

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 479 782

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 07906**

(54) Dispositif de réception de déchets, encastrable dans un support.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). B 65 F 1/06 // B 65 B 67/12.

(22) Date de dépôt..... 8 avril 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 41 du 9-10-1981.

(71) Déposant : PRADILLON Pierre, résidant en France.

(72) Invention de : Pierre Pradillon.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Barre, Gatti, Laforgue,
95, rue des Amidonniers, 31000 Toulouse.

DISPOSITIF DE RECEPTION DE DECHETS, ENCASTRABLE DANS UN SUPPORT

L'invention concerne un dispositif de réception de déchets, destiné à être encastré dans un support muni d'une ouverture de forme appropriée ; elle s'applique en particulier à un dispositif ménager encastrable dans une table de travail de cuisine ou à un dispositif industriel susceptible notamment d'être encastré dans une console murale.

L'invention vise un dispositif du type dans lequel les déchets sont accumulés dans des sacs souples, appelés à être jetés une fois pleins.

On connaît déjà des vide-déchets encastrables de ce type, qui présentent les avantages essentiels de pouvoir être placés, de façon discrète et peu encombrante, sous une surface de travail, et d'être facilement accessibles pour y déposer les déchets à partir de leur face supérieure. Toutefois, les dispositifs connus de ce type possèdent plusieurs inconvénients dont le plus grave provient du fait que les opérations de mise en place ou de retrait des sacs souples dans ces dispositifs sont d'exécution longue, fastidieuse et peu commode. En outre, certains de ces dispositifs sont de fabrication complexe qui en conditionne un prix de revient relativement élevé.

La présente invention se propose de pallier les inconvénients des dispositifs connus et de fournir un dispositif de réception de déchets encastrable, qui, à la fois soit d'un usage pratique pour le dépôt des déchets et permette de mettre en place et de retirer les sacs souples par des opérations rapides, faciles à exécuter.

Un autre objectif de l'invention est de fournir un dispositif qui soit très facile à encastrer dans un support, cette opération étant à la portée de toute personne non qualifiée et n'exigeant aucun vissage ou perçement.

Un autre objectif de l'invention est de conférer à la surface de travail munie du dispositif de l'invention, un aspect fini, compatible avec une mise en place dans les intérieurs les plus soignés.

Pour simplifier la terminologie, on a supposé dans la description qui suit, que le dispositif était en place dans un support horizontal : les termes définissant une direction se réfèrent à cette position mais ne doivent pas être interprétés de façon restrictive .

Le dispositif conforme à l'invention, destiné à être encastré dans un support muni d'une ouverture appropriée et comprenant un sac souple pour recueillir les déchets, est caractérisé en ce qu'il est constitué par la combinaison 5 des moyens suivants :

. un corps rigide faisant office de conduit, pourvu, sur son pourtour supérieur, de moyens d'encastrement dans l'ouverture du support et, sur son pourtour inférieur, de moyens de guidage,

10 . un châssis mobile présentant une forme conjuguée des moyens de guidage du corps rigide, de façon à pouvoir être déplacé entre une position dite de travail où ledit châssis situé au-dessous du corps rigide coopère avec ces moyens de guidage et une position dite d'évacuation, où le châssis se 15 sépare desdits moyens de guidage,

. des organes de fixation du sac souple, répartis sur le châssis mobile et adaptés pour pincer la bordure supérieure du sac et l'immobiliser le long dudit châssis, de sorte que ladite bordure pincée épouse la forme du pourtour inférieur du corps rigide et soit maintenue ouverte.

Comme on le comprendra mieux plus loin, un tel dispositif de structure très simple peut être fabriqué à un coût modéré. La mise en place d'un sac s'effectue sans aucune difficulté en fixant celui-ci sur le châssis mobile séparé 25 du corps, puis en disposant ledit châssis mobile en position de travail sous le corps grâce aux moyens de guidage que comporte celui-ci. Ces opérations sont d'exécution simple et rapide, et ce, même si le dispositif se trouve encastré à une distance notable du bord du support ; en effet, la séparation du châssis 30 mobile par rapport au corps rigide permet d'ajuster commodément le sac souple sur ce châssis sans être gêné par le support, la mise en place du châssis ainsi équipé étant ensuite une opération d'exécution quasi-instantanée.

Selon un mode de réalisation préféré, le 35 corps rigide présente une section transversale de forme générale rectangulaire ou carrée et possède le long de trois côtés de son pourtour inférieur, une aile horizontale orientée vers l'extérieur ; cette aile constitue les moyens de guidage précités, le châssis mobile présentant la forme générale d'un U

adaptée pour pouvoir coopérer par simple glissement avec cette aile horizontale.

Selon une autre caractéristique de l'invention, chaque organe de fixation du sac souple est composé de deux mâchoires de pincement, l'une fixe assujettie sur le châssis mobile, l'autre pivotante articulée sur la première.

Par ailleurs, les moyens d'encastrement situés sur le pourtour supérieur du corps rigide comprennent avantagusement une collierette périphérique s'étendant horizontalement 10 autour du corps et comprenant à sa face inférieure, des larges d'étanchéité adaptés pour reposer sur le support en bordure de l'ouverture de celui-ci. On obtient ainsi un dispositif étanche au niveau de la surface supérieure du support, qu'il est facile d'encastrer et qui présente au-dessus dudit support 15 un aspect fini, extrêmement sobre.

Selon une autre caractéristique de l'invention, chaque sac souple comprend de préférence un rabat en partie haute et un cordon coulissant de fermeture à la base de ce rabat. En position de travail, le rabat est retourné 20 vers l'extérieur et vers le bas et constitue ensuite, après retrait du sac et fermeture du col de celui-ci au moyen du cordon, un élément de préhension facilitant les manipulations dudit sac.

L'invention ayant été exposée dans sa forme 25 générale, d'autres caractéristiques, buts et avantages de celle-ci se dégageront de la description qui suit, en regard des dessins annexés, lesquels en présentent, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation ; sur ces dessins qui font partie intégrante de la présente description :

30 . la figure 1 est une vue d'ensemble en perspective, montrant un dispositif conforme à l'invention équipant une tablette de cuisine (représentée partiellement),

. la figure 2 est une coupe partielle par un plan vertical AA de ce dispositif,

35 . la figure 3 en est une vue de détail sur laquelle est portée en traits discontinus un angle de l'ouverture pratiquée dans la tablette,

. la figure 4 est une vue de détail en perspective montrant le bord avant du dispositif et de son couver-

cle avec un système de verrouillage et déverrouillage dudit couvercle,

. la figure 5 est une coupe axiale de ce système par un plan vertical BB,

5 . la figure 6 est une vue de détail, en perspective, montrant le bas du corps rigide et le système de fixation du sac souple,

. la figure 7 est une vue de détail d'un organe de fixation du sac souple,

10 . enfin, la figure 8 et la figure 9 sont des vues de détail de la partie haute d'un sac souple.

Le dispositif de réception de déchets représenté à titre d'exemple aux figures est essentiellement constitué par la combinaison d'un corps rigide creux 1 encastré 15 dans une tablette 2 et obturé au niveau de celle-ci par un couvercle 3, d'une châssis mobile 4 porté de façon amovible par le pourtour inférieur du corps 1, d'organes de fixation 5 répartis autour du châssis 4 et d'un sac souple 6.

Ces éléments et les divers moyens qui leur 20 sont associés vont être décrits en détail ci-après.

Le corps rigide 1 présente une section transversale rectangulaire ou carrée à angles arrondis et comprend, à sa partie haute, une collerette périphérique la s'étendant horizontalement et, à sa partie basse, des moyens de guidage 25 constitués par une aile horizontale 1b s'étendant le long de trois côtés du corps rigide (Fig. 2).

Au-dessous de la collerette 1a, à la partie haute du corps 1, ce dernier comporte en outre extérieurement des nervures de positionnement 1c, en particulier au nombre de 30 2 par côté, situées au voisinage des angles.

La tablette 2 appelée à recevoir le dispositif est dotée d'une ouverture 2a de dimensions correspondant, au jeu près, à la section transversale du corps au niveau des nervures 1c ; de plus, l'aile inférieure 1b du corps rigide 35 (servant de moyens de guidage pour le châssis 4) présente une dimension transversale moindre que celle desdites nervures 1c : le corps rigide peut ainsi être aisément encastré dans l'ouverture de la tablette 2 à partir de la face supérieure de celle-ci, jusqu'à venir reposer sur les bords de cette ouvertu-

re par sa collerette 1a, les nervures 1c venant positionner le corps dans l'ouverture de la tablette en prenant appui contre les chants de celle-ci.

Sur un côté du corps, un système de blocage 5 peut être facultativement prévu pour supprimer toute possibilité de déplacement du corps dans l'ouverture ; en l'exemple représenté (Fig. 3), ce système est constitué par un (ou plusieurs) coulisseau de blocage 7 en forme de coin, agencé dans une glissière biaise 8 située à l'extérieur du corps 1. Après mise en 10 place du corps 1, ce coulisseau peut être manoeuvré, de l'intérieur de celui-ci, pour venir en pression contre le chant de l'ouverture 2a de tablette afin de bloquer le corps 1.

Par ailleurs, la collerette périphérique 1a qui vient en appui au-dessus de la tablette 2 comprend à sa face inférieure des larmiers d'étanchéité 9, assurant l'étanchéité du corps encastré dans la tablette.

Le dispositif est en outre équipé d'un couvercle 3 articulé à charnière, sur un côté, en bordure de la collerette 1a. A ce couvercle est associé une trappe mobile 10 disposée à l'intérieur du corps rigide 1 et articulée à peu de distance de sa bordure supérieure. Cette trappe est pourvue latéralement de deux câmes telles que 11 qui sont agencées comme le représente la figure 2, de façon à être manoeuvrées par le couvercle 3. Un ressort 12 est associé à la trappe 10 25 pour tendre à relever celle-ci.

Ainsi, par l'action des câmes 11 en appui contre le couvercle 3, la trappe mobile 10 se trouve escamotée dans le corps rigide 1 lorsque le couvercle est appliqué sur ledit corps rigide en position de fermeture ; au contraire, 30 lorsque le couvercle est soulevé, la trappe 11 remonte par l'action du ressort 12 et vient obturer le corps rigide.

On évite ainsi que les déchets contenus dans le sac souple soient apparents lorsque le couvercle est soulevé, tout en déterminant la chute des déchets vers le sac souple 35 6 lors de la fermeture dudit couvercle. Notons que, en cas de besoin, le couvercle qui est libre peut être entièrement ouvert.

Le couvercle 3 et le corps rigide 1 sont en outre équipés d'un système de verrouillage ferromagnétique situé du côté opposé de l'articulation du couvercle.

Ce système comprend essentiellement (Fig. 4) un aimant 13 intégré dans une rainure prévue en partie haute du corps rigide ; les pôles 13a et 13b de cet aimant sont situés légèrement en saillie au-dessus de la collette 1a, en regard 5 de deux plaquettes de fer telles que 14 fixées sur le couvercle du côté intérieur de celui-ci.

Lorsque le couvercle est refermé, ces plaquettes 14 viennent se coller contre les pôles 13a et 13b et assurent un verrouillage magnétique du couvercle.

10 Le dispositif est complété par un système de déverrouillage (Fig. 5) composé d'un levier-poussoir 15, intégré au couvercle 3 et agencé pour engendrer le décollement des éléments du système ferromagnétique (plaquettes et pôles) en prenant appui contre le corps rigide lorsqu'il est actionné comme l'illustre la figure 5. Une fois le décollement effectué, 15 les forces magnétiques deviennent très faibles et le couvercle remonte sous l'action du ressort 12 qui agit par l'entremise des câmes 11.

On obtient ainsi un ensemble discret, dépourvu 20 vu de saillie prononcée au-dessus de la tablette 2 et qui peut s'harmoniser avec les styles les plus divers.

Le corps rigide 1, de même que le couvercle 3 et la trappe 10 peuvent notamment être fabriqués par moulage en matière synthétique à des prix modérés ; ils peuvent également 25 être réalisés en acier inoxydable.

Par ailleurs, le châssis mobile 4 qui est porté par l'aile horizontale 1b s'étendant à la base du corps 1 sur trois côtés de celui-ci, présente la forme générale 30 d'un U épousant la forme de l'aile 1b. Ce châssis possède une section en forme de cornière avec une aile horizontale 4a adaptée pour pouvoir s'appuyer et glisser sur l'aile horizontale 1b du corps, et une aile verticale 4b orientée vers le bas. Le châssis 4 peut ainsi glisser dans la direction des flèches dessinées à la figure 6, soit pour être séparé du corps rigide 1 35 soit pour être disposé contre celui-ci en position de travail.

Le châssis 4 porte, répartis sur ses trois côtés, des organes de fixation 5 qui servent à accrocher le sac souple 6 et à maintenir l'orifice supérieur de celui-ci

ouvert en regard du corps rigide 1 lorsque le châssis 4 est en position de travail.

Par exemple, un organ^e de fixation peut être prévu sur le côté avant du châssis 4 en position médiane et 5 trois organes sur chaque côté latéraux, l'un en position médiane, les deux autres au voisinage des angles.

Chaque organe de fixation 5 est composé (Fig. 7) de deux mâchoires de pincement, l'une fixe 5a assujettie sur l'aile verticale 4b du châssis 4, l'autre pivotante 5b articulée sur la première mâchoire, de façon à pouvoir être rapprochée ou écartée de celle-ci en vue d'assurer un pincement élastique du sac ou en vue de libérer ce dernier.

Ces organes de fixation peuvent être de plusieurs types connus en soi, et en particulier du type dans lequel la mâchoire mobile 5b est douée d'élasticité et possède deux positions stables, l'une fermée obtenue par le jeu de son élasticité conditionnant un encliquetage de cette mâchoire par rapport à l'autre mâchoire, l'autre ouverte (illustrée en traits discontinus à la figure 7).

20 Les sacs 6 utilisés sont des sacs souples en matière synthétique, fabriqués selon une forme légèrement tronconique s'évasant vers le haut, de façon à adopter, une fois pleins, une forme à peu près cylindrique sous la pression des déchets. Selon les applications, leur capacité peut varier de 25 5 à 40 litres.

En partie haute, chaque sac 6 comprend un rabat 6a qui, en position de travail, est retourné vers l'extérieur ; à la base de ce rabat, un cordon de serrage 16 est emprisonné dans une glissière annulaire formé par un repli sou-30 dé du sac, ce cordon comprenant deux extrémités prénouées pendant à l'extérieur du sac.

Les sacs sont de préférence livrés avec leur rabats retournés vers l'extérieur, prêts à être mis en place. Il suffit pour ce faire, de retirer par glissement le châssis 4 35 du corps 1, de pincer la bordure supérieure du sac au moyen des organes de fixation et de mettre en place le châssis sous le corps 1.

Le retrait du sac s'effectue par des opérations inverses ; sa fermeture est obtenue par une simple trac-

tion sur les extrémités du cordon 16, le rabat étant relevé pour fournir un élément de préhension facilitant les manipulations du sac.

On conçoit la commodité d'emploi du dispositif de l'invention qui facilite considérablement l'exécution des opérations de changement de sac. En outre, le dispositif de l'invention est très facile à mettre en place dans la tablette 2 par simple introduction au-dessus de celle-ci avec blocage du coulisseau 7, le retrait s'effectuant aussi facilement de façon inverse.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux termes de la description qui précède mais en comprend toutes les variantes.

REVENDICATIONS

1/ - Dispositif de réception de déchets, destiné à être encastré dans un support (2) muni d'une ouverture appropriée, tel que table de travail ou console murale, en vue de maintenir un sac souple (6) appelé à recueillir les déchets, ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend :

5 . un corps rigide (1) faisant office de conduit, pourvu sur son pourtour supérieur de moyens d'encastrement (1a) dans l'ouverture du support et, sur son pourtour inférieur, de moyens de guidage (1b),

10 . un châssis mobile (4) présentant une forme conjuguée des moyens de guidage (1b) du corps rigide, de façon à pouvoir être déplacé entre une position dite de travail où ledit châssis situé au-dessous du corps rigide coopère avec ces 15 moyens de guidage et une position dite d'évacuation où le châssis se sépare desdits moyens de guidage,

15 . des organes de fixation (5) du sac souple (6), répartis ^{sur} le châssis mobile (4) et adaptés pour pincer la bordure supérieure du sac (6) et l'immobiliser le long dudit 20 châssis, de sorte que ladite bordure pincée épouse la forme du pourtour inférieur du corps rigide et soit maintenue ouverte.

20 2/ - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps rigide (1) présente une section transversale de forme générale rectangulaire ou carrée et possède le long de trois côtés de son pourtour inférieur, une aile horizontale (1b) orientée vers l'extérieur constituant les moyens de guidage précités, le châssis mobile (4) présentant la forme générale d'un U adaptée pour pouvoir coopérer avec l'aile horizontale (1b) précitée.

25 30 3/ - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le châssis mobile (4) présente une section en forme de cornière, possédant d'une part, une aile horizontale (4a) adaptée pour venir s'appuyer sur l'aile horizontale (1b) du corps, d'autre part, une aile verticale (4b) orientée 35 vers le bas.

4/ - Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque organe de fixation (5) du sac souple est composé de deux mâchoires de pincement, l'une fixe (5a) assujettie sur l'aile verticale (4b) du châssis mobile, l'autre

tre pivotante (5b) articulée sur la première mâchoire, de façon à pouvoir être rapprochée ou écartée de celle-ci en vue d'assurer un pincement élastique du sac ou en vue de libérer celui-ci.

5 5/ - Dispositif selon l'une des revendications 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que les moyens d'encastrement situés sur le pourtour supérieur du corps rigide comprennent une collerette périphérique (1a) s'étendant horizontalement autour du corps (1) et comprenant à sa face inférieure des larmiers 10 d'étanchéité (9) adaptés pour reposer sur le support (2) en bordure de l'ouverture (2a) de celui-ci.

6/ - Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le corps (1) comporte extérieurement, en partie haute, des nervures de positionnement (1c), destinées à venir en appui contre le chant de l'ouverture (2a) du support, 15 lesdites nervures (1c) présentant une dimension transversale supérieure à celle des moyens de guidage (1b) situés à la base du corps.

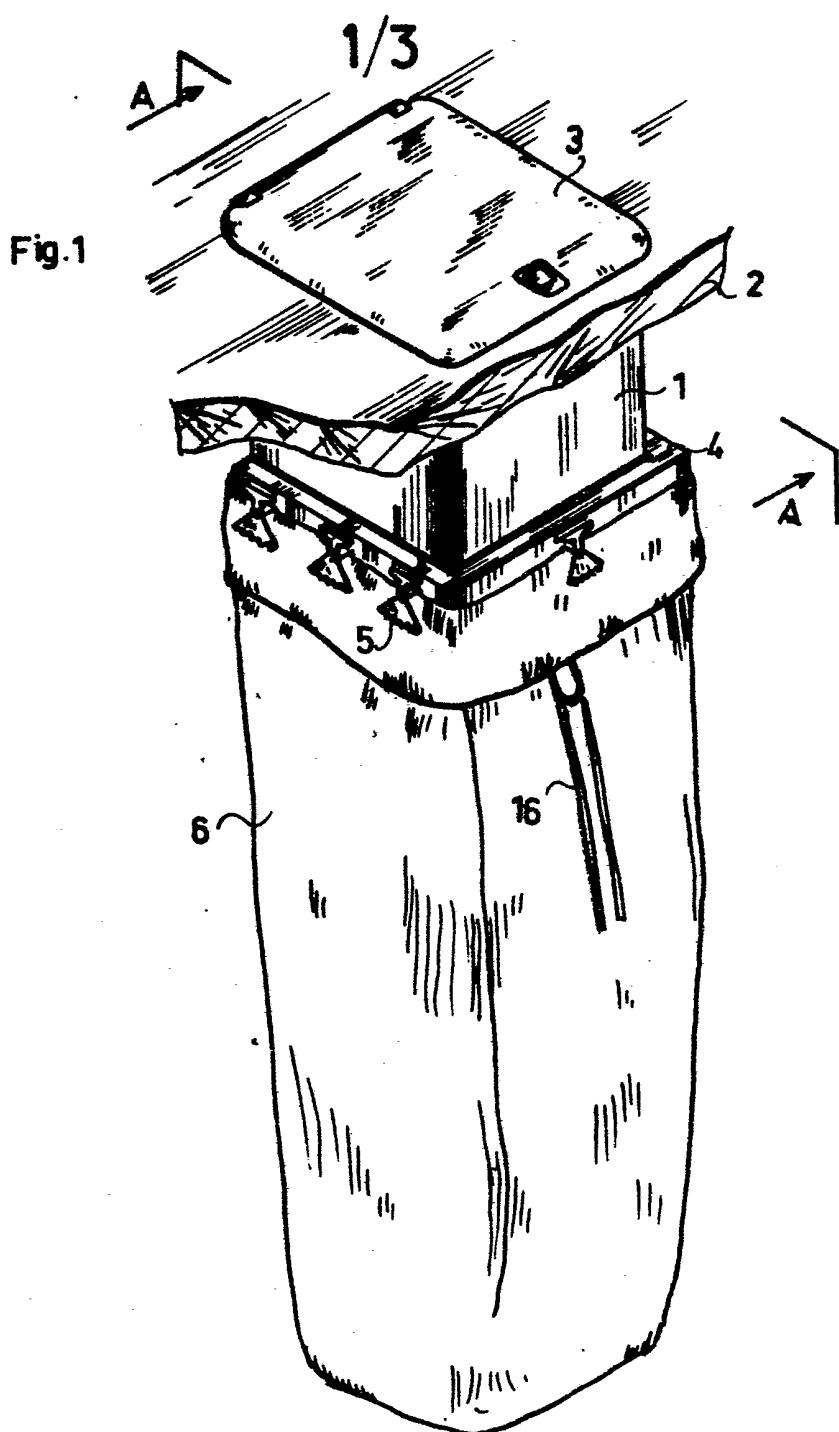
7/ - Dispositif selon l'une des revendications 20 1, 2, 3, 4, 5 ou 6, caractérisé en ce que le corps rigide (1) comporte en partie haute au moins un coulisseau de blocage (7) agencé dans une glissière biaise (8) pour permettre un blocage du corps contre le chant de l'ouverture (2a) du support.

8/ - Dispositif selon l'une des revendications 25 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7, comprenant un couvercle (3) situé au-dessus du corps rigide (1) et articulé en partie haute de celui-ci, ce couvercle étant associé à un système de verrouillage ferromagnétique (13, 14), agencé pour agir dans la position de fermeture, ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend 30 un système de déverrouillage composé d'un levier-poussoir (15), intégré au couvercle (3) et agencé pour permettre de décoller les éléments (13, 14) du système ferromagnétique, en prenant appui contre le corps rigide (1).

9/ - Dispositif selon l'une des revendications 35 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8, comportant un couvercle (3) situé au-dessus du corps rigide (1) et articulé en partie haute de celui-ci, caractérisé en ce qu'il comprend une trappe mobile (10) disposée dans le corps rigide (1) et associée à au moins une câme (11), ladite câme étant agencée pour être manoeuvrée par

le couvercle (3) en vue de disposer la trappe mobile (10) en position escamotée dans le corps (1) lorsque le couvercle est appliqué sur le corps rigide en position de fermeture ou, au contraire, de permettre à ladite trappe (10) d'obturer le corps 5 rigide lorsque le couvercle est soulevé.

10/ - Dispositif selon l'une des revendications 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9, caractérisé en ce que chaque sac souple (6) comprend un rabat (6a) en partie haute et un cordon de serrage (16) à la base de ce rabat.



2/3

Fig. 2

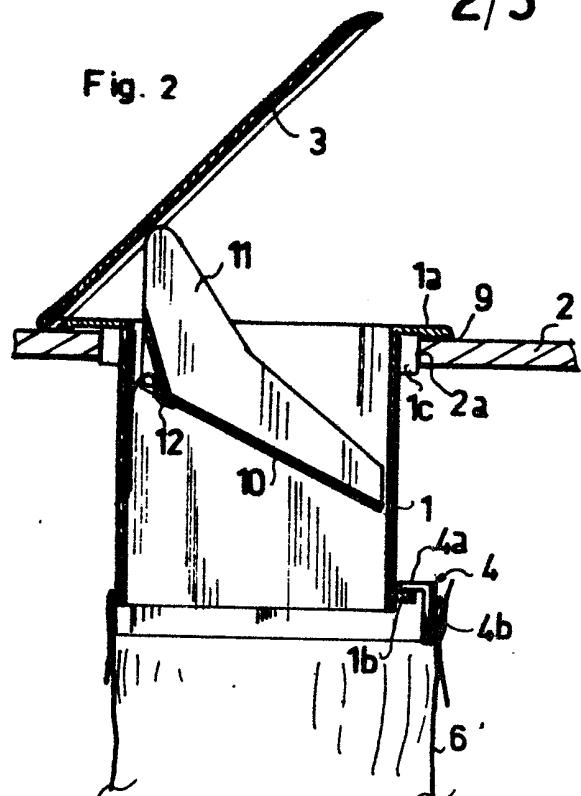


Fig. 3

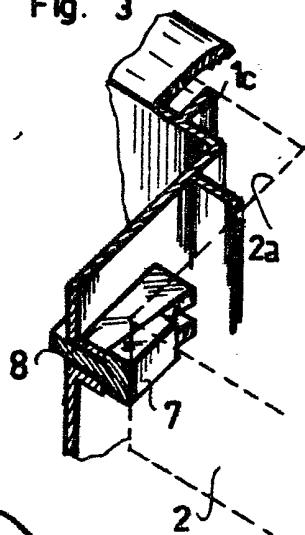
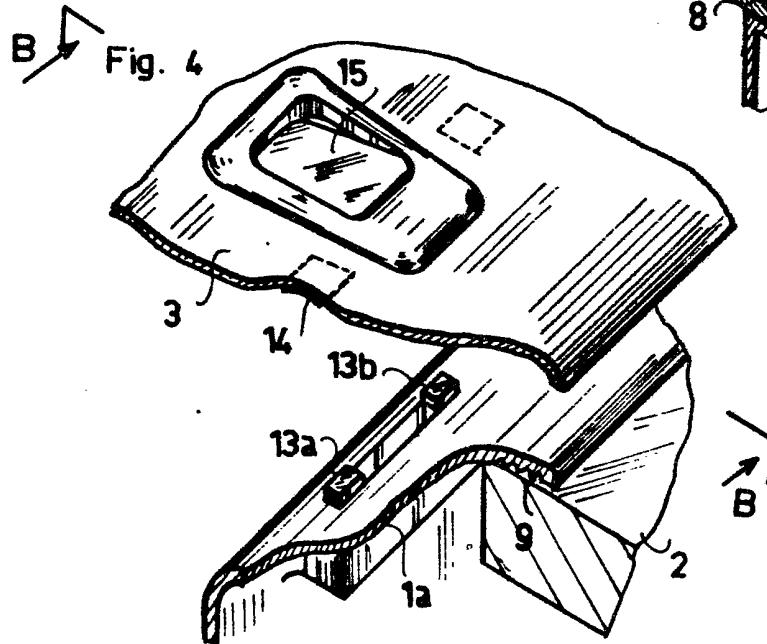


Fig. 4



3/3

Fig. 5

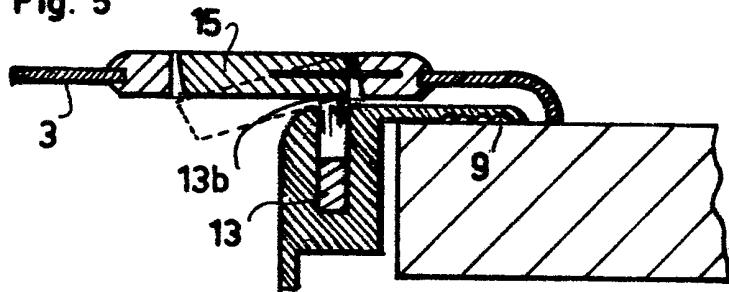


Fig. 6

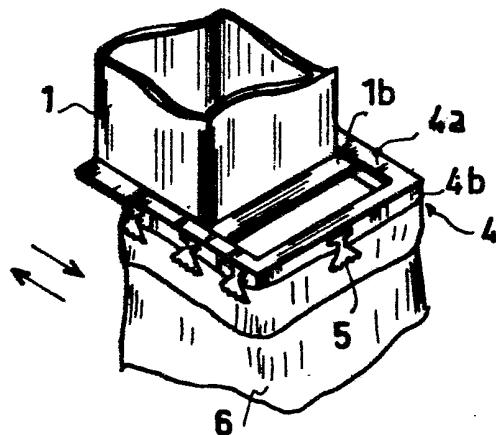


Fig. 7

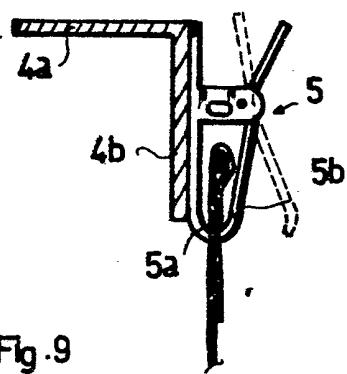


Fig. 8

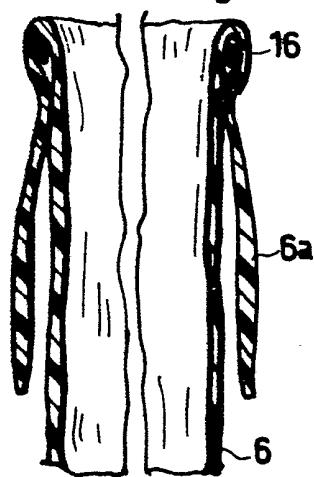


Fig. 9

