

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication: **0 243 246 B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication de fascicule du brevet: **27.04.94** (51) Int. Cl.⁵: **B65F 1/06**, B65F 1/14

(21) Numéro de dépôt: **87400866.7**

(22) Date de dépôt: **15.04.87**

(54) **Dispositif pour la collection et l'évacuation de produits divers notamment de déchets.**

(30) Priorité: **17.04.86 FR 8605823**

(43) Date de publication de la demande:
28.10.87 Bulletin 87/44

(45) Mention de la délivrance du brevet:
27.04.94 Bulletin 94/17

(84) Etats contractants désignés:
CH DE ES GB LI

(56) Documents cités:
CH-A- 96 577 CH-A- 117 665
DE-U- 8 529 241 FR-A- 2 513 099
GB-A- 2 145 617 US-A- 1 588 688

(73) Titulaire: **Richard de Latour, Alain**
91 avenue Pasteur
F-76000 Rouen(FR)

(72) Inventeur: **Richard de Latour, Alain**
91 avenue Pasteur
F-76000 Rouen(FR)

(74) Mandataire: **Wagret, Frédéric Cabinet Wagret**
Consultants et al
23, rue de Saint-Pétersbourg
F-75008 Paris (FR)

EP 0 243 246 B1

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).

Description

La présente invention concerne un dispositif à usage ménager ou professionnel destiné à permettre la collection dans un conteneur prévu à cet effet d'éléments ou produits divers tels que des déchets ou ordures devant être évacués.

La présente invention trouve une application particulièrement avantageuse dans le domaine de la collection, au niveau familial, des ordures ménagères en vue de leur évacuation dans un conteneur unique et plus spécialement constitué d'un sac souple en matière synthétique jetable de type connu.

Cependant l'invention n'est pas limitée à cette application préférentielle et pourra trouver une utilisation sur le plan professionnel notamment en atelier, en vue de permettre de rassembler des éléments dans un processus de fabrication et constitués soit de produits provenant de cette fabrication, soit de déchets ou débris destinés à être évacués.

L'invention permet notamment la mise en place d'un collecteur formé d'un entonnoir pourvu d'un couvercle installé à poste fixe et par conséquent disposé dans des conditions ergonomiques, à l'endroit où la distance à parcourir pour la main en vue de l'évacuation du produit ou de déchet, sera minimum sans cependant encombrer le plan de travail par la mise en place d'un conteneur prévu pour la réception des produits ou déchets ainsi rassemblés.

On connaît des dispositifs destinés à permettre de rassembler dans un conteneur, susceptible d'être ultérieurement évacué, les produits ou les débris ou déchets provenant d'un processus de fabrication ou de travaux ménagers.

Ces dispositifs sont pour certains installés ou disposés sur un élément amovible tel que par exemple un chariot déplaçable qui peut être amené à proximité du poste de travail ; cependant ce chariot amovible s'intègre difficilement dans des conditions ergonomiques au poste de travail et il représente généralement un élément étranger constituant une gêne pour les mouvements de l'opérateur notamment dans une cuisine où l'utilisateur aura à déplacer le chariot qui se trouvera nécessairement sur son passage lorsqu'il sera à proximité du plan de travail ; de sorte que l'opérateur devra soit laisser le chariot éloigné et dans ce cas l'évacuation des produits ou débris nécessitera un déplacement ou, dans une autre solution, l'opérateur devra à l'occasion de chaque tâche déplacer le chariot pour l'amener à proximité du plan de travail.

On connaît également des dispositifs complexes dans lesquels le plan de travail lui-même comporte un sas permettant l'évacuation vers un conteneur en position inférieure des produits ou

débris provenant des travaux effectués sur le plan de travail supérieur ; cependant ces systèmes visant à assurer une double étanchéité entre le plan de travail et le conteneur en position inférieure, représentent des réalisations complexes par conséquent peu économiques et peu fiables dans leur fonctionnement.

On connaît également par le brevet français 81 17954 (FR-A-2513099) au nom du demandeur un dispositif encastrable dans un plan de travail pour recevoir en position inférieure un conteneur et notamment un sac plastique permettant de rassembler les produits ou déchets évacués depuis le plan de travail.

On connaît également par le brevet suisse CH-A-117 665 une couronne (montée sur un dispositif de pesée) et en forme de deux troncs de cône inversés pour recevoir un sac inférieur.

La présente invention concerne un dispositif perfectionné de ce type permettant de meilleures conditions d'installation de fonctionnement notamment en ce qui concerne l'entretien dans des conditions d'hygiène et de propreté ainsi que les commodités d'implantation.

A cet effet l'invention concerne un dispositif pour la collection d'éléments ou produits divers tels que des déchets et ordures ménagères, destinés à être rassemblés dans un conteneur tel qu'un sac souple en matière plastique et jetable, en vue de leur évacuation au sein dudit sac, le dispositif étant du type comportant un manchon formé par un corps de révolution apte à traverser un plan horizontal fixe tel qu'un plan de travail, notamment d'une cuisine, pour déboucher d'un côté à sa partie supérieure, au-dessus ou au niveau dudit plan, par une ouverture munie d'un couvercle amovible, ledit manchon étant apte à surplomber par sa partie inférieure un conteneur amovible récepteur desdits produits ou déchets, caractérisé :

a) en ce que le manchon est constitué par un corps de révolution formé de deux troncs de cône opposés par leur petite base et comportant en conséquence en partie haute une partie tronconique dont la grande base est située vers le haut et formant trémie et la paroi extérieure de la partie supérieure tronconique du manchon, formant entonnoir, comporte un pourtour cylindrique pourvu de gorges pour faciliter la rétention d'un adhésif et la solidarisation par collage sur l'alésage intérieur de l'ouverture pratiquée dans le plan horizontal fixe, et cette partie tronconique est raccordée à une jupe inférieure formée d'un tronc de cône inversé et dont l'évasement est orienté vers le bas ;

b) et en ce que la base circulaire du manchon correspondant à la grande base de la partie tronconique inversée dudit manchon comporte un diamètre identique avec un léger jeu à ladite

paroi cylindrique de collage c'est-à-dire à l'ouverture nécessaire et devant être pratiquée dans le plan de travail, le tracé de cette ouverture étant ainsi facilité à partir de la base du manchon posée sur ledit plan horizontal fixe et dont la circonférence peut être aisément reportée sur ce plan.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui suit et qui est donnée en rapport avec une forme de réalisation particulière présentée à titre d'exemple et en se référant aux dessins annexés.

La Figure 1 représente une vue générale en perspective du manchon considéré isolément et non muni de son réceptacle auquel il est normalement associé.

La Figure 2 représente une vue en coupe transversale du manchon monté sur un plan de travail et associé à un sac jetable.

La Figure 3 représente la partie supérieure, débordante au-dessus du plan de travail, d'un manchon monté sur un plan de travail d'une cuisine et pourvu de son couvercle de fermeture.

La Figure 4 représente une vue en perspective d'un "coin cuisine" illustrant en perspective plusieurs modes de mise en place et d'insertion dans un plan de travail du dispositif d'évacuation et de collection selon l'invention.

La Figure 5 représente une variante dans laquelle le manchon selon l'invention est associé à une structure tubulaire souple et la Figure 6 montre une autre variante dans laquelle le manchon de l'invention surmonte une tubulure d'évacuation rigide. La figure 7 montre le traçage de l'ouverture à pratiquer dans le plan horizontal fixe.

Selon l'ensemble des figures on voit que le manchon 1 traverse une ouverture 4 disposée dans le plan de travail 5.

Et le manchon comporte deux parties à savoir une partie supérieure 2 en forme de tronc de cône, raccordée à une partie ou jupe inférieure 3 en forme de tronc de cône inversé, les deux troncs de cône 2 et 3 s'opposant par leur petite base.

La surface 6 formant la paroi interne de la partie conique supérieure 2 constitue ainsi une trémie dont la partie divergente est orientée vers le haut et permet de recevoir et de collecter par conséquent vers la partie centrale inférieure tous les éléments notamment les déchets ou débris qui sont introduits dans l'espace tronconique défini par la partie supérieure 2 du manchon depuis la zone située au-dessus du plan de travail.

Ainsi la partie supérieure tronconique 2 du manchon joue le rôle de trémie permettant de rassembler éventuellement par glissement à la main sur le plan de travail les éléments notamment les déchets devant être évacués, cette partie tronconique formant trémie permettant ainsi aisément

aux déchets d'être déplacés depuis le plan de travail vers l'espace intérieur.

Et la forme tronconique ainsi donnée à cette partie supérieure permet de rassembler dans la zone centrale les éléments destinés à être évacués qui peuvent donc s'écouler le long de la paroi tronconique 6.

Par contre la partie inférieure 3 constitue une jupe divergente vers la périphérie et cette jupe est soustraite de par sa forme au contact des éléments qui s'écoulent depuis la trémie 6.

Dans ces conditions on évite que la partie inférieure 3 du manchon, qui n'est pas facilement ou directement accessible, soit souillée et cette partie reste donc soustraite au contact des débris ou déchets qui roulent sur la paroi 6 ; cette paroi étant quand à elle facilement accessible et donc pouvant être nettoyée.

Avantageusement on a prévu dans une forme de réalisation que le raccordement de la paroi intérieure 6, appartenant au tronc de cône supérieur 2, à la paroi intérieure 8 appartenant à la jupe tronconique inversée 3, se fait avec mise en place d'un léger rebord ou collerette orientée vers l'intérieur et formant un dispositif dit "goutte d'eau". Ce dispositif 7 permet de provoquer l'écoulement des éléments liquides qui pourraient glisser le long de la paroi 6 et qui vont donc s'égoutter vers le réceptacle inférieur (ci-après décrit) en évitant que ce liquide viennent poursuivre sa course le long de la paroi intérieure 8 de la jupe 3 ; de sorte que cette dernière est ainsi parfaitement soustraite aux sources de salissure et de souillure.

En position supérieure un couvercle 9 est prévu pour refermer l'ouverture de la partie tronconique 2 formant trémie d'introduction.

Ce couvercle 9 comporte d'une part un disque central dont la périphérie se termine à angle droit, de sorte que l'angle inférieur 11 vienne en contact d'appui selon une circonférence linéaire sur la partie supérieure de la paroi tronconique 6.

Le couvercle 9 comporte, en partie inférieure par rapport au disque 10, une couronne cylindrique 12 se terminant également à sa base à angle droit, l'angle 13 étant prévu pour assurer un deuxième contact circonférentiel linéaire sur la paroi 6.

On obtient ainsi un contact hermétique, grâce à la superposition des deux zones d'obturation linéaires et suivant un cercle respectivement en 11 et 13, cependant on évite par cette disposition un contact surface contre surface qui risquerait d'écraser les éventuels dépôts ou déchets qui auraient pu prendre place et rester en position d'adhérence sur la paroi 6 ; cet écrasement risquerait en effet de provoquer une incrustation des dépôts sur la paroi 6 en rendant plus difficile leur évacuation et le nettoyage de la paroi 6.

Cependant les deux contacts permettent d'assurer une parfaite étanchéité du couvercle par rapport à la paroi 6 formant trémie d'introduction.

On voit sur la figure 2 que le plan supérieur 14 du disque 10 formant le couvercle, et prévu pour venir à un niveau légèrement inférieur par rapport au plan 15 supérieur du plan de travail 5.

Cette disposition permet la mise en place sur le disque 10 d'un élément de surfaçage 16 susceptible d'être harmonisé et de venir sensiblement au niveau du surfaçage 15 équipant le plan de travail 5.

On obtient ainsi un effet esthétique avantageux, la décoration équipant le plan de travail et constituée du surfaçage 15 se prolongeant par l'élément décoratif correspondant 16 disposé sur le couvercle.

La partie centrale du couvercle comporte de façon connue un bossage en creux 17 permettant l'insertion de la barrette 18 en vue de la préhension du couvercle.

Selon une caractéristique intéressante du manchon selon l'invention, la partie tronconique supérieure 2 est équipée dans sa zone supérieure d'une couronne cylindrique extérieure 19 pourvue des gorges 20,21.

Cette surface cylindrique 19 de même que les gorges 20,21 permettent de faciliter le blocage et la solidarisation, notamment par collage, de cette partie cylindrique du manchon dans l'alésage 4 prévu dans le plan de travail.

Il est en effet facile dans ces conditions de permettre la mise en place d'un dépôt de colle interstitiel, garnissant les gorges 20 et 21 et facilitant ainsi la solidarisation de cette partie périphérique cylindrique 19 sur l'alésage intérieur prévu dans le plan de travail 5.

Selon également une caractéristique avantageuse de l'invention cette partie cylindrique 19 se termine à sa partie supérieure par une collerette 22 débordant vers l'extérieur et allant en s'aminçissant pour mourir au niveau du plan supérieur de l'élément de surfaçage 15 ; on permet ainsi de faciliter l'acheminement, par glissement éventuellement à la main, des éléments à évacuer qui peuvent être "balayés" depuis la surface supérieure du plan de travail 5 jusque vers l'orifice supérieur de la partie tronconique 2 formant trémie, les éléments glissant ainsi le long du plan de travail et pouvant facilement surmonter le faible obstacle constitué par la collerette 22 qui vient se raccorder par une légère pente sur ce plan de travail.

Cependant la collerette 22 débordant par rapport à l'alésage 4 permet de cacher les légères imperfections résultant du travail du matériau lorsque l'alésage 4 a été réalisé ; on obtient ainsi un dispositif d'esthétique parfaite tout en facilitant ses conditions de fonctionnement.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention on a prévu que la base 23 de la jupe tronconique inversée 3, réalise un cercle de diamètre identique à la partie cylindrique 19 située au sommet du manchon.

Dans ces conditions et ainsi qu'on le voit à la lumière de la figure 7, il est aisé d'assurer la mise en place du manchon sur un plan de travail destiné à en être équipé ; en effet l'embase 23 peut être aisément placée à l'endroit destiné à recevoir le manchon et le tracé circulaire de cette embase peut alors être aisément reporté sur le plan de travail ; ce tracé peut alors être découpé par tout moyen approprié et on obtient ainsi l'alésage 4 par lequel l'embase 23 peut passer tandis que cet alésage 4 reçoit exactement la partie cylindrique supérieure 19 sur laquelle l'alésage intérieur peut être solidarisé.

La figure 4 montre des possibilités multiples de mise en place du dispositif selon l'invention.

On voit que ce dernier peut être, comme précédemment décrit, inséré à travers l'épaisseur du plan de travail 15 d'une cuisine, en affleurant par la collerette périphérique 22 au niveau de ce plan, le couvercle 9 se situant sensiblement dans le prolongement du plan de travail.

On voit ainsi que deux dispositifs ou manchon d'évacuation selon l'invention peuvent être positionnés côte à côte, chacun recevant en partie inférieure un sac 24 (figure 2).

Ceci permet une évacuation sélective des déchets en isolant par exemple les déchets organiques d'une part et les déchets non biodégradables (verre, métal) d'autre part.

L'invention est plus particulièrement prévue pour permettre l'évacuation de déchets à partir de sac en matière plastique jetable, le sac 24 étant raccordé à la base de la jupe tronconique inversée 3.

Et à cet effet la base tronconique inversée 3 est associée à un collier de serrage 25 (visible plus spécialement à la figure 1).

Ce collier 25 est réalisé par exemple sous forme d'une ceinture en métal, par exemple en acier et il comporte un dispositif de fermeture du type "à grenouillère" dont le levier 26 est rabattable d'une seule main.

On peut ainsi aisément assurer avec les deux mains la mise en place du sac ; ce dernier est aisément positionné par ses bords supérieurs à l'intérieur de la ceinture ; et l'ensemble peut être engagé sur la base 3, le rabattement du levier 26 permettant alors de bloquer l'ensemble.

On voit que la forme tronconique inversée de la jupe 3 présente cet avantage particulier en ce qui concerne notamment l'utilisation d'un sac souple 24, d'assurer la fermeture hermétique de l'ensemble ; en effet le poids des matières ou débris

insérés dans le sac et s'accumulant au sein de ce dernier provoque une traction vers le bas qui provoque à son tour un effet d'autoserrage du collier 25, dont le diamètre est constant une fois fermé ; on obtient en conséquence un serrage plus ferme du sac 24 au fur et à mesure que ce dernier exerce une traction vers le bas.

Un léger bourrelet 27 termine l'embase 23 et assure un blocage définitif du sac sur la base tronconique inversée 3.

La figure 4 montre diverses possibilités de positionnement du manchon selon l'invention.

On voit en 28 que le manchon peut par exemple être placé sur un plan 29 situé en position inférieure par rapport au plan de travail 5 ; et ce plan est lui-même recouvert par une plaquette rabattable 30 sur lequel le couvercle 9 peut être monté solidaire, de sorte que lorsque la plaquette ou volet 30 est rabattue pour venir s'encaster dans le plan de travail 5 contre le plan inférieur 29, le couvercle 9 s'engage en position de fermeture dans le tronc de cône supérieur formant trémie 6.

On voit que le manchon peut être engagé sur le plan supérieur 31 d'un tiroir rétractable 32 dont la partie intérieure est dégagée pour recevoir les sacs 24.

Le manchon peut également être engagé sur le plan 33 disposé également sur la partie intérieure de la porte 34 montée pivotante, l'ensemble étant ainsi effaçable à l'intérieur de la tablette formant évier 35.

Selon la partie droite de la figure 4 on voit que le manchon, traversant un plan de travail 5', peut déboucher au-dessus d'un conteneur constitué ici non plus d'un sac souple mais d'un bac d'une poubelle traditionnelle.

Selon l'exemple de la figure 5 on voit que le manchon 1 ayant traversé le plan de travail 5 se raccorde à sa partie inférieure sur un élément tubulaire souple 36 constitué d'une "chaussette" ou tube formé d'un film tubulaire synthétique de type connu et dont la partie supérieure est solidarisée à la base du manchon 1 par la ceinture de blocage 25.

L'élément tubulaire 36 se prolonge vers le bas jusqu'à traverser le plancher 38, grâce à l'interposition d'une tubulure rigide 37, laquelle se prolonge à l'étage inférieur pour recevoir le sac 24 solidarisé par la boucle 25' à la base de l'ensemble formé par la chemise tubulaire rigide 37 équipée de l'élément tubulaire 36.

Selon la variante représentée à la figure 6 la chemise tubulaire rigide 37 peut se prolonger jusqu'à la base du manchon sur laquelle elle est raccordée directement par emboîtement avec interposition d'un joint d'étanchéité par exemple du joint torique 39.

Ces deux dispositions des figures 5 et 6 montrent et illustrent une utilisation du dispositif selon l'invention dans laquelle l'évacuation depuis un étage permet de diriger les déchets jusqu'à l'étage inférieur où se trouve le réceptacle, ici un sac 24 mais qui pourrait être un conteneur de plus grandes dimensions.

Revendications

1. Dispositif pour la collection d'éléments ou produits divers tels que des déchets et ordures ménagères, destinés à être rassemblés dans un conteneur tel qu'un sac souple en matière plastique et jetable, en vue de leur évacuation au sein dudit sac, le dispositif étant du type comportant un manchon formé par un corps de révolution (1) apte à traverser un plan horizontal fixe tel qu'un plan de travail (5), notamment d'une cuisine, pour déboucher d'un côté à sa partie supérieure, au-dessus ou au niveau dudit plan, par une ouverture munie d'un couvercle amovible (9), ledit manchon étant apte à surplomber par sa partie inférieure un conteneur amovible (24) récepteur desdits produits ou déchets, caractérisé :

a) en ce que le manchon est constitué par un corps de révolution formé de deux troncs de cône opposés par leur petite base et comportant en conséquence en partie haute une partie tronconique (2) dont la grande base est située vers le haut et formant trémie et la paroi extérieure de la partie supérieure tronconique du manchon, formant entonnoir, comporte un pourtour cylindrique (19) pourvu de gorges (20, 21) pour faciliter la rétention d'un adhésif et la solidarisation par collage sur l'alésage (4) intérieur de l'ouverture pratiquée dans le plan horizontal fixe (5), et cette partie tronconique est raccordée à une jupe (3) inférieure formée d'un tronc de cône inversé et dont l'évasement est orienté vers le bas;

b) et en ce que la base circulaire (23) du manchon (1) correspondant à la grande base de la partie tronconique inversée (3) dudit manchon comporte un diamètre identique avec un léger jeu à ladite paroi cylindrique de collage (19) c'est-à-dire à l'ouverture nécessaire (4) et devant être pratiquée dans le plan de travail (15), le tracé de cette ouverture étant ainsi facilité à partir de la base du manchon (23) posée sur ledit plan horizontal fixe (5) et dont la circonférence peut être aisément reportée sur ce plan.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le manchon (1) compor-

- te à sa partie supérieure une collerette (22) apte à déborder légèrement au-dessus du plan (15) support, tel que le plan de travail (15) traversé par le manchon, ladite collerette s'étendant périphériquement vers l'extérieur au-delà de l'ouverture pratiquée dans ledit plan de travail, et ladite collerette (22) comporte un bord allant en s'aminçissant vers la périphérie pour venir mourir au niveau du plan supérieur de travail (5) traversé par ledit manchon.
3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la zone circulaire de raccordement entre les deux cônes inversés comporte un rebord vers l'intérieur (7) formant "goutte d'eau" provoquant la chute des éléments liquides introduits dans l'entonnoir vers l'espace intérieur du sac et en évitant l'écoulement dudit liquide le long de la face interne de la jupe inférieure (3).
4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la partie supérieure tronconique (2), formant trémie, du manchon, coopère avec un couvercle amovible (9) dont la périphérie, venant au contact de la surface tronconique intérieure du manchon comporte au moins une lèvre dont le bord d'appui sur la surface intérieure tronconique du manchon est définie par un angle (11) déterminant ainsi un appui linéaire circulaire et hermétique de ladite lèvre sur la paroi (6) tronconique formant trémie dudit manchon.
5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que le couvercle amovible (9) comporte à sa périphérie deux lèvres circulaires superposées et de diamètre décroissant du haut vers le bas, tel que les bords angulaires (11 et 13) desdites lèvres viennent en appui à deux niveaux superposés sur la paroi intérieure (6) tronconique dudit manchon en provoquant ainsi deux niveaux de fermeture hermétique du manchon par deux contacts circulaires superposés.
6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le couvercle (9) comportant deux lèvres d'appui (11 et 13) sur la partie supérieure tronconique du manchon est constitué d'un disque (10) supérieur prolongé vers le bas par une couronne cylindrique (12), les deux appuis circonférentiels linéaires étant procurés par le bord angulaire (11) du disque d'une part et par la base (13) de ladite couronne cylindrique d'autre part.
7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que le disque (10) comporte sur sa face supérieure un méplat évidé en couronne coaxial audit disque, apte à recevoir un élément de surfaçage décoratif (16) notamment harmonisé avec le surfaçage dudit plan horizontal fixe.
8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le manchon (11) comporte une structure tubulaire (36) souple du type jetable, emboîtée sur la paroi extérieure de la base en forme de tronc de cône inversé dudit manchon, sur laquelle elle est maintenue solidaire par un collier de serrage, la partie inférieure de ladite structure tubulaire souple aboutissant à un conteneur situé en position inférieure éventuellement à un étage inférieur du local.
9. Variante d'un dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que le manchon (11) est raccordé à une structure tubulaire rigide (37) emboîtée sur la base en forme de tronc de cône inversé dudit manchon, avec interposition de joints d'étanchéité (39), la structure tubulaire rigide se prolongeant vers le bas jusqu'à aboutir à un conteneur situé en position inférieure éventuellement à un étage situé sous le local de travail.

Claims

1. Device for collecting various elements or products such as waste and household refuse, intended to be collected in a container such as a disposable, supple plastic bag, the device being of the type comprising a sleeve formed by a body of revolution (1) adapted to traverse a fixed horizontal plane such as a work-top (5), particularly in a kitchen, opening out on one side in its upper part, above or at the level of said top, in an opening provided with a removable lid (9), the lower part of said sleeve being adapted to overhang a removable container (24) for receiving said products or refuse, characterized:
- a) in that the sleeve is constituted by a body of revolution formed by two frustums of cone whose small bases are opposite each other and consequently comprising in its upper part a truncated part (2) whose large base is located towards the top and forming hopper and the outer wall of the truncated upper part of the sleeve, forming funnel, comprises a cylindrical periphery (19) provided with grooves (20, 21) for facili-

tating retention of an adhesive and connection by gluing on the inner bore (4) of the opening made in the fixed horizontal plane (5), and this truncated part is joined to a lower skirt (3) formed by an inverted frustum of cone and whose tapering is oriented downwardly;

b) and in that the circular base (23) of the sleeve (1) corresponding to the large base of the inverted truncated part (3) of said sleeve comprises a diameter identical, with a slight clearance, to said cylindrical wall (19) for gluing, i.e. to the necessary opening (4) and having to be made in the work top (15), the outline of this opening thus being facilitated from the base of the sleeve (23) placed on said fixed horizontal plane (5) and whose circumference may easily be transferred onto this plane.

2. Device according to Claim 1, characterized in that the sleeve (1) comprises in its upper part a flange (22) adapted to project slightly above the support plane (15) such as the work top (15) traversed by the sleeve, said flange extending peripherally towards the outside beyond the opening made in said work top, and said flange (22) comprises an edge becoming thinner towards the periphery, dying out at the level of the upper work top (5) traversed by said sleeve.
3. Device according to one of Claims 1 or 2, characterized in that the circular zone of connection between the two inverted cones comprises an inward flange (7) forming "droplet" provoking the fall of the liquid elements introduced in the funnel towards the interior space of the bag, and avoiding the flow of said liquid along the inner face of the lower skirt (3).
4. Device according to one of Claims 1 to 3, characterized in that the truncated upper part (2), forming hopper, of the sleeve cooperates with a removable lid (9) whose periphery, coming into contact with the inner truncated surface of the sleeve, comprises at least one lip whose edge bearing on the truncated inner surface of the sleeve is defined by an angle (11) thus determining a hermetic, circular, linear abutment of said lip on the truncated wall (6), forming hopper, of said sleeve.
5. Device according to Claim 4, characterized in that the removable lid (9) comprises on its periphery two superposed circular lips of diameter decreasing from top to bottom, such that the angular edges (11 and

13) of said lips come into abutment at two superposed levels on the truncated inner wall (6) of said sleeve, thus provoking two levels of hermetic closure of the sleeve by two superposed circular contacts.

6. Device according to Claim 5, characterized in that the lid (9) comprising two lips (11 and 13) abutting on the truncated upper part of the sleeve is constituted by an upper disc (10) extended downwardly by a cylindrical ring (12), the two linear circumferential abutments being procured by the annular edge (11) of the disc, on the one hand, and by the base (13) of said cylindrical ring, on the other hand.
7. Device according to Claim 6, characterized in that the disc (10) comprises on its upper face a flat part recessed in a ring coaxial to said disc, adapted to receive a decorative surfacing element (16) particularly harmonized with the surfacing of said fixed horizontal plane.
8. Device according to one of Claims 1 to 7, characterized in that the sleeve (11) comprises a supple, tubular structure (36) of disposable type, fitted on the outer wall of the base, in the form of an inverted frustum of cone, of said sleeve, on which it is maintained fast by a clamp, the lower part of said supple tubular structure arriving at a container located in lower position, possibly on a lower storey of the premises.
9. Variant of a device according to Claim 8, characterized in that the sleeve (11) is joined to a rigid tubular structure (37) fitted on the base, in the form of an inverted frustum of cone, of said sleeve, with the interposition of O-rings (39), the rigid tubular structure extending downwardly until it arrives at a container located in lower position, possibly on a storey located beneath the work premises.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Sammeln und Entfernen von Produkten, insbesondere von Müll u.ä. Abfällen, die in einem Behälter wie z.B. einem elastischen Wegwerf-Müllbeutel aus Kunststoff gesammelt und in diesem entfernt werden sollen, wobei die Vorrichtung einen aus einem runden Körper (1) gebildeten Stutzen besitzt, der durch eine feste waagrechte Fläche wie z.B. eine Arbeitsfläche (5) - insbesondere in einer Küche - geführt wird, sodaß er über

diese Arbeitsfläche hinausragt oder plangleich mit ihr in Form einer Öffnung abschließt, die mit einem abnehmbaren Deckel (9) verschlossen werden kann, wobei der Stutzen mit seiner Unterseite über einen abnehmbaren Behälter (24) übersteht, der zur Aufnahme der Produkte bzw. Abfälle dient, **dadurch gekennzeichnet, daß**

- a) der Stutzen aus einem runden, aus zwei kegelstumpfförmigen, an ihrer kleinen Grundfläche aneinandergefügteten Teilen gebildeten Körper besteht, sodaß er an seiner Oberseite einen kegelstumpfförmigen Teil (2) besitzt, dessen große Grundfläche nach oben weist und einen Trichter bildet, wobei das kegelstumpf- bzw. trichterförmige Ober-
 teil des Stutzens einen zylindrischen Außenrand (19) mit Rillen (20, 21) zum leichteren Festhalten eine Klebstoffes bzw. festen Zusammenkleben des Außenrandes mit der in der festen waagrechten Arbeitsfläche (5) vorgesehenen runden Aussparung (4) aufweist und unten an einen umgekehrt ausgerichteten kegelstumpfförmigen Teil (3) anschließt, dessen größere Grundfläche nach unten weist, 10
 15
 20
 25
- b) die kreisförmige, der großen Grundfläche des umgekehrten kegelstumpfförmigen Teiles (3) entsprechende Grundfläche (23) des Stutzens (1) einen Durchmesser aufweist, der - abgesehen von einem leichten Spiel - mit dem Durchmesser der Klebefläche (19) bzw. der zylindrischen Aussparung in der Arbeitsfläche (15) übereinstimmt, sodaß anhand der identischen Grundfläche (23) des Stutzens ein leichtes Einzeichnen der anzu-
 fertigenden Aussparung möglich ist. 30
 35
2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen (1) an seiner Oberseite einen Kragen (22) aufweist, der leicht über die Haltefläche (15) wie z.B. die vom Stutzen durchbrochene Arbeitfläche (15) hinausragt, wobei der Kragen (22) nach außen über die in der Arbeitsfläche angebrachte Aussparung übersteht und eine Kante aufweist, die sich zum Außenrand hin verjüngt, bis sie in Höhe der Oberseite der Arbeitsfläche (15) in diese ausläuft. 40
 45
3. Vorrichtung nach Patentanspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der kreisförmige Verbindungsbereich zwischen den beiden kegelstumpfförmigen Hälften mit einem Innenvorsprung (7) in Form einer "Tropfleiste" ausgebildet ist, sodaß beim Einfüllen von Flüssigkeit in den Trichter Flüssigkeitsreste ins Innere des Beutels tropfen und nicht an der Innenseite 50
 55

des Unterteils (3) des Stutzens entlangfließen.

4. Vorrichtung nach Patentanspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das kegelstumpfförmige Oberteil des Stutzens mit einem abnehmbaren Deckel (9) zusammenpaßt, dessen Außenfläche zur einwandfreien Verbindung mit der Innenwand des kegelstumpfförmigen Stutzens mindestens eine Lippe besitzt, deren Auflagefläche an der Innenwand des kegelstumpfförmigen Stutzens durch einen Winkel (11) so bestimmt ist, daß ein hermetisches lineares Anliegen der Lippe rund herum an der Innenwand (6) des kegelstumpfförmigen, einen Trichter bildenden Stutzens gewährleistet ist.
5. Vorrichtung nach Patentanspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (9) auf seiner Außenkante zwei übereinanderliegende kreisförmige Lippen mit von oben nach unten abnehmendem Durchmesser besitzt, sodaß die abgewinkelten Kanten (11, 13) der beiden Lippen auf zwei unterschiedlichen Ebenen an der Innenwand (6) des kegelstumpfförmigen Stutzens anliegen, wodurch zwei Ebenen für den hermetischen Verschuß des Stutzens durch zwei übereinander liegende kreisförmige Kontaktflächen gewährleistet sind.
6. Vorrichtung nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (9), der zwei Lippen (11, 13) zur einwandfreien Verbindung mit der Oberseite des kegelstumpfförmigen Stutzens besitzt, aus einer oberen, durch einen zylindrischen Kranz (12) nach unten verlängerten Scheibe (10) besteht, wobei die beiden linearen Auflageflächen rund herum einerseits durch die abgewinkelte Kante (11) der Scheibe und andererseits durch die Grundfläche (13) des zylindrischen Kranzes gebildet werden.
7. Vorrichtung nach Patentanspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (10) auf ihrer Oberseite eine coaxial kranzförmige Vertiefung aufweist, die mit einem dekorativen Oberflächenelement (16) versehen sein kann, das insbesondere zu der Oberfläche der festen waagrechten Fläche darum herum paßt.
8. Vorrichtung nach Patentanspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen (11) eine flexible rohrförmige Struktur (36) zur einmaligen Benutzung aufweist, die über die Außenwand des kegelstumpfförmigen Unterteils des Stutzens gestülpt ist, an dem er mit einem Spannring befestigt ist, wobei das Unterteil der flexiblen rohrförmigen Struktur in einen - ggf. ein Stockwerk tiefer - sich darunter befindli-

chen Behälter mündet.

9. Variante einer Vorrichtung nach Patentanspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen (11) an eine steife rohrförmige Struktur (37) angeschlossen ist, die unter Anbringung einer entsprechenden Dichtung (39) über die Außenwand des kegelstumpfförmigen Unterteils des Stutzens gestülpt ist, wobei das Unterteil der steifen rohrförmigen Struktur in einen - ggf. ein Stockwerk tiefer - sich darunter befindlichen Behälter mündet.

5
10
15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

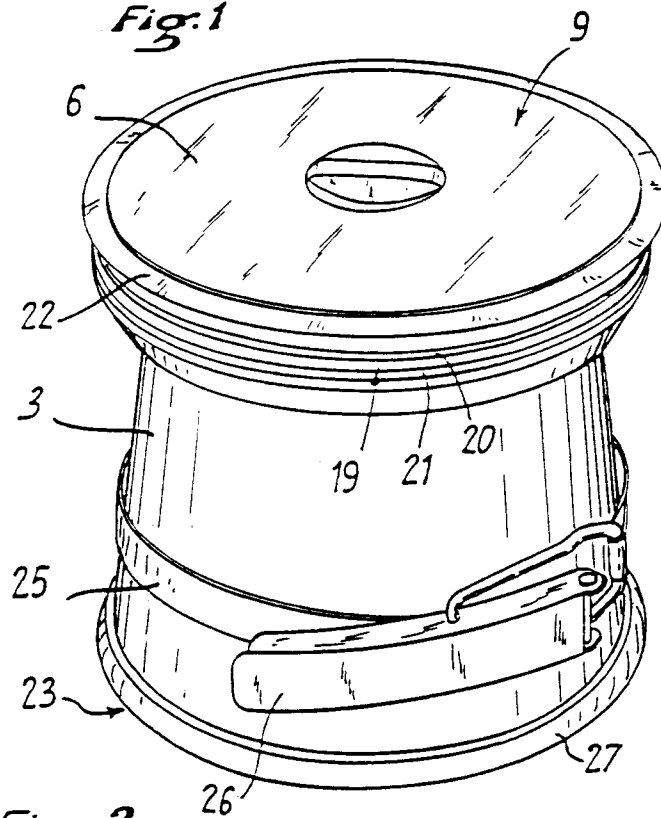
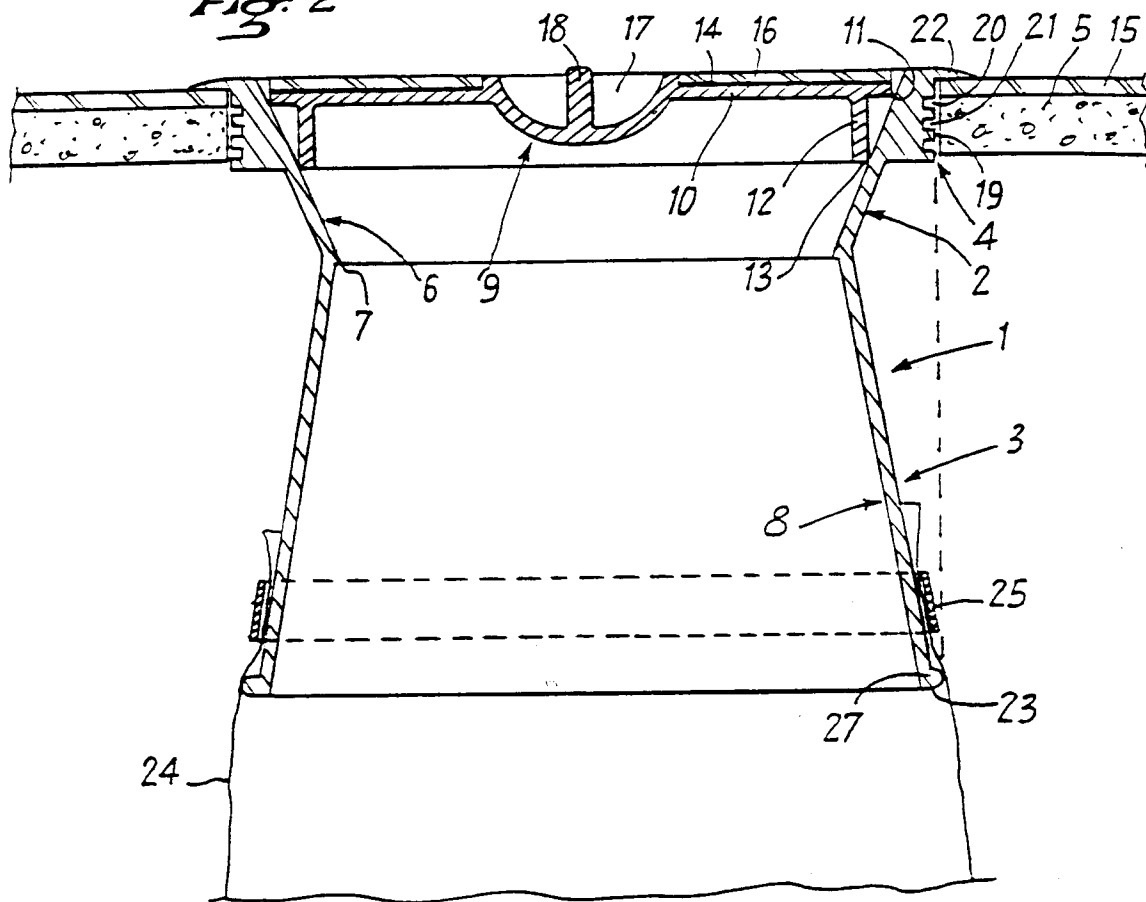


Fig. 2



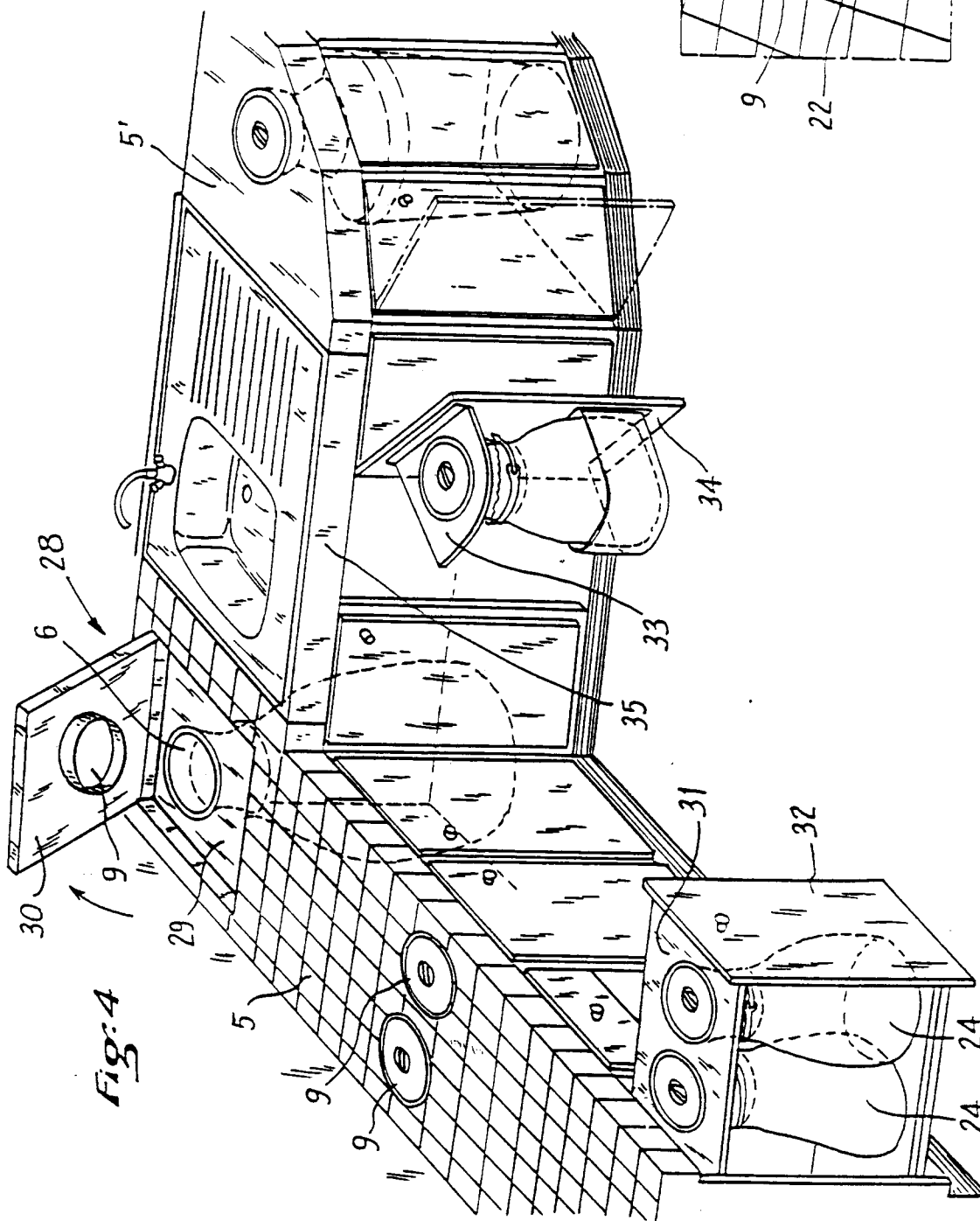
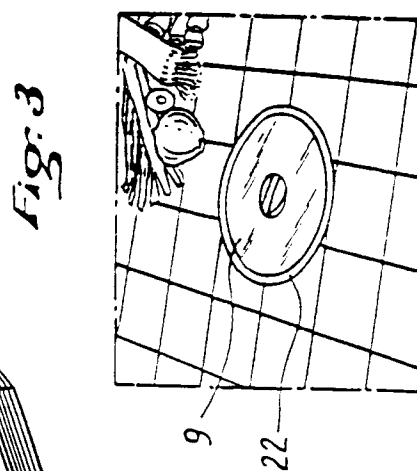
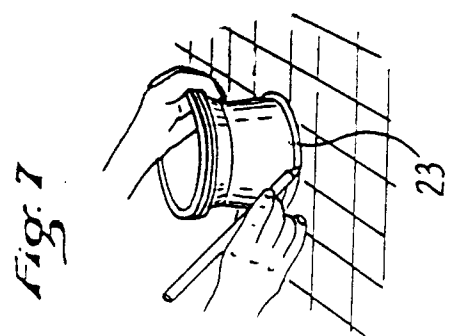


Fig. 5

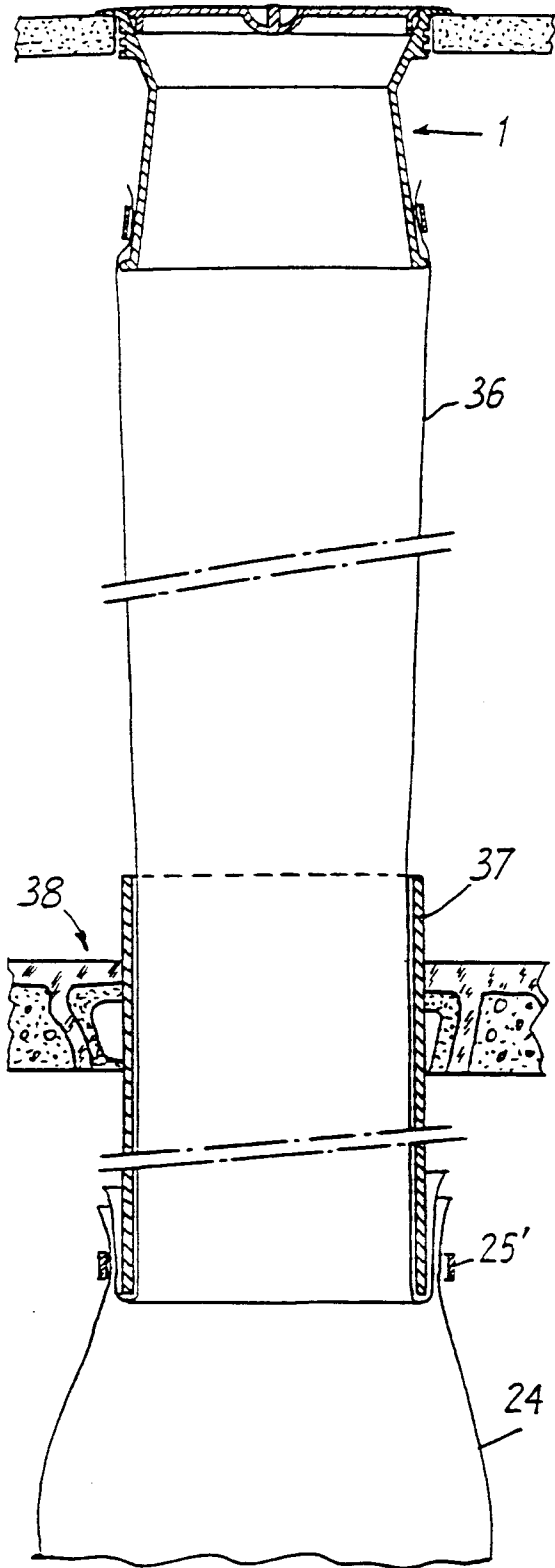


Fig. 6

