

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 84401083.5

51 Int. Cl.⁴: E 03 C 1/08

22 Date de dépôt: 25.05.84

30 Priorité: 24.06.83 FR 8310480

43 Date de publication de la demande:
02.01.85 Bulletin 85/1

84 Etats contractants désignés:
BE CH DE GB LI LU NL

71 Demandeur: Delepine, Jean Claude
23, rue Clapeyron
F-75008 Paris(FR)

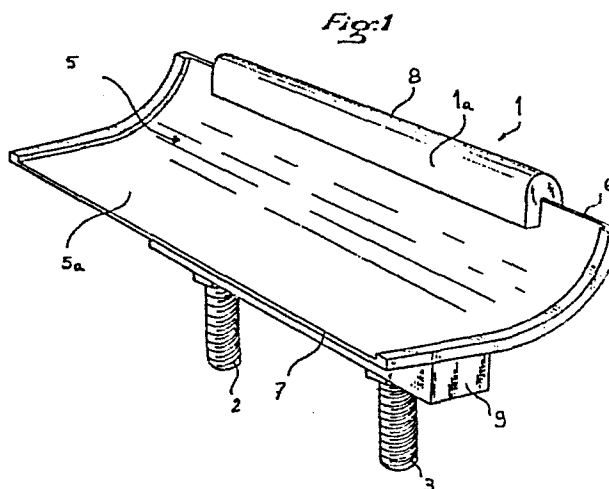
72 Inventeur: Delepine, Jean Claude
23, rue Clapeyron
F-75008 Paris(FR)

74 Mandataire: Bonnetat, Christian et al,
Cabinet PROPI Conseils 23 rue de Léningrad
F-75008 Paris(FR)

54 **Bec d'écoulement pour liquide.**

57 Bec d'écoulement comportant une large chambre plate (1) en forme de lame, dans laquelle débouche au moins une arrivée de liquide (2, 3) et qui est en communication avec l'extérieur par une fente longue et étroite (4).

Selon l'invention, le bec d'écoulement est remarquable en ce qu'il comporte une surface courbe concave (5) constituée au moins en partie de génératrices parallèles les unes aux autres et disposée de façon que ses génératrices soient au moins approximativement horizontales et que son bord arrière (6) soit à un niveau supérieur à son bord avant (7), et en ce que ladite large chambre plate (1) est agencée de façon que sa fente longue et étroite (4) se trouve disposée du côté dudit bord arrière (6), proche de ladite surface courbe concave (5) et au moins sensiblement parallèle auxdites génératrices.



Bec d'écoulement.

La présente invention concerne un bec d'écoulement
relié à au moins une arrivée de liquide. Elle est
particulièrement, quoique non exclusivement, appropriée
à être mise en oeuvre pour la réalisation d'un bec
5 de remplissage de baignoire.

On sait que les becs connus de remplissage de baignoires
délivrent un jet d'eau de section sensiblement
circulaire. Il en résulte un remplissage bruyant de
la baignoire.

10 Dans le document US-A- 4 334 328, on a décrit un bec
d'écoulement permettant de remédier à cet inconvénient
et remarquable, à cette fin, en ce qu'il comporte
une large chambre plate en forme de lame, dans laquelle
débouche au moins une arrivée de liquide et qui est en
15 communication avec l'extérieur par une fente longue et
étroite.

Ainsi, le jet émis par le bec d'écoulement selon l'inven-
tion présente la forme d'un rideau, ce qui rend moins
bruyant le remplissage d'une baignoire. Par ailleurs,
20 le bec d'écoulement selon l'invention ne nécessite
pas de brise-jet, de sorte qu'il est moins sensible
à l'entartrage que les becs connus.

Dans un mode de réalisation avantageux de ce bec d'écou-
lement connu, la fente est délimitée entre deux plaques
25 parallèles, rendues solidaires l'une de l'autre de façon
étanche sur toute leur périphérie, sauf à l'emplacement
de la fente et ces plaques sont disposées de façon
sensiblement horizontale, la plaque supérieure servant
de support du genre tablette. Le bord des plaques voisin
30 de la fente est avantageusement recourbé vers le bas,
afin de diriger le rideau vers une baignoire à remplir.

Ainsi, on obtient un rideau ou lame d'eau convexe.

La présente invention a pour objet une variante de réalisation encore plus silencieuse du bec d'écoulement mentionné ci-dessus.

- 5 A cette fin, selon l'invention, le bec d'écoulement comportant une large chambre plate en forme de lame, dans laquelle débouche au moins une arrivée de liquide, et qui est en communication avec l'extérieur par une fente longue et étroite, est remarquable en ce qu'il
- 10 comporte une surface courbe concave constituée au moins en partie de génératrices parallèles les unes aux autres et disposée de façon que ses génératrices soient au moins approximativement horizontales et que son bord arrière soit à un niveau supérieur à son bord avant ,
- 15 et en ce que ladite large chambre plate est agencée de façon que sa fente longue et étroite se trouve disposée du côté dudit bord arrière, proche de ladite surface courbe concave et au moins sensiblement parallèle auxdites génératrices. La partie avant de
- 20 la surface concave se raccorde progressivement à l'horizontale.

- Ainsi, le rideau d'eau sortant de ladite fente s'écoule sur ladite surface courbe concave avant de tomber dans la baignoire ou le lavabo. Il en résulte que ce
- 25 rideau d'eau perd une partie de son énergie et présente une forme concave, puis convexe. Dans sa partie convexe, le rideau d'eau s'écoule pratiquement sous l'effet de la seule pesanteur, ce qui rend le bec particulièrement silencieux. De plus, celui-ci présente un effet esthétique
- 30 très original.

De préférence, afin d'obtenir l'effet mentionné ci-dessus au maximum, au moins une partie de ladite large

chambre plate épouse la partie supérieure de ladite surface concave.

5 Par ailleurs, il est avantageux que ladite surface courbe concave soit constituée par une palette. Dans ce cas, au moins une partie de ladite large chambre plate peut épouser la partie convexe de ladite palette.

10 Dans un mode de réalisation particulièrement avantageux, au moins une partie de ladite chambre plate épouse la partie supérieure de la concavité de ladite palette, au moins une partie de ladite chambre plate épouse la partie convexe de ladite palette, et lesdites parties de la chambre plate sont réunies par un coude à 180° enserrant le bord supérieur arrière de ladite
15 palette.

Ladite large chambre plate peut être solidaire d'un boîtier entourant la ou les arrivées de fluide et servant de socle à ladite surface courbe concave.

20 La palette peut être en toute matière désirée, notamment elle peut être réalisée en un métal ou une matière transparente ou translucide, comme le verre.

Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

25 La figure 1 est une vue en perspective de dessus d'un mode de réalisation du bec d'écoulement conforme à la présente invention.

La figure 2 est une vue en perspective du dessous du bec de la figure 1.

0130098

La figure 3 est une vue de face du bec des figures 1 et 2.

La figure 4 est une vue de côté du bec des figures 1 à 3.

La figure 5 est une vue de l'arrière du bec des figures 1 à 4

- 5 La figure 6 est une vue du dessous du bec des figures 1 à 5.

Le bec d'écoulement d'eau selon l'invention, montré par ces figures comporte une large chambre plate 1, en forme de lame, dans laquelle débouchent des arrivées de
10 liquides 2 et 3 et qui est en communication avec l'extérieur par une fente 4 longue et étroite. Ce bec d'écoulement comporte de plus une palette courbe 5, dont la face concave est tournée vers le haut et qui est constituée au moins en partie par une surface formée de généra-
15 trices parallèles les unes aux autres. Ces génératrices sont au moins approximativement horizontales et le bord arrière 6 de la palette 5 est à un niveau supérieur au bord avant 7 de celle-ci. La fente 4 de la chambre 1 est agencée de façon à se trouver du côté du bord
20 arrière 6, proche de la face concave de la palette 5 et sensiblement horizontale.

La partie avant 5a de la palette 5 se raccorde progressivement avec l'horizontale.

La chambre plate 1 comporte une partie 1a qui épouse
25 la partie concave de la palette 5 et une partie 1b qui épouse partiellement la partie arrière convexe de ladite palette, les parties 1a et 1b de la chambre 1 étant réunies par un coude 8 à 180° enserrant le

bord supérieur arrière 6 de la palette 5.

La chambre 1 est solidaire d'un boîtier 9 entourant les arrivées de fluide et servant de socle à la palette 5.

- 5 Cette palette 5 peut être en toute matière désirée et notamment en métal ou en verre.

REVENDECATIONS

1 - Bec d'écoulement comportant une large chambre plate (1) en forme de lame, dans laquelle débouche au moins une arrivée de liquide (2,3) et qui est en communication avec l'extérieur par une fente longue et étroite 4, caractérisé en ce qu'il comporte une surface courbe concave(5) constituée au moins en partie de génératrices parallèles les unes aux autres, et disposée de façon que ses génératrices soient au moins approximativement horizontales et que son bord arrière (6) soit à un niveau supérieur à son bord avant (7), et en ce que ladite large chambre plate (1) est agencée de façon que sa fente longue et étroite (4) se trouve disposée du côté dudit bord arrière (6), proche de ladite surface courbe concave (5) et au moins sensiblement parallèle auxdites génératrices.

2 -Bec d'écoulement selon la revendication 1, caractérisé en ce que au moins une partie (1a) de ladite large chambre plate (1) épouse la partie supérieure de ladite surface concave (5).

3 - Bec d'écoulement selon les revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la partie avant (5a) de la surface courbe concave (5) se rapproche progressivement de l'horizontale.

4 - Bec d'écoulement selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ladite surface courbe concave (5) est constituée par une palette.

5 - Bec d'écoulement selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'au moins une partie (1b) de ladite large chambre plate (1) épouse la partie convexe de ladite palette (5).

- 6 - Bec d'écoulement selon les revendications 2 et 5, caractérisé en ce que au moins une partie(1a) de ladite chambre plate (1) épouse la partie supérieure de la concavité de ladite palette (5), en ce que au moins
- 5 une partie (1b) de ladite chambre plate (1) épouse la partie convexe de ladite palette (5) et en ce que lesdites parties (1a et 1b) de la chambre plate (1) sont réunies par un coude (8) à 180° enserrant le bord supérieur arrière (6) de ladite palette (5).
- 10 7 - Bec d'écoulement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ladite large chambre plate (1) est solidaire d'un boîtier (9) entourant la ou les arrivées de fluide (2,3) et servant de socle à ladite
- 15 surface courbe concave (5).
- 8 - Bec d'écoulement selon l'une des revendications 4 à 7, caractérisé en ce que ladite palette (5) est en métal.
- 9 - Bec d'écoulement selon l'une des revendications 4 à 7, caractérisé en ce que ladite palette (5) est en un
- 20 matériau transparent ou translucide, tel que le verre.

Fig:1

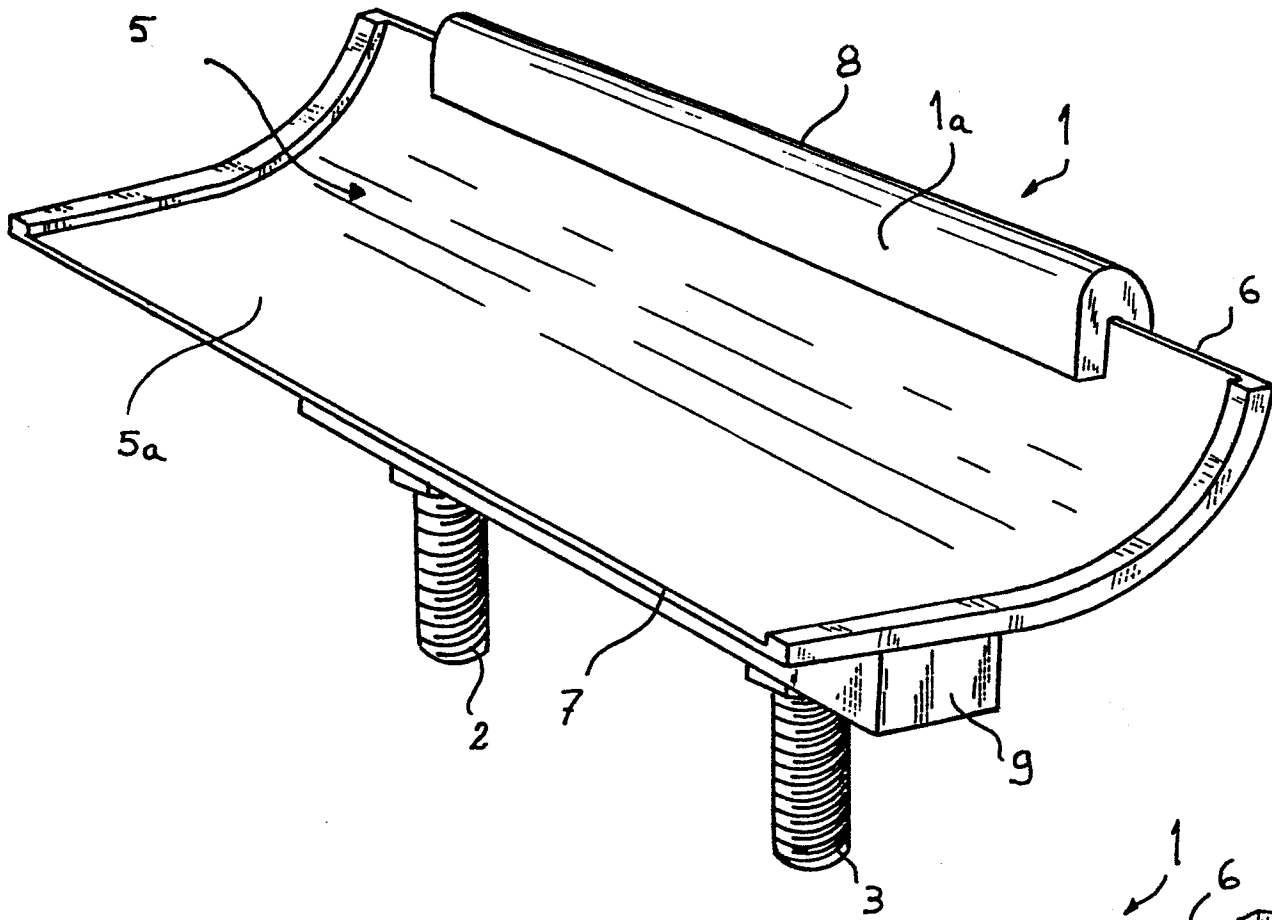


Fig:2

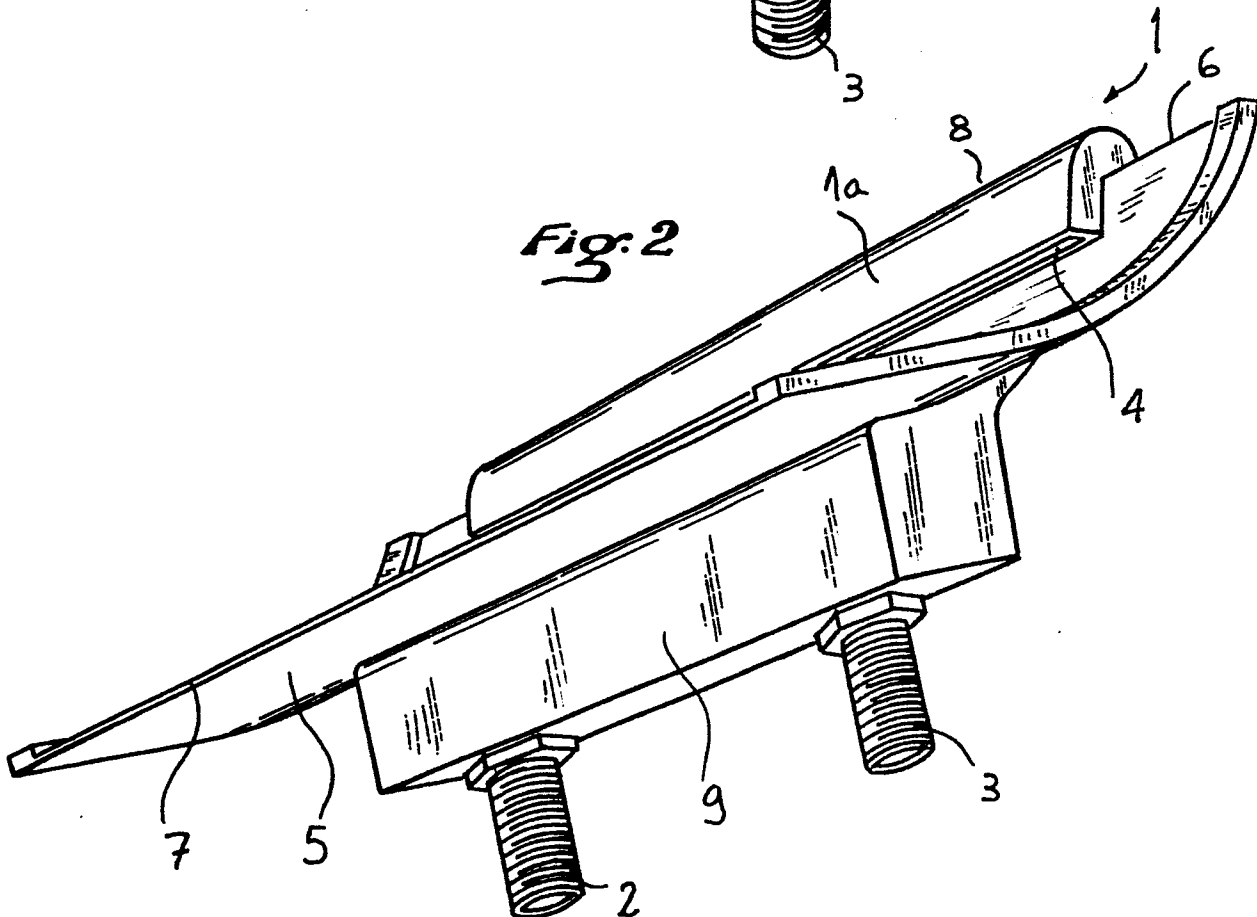


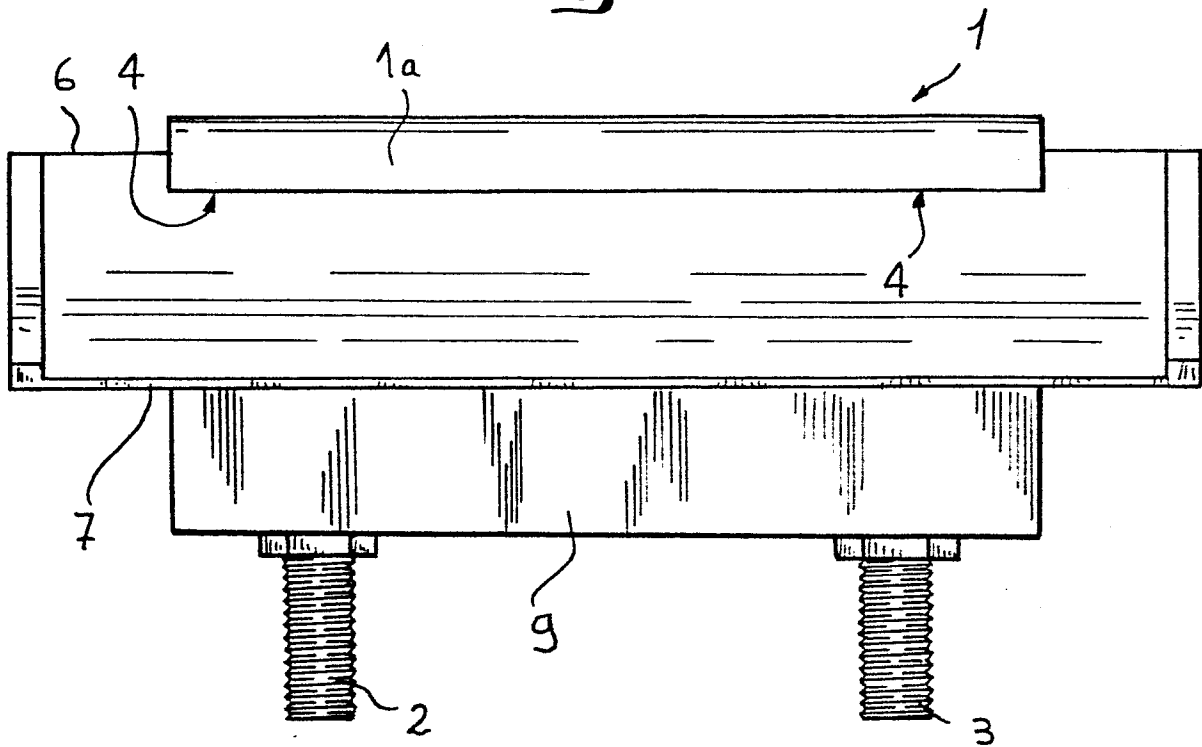
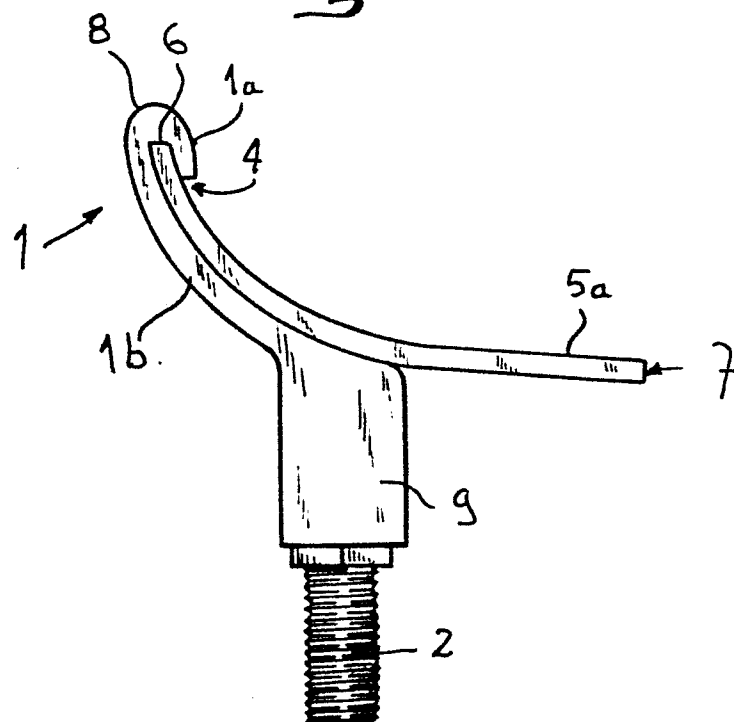
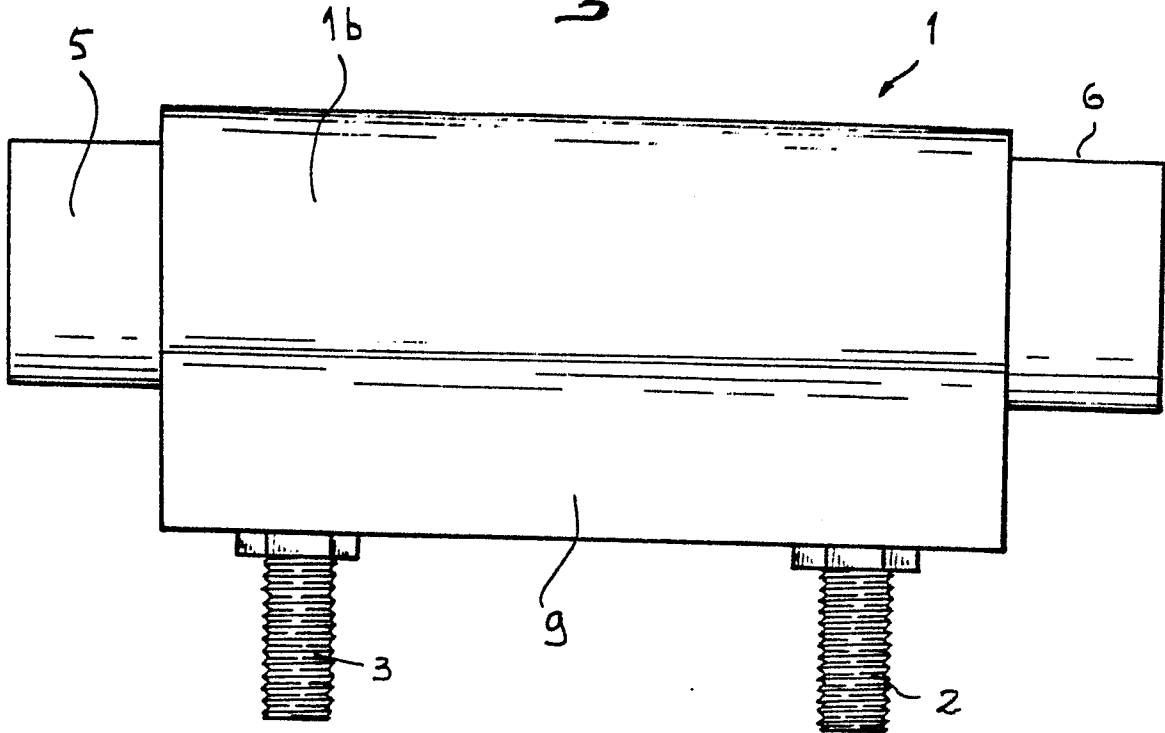
Fig.3*Fig.4*

Fig. 5*Fig. 6*