



(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **91400244.9**

(51) Int. Cl.⁵: **A47L 9/02**

(22) Date de dépôt: **25.10.90**

Cette demande a été déposée le 01 - 02 - 1991
comme demande divisionnaire de la demande
mentionnée sous le code INID 60.

(30) Priorité: **31.10.89 FR 8914305**

(43) Date de publication de la demande:
12.06.91 Bulletin 91/24

(60) Numéro de publication de la demande initiale
en application de l'article 76 CBE : **0 426 534**

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

(71) Demandeur: **ETABLISSEMENTS GEORGES
OLIVIER Société Anonyme dite:
3, rue de Montessuy
F-75007 Paris(FR)**

(72) Inventeur: **Varin, Michel
14, Place Gambetta
F-60800 Crepy-en-Valois(FR)**

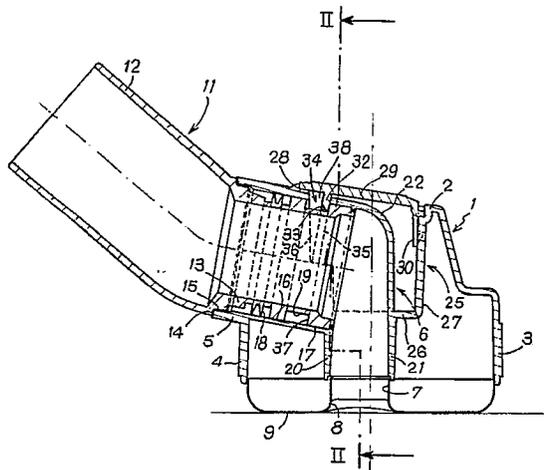
(74) Mandataire: **Caunet, Jean et al
Cabinet BEAU DE LOMENIE 55, rue
d'Amsterdam
F-75008 Paris(FR)**

(54) **Boîtier à raccord tournant pour suceur d'aspirateur.**

(57) La paroi postérieure (4) du boîtier fait corps avec un manchon (5) dans lequel est montée tournante et immobilisée en translation une tubulure (11) de raccordement à un aspirateur, ce boîtier comportant un conduit interne (6) sensiblement vertical qui débouche en haut dans le manchon (5) et en bas dans une fenêtre (7) d'une semelle (9) normalement fixée sous ledit boîtier,
Selon l'invention, le conduit (6) présente un coude

supérieur (22) raccordé de moulage avec le manchon (5) et faisant saillie dans une cuvette (25) ménagée en creux dans le dessus (2) du boîtier pour le passage de la partie du moule qui définit la forme extérieure dudit coude, lequel diminue les pertes de charge et améliore ainsi l'écoulement du flux gazeux.

Fig. 1



EP 0 432 149 A2

La présente invention concerne des perfectionnements apportés aux boîtiers à raccord tournant pour suceur d'aspirateur.

Un boîtier à raccord tournant pour suceur d'aspirateur comporte généralement un dessus et une paroi latérale dont la partie postérieure fait corps avec un manchon. Ce manchon débouchant à l'extérieur est destiné à recevoir une tubulure d'un raccord branché rigidement ou de façon articulée sur un manche tubulaire d'aspirateur. La tubulure du raccord est montée tournante autour d'un axe antéro-postérieur et immobilisée en translation dans le manchon.

Le dessus du boîtier fait corps avec un conduit interne sensiblement vertical, faisant communiquer la tubulure de raccordement précitée avec une fenêtre d'une semelle de glissement rapportée et fixée sous le boîtier, fenêtre qui débouche dans un canal longitudinal aspirant de la semelle.

Le moulage laisse apparaître des marques dues aux retassures, marques qui compromettent l'esthétique.

En outre, le montage tournant de la tubulure n'est pas fiable et se coince à l'usage par usure et encrassement.

D'autres problèmes se posent, celui de l'amélioration de l'écoulement du flux gazeux et celui de l'étanchéité du montage à l'air et à l'eau.

En effet, lorsque le suceur est utilisé sur des sols mouillés, il "bave" au niveau du joint tournant de la tubulure ce qui, d'une part, est salissant, d'autre part, compromet l'efficacité de l'aspiration, enfin, nuit à l'image de qualité auprès de la clientèle, sachant que cette amélioration ne doit pas s'accompagner d'une difficulté de moulage.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients:

- en apportant les moyens nécessaires à assurer un meilleur écoulement du flux gazeux et à réduire les risques de dépôt des particules (poussières, fibres, cheveux...) dans le suceur et de fuite à l'extérieur, en même temps que ces moyens permettent de faciliter le moulage, d'accroître la cadence d'injection et donc de diminuer le prix de revient, d'éliminer les défauts apparents : retassures, point d'injection...

Dans ce but, la paroi postérieure du boîtier fait corps avec un manchon dans lequel est montée tournante et immobilisée en translation une tubulure de raccordement à un aspirateur, ce boîtier comportant un conduit interne sensiblement vertical qui débouche en haut dans le manchon et en bas dans une fenêtre d'une semelle normalement fixée sous ledit boîtier,

et, conformément à l'invention, le conduit présente un coude supérieur raccordé de moulage avec le manchon et faisant saillie dans une cuvette ménagée en creux dans le dessus du boîtier pour le

passage de la partie du moule qui définit la forme extérieure dudit coude, lequel diminue les pertes de charge et améliore ainsi l'écoulement du flux gazeux,

5 Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, les parois postérieure et antérieure du conduit ainsi que les parois latérales de celui-ci sont sensiblement verticales sous le fond de la cuvette, tandis que dans la cuvette au-dessus de son fond, le conduit se raccorde au coude par sa paroi antérieure sensiblement verticale et par ses parois latérales convergentes, la paroi postérieure faisant corps avec le manchon.

15 La cuvette est obturée par un couvercle clipsable prolongeant sensiblement le dessus du boîtier.

Divers autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

20 Une forme de réalisation de l'objet est représentée, à titre d'exemple non limitatif, sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une coupe antéro-postérieure verticale d'un suceur conforme à l'invention, prise suivant la ligne I-I de la figure 2,

25 - la figure 2 est une coupe transversale prise suivant la ligne II-II de la figure 1,

Comme le montre le dessin, le suceur comporte un boîtier 1 en matière plastique moulée. Le boîtier présente un dessus 2 faisant corps :

- avec une paroi périphérique 3 dont la partie postérieure 4 présente en saillie interne et externe un manchon tubulaire 5,

30 - et avec un conduit vertical 6 qui débouche en haut dans le manchon 5 et en bas dans une fenêtre 7 d'un canal longitudinal d'aspiration 8 ménagé dans une semelle 9 fixée sur des chandelles 10 de ce boîtier.

40 Une tubulure d'aspiration 11 est susceptible d'être raccordée par son extrémité coudée 12 à un manche d'aspirateur. Son extrémité libre 13 forme un embout tubulaire qui fait saillie sur un épaulement 14. L'embout 13 comporte des portées cylindriques 15 à 17 destinées à être emboîtées dans le manchon 5. Entre les portées 15 et 16 sont prévues des lèvres annulaires d'étanchéité 18 et une gorge d'immobilisation axiale 19 sépare les portées 16 et 17.

50 Le conduit 6 présente à sa base une section rectangulaire raccordée au manchon 5 par une paroi postérieure verticale 20, par une paroi antérieure verticale 21 prolongée par un coude supérieur 22 (figure 1) et par des parois latérales verticales 23 prolongées par des parois convergentes 24 raccordées au coude 22 (figure 2).

Le conduit 6 ainsi conformé relie la fenêtre 7 au manchon 5 avec une variation progressive de la

section et une déviation guidée en courbe de la direction de l'écoulement. Ce conduit 6 fait corps avec le dessus 2 du boîtier par l'intermédiaire d'une cuvette parallélépipédique 25. Le fond 26 de la cuvette est solidaire du conduit 6, tandis que la paroi périphérique 27 de cette cuvette qui est écartée de ce conduit 6 est solidaire du dessus 2 du boîtier ainsi que de la moitié supérieure du manchon 5.

La paroi périphérique 27 délimite dans le dessus 2 une ouverture 28 à travers laquelle peut passer une partie du moule, définissant la forme de la portion extérieure haute du manchon 5 et du conduit 6 ainsi que la forme intérieure de la cuvette 25. Il est prévu de fermer l'ouverture 28 au moyen d'un couvercle 29 se positionnant dans un emboîtement du dessus 2 et se fixant, de façon démontable, au moyen de languettes flexibles à dents 30 clipsées dans des lumières 31 de la cuvette 25.

Le couvercle 29 fait corps avec une patte 32 délimitant un évidement semi-circulaire 33 dont le diamètre est sensiblement égal au diamètre du fond de la gorge 19 de l'embout 13 de la tubulure 11. Par ailleurs, une encoche 34 est ménagée dans le manchon 5 et délimitée par un bord postérieur pentu 36 qui diverge vers le haut.

Lorsque l'embout 13 de la tubulure tournante 11 est emboîté dans le manchon 5 du boîtier et que son épaulement 14 bute contre l'extrémité extérieure libre de ce manchon 5, la patte 32 du couvercle 29 posé, pénètre dans la gorge 19 de l'embout 13 et immobilise, par butée contre le chant postérieur 37 de ladite gorge, en translation ledit embout sans s'opposer à sa rotation. Pour bien verrouiller cette immobilisation, la patte 32 fait corps avec des rampes inclinées 38 coopérant avec les bords postérieurs pentus 36 des encoches 34 du manchon 5. Avantageusement, les bords antérieurs 35 des encoches peuvent être alignés avec le chant antérieur 37 de la gorge 19 de l'embout 13 lorsque celui-ci est en place pour que la patte 32 et ses rampes 38 se coincent parfaitement dans lesdites encoches.

Bien entendu, pour assurer le montage tournant de la tubulure, il n'est nullement nécessaire de prévoir la cuvette 25 et un couvercle 29 aussi grand. En effet, la patte amovible 32 suffit. Mais dans ce cas, le haut du conduit 6 ne peut pas être coudé et s'étend jusqu'au-dessus 2 du boîtier.

ce boîtier comportant un conduit interne (6) sensiblement vertical qui débouche en haut dans le manchon (5) et en bas dans une fenêtre (7) d'une semelle (9) normalement fixée sous ledit boîtier,

caractérisé en ce que le conduit (6) présente un coude supérieur (22) raccordé de moulage avec le manchon (5) et faisant saillie dans une cuvette (25) ménagée en creux dans le dessus (2) du boîtier pour le passage de la partie du moule qui définit la forme extérieure dudit coude, lequel diminue les pertes de charge et améliore ainsi l'écoulement du flux gazeux.

2. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parois postérieure (20) et antérieure (21) du conduit (6) ainsi que les parois latérales (23) de celui-ci sont sensiblement verticales sous le fond (26) de la cuvette (25), tandis que dans la cuvette (25) du dessus de son fond (26), le conduit (6) se raccorde au coude (22) par sa paroi antérieure (21) sensiblement verticale et par ses parois latérales (23) convergentes, la paroi postérieure (20) faisant corps avec le manchon (5).

3. Boîtier selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le manchon (5) délimite une encoche (34) pour le passage d'une patte amovible (32) susceptible de coopérer par son bord semi-circulaire (33) avec une gorge (19) de la tubulure (11) pour immobiliser celle-ci en translation en la laissant libre de tourner, cette patte étant rapportée dans la cuvette (25) précitée.

4. Boîtier selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la cuvette (25) est obturée par un couvercle clipsable (29) prolongeant sensiblement le dessus (2) du boîtier.

5. Boîtier selon les revendications 3 et 4, caractérisé en ce que la patte (32) est venue de moulage avec le couvercle (29).

Revendications

1. Boîtier à raccord tournant pour suceur d'aspirateur dont la paroi postérieure (4) fait corps avec un manchon (5) dans lequel est montée tournante et immobilisée en translation une tubulure (11) de raccordement à un aspirateur,

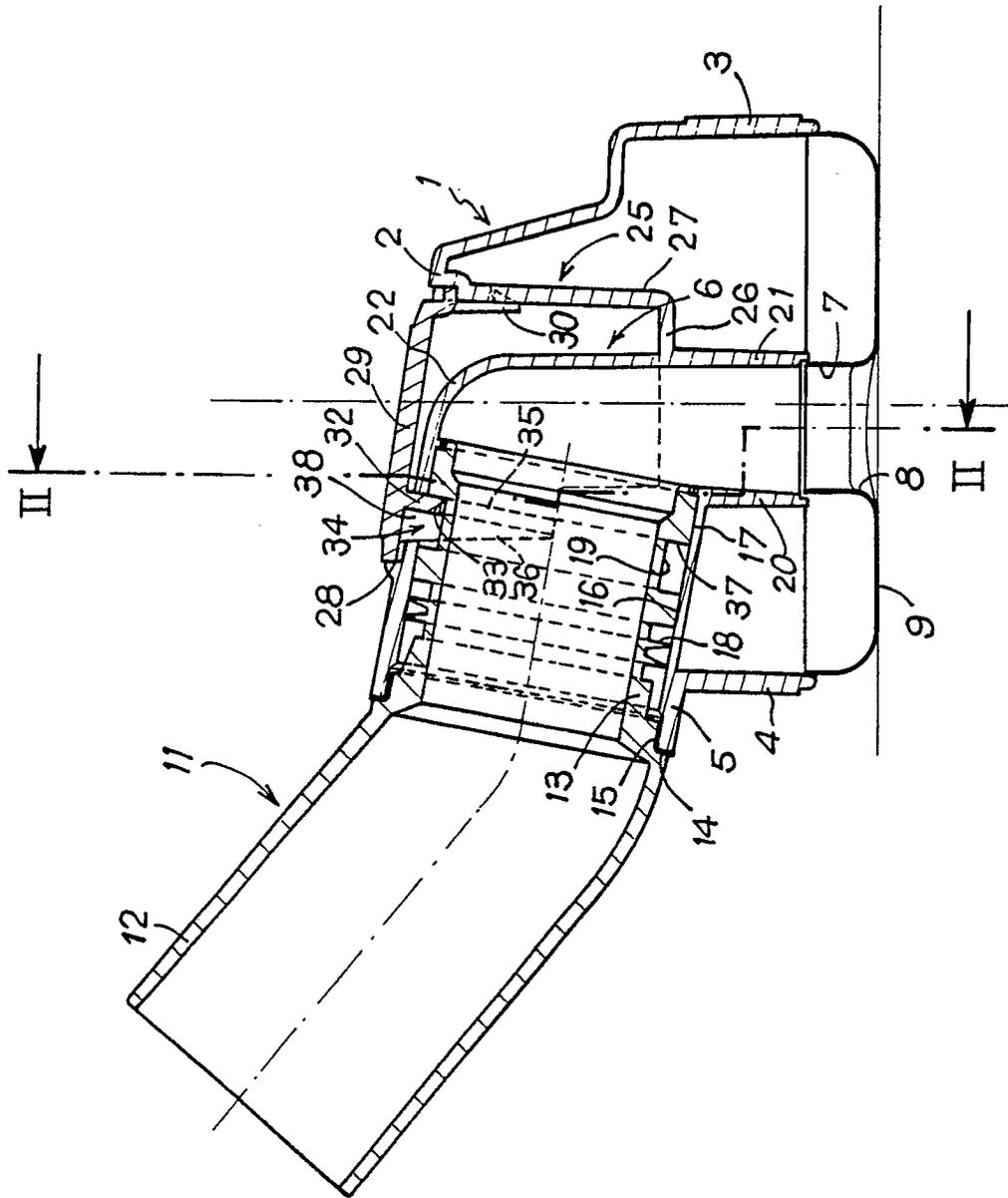


Fig. 1

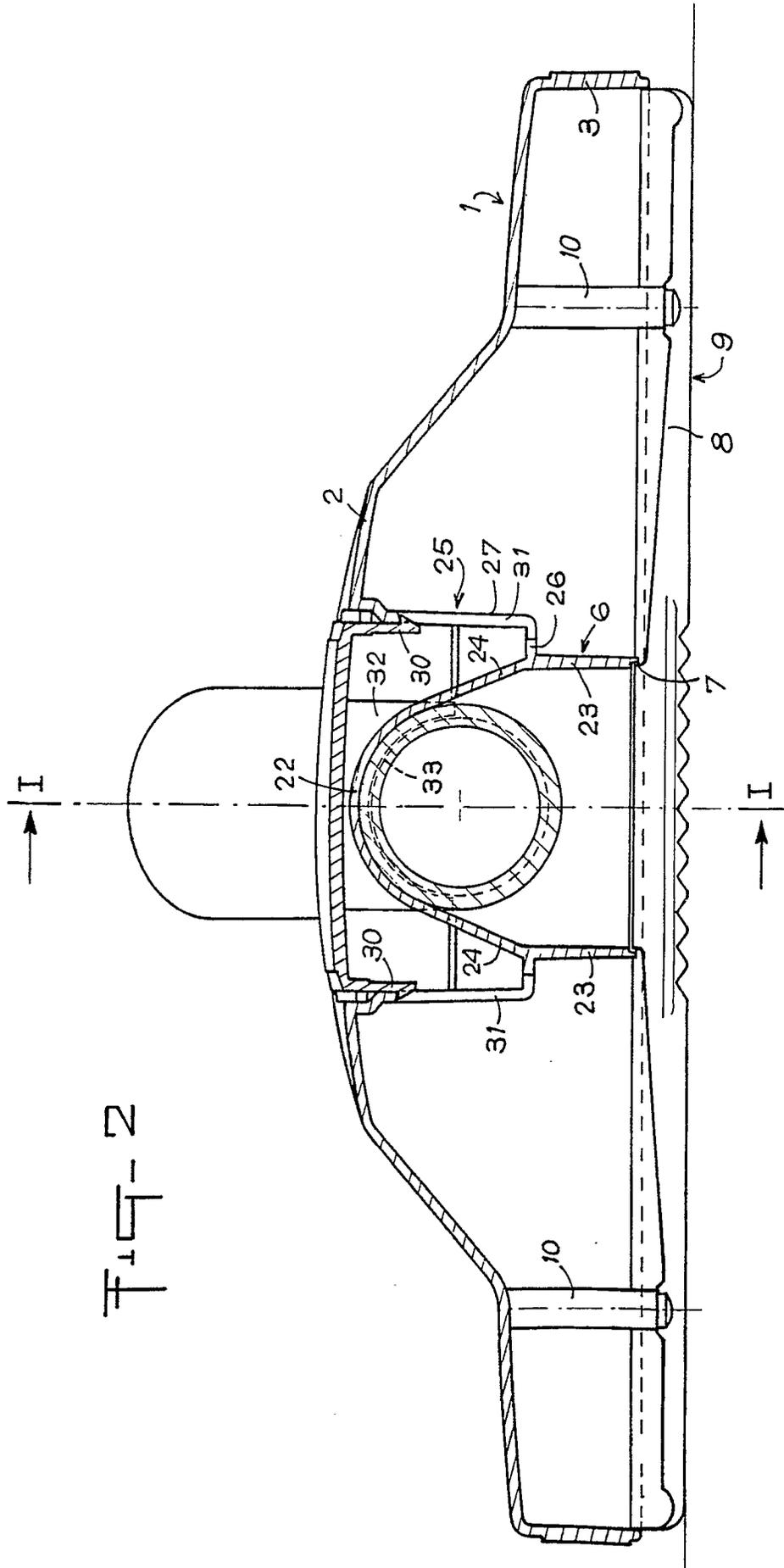
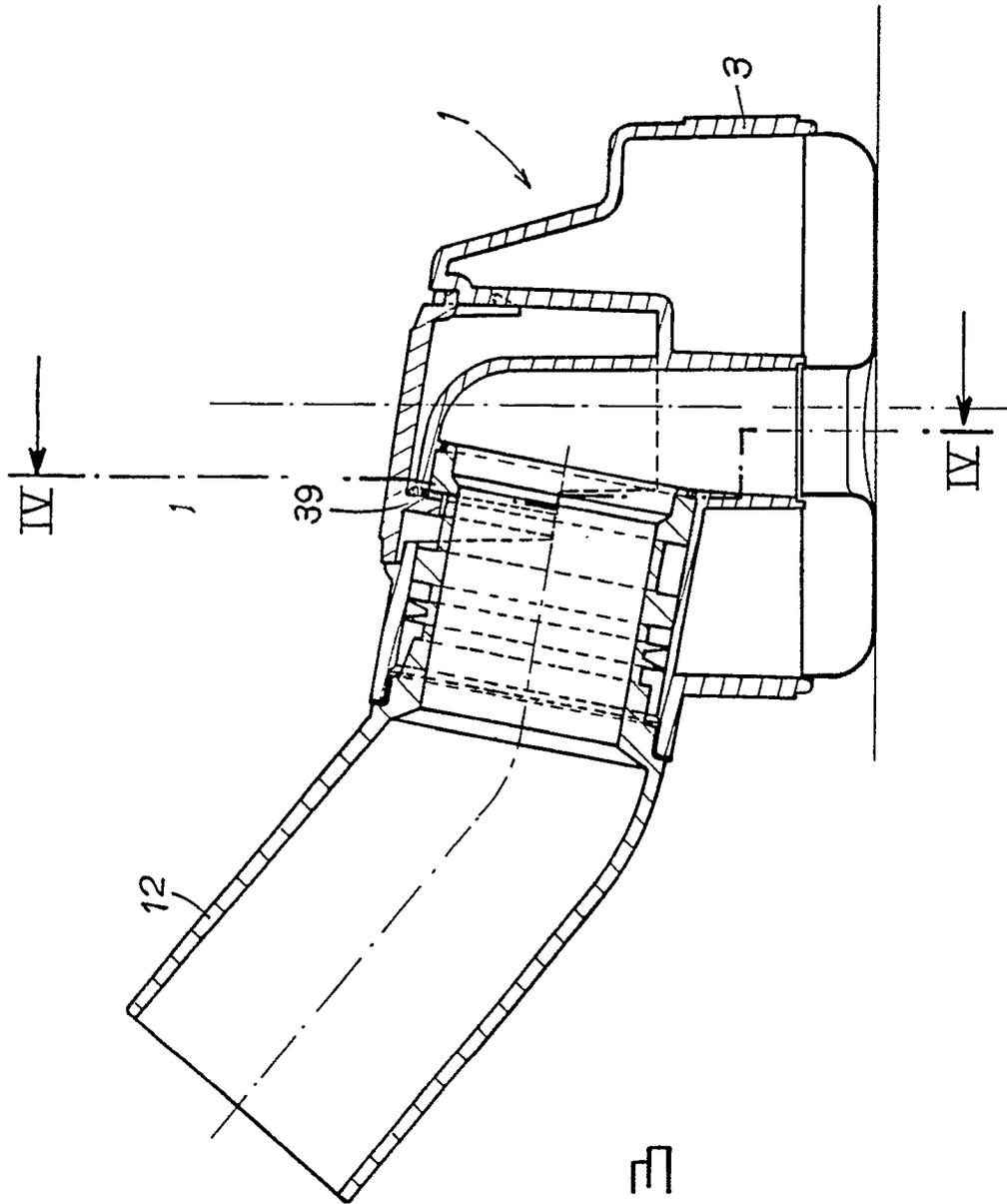


Fig. 2



F19-3

