier à ce sujet que l'organe 6 ne peut être déplacé à l'inverse du sens de la flèche F de fig. 5, au-delà de la position de butée de la poignée 6a contre la creusure 3e. On fait ensuite coulisser les ergots dans les glissières jusqu'à ce qu'ils viennent en appui contre des butées extrêmes 6h, 6i des glissières opposées à la poignée 6a (fig. 6), puis on fait pivoter la plaque de manière qu'elle se trouve orientée perpendiculairement à son organe de manoeuvre 6 (fig. 6). On retire ensuite l'organe de manoeuvre vers l'extérieur en le faisant coulisser dans l'ouverture 3d du couvercle 3 jusqu'à ce que la plaque 4 vienne contre le dessous du couvercle 3. L'ouverture 3d du couvercle comporte deux découpes latérales 3g, 3h qui font déboucher dans la rainure 3a deux logements 3i, 3j dans lesquels viennent les pattes 4a, 4b en position haute de la plaque 4, les ergots 4c, 4d se trouvant alors en travers dans ladite rainure tout en étant engagés dans la glissière de l'organe 6, comme illustré en fig. 3. Ainsi on constitue une articulation entre cet organe et la plaque 4. Enfin l'on referme le couvercle et l'on rabat l'organe de commande 6 à l'horizontale par rapport à la plaque 4, de manière qu'il vienne reposer dans la rainure 3a du couvercle. On déplace celui-ci axialement jusqu'à ce qu'il ne dépasse plus hors dudit couvercle, la poignée 6a coopérant avec la creusure 3e. La poubelle est alors en position de repos, c'est-à-dire de non utilisation.

Si un utilisateur désire déposer des ordures dans la poubelle, il lui suffit d'ouvrir le couvercle, de verser les ordures dans le sac 5, et de refermer le couvercle. S'il désire alors compacter les produits déposés dans le sac il extrait l'organe de manoeuvre en lui faisant subir une translation longitudinale suivant la flèche F de fig. 5, cette translation amenant les deux ergots 4c, 4d au voisinage de l'extrémité de l'organe 6 opposé à sa poignée 6a. Dans ces conditions, il est possible de faire

basculer l'organe 6 pour l'amener à la verticale suivant les flèches F1 et F2 de fig. 5. L'opération suivante consiste à abaisser verticalement l'organe de manoeuvre en direction du bas suivant la flèche F3. Lorsque la plaque 4 vient en contact avec des ordures, elle s'immobilise tandis que l'organe 6 peut être descendu un petit peu plus afin d'engager la saillie 4e de cette plaque dans la dépression 6e de l'organe de manoeuvre 6 (fig. 7). On verrouille ainsi les positions angulaires de ces deux éléments et l'on peut pratiquer le compactage sans pivotement de la plaque 4.

La remise en place s'effectue de manière inverse. Lorsqu'on retire l'organe 6 par un déplacement vertical, les pattes 4a, 4b de la plaque viennent dans les logements 3i, 3j du couvercle contre le fond desquels elles butent pour permettre le dégagement de la saillie 4e par rapport à la dépression extrême 6e de l'organe 6. Celui-ci revient dans la position illustrée en fig. 2, de telle sorte qu'il peut à nouveau pivoter par rapport aux ergots 4c et 4d pour être placé en position horizontale dans la rainure 3a du couvercle. Puis cet organe est ramené à sa position de repos par coulissement dans le sens contraire de la flèche F de fig. 5.

On a ainsi réalisé une poubelle compacteuse dont la plaque de compactage est actionnée par un organe de commande qui, en position de repos, est parfaitement inséré dans le volume général de la poubelle.

Il va de soi que l'article objet de la présente invention peut être réalisé en tous matériaux appropriés, mais que ses différents éléments sont avantageusement réalisés par moulage sous pression d'une matière plastique.

On notera que la poignée 6a vient buter contre le fond de la rainure 3a si l'organe de manoeuvre 6, placé verticalement, est lâché par l'utilisateur lorsque la poubelle est vide.

Revendications

1. poubelle compacteuse du genre comprenant :

-une cuve (1), ouverte vers le haut ;

-un cadre (2) coopérant avec le bord libre de la cuve (1) en vue de coincer l'ouverture d'un sac (5) disposé dans cette cuve ;

5 -un couvercle (3) articulé au cadre (2) ;

10 -une plaque de compactage (4) disposée à l'intérieur de la cuve et pourvue de deux pattes (4a, 4b) orientées vers le haut traversant le couvercle (3) et pourvues de deux ergots (4c, 4d), tournés en vis-à-vis suivant un même axe géométrique horizontal et coopérant avec un organe de commande (6), caractérisée en ce que les pattes (4a, 4b) viennent en position haute de la plaque (4) dans des logements (3i, 3j) du couvercle débouchant dans une rainure longitudinale (3a) pratiquée dans le dessus du couvercle (3) et qui renferme à coulissement l'organe de commande (6) de la plaque (4) de telle manière que les ergots (4c, 4d) viennent dans cette rainure pour pénétrer à la manière connue dans deux glissières longitudinales (6c, 6d), ménagées dans les deux faces longitudinales opposées de l'organe de commande (6).

25 2. Poubelle suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les glissières (6c, 6d) de l'organe de commande (6) de la plaque (4) comportent deux entailles (6f, 6g) grâce auxquelles les ergots (4c, 4d) de ladite plaque (4) peuvent être engagés dans ces glissières à une position de cette dernière qui ne se présente jamais lors du fonctionnement.

35 3. Poubelle suivant la revendication 1, caractérisée en ce que l'extrémité active de l'organe (6) de commande de la plaque (4) comprend une dépression (6e) dans laquelle pénètre une saillie fixe (4e) de cette plaque (4) pour verrouiller l'organe (6) perpendiculairement à cette dernière et s'en dégager automatiquement dès que cet organe (6) est tiré vers le haut.

50

55

4

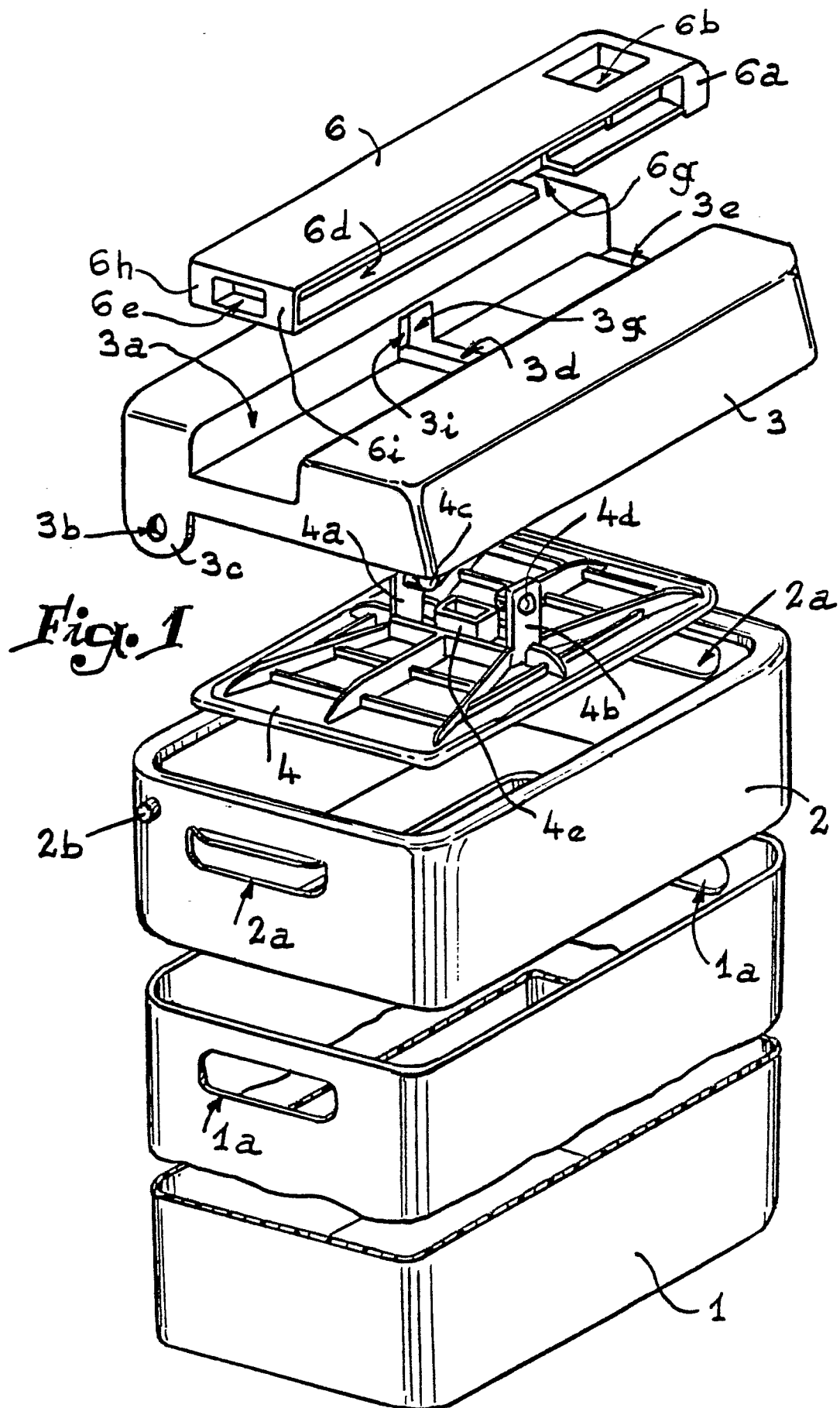


Fig. 2

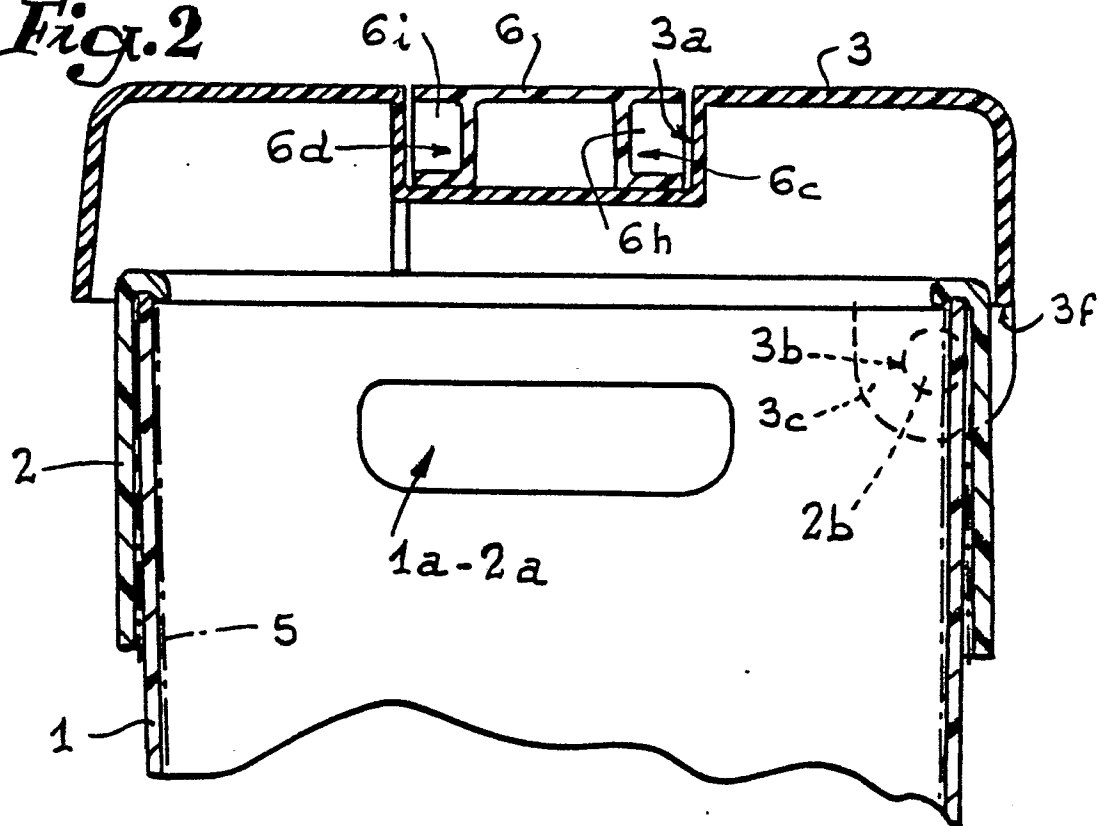
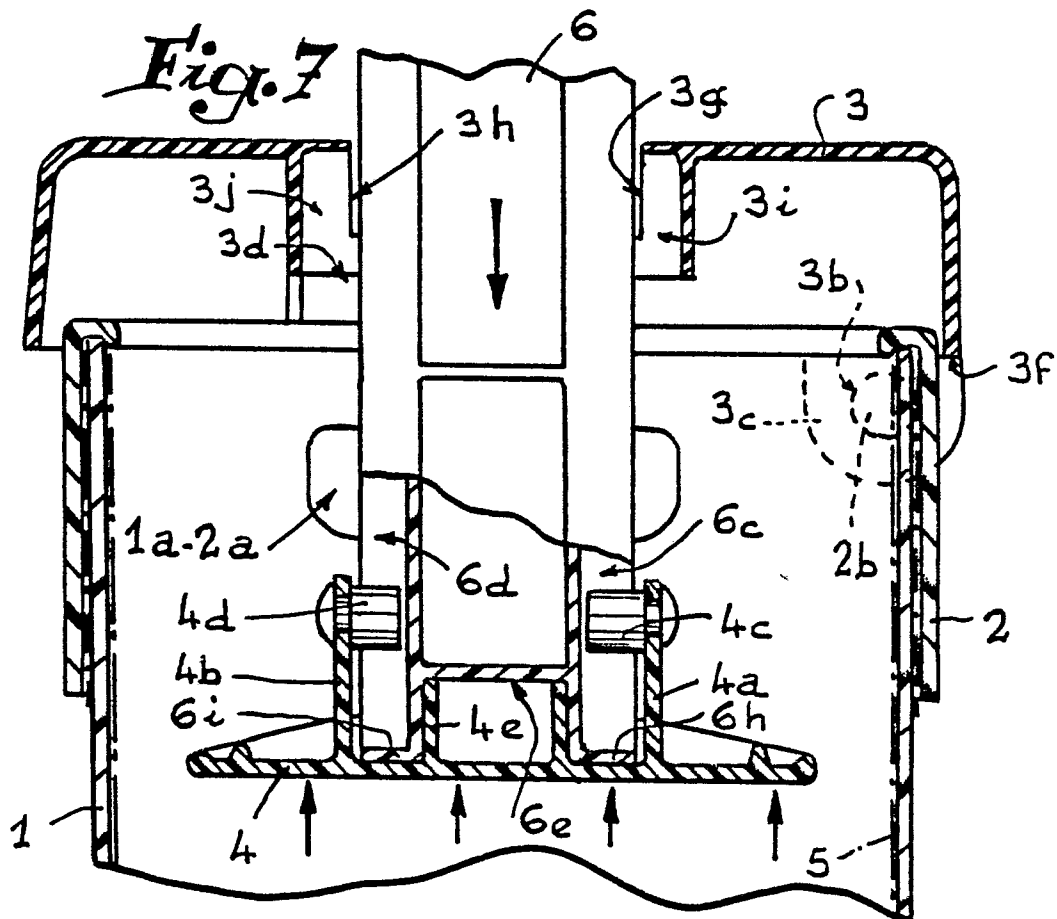


Fig. 7



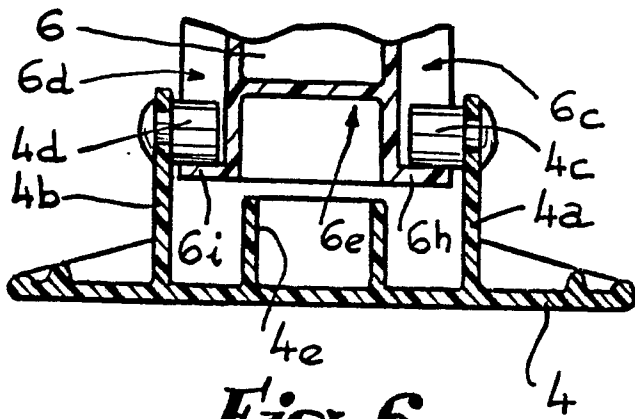


Fig. 6

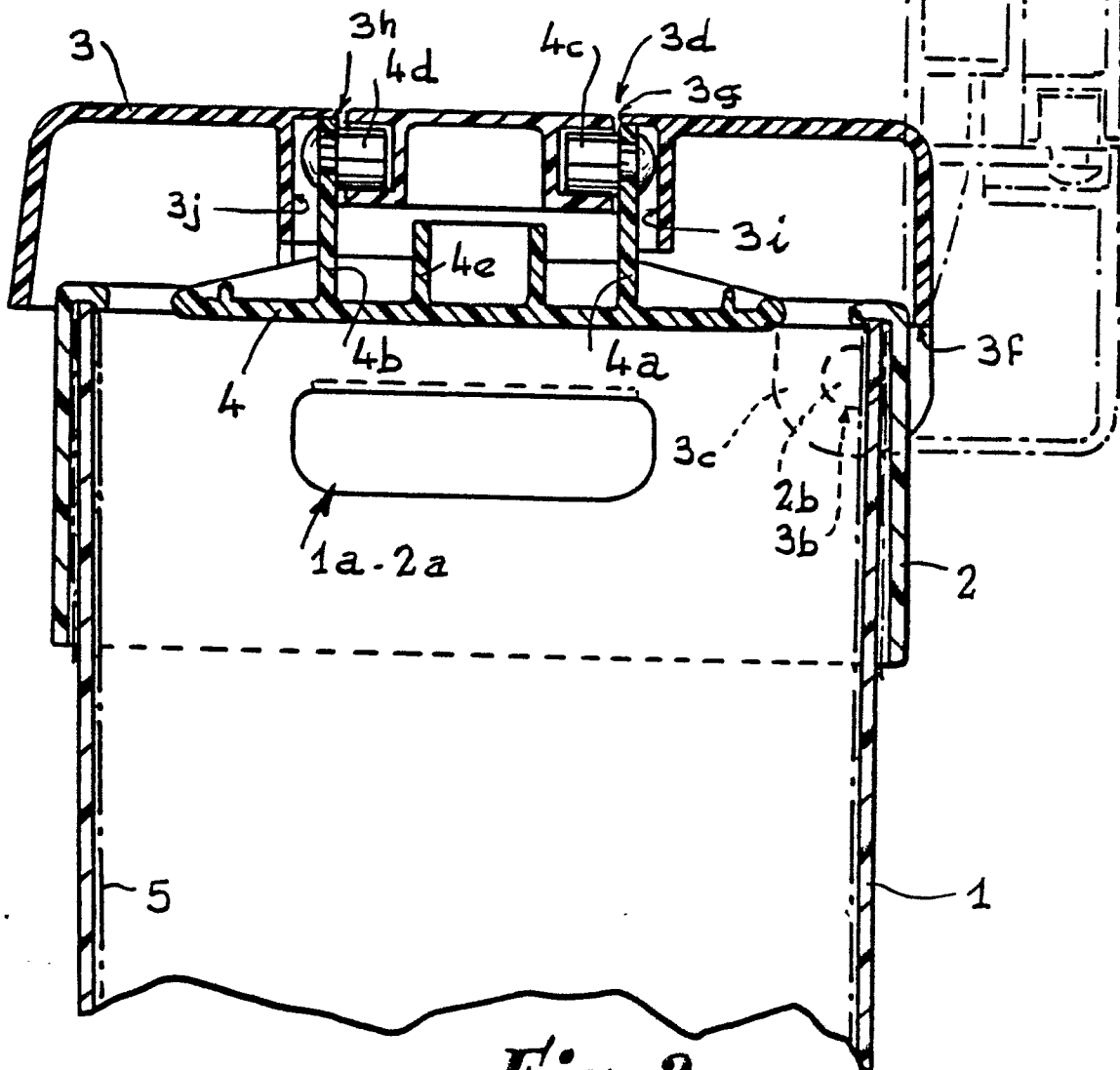


Fig. 3

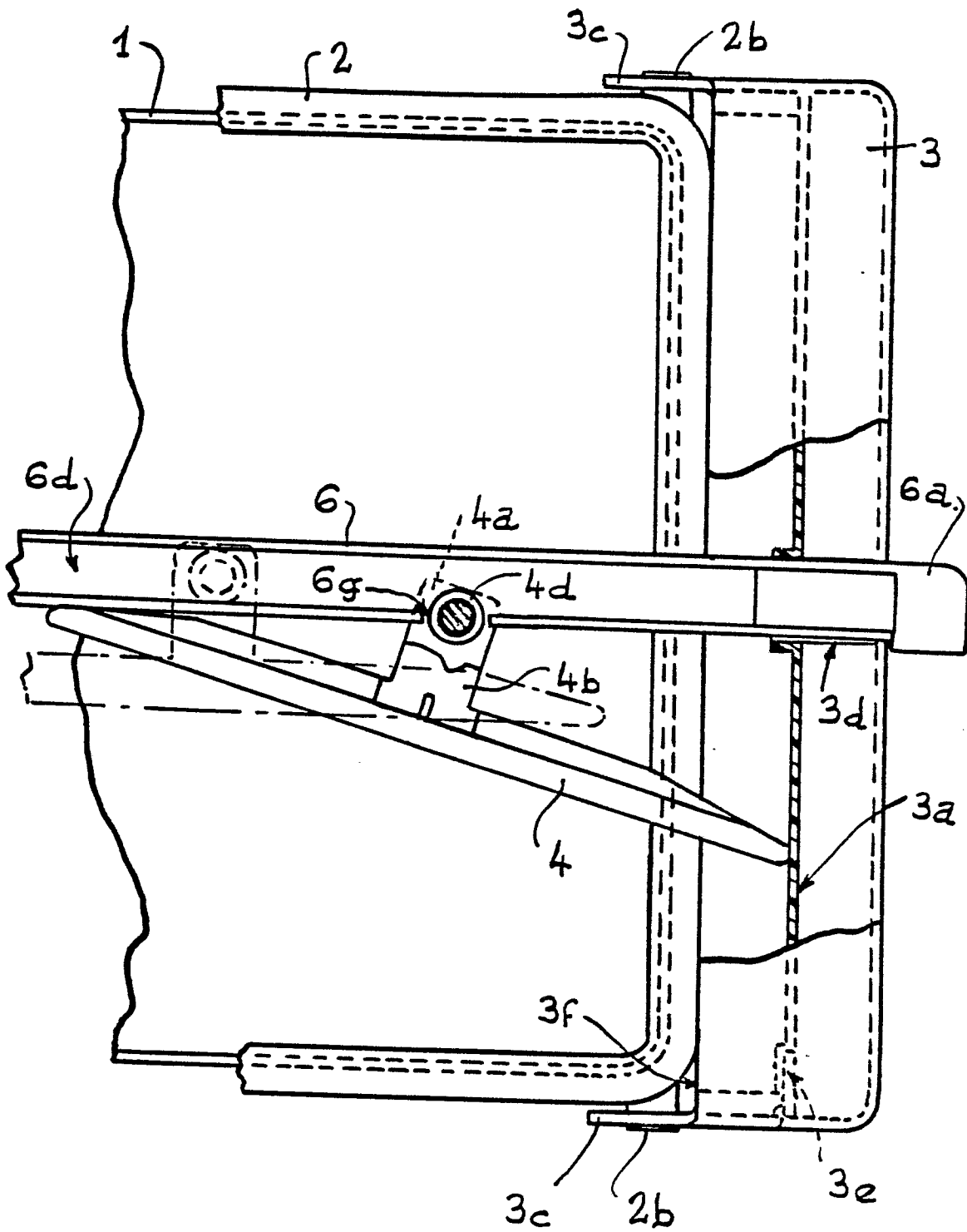
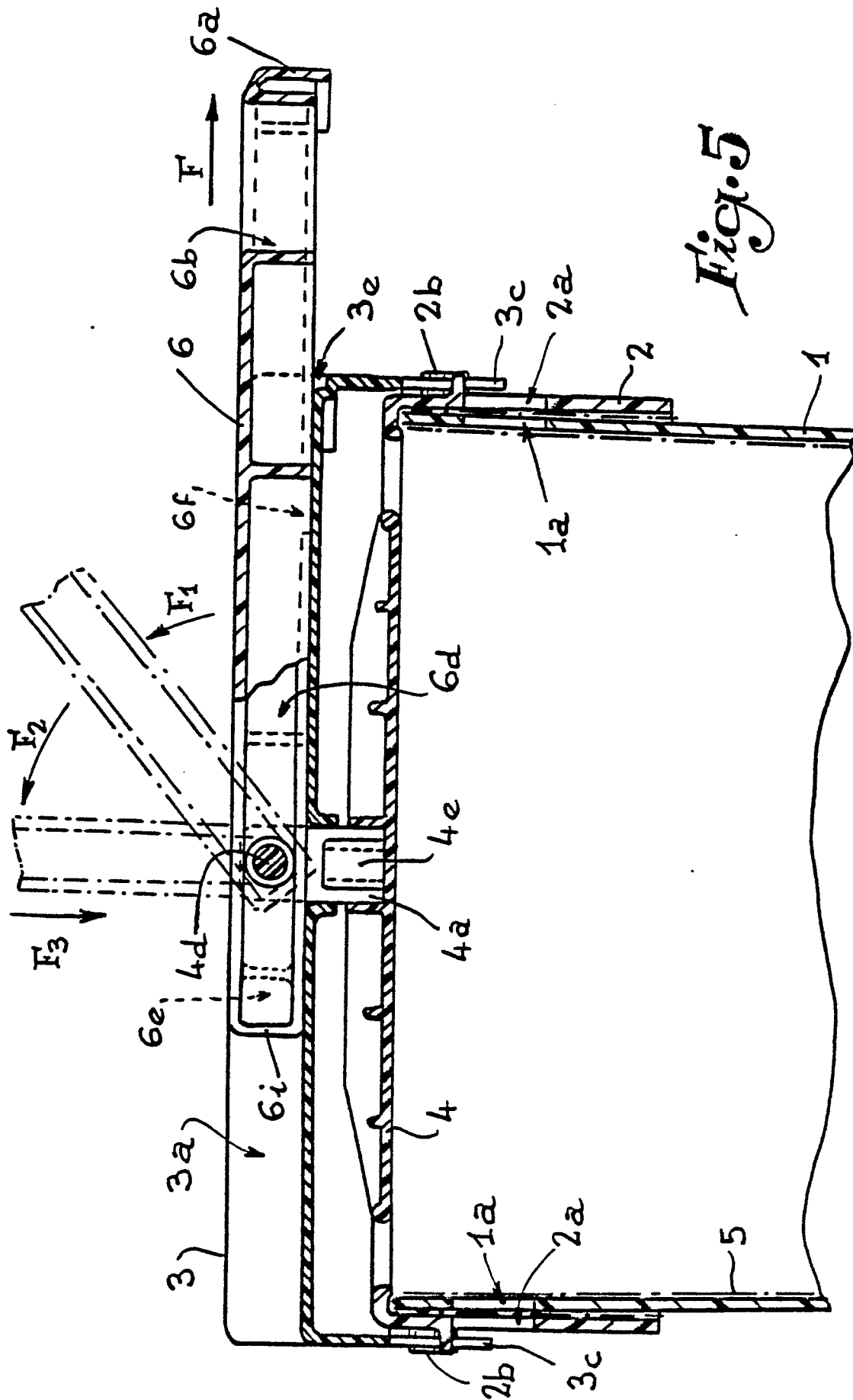


Fig. 4





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. 4)
D, A	FR-A-2 135 322 (SCHAMM) * Page 4, ligne 27 - page 7, ligne 20; figures *	1-3	B 65 F 1/14
A	FR-A-2 135 916 (ROSS) * Figure 2 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 65 F
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 22-08-1986	Examineur MARTENS L.G.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			