



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 233 436  
A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86430053.8

(51) Int. Cl.4: E03D 11/00

(22) Date de dépôt: 18.12.86

(30) Priorité: 19.12.85 FR 8518825

(71) Demandeur: Piat, Moise  
17, rue Saint Philippe  
F-06000 Nice(FR)

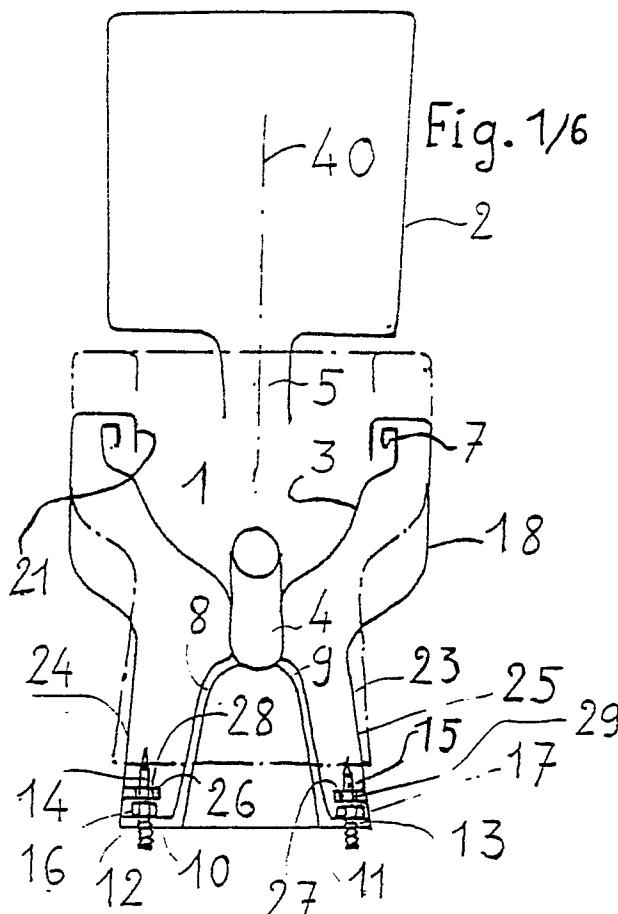
(43) Date de publication de la demande:  
26.08.87 Bulletin 87/35

(72) Inventeur: Piat, Moise  
17, rue Saint Philippe  
F-06000 Nice(FR)

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

(54) Appareil de W.C. à cuvette fixe et socle amovible.

(57) Appareil de W.C. qui comporte deux éléments distincts, une cuvette (1) et un socle amovible (18). Le socle (18) intervient à la manière d'un capot dont la mise en place se réalise par enfilement vertical de trous sur les broches de scellement (14) et (15) de ladite cuvette (1), à l'issu d'un mouvement de translation horizontale, qu'un tel système s'applique à tous les types de W.C., avec ou sans réservoir, à fixation soit au sol soit murale, ainsi qu'aux appareils à la turque.



EP 0 233 436 A1

Les cuvettes de W.C. sont, en règle générale, de type monobloc même lorsque, pour la commodité ou la précision de leur fabrication ; elles sont construites en plusieurs pièces assemblées comme par exemple dans le brevet publié sous le n°218 8003. Ou bien lorsque, pour permettre l'accès au mécanisme, elles comportent un couvercle-amovible comme dans le PCT numéro WO 85/01077.

La présente invention se rapporte à un appareil de W.C. dont la cuvette se compose de deux éléments entièrement distincts à savoir :

a) la cuvette elle même incorporant le bol formant réceptacle, les organes de déversement de l'eau et le siphon.

b) Un socle constitué à sa partie supérieure, du siège dont le trou comporte une retombée périphérique venant se placer à l'intérieur de la partie supérieure du bol et, à sa partie inférieure, d'un pied creux formant chassis de support pour l'usager.

Dans cette conception nouvelle, l'installation d'un appareil se décompose en deux opérations distinctes et successives qui sont :

a) -le montage de la cuvette par scellement du siphon sur la gaine de descente et fixation au sol.

b) -La mise en place du socle lequel intervient ainsi à la manière d'un capot amovible dont le positionnement est assuré par enfilement vertical de trous sur les broches de scellement de la cuvette à l'issue d'un mouvement de translation horizontale.

Un tel dispositif entraîne une grande commodité pour l'installation initiale et ultérieurement, pour l'entretien de l'appareil.

De plus, il ouvre la voie à différents modes de réalisation qui amènent une diminution considérable du prix de revient de fabrication.

Pour mieux comprendre l'invention qui s'applique à tous les types de W.C., avec ou sans réservoir, à fixation au sol ou au mur, ainsi qu'au système à la turque, on pourra utilement se référer aux différentes figures ci annexées données à titre d'exemples non limitatifs des dispositifs et modes de réalisation de l'appareil selon l'invention.

La cuvette (1), solidaire du réservoir (2), comporte le bol (3), le siphon (4) et les organes de déversement de l'eau du réservoir vers le bol que sont le tuyau vertical (5) la canalisation horizontale (6) et le bourrelet périphérique (7).

Sur le dessous de la cuvette (1) sont fixées deux bêquilles (8) et (9) qui peuvent avantageusement être placées dans un plan perpendiculaire au plan vertical médian longitudinal de l'appareil qui portent chacune, à son extrémité inférieure, une plaque horizontale dirigée vers l'extérieur soit les plaques (10) et (11) chacune de ces plaques étant percée d'un trou soit les trous (12) et (13) par

lesquels on introduit deux broches de scellement respectivement (14) et (15) qui, au moyen des écrous (16) et (17) fixent solidement au sol la cuvette (1).

5 De son côté le socle creux (18) comporte, dans son plan horizontal supérieur (19), un trou - (20), formant siège pour l'usager et il comporte une retombée périphérique (21) qui se place à l'intérieur de l'ouverture supérieure du bol (3).

10 Ce socle creux (18) ménage, dans sa partie supérieure, un espace (22) dont la largeur est partout supérieure à la plus grande largeur du bourrelet (7). Cet espace (22) se prolonge vers le bas pour former, en se rétrécissant, un élément - 15 (23) en forme approximative de fer à cheval qui constitue le pied (23).

Chacune des parois latérales (24) et (25) du pied - (23) porte, à sa partie inférieure interne, une patte horizontale dirigée vers l'intérieur soit les pattes - 20 (26) et (27) chacune percée d'un trou soit les trous (28) et (29) dont l'écartement est identique à celui qui existe entre les trous (12) et (13).

25 La hauteur de l'espace (22) est établie de manière à ce que, lorsqu'on soulève le socle (18) pour amener le bord inférieur de la retombée (21) presque dans un plan horizontal situé au dessus de celui formé par la bordure supérieure du bourrelet - (7), on puisse, en partant d'une position axiale extérieure à (1) et par un simple mouvement de translation horizontale, amener ce socle (18) jusqu'à une position, marquée en pointillé sur les figures 1 et 2, dans laquelle les trous (28) et (29) viennent se placer au regard des broches (14) et - 30 (15). Il suffit alors de faire descendre verticalement le socle (18) pour le mettre à sa place exacte et définitive par enfilement des trous (28) et (29) dans les broches (14) et (15) qui, pour faciliter l'opération, comportent des extrémités pointues. Ceci suppose, naturellement, que le panneau arrière (30) du socle (18) ait été préalablement évidé, pour le passage du siphon et le plan supérieur (19) échantré pour ménager le passage du tuyau (5).

35 On voit ainsi que le socle (18) est très facilement amovible du fait que son enlèvement et sa remise en place n'impliquent aucun vissage ou dévissage.

40 De plus, les moyens de fixation et de positionnement sont totalement cachés à la vue ce qui constitue un avantage appréciable au plan de l'esthétique.

45 Pour illustrer les multiples possibilités d'application du système, la figure 3 montre à titre d'exemple non limitatif un appareil de type à cuvette suspendue dont la fixation au mur est assurée par une plaque horizontale (31) qui, dans sa partie supérieure, comporte une rainure (32). De

son côté, le socle (33) porte, dans le plan de son panneau arrière (34), une traverse horizontale (35) qui, en venant s'encastre dans la rainure (32) assure sa fixation au mur.

La fabrication séparée de la cuvette et du socle permet, pour chacune de ces pièces, des modes de réalisation particulièrement avantageux. Les figures 1 qui est une coupe longitudinale, et 2 qui est en vue arrière, montrent une cuvette complète, avec siphon et réservoir, qui peut être éventuellement réalisée en une seule pièce, soit par moulage céramique, soit par soufflage, les parties ouvertes étant alors découpées après moulage. La figure 4 montre en coupe longitudinale un socle (18) moulé par soufflage et pouvant, éventuellement, inclure, figuré en pointillé, le réservoir (42) dont le fond rapporté (43) est positionné par un épaulement (44).

Dans ce cas, le fond (43) comporte un orifice - (45) se prolongeant vers le bas par un tuyau vertical (46) dont la position est fixée de manière à ce qu'il se raccorde par emmanchement étanche sur le tuyau (5) lors de la phase d'abaissement pour mise en place du socle (18), le tuyau vertical (5) étant celui qui, en coopérant avec la canalisation - (6) et le bourrlet (7), assure le déversement d'une chasse.

Le moulage du socle par soufflage offre également la possibilité de réalisation d'un dispositif ayant pour but de faciliter sa mise en place en lui conférant une rigidité très supérieure.

Dans ce dispositif qui apparaît sur les figures 4 -5 et 6 respectivement coupe longitudinale, vue arrière et vue de dessous, le fond (47) du socle - (18) comporte un enfoncement longitudinal (48) en forme de tunnel borgne ouvert sur le panneau arrière (49) et dont la voute (50) comporte à sa partie supérieure, placée dans l'axe longitudinal, une fente borgne (51) ouverte sur le panneau arrière (49) d'un côté et se terminant au point (52) de l'autre côté.

Chacune des parois latérales internes de l'enfoncement (48) comporte, à sa partie inférieure un épaulement qui ménage une plage horizontale soit les plages (53) et (54) chacune percée d'un trou soit les trous (55) et (56) qui jouent le même rôle que les trous (28) et (29) de la figure 2 en ce sens que leur écartement est identique à celui qui existe entre les broches (14) et (15).

Les bêquilles (57) et (58) qui jouent le rôle de celles (8) et (9) de la figure 2 sont ici reliées entre elles pour former un étrier (59) surmonté d'une plaque verticale rectangulaire (60) solidaire de la partie inférieure de la cuvette (1). Cette plaque - (60), placée dans le plan médian longitudinal comporte une arête avant verticale (61).

5 L'enfoncement (48) et l'étrier (59) avec sa plaque (60) sont dimensionnés et arrangés l'un par rapport à l'autre de manière à ce que dans la position où la cuvette (1) est fixée au sol par les broches de scellement (14) et (15), la mise en place du socle (18) puisse s'effectuer de la manière suivante :

a) - Soulèvement initial à partir d'une position axiale extérieure à la cuvette (1).

10 b) - Coulissement horizontal pendant lequel la fente (51) se trouve guidée par la plaque (60) jusqu'au moment où le point (52) arrive en butée contre l'arête (61) ce qui correspond à la position dans laquelle les trous (55) et (56) se trouvent placés au regard des broches (14) et (15).

c) - Abaissement du socle.

15 On voit que la mise en place est ainsi grandement facilitée du fait que, par le système de guidage et butée, on évite tout tatonnement.

20 En outre, l'enfoncement (48) assure une grande rigidité à l'ensemble.

## Revendications

25 1.-Appareil de W.C. qui comporte deux éléments distincts, à savoir :

30 a) une cuvette (1) avec son bol (3) formant réceptacle et à laquelle sont fixés les organes de déversement et le siphon (4), ladite cuvette (1) étant fixée au sol par deux broches de scellement - (14) et (15) et

35 b) un socle amovible (18) dont la partie supérieure (19) comporte, formant siège pour l'usager, un orifice (20) portant à sa périphérie une retombée verticale (21) venant se placer à l'intérieur de l'ouverture supérieure du bol(3), caractérisé en ce que le socle (18) intervient à la

40 manière d'un capot dont la mise en place se réalise par enfilement vertical de trous sur les broches de scellement (14) et (15) à l'issu d'un mouvement de translation horizontale, qu'un tel système s'applique à tous les types de W.C., avec ou sans réservoir, à fixation soit au sol soit murale, ainsi qu'aux appareils à la turque.

45 2.-Appareil de W.C. selon revendication 1 caractérisé en ce que la solidarisation du socle avec la cuvette s'effectue au moyen d'un dispositif dans lequel le dessous de la cuvette (1) porte, latéralement, deux bêquilles (8) et (9) chacune étant munie, à son extrémité inférieure, d'une plaque horizontale dirigée vers l'extérieur soit respectivement les plaques (10) et (11) chacune percée d'un trou, soit les trous (12) et (13) par lesquels au moyen des deux broches de scellement (14) et (15), on fixe la cuvette au sol, que le dispositif est

50 encore caractérisé par le fait que chacune des parois latérales (24) et (25) du pied creux (23) porte

55

à sa partie inférieure interne, une patte horizontale dirigée vers l'intérieur soit les pattes (26) et (27) chacune percée d'un trou soit les trous (28) et (29) dont l'écartement est identique à celui qui existe entre les trous (12) et (13) de manière à permettre l'enfilage vertical des trous (28) et (29) sur les broches (14) et (15).

5

3.-Appareil de W.C. selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que la cuvette (1) et l'espace supérieur (22) du socle (18) sont aménagés et dimensionnés de manière à ce que, lorsqu'on soulève le socle (18) pour amener le bord inférieur de la retombée (21) jusque dans un plan horizontal situé au dessus de celui formé par la bordure supérieure du bourrelet (7) on puisse, en partant d'une position axiale extérieure à (1) et par un simple mouvement de translation horizontale, amener ce socle (18) jusqu'à la position dans laquelle les trous (28) et (29) se trouvent au regard des broches (14) et (15) et peuvent ainsi s'y enfiler.

10

4.-Appareil de W.C. selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que pour faciliter la mise en place du socle (18), les broches (14) et (15) ont des extrémités pointues.

15

5.-Appareil de W.C. selon revendication 1 caractérisé en ce que la cuvette (2) et le réservoir (2) forment ensemble une seule pièce réalisée soit par moulage céramique, soit par soufflage.

20

6.-Appareil de W.C. selon revendication 1 caractérisé en ce que le socle (18) et le réservoir - (42) forment ensemble une seule pièce réalisée soit par soufflage, soit moulée en céramique, comportant un épaulement horizontal (44) pour le positionnement du fond rapporté (43) du réservoir (42).

25

7.-Appareil de W.C. selon les revendications 1 et 6 caractérisé en ce que le fond rapporté (43) comporte en dessous de son orifice d'expulsion - (45) un tuyau (46) qui, lors de la phase d'abaissement pour mise en place du socle (18), se raccorde par emmanchement étanche avec le tuyau (5) lui même solidaire des organes de déversement de l'eau vers le bol (2).

30

8.-Appareil de W.C. selon revendication 1 dont le socle (18) est moulé par soufflage caractérisé en ce que le fond (47) du socle (18) comporte un enfoncement longitudinal (48) en forme de tunnel ouvert sur le panneau arrière (49) et dont la voute - (50) comporte à sa partie supérieure, dans l'axe longitudinal, une fente borgne (51) qui, en coopérant avec un étrier (59) solidaire de la cuvette (1), permet, lors de la mise en place du socle (18), de guider le mouvement de translation horizontale jusqu'à un point de butée qui correspond à la position exacte et définitive du socle (18).

35

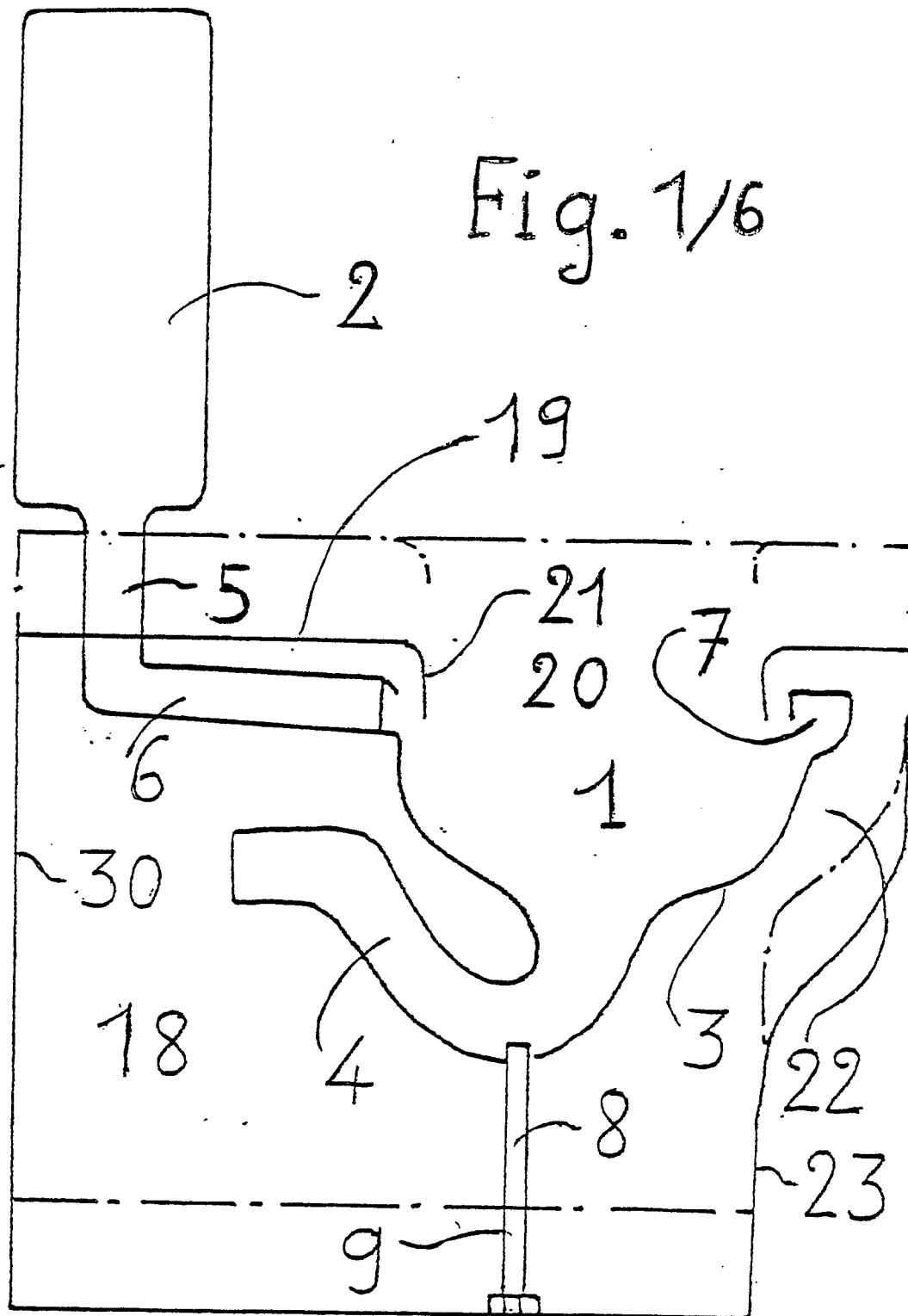
40

45

50

55

Fig. 1/6



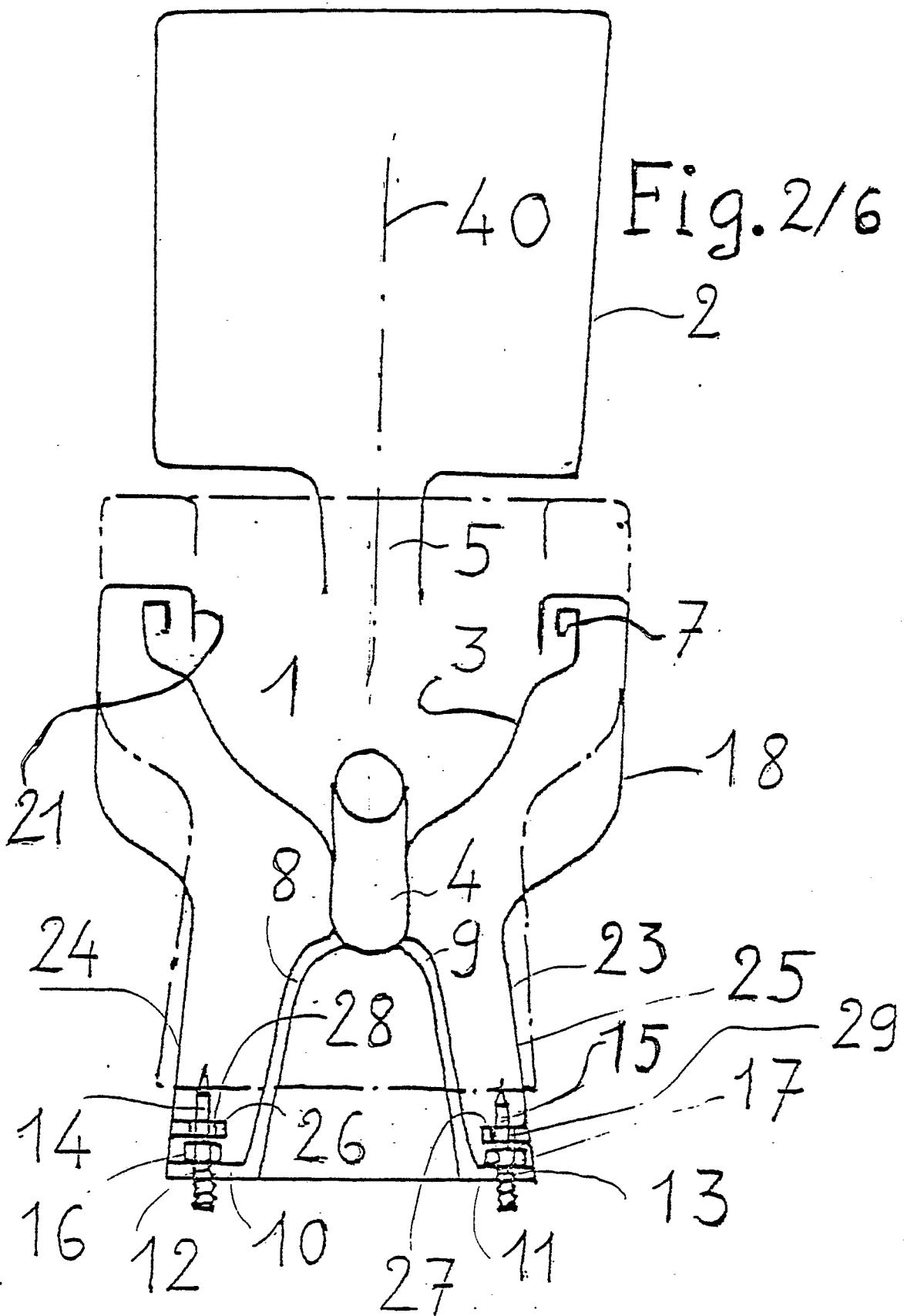


Fig.3/6

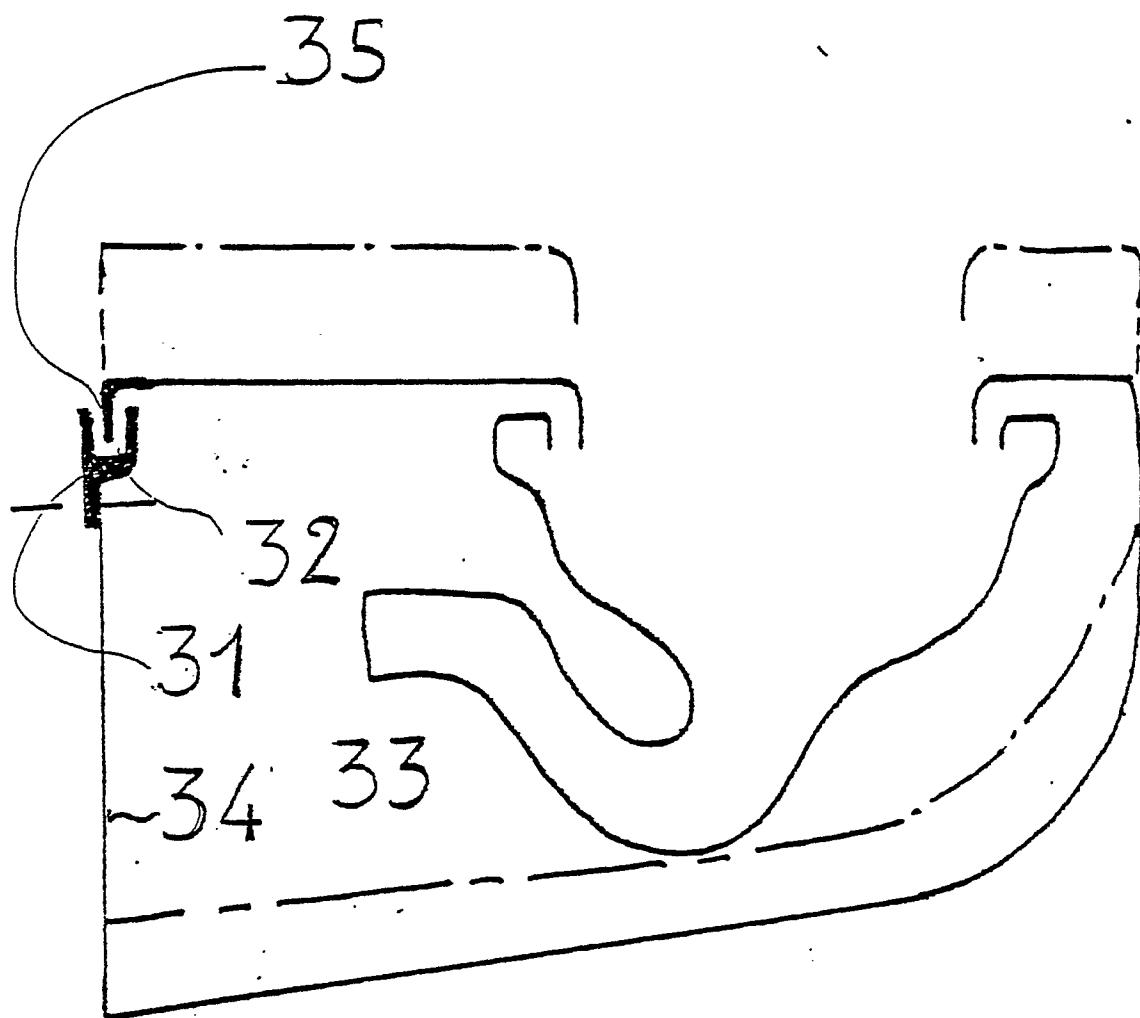


Fig. 4/6

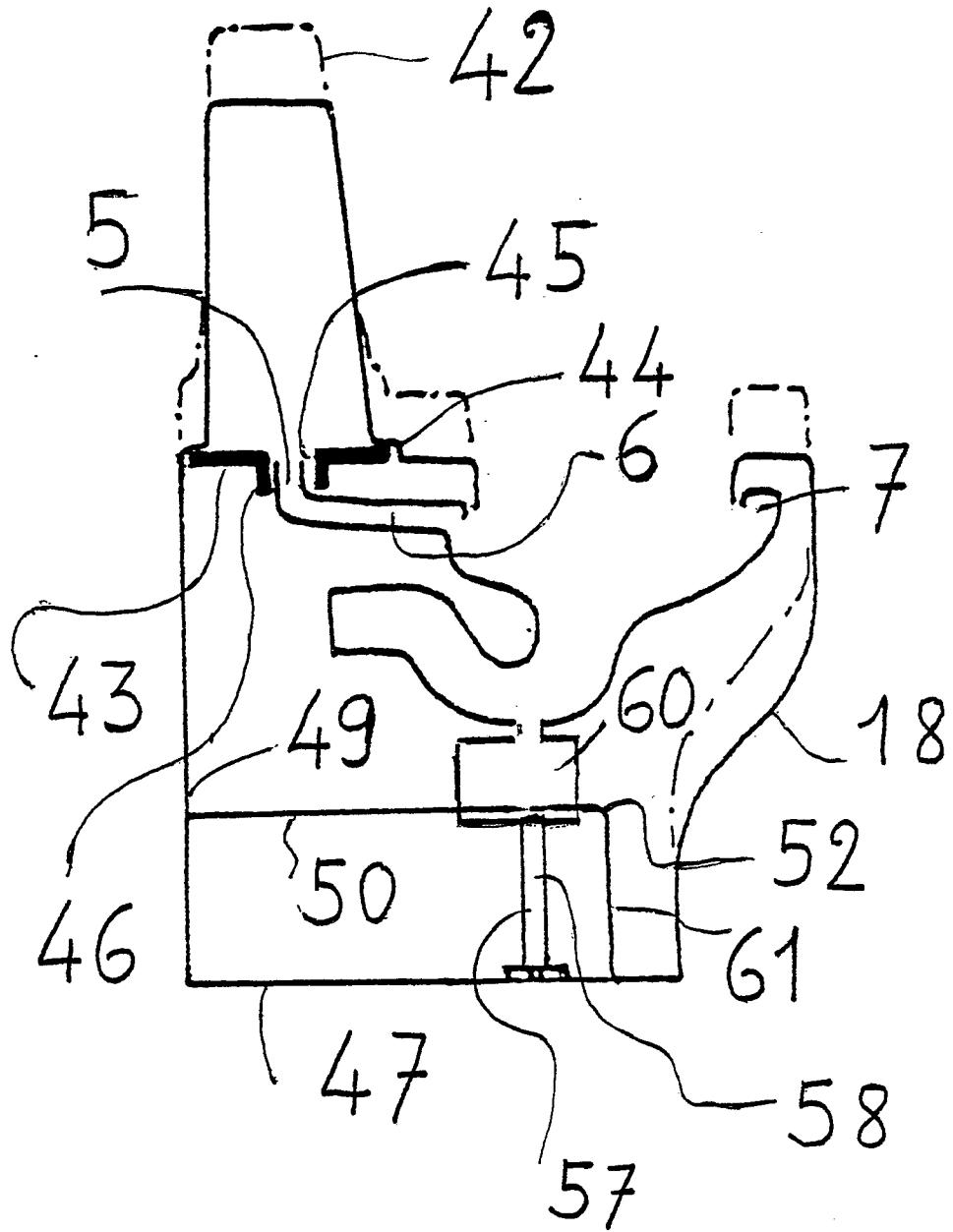


Fig. 5/6

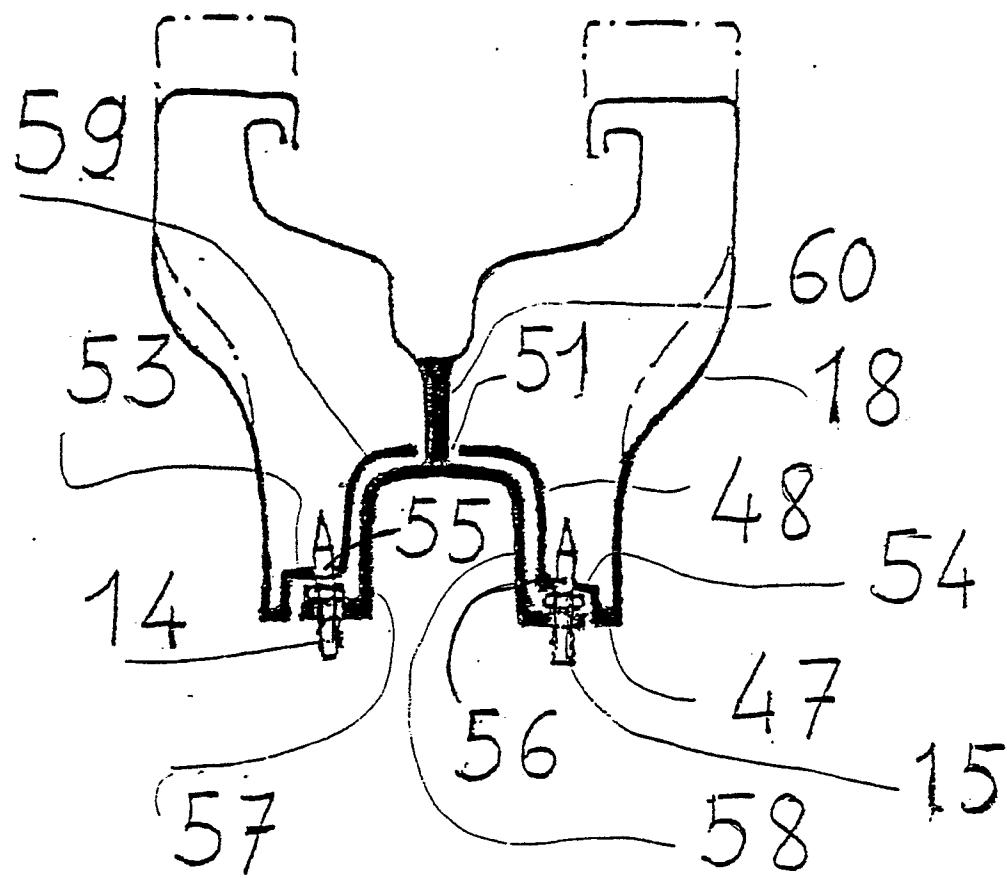
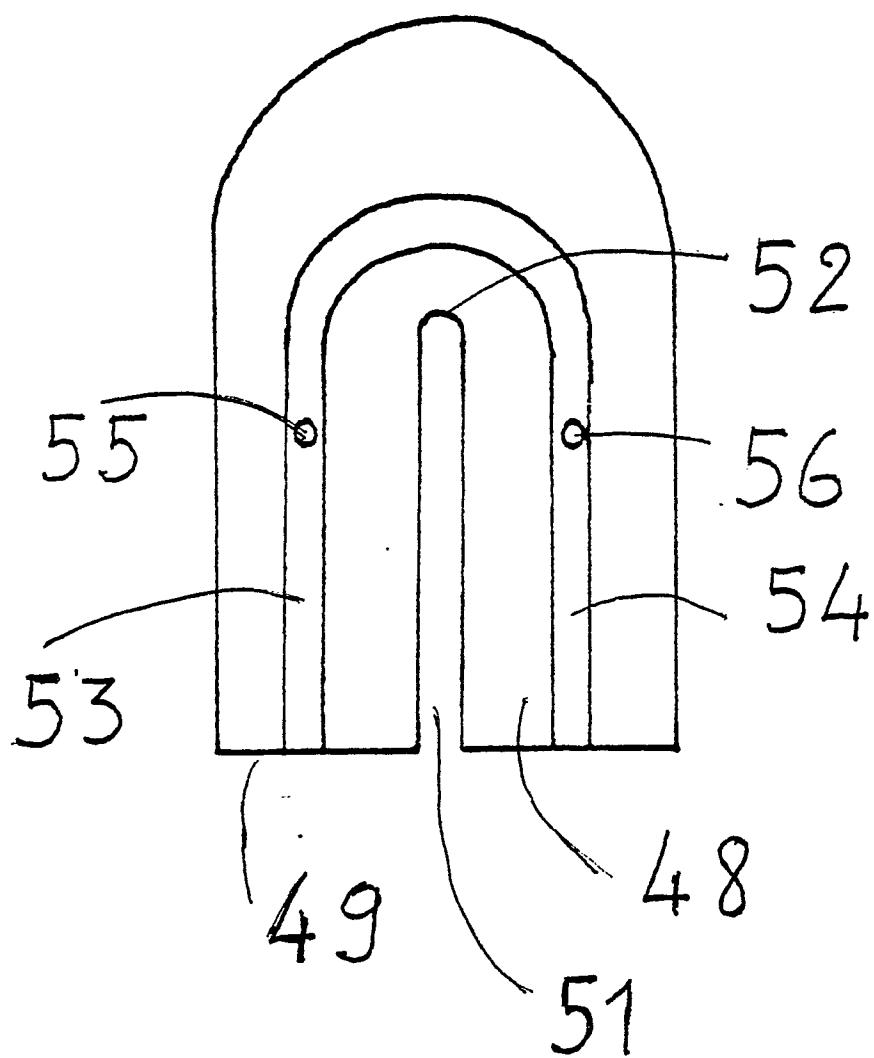


Fig. 6/6





**DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	DE-A-2 343 615 (MANNESMANN-MEER AG) * Page 2, paragraphe 3; page 4, dernier paragraphe; revendications 1,7; figures 1,2 *	1,2	E 03 D 11/00
A	---	1	
A	DE-A-3 336 325 (G. HACK) * Revendications 1,27; page 8, paragraphe 4; figures 4,5,5A *		
A,D	---	1	
A	FR-A-2 188 003 (ROHM GmbH) * Page 2, lignes 14-16; figure 1 *		
A	---		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
	-----		E 03 D A 47 K
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE	Date d'achèvement de la recherche 03-03-1987	Examinateur BIRD, C.J.	
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b>			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant		