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

(11) Numéro de publication: **0 064 453**
A1

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **82400744.7**

(51) Int. Cl.³: **F 21 L 1/00**

(22) Date de dépôt: **27.04.82**

(30) Priorité: **29.04.81 FR 8108524**

(43) Date de publication de la demande:
10.11.82 Bulletin 82/45

(84) Etats contractants désignés:
DE GB IT

(71) Demandeur: **Conte, Daniel**
7 Avenue Marcel Pagnol
F-13090 Aix en Provence(FR)

(72) Inventeur: **Conte, Daniel**
7 Avenue Marcel Pagnol
F-13090 Aix en Provence(FR)

(74) Mandataire: **CABINET BONNET-THIRION**
95 Boulevard Beaumarchais
F-75003 Paris(FR)

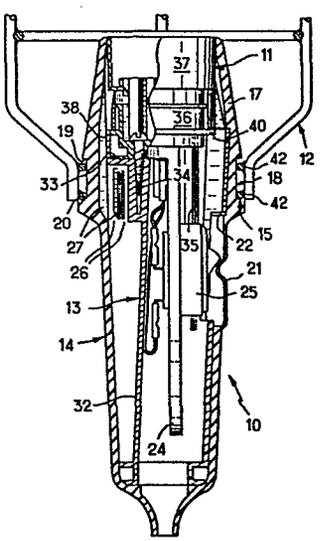
(54) Baladeuse et son procédé de montage.

(57) Cette baladeuse est du genre comportant une poignée de préhension creuse (10), une douille (11) logée dans ladite poignée (10), et un panier de protection (12) rapporté sur celle-ci.

Suivant l'invention, et en combinaison, d'une part la poignée (10) est de structure composite, ladite poignée (10) comportant, engagés l'un dans l'autre, un fourreau interne en matière relativement rigide (13) et une enveloppe externe en matière relativement souple (14), et, d'autre part, le panier de protection (12) comporte, à sa base, pour son assujettissement à la poignée de préhension (10), un collier de fixation (15) fermé sur lui-même en continu par lequel il est engagé sur ladite poignée (10).

Application aux baladeuses, et notamment aux baladeuses de sécurité

FIG_2



EP 0 064 453 A1

Baladeuse et son procédé de montage

La présente invention concerne d'une manière générale les baladeuses, c'est-à-dire les lampes électriques qui, disposées en bout d'un fil de longueur appropriée, peuvent être déplacées à la main par leur utilisateur, au gré de celui-ci (voir par exemple les brevets US 1.411.209 et FR 1.140.769).

Elle vise plus particulièrement celles de ces baladeuses qui, dites de sécurité, comportent, outre une poignée de préhension creuse et une douille logée dans ladite poignée pour la mise en place d'une lampe électrique, un panier de protection rapporté sur cette poignée de préhension. De telles baladeuses sont décrites dans les brevets US 3.809.383 et US 4.141.062.

Le plus souvent, que la poignée de préhension soit unitairement réalisée en matière relativement rigide, ou, que de structure composite, elle comporte un fourreau interne en matière relativement rigide et une enveloppe externe en matière relativement souple, le panier de protection est usuellement réalisé à ce jour en métal soudé et comporte, un collier de fixation, formé d'un feuillard ouvert à fermer par une ou plusieurs vis sur la poignée de préhension, et une superstructure en fils, portée par ledit collier.

Bien qu'une telle réalisation ait donné et puisse donner encore satisfaction, elle présente, en ce qui concerne le panier de protection, des inconvénients, qui sont les suivants.

Du fait qu'il comporte à la fois des fils, pour la réalisation de sa superstructure, et un feuillard, pour celle de son collier, la fabrication d'un tel panier de protection est relativement délicate, le soudage à mettre en oeuvre nécessitant des réglages différents suivant qu'il s'agit d'assembler des fils entre eux ou qu'il s'agit d'assembler de tels fils au feuillard, et elle est donc relativement coûteuse.

De plus, le montage d'un tel panier de protection sur la poignée de préhension à équiper implique non seulement une mise en place de ce panier de protection sur cette poi-

gnée, mais encore le serrage d'une ou plusieurs vis nécessaires à la fermeture de son collier de fixation.

Ce montage est donc relativement long, délicat et onéreux.

Enfin, par dévissage des vis en cause, le panier de protection peut être retiré de la poignée, au détriment de la sécurité.

Il a certes été proposé, dans le brevet français déposé le 19 Janvier 1978 sous le N° 78 02444 et publié sous le N° 2.415.158, une baladeuse dans laquelle le panier de protection, entièrement réalisé en fils, y compris son collier de fixation, qui est alors fermé sur lui-même en continu, est simplement engagé axialement sur la poignée de préhension à équiper, sans la mise en oeuvre d'une quelconque vis de serrage.

Mais, dans le brevet français en question, un tel panier de protection est appliqué à la réalisation d'une baladeuse à douille indémontable de type particulier.

Une telle baladeuse, qui implique un mode d'exécution spécifique pour la douille et la poignée, ne saurait convenir à tous les cas d'utilisation.

La présente invention a d'une manière générale pour objet l'extension à d'autres types de baladeuses d'une réalisation à collier de fixation fermé sur lui-même en continu du panier de protection, et donc, si désiré, d'une réalisation homogène entièrement en fils d'un tel panier de protection.

De manière plus précise, la présente invention a tout d'abord pour objet une baladeuse du genre comportant une poignée de préhension creuse, une douille logée dans ladite poignée, et un panier de protection rapporté sur celle-ci, cette baladeuse étant caractérisée en ce que, en combinaison, d'une part la poignée est de structure composite, ladite poignée comportant, engagés l'un dans l'autre, un fourreau interne en matière relativement rigide et une enveloppe externe en matière relativement souple, et, d'autre part, le panier de protection comporte à sa base, pour son assujettissement à la poignée, un collier de fixation fermé sur lui-même en continu par lequel il est engagé sur ladite poignée.

La présente invention a encore pour objet le procédé propre au montage des divers constituants d'une telle baladeuse.

Suivant l'invention, ce procédé est caractérisé en ce que l'on assure d'abord le montage relatif du panier de protection et de l'enveloppe externe de la poignée de préhension, et en ce que l'on engage ensuite, à travers le panier de protection, le fourreau interne de la poignée de préhension dans l'enveloppe externe de celle-ci.

Ainsi, pour assurer le montage recherché, il est avantageusement tiré parti suivant l'invention de la structure souple de l'enveloppe externe de la poignée de préhension.

C'est en effet grâce à la souplesse de celle-ci que peut être assuré sans difficulté le montage relatif de cette enveloppe externe et du panier de protection.

Lorsque, ensuite, le fourreau interne de la poignée de protection est mis en place dans l'enveloppe externe de celle-ci, il verrouille avantageusement l'ensemble, suffisamment énergiquement pour s'opposer à tout démontage ultérieur du panier de protection.

Ainsi, suivant l'invention, l'opération de montage du panier s'intercale entre celle conduisant à l'assemblage entre elles des deux pièces constitutives de la poignée de préhension.

De manière avantageuse, ces diverses opérations n'impliquent que de simples engagements axiaux des diverses pièces en cause.

Le montage de l'ensemble est donc particulièrement économique.

En bref, le montage par simple engagement axial des pièces constitutives de la baladeuse suivant l'invention, conjugué avec la mise en oeuvre pour celle-ci d'un panier de protection susceptible d'être entièrement réalisé de manière homogène en fils convenablement soudés, conduit, les autres conditions étant égales par ailleurs, à une réduction avantageuse, de l'ordre de 25 à 30 %, du coût de fabrication de cette baladeuse vis-à-vis des baladeuses de type usuel comparables.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressor-

tiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en élévation d'une baladeuse suivant l'invention ;

la figure 2 en est, à échelle supérieure, une vue partielle en coupe axiale, avec un arrachement local ;

les figures 3 et 4 reprennent, à échelle différente, la figure 2, et illustrent le mode de montage de la baladeuse suivant l'invention ;

la figure 5 est, à échelle différente, une vue analogue à celle de la figure 4 et concerne une autre baladeuse suivant l'invention.

Tel qu'illustré sur ces figures, et de façon connue en soi, une baladeuse suivant l'invention comporte d'une manière générale, une poignée de préhension creuse 10, une douille 11 logée dans ladite poignée 10 et propre à la mise en place d'une lampe (non représentée), et un panier de protection 12 rapporté sur la poignée de préhension 10.

Suivant l'invention, et en combinaison, d'une part la poignée de préhension 10 est de structure composite, ladite poignée de préhension comportant, engagés l'un dans l'autre, un fourreau interne 13, en matière relativement rigide, et une enveloppe externe 14, en matière relativement souple, et d'autre part, le panier de protection 12 comporte, à sa base, pour son assujettissement à la poignée, un collier de fixation 15 fermé sur lui-même en continu, par lequel il est engagé sur ladite poignée de préhension 10.

Dans la forme de réalisation représentée, sur les figures 1 à 4, la poignée de préhension 10, qui s'étend vers le bas à compter du collier de fixation 15 du panier de protection 12, est globalement tronconique, sa section allant en décroissant en s'éloignant dudit collier de fixation 15.

De préférence dans cette forme de réalisation, et tel que représenté, dans le panier de protection 12, elle se prolonge vers le haut, autour de la douille 11, au-delà du collier de fixation 15 de ce panier de protection 12.

Suivant un aspect de l'invention, le prolongement 17

que présente ainsi vers le haut, à son extrémité, la poignée de préhension 10 appartient pour l'essentiel à sa seule enveloppe externe 14 et il forme un tronc de cône dont la section va en décroissant en s'éloignant du collier de fixation 15 du panier de protection 12.

En pratique, dans la forme de réalisation représentée, l'enveloppe 14 de la poignée de préhension 10 comporte extérieurement, pour ce collier de fixation 15, une gorge annulaire 18, formée, de manière connue en soi, entre deux épaulements transversaux 19, 20.

En outre, elle comporte, dans la forme de réalisation représentée, qui concerne à titre d'exemple une baladeuse à interrupteur incorporé, et de manière connue en soi, en dessous de cette gorge 18, une section d'épaisseur amincie 21, disposée au droit d'une ouverture 22 du fourreau interne 13, pour permettre une action aisée sur un interrupteur 23 porté par une platine 24 solidaire de la douille 11.

Mais il va de soi qu'un tel interrupteur n'est pas impératif, ce qui est d'ailleurs le cas le plus général.

Au droit du collier 15 du panier de protection 12, et, en pratique, de part et d'autre de celui-ci, l'enveloppe externe 14 de la poignée 10 comporte intérieurement, dans la forme de réalisation représentée, des rainures verticales 26, qui, alternant avec des nervures 27, permettent d'alléger la matière nécessaire à la constitution d'une telle enveloppe externe 14, et de faciliter la mise en place et le blocage des diverses pièces en cause.

A sa base, l'enveloppe externe 14 de la poignée de préhension 10 est percée d'une ouverture 29, pour passage du câble propre à la desserte de la douille 11, et forme un embout 31 propre à se serrer sur un tel câble.

Le fourreau interne 13 de la poignée de préhension 10 a globalement une configuration tronconique complémentaire de celle de la partie inférieure de l'enveloppe externe 14 associée, pour simple engagement axial à force dans celle-ci.

La constitution de ce fourreau interne 13 relève de l'homme de l'art, et elle ne sera donc pas décrite en détail ici.

Il suffira de préciser que, en position diamétralement opposée à l'ouverture 22 mentionnée ci-dessus, ce fourreau interne 13 comporte, en saillie vers l'intérieur, un pilier creux 32, formant, à sa surface supérieure, pour appui de la douille 11 et fixation de celle-ci, une semelle 33 sur laquelle débouche, parallèlement à l'axe de l'ensemble, un perçage 34.

Pour appui de la douille 11, le fourreau interne 13 comporte en outre intérieurement, en saillie à sa partie supérieure, des nervures 35, dont certaines se prolongent vers le bas.

La constitution de la douille 11 relève aussi de l'homme de l'art, et bien connue en elle-même, elle ne sera pas décrite en détail ici.

Il suffira de préciser que, dans la forme de réalisation représentée, elle comporte d'une part un socle 36, portant les éléments de connexion nécessaires, et d'autre part une jupe 37, qui, faisant saillie vers le haut sur le socle 36, s'étend jusqu'à l'extrémité correspondante de l'enveloppe externe 14 de la poignée de préhension 10.

A sa base, le socle 36 présente un talon 38, par lequel il porte sur la semelle 33 du pilier 32 du fourreau interne 13, et qui est perforé, pour mise en place d'une vis de fixation 39.

En outre, extérieurement, le socle 36 porte en saillie une collerette 40, par laquelle il porte axialement sur les nervures 35 du fourreau interne 13.

En pratique, la douille 11 est d'un seul tenant avec la plaquette 24 qui en est solidaire, et celle-ci, outre l'interrupteur 23, porte les divers éléments de connexion nécessaires au raccordement et au maintien du câble desservant cette douille 11 (non entièrement détaillé sur les figures).

Dans la forme de réalisation représentée, le panier de protection 12 est entièrement réalisé de manière homogène à l'aide de fils de section transversale circulaire convenablement assemblés deux à deux par soudage.

Il s'agit en pratique de fils en acier, de préférence munis en surface d'un revêtement protecteur et isolant.

Dans la forme de réalisation représentée, le collier de fixation 15 du panier de protection 12 est ainsi formé de deux fils ronds 42, dont chacun est fermé sur lui-même en continu et qui sont établis à distance l'un de l'autre, parallèlement l'un à l'autre, à un écartement inférieur à la hauteur axiale correspondante de la gorge 18 de l'enveloppe externe 14 de la poignée de préhension 10.

Dans l'exemple de réalisation représenté, les anneaux que constituent ces fils ronds 42 ont un contour circulaire, homothétique de celui de la poignée de préhension 10, mais il va de soi qu'il n'en est pas nécessairement ainsi.

Au contraire, ce contour pourrait être par exemple hexagonal ou carré, ou, d'une manière plus générale polygonal, la poignée de préhension 10 ayant alors elle-même en section un contour correspondant.

Le diamètre hors tout des anneaux que constituent les fils ronds 42 est choisi de manière à être légèrement inférieur à celui du fond de la gorge 18 de la poignée de préhension 10, pour un serrage énergique de celle-ci.

Pour le montage de la baladeuse ainsi constituée, on assure d'abord, dans un premier temps, le montage relatif du panier de protection 12 et de l'enveloppe externe 14 de la poignée de préhension 10.

Ce montage se fait par engagement axial de ladite enveloppe externe 14 dans le panier de protection 12, suivant la flèche F1 de la figure 3, et, ainsi qu'il est aisé de le comprendre, cet engagement, qui est autorisé par la souplesse relative de cette enveloppe externe 14, celle-ci se déformant en conséquence, est facilité par la conicité du prolongement 17 que présente en outre cette enveloppe externe 14, ledit prolongement 17 formant l'extrémité d'engagement correspondante de ladite enveloppe externe 14.

Dans un deuxième temps, on engage ensuite axialement, à travers le panier de protection 12, et suivant la flèche F2 de la figure 4, le fourreau interne 13 de la poignée de protection 10 dans l'enveloppe externe 14 de celle-ci.

Cet engagement se fait à force.

A son terme, le panier de protection 12 se trouve prati-

quement verrouillé sur la poignée de préhension 10.

Il suffit ensuite de mettre en place la douille 11 dans la poignée de préhension 10, et de l'y assujettir par une vis 39.

La figure 5 illustre, également à titre d'exemple, un autre type de baladeuse auquel peut s'appliquer l'invention.

Il s'agit d'une baladeuse étanche comportant, dans le panier de protection 12, autour de la lampe concernée (non représentée), une verrine 45, qui est rapportée de manière amovible sur la poignée de préhension 10, en bout de celle-ci, et qui doit pouvoir être retirée, pour accès à la lampe, sans que le panier de protection 12 soit lui-même déposé.

Dans un tel cas, et comme précédemment, la poignée de préhension 10 se prolonge vers le haut, au-delà du collier de fixation 15 du panier de protection 12, et le prolongement 17 qu'elle présente ainsi vers le haut appartient pour l'essentiel à son enveloppe externe 14 ; celle-ci s'écarte en effet du fourreau interne 13 à compter du collier de fixation 15 du panier de protection 12 et va d'abord en s'évasant vers le haut, en suivant le profil dudit panier de protection 12 ; puis, elle forme, à son extrémité, un tronc de cône 46 dont la section, complémentaire de la base de la verrine 45 pour emboîtement de celle-ci, va en décroissant en s'éloignant du collier de fixation 15 du panier de protection 12.

Dans une telle forme de réalisation, l'enveloppe externe 14 se met en place dans le panier de protection 12 par l'ouverture supérieure de celui-ci, suivant la flèche F3 de la figure 5, et le fourreau interne 13 est ensuite mis en place, suivant la même flèche F3, dans ladite enveloppe externe 14.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas aux formes de réalisation décrites et représentées, mais englobe toute variante d'exécution.

En particulier, si dans les formes de réalisation représentées, le collier de fixation du panier de protection est formé de deux anneaux en fils fermés sur eux-mêmes en continu, ce qui lui confère une bonne assise, il n'en est pas nécessairement ainsi.

Par exemple, il peut être constitué d'un seul de tels

anneaux.

En variante, il peut être formé d'un feuillard fermé sur lui-même bien que, pour les raisons exposées ci-dessus, une réalisation en fils soit préférée.

Dans tous les cas, le fourreau interne de la poignée de préhension peut par exemple être réalisé en matière synthétique, dite plastique, choisie pour sa rigidité, et, l'enveloppe externe associée être en matière caoutchouteuse choisie pour sa souplesse.

REVENDICATIONS

1. Baladeuse du genre comportant une poignée de préhension creuse (10), une douille (11) logée dans ladite poignée (10), et un panier de protection (12) rapporté sur celle-ci, caractérisée en ce que, en combinaison, d'une part la poignée de préhension (10) est de structure composite, ladite poignée (10) comportant, engagés l'un dans l'autre, un fourreau interne (13) en matière relativement rigide et une enveloppe externe (14) en matière relativement souple, et, d'autre part, le panier de protection (12) comporte à sa base, pour son assujettissement à la poignée (10), un collier de fixation (15) fermé sur lui-même en continu par lequel il est engagé sur ladite poignée (10).

2. Baladeuse suivant la revendication 1, dans laquelle la poignée de préhension (10) se prolonge vers le haut, autour de la douille (11), au-delà du collier de fixation (15) du panier de protection (12), caractérisée en ce que le prolongement (17) que présente ainsi, à son extrémité, la poignée de préhension (10) forme un tronc de cône dont la section va en décroissant en s'éloignant du collier de fixation du panier de protection.

3. Baladeuse suivant la revendication 1, caractérisée en ce que, au droit du collier de fixation (15) du panier de protection (12), l'enveloppe externe (14) de la poignée de préhension (10) comporte intérieurement des rainures (26) verticales.

4. Baladeuse suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans laquelle le collier de fixation (15) du panier de protection (12) comporte un anneau en fil rond (42) fermé sur lui-même en continu, caractérisée en ce que ledit collier(15) comporte deux anneaux en fil rond (42) fermé sur lui-même en continu établis à distance l'un de l'autre, parallèlement l'un à l'autre.

5. Procédé pour le montage d'une baladeuse comportant d'une part une poignée de préhension (10) de structure composite, à fourreau interne (13) en matière relativement rigide et enveloppe externe (14) en matière relativement souple, et d'autre part un panier de protection (12) à collier de fixa-

tion (15) fermé sur lui-même en continu propre à son assujettissement à ladite poignée (10), caractérisé en ce que l'on assure d'abord le montage relatif du panier de protection(12) et de l'enveloppe externe (14) de la poignée de préhension(10), et en ce que l'on engage ensuite le fourreau interne (13) dans ladite enveloppe externe (14).

FIG_1

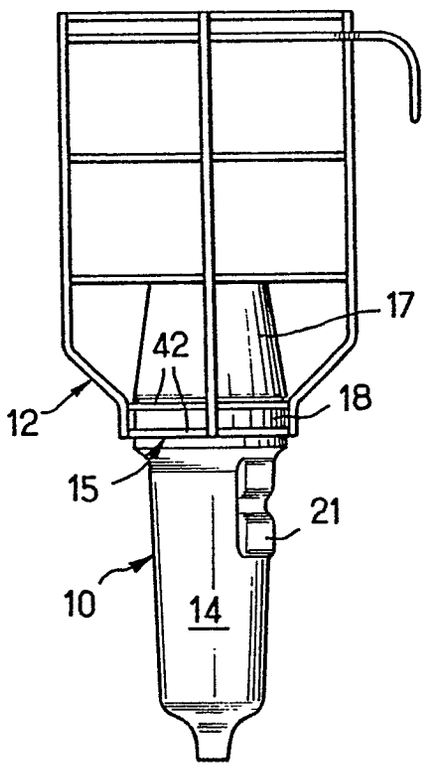

17
42
12
18
15
21
10
14

FIG_2

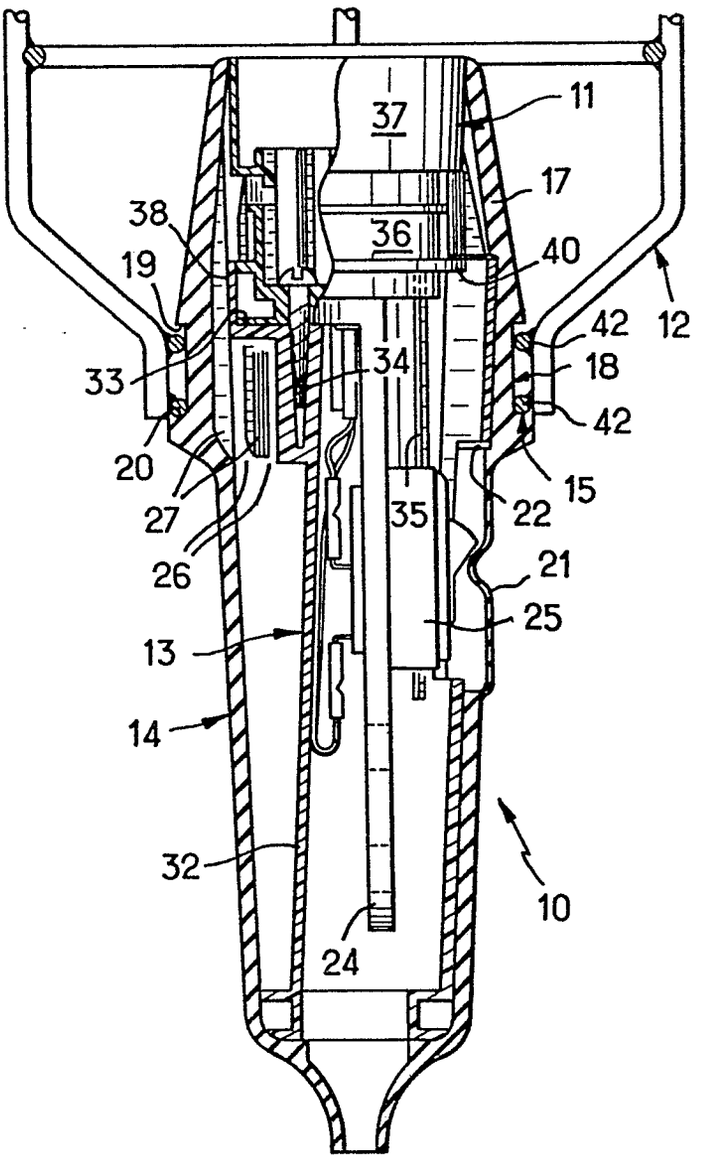

37
11
17
38
36
19
40
12
42
34
33
18
42
20
15
27
35
22
26
21
25
13
14
32
10
24

FIG_3

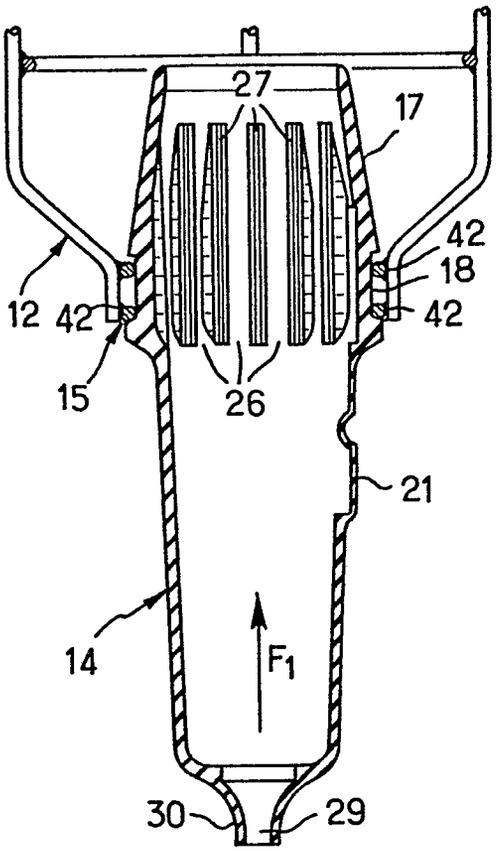


FIG_4

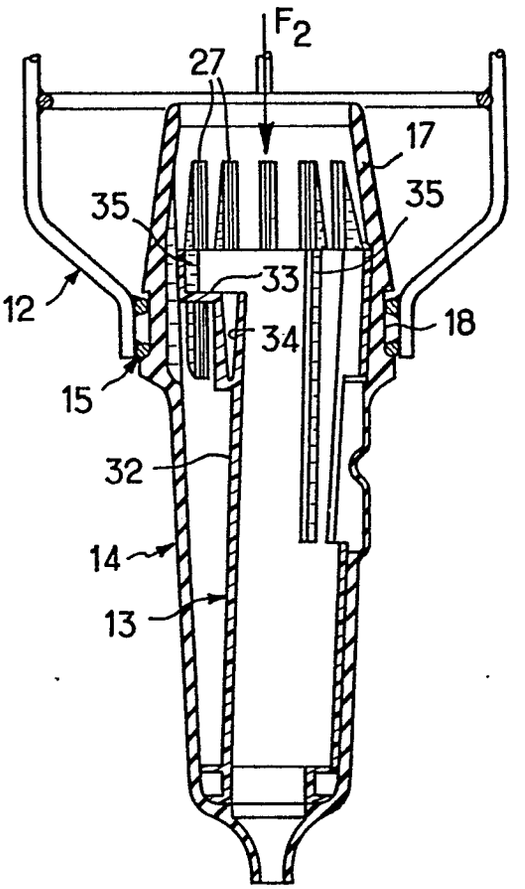
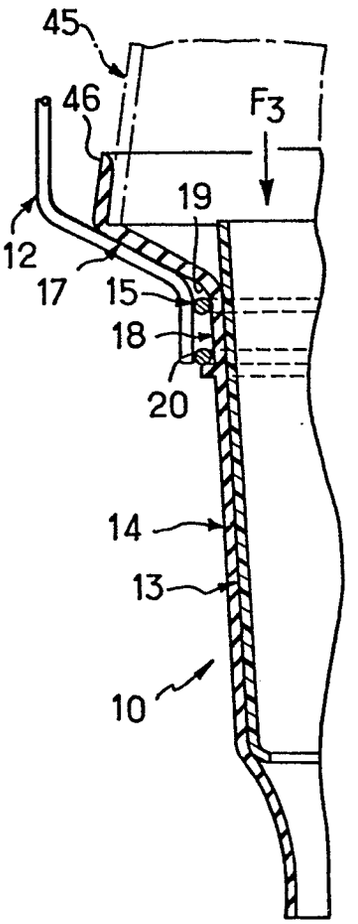


FIG_5



0064453

Numéro de la demande

EP 82 40 0744

Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

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. ³)
D,A	US-A-3 809 883 (GOODWIN) * colonne 2, lignes 21-34; figure 3 *	1	F 21 L 1/00
D,A	US-A-1 411 209 (FOSTER) * en entier *	1	
D,A	FR-A-2 415 258 (CONTE) * page 1, ligne 32 - page 2, ligne 2; figure 2 *	2,3,5	
D,A	US-A-4 141 062 (TRUEBLOOD) * figure 4 *	3	
D,A	FR-A-1 140 769 (CHANABON) * figures 1-4 *	4	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)

F 21 L
F 21 V

Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
LA HAYE	05-08-1982	FOUCRAY R.B.F.

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

OEB Form 1503 03 82