

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 28.09.98.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 31.03.00 Bulletin 00/13.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : PIAT MOISE — FR.

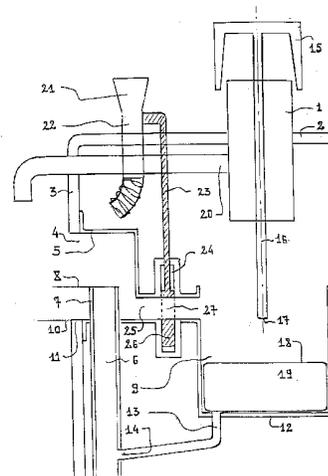
72 Inventeur(s) : PIAT MOISE.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) :

54 DISPOSITIF DE FERMETURE AUTOMATIQUE DU MITIGEUR D'UNE BAIGNOIRE DES QUE LE NIVEAU DE
REMPLEISSAGE EST ATTEINT.

57 Dispositif de fermeture automatique du mitigeur d'une
baignoire dès que le niveau de remplissage est atteint,
constitué par un ensemble qui fait coopérer un mitigeur à
double soupape avec un flotteur (19) logé dans un e cavité
(9), ladite cavité communiquant avec le boîtier de surverse
(5) de la baignoire.



La présente invention se rapporte à différents aménagements et perfectionnements aux brevets français 97 09901 et PCT /FR 98 01728 pour la partie de ces brevets qui concerne les mitigeurs pour baignoire.

5 Ces mitigeurs sont du type dont l'ouverture s'effectue par enfoncement manuel de la pièce centrale laquelle, pour la fermeture, coopère avec un flotteur dont le soulèvement est directement lié à la montée du niveau dans la baignoire.

Cette disposition présente un double inconvénient à savoir :

10 1 - Elle nécessite un trou supplémentaire dans la paroi de la baignoire où se trouve le trou de trop plein.

2 - La fermeture est extrêmement lente.

15 La présente invention remédie à ces inconvénients. Elle se rapporte à un dispositif qui n'utilise que le trou de trop plein et provoque une fermeture quasi instantanée du mitigeur dès que le niveau atteint le point le plus bas dudit trou de trop plein.

L'invention se rapporte également aux moyens par lesquels la manoeuvre de l'inverseur bain/douche neutralise le dispositif de fermeture automatique du mitigeur ceci afin de permettre à l'utilisateur d'utiliser la douche sans provoquer l'arrêt intempestif de l'écoulement.

20 Pour bien comprendre l'invention, on pourra utilement se référer aux trois figures ci-annexées données à titre d'exemple non limitatif et qui sont des vues en plan de l'ensemble en position respectivement de fermeture, d'ouverture sur bain et d'ouverture sur douche.

25 Le corps (1) du mitigeur est fixé sur le rebord horizontal (2) de la baignoire adjacent avec la paroi verticale (3) dans laquelle est logé le trou (4) de trop plein.

Sur la paroi (3) et en correspondance avec le trou (4) se fixe un boîtier (5) dans lequel débouche, dirigé vers le bas, le tube vertical (6) qui est relié à l'écoulement de vidange de la baignoire, ici non figuré.

30 Ce tube (6) se prolonge à l'intérieur du boîtier (5) par un élément de tube vertical (7) dont l'extrémité supérieure s'inscrit dans le plan horizontal (8).

Par un conduit horizontal (25), le boîtier (5) communique avec une cavité (9) placée en contrebas par rapport au plan (10) dans lequel s'inscrit le point le plus bas (11) du trou (4).

35 Sur le fond (12) de la cavité (9) est branché un tuyau (13) qui est dirigé vers le bas et se raccorde avec le tube (6) en un confluent (14) se situant en dessous du plan de (12).

40 Sur le dessous de la pièce centrale (15) de commande est fixée une tige verticale (16) qui, lorsque ladite pièce (15) est enfoncée, se place, par son extrémité (17) au contact de la face supérieure (18) d'un flotteur (19) placé dans le fond de la cavité (9).

A partir de cette situation d'enfoncement de la pièce (15) le fonctionnement du dispositif est le suivant :

5 Lorsque le niveau de remplissage atteint le plan (10) l'eau passe directement du boîtier (5) à la cavité (9) qui se remplit. Le flotteur (19) est alors soulevé et, en repoussant la tige (16) vers le haut, provoque la fermeture du mitigeur.

10 La cavité (9) se vidange ensuite dans le tube (6) par l'intermédiaire du tuyau (13) qui est calibré de manière à ce que le débit de vidange de la dite cavité (9) soit très inférieur à celui du remplissage de la baignoire.

La hauteur comprise entre les plans (10) et (8) est établie de manière à correspondre au volume d'eau déplacé par une personne de corpulence normale entrant dans la baignoire lorsque celle-ci est pleine.

15 Sur la partie horizontale du verseur (20) se place l'inverseur (21) dont le piston (22) est disposé verticalement. Cet inverseur est du type dans lequel la position relevée correspond à la douche et la position abaissée au bain.

Sur le piston (22) est fixés, dirigée vers le bas, une tige verticale (23) dont l'extrémité inférieure porte un clapet (24) qui se loge à l'intérieur du conduit horizontal (25).

20 Le clapet (24) est constitué par une plaque (26) qui comporte un trou (27) calibré de manière à ce que, en position abaissée de l'inverseur, ledit trou (27) se place en correspondance avec la section intérieure du conduit (25). A l'inverse, dans la position relevée de l'inverseur, la plaque 26 obture le conduit (25) de manière à empêcher tout écoulement vers la cavité (9).

REVENDEICATIONS

1 - Dispositif de fermeture automatique du mitigeur d'une baignoire dès que le niveau de remplissage est atteint, ledit mitigeur étant du type à double soupape dans lequel la pièce centrale (15) est relevée en position de fermeture et abaissée en position d'ouverture, ladite pièce centrale (15) portant, fixée sur sa partie inférieure et dirigée vers le bas, une tige verticale (16) qui coopère avec un flotteur (19) logé dans une cavité (9).

Caractérisé par le fait que ledit dispositif coopère avec un boîtier (5) fixé sur la paroi verticale (3) de la baignoire en correspondance avec le trou (4) de trop plein,

Que le tube vertical (6) d'écoulement de la surverse se prolonge, à l'intérieur du boîtier (5) par un élément de tube vertical (7) dont l'extrémité supérieure s'inscrit dans un plan horizontal (8),

Que la cavité (9) communique avec le boîtier (5) en se situant en contrebas par rapport au plan (10) qui est celui dans lequel s'inscrit le point le plus bas (11) du boîtier (5),

Que sur le fond horizontal (12) de la cavité (9) est branché un tuyau (13) dirigé vers le bas et qui rejoint le tube (6) en un confluent (14) placé en dessous du plan du fond (12),

Que le dispositif se caractérise enfin par le fait que l'inverseur bain douche (21) comporte des moyens qui, en position douche, empêchent la fermeture intempestive du mitigeur.

2 - Dispositif de fermeture automatique du mitigeur d'une baignoire dès que le niveau de remplissage est atteint selon la revendication 1,

Caractérisé par le fait que, sur le piston vertical (22) de l'inverseur (21) est fixée une tige verticale (23) dont l'extrémité inférieure porte un clapet (24),

Que ledit clapet (24) est ouvert en position bain et fermé en position douche de manière à empêcher tout écoulement vers la cavité (9).

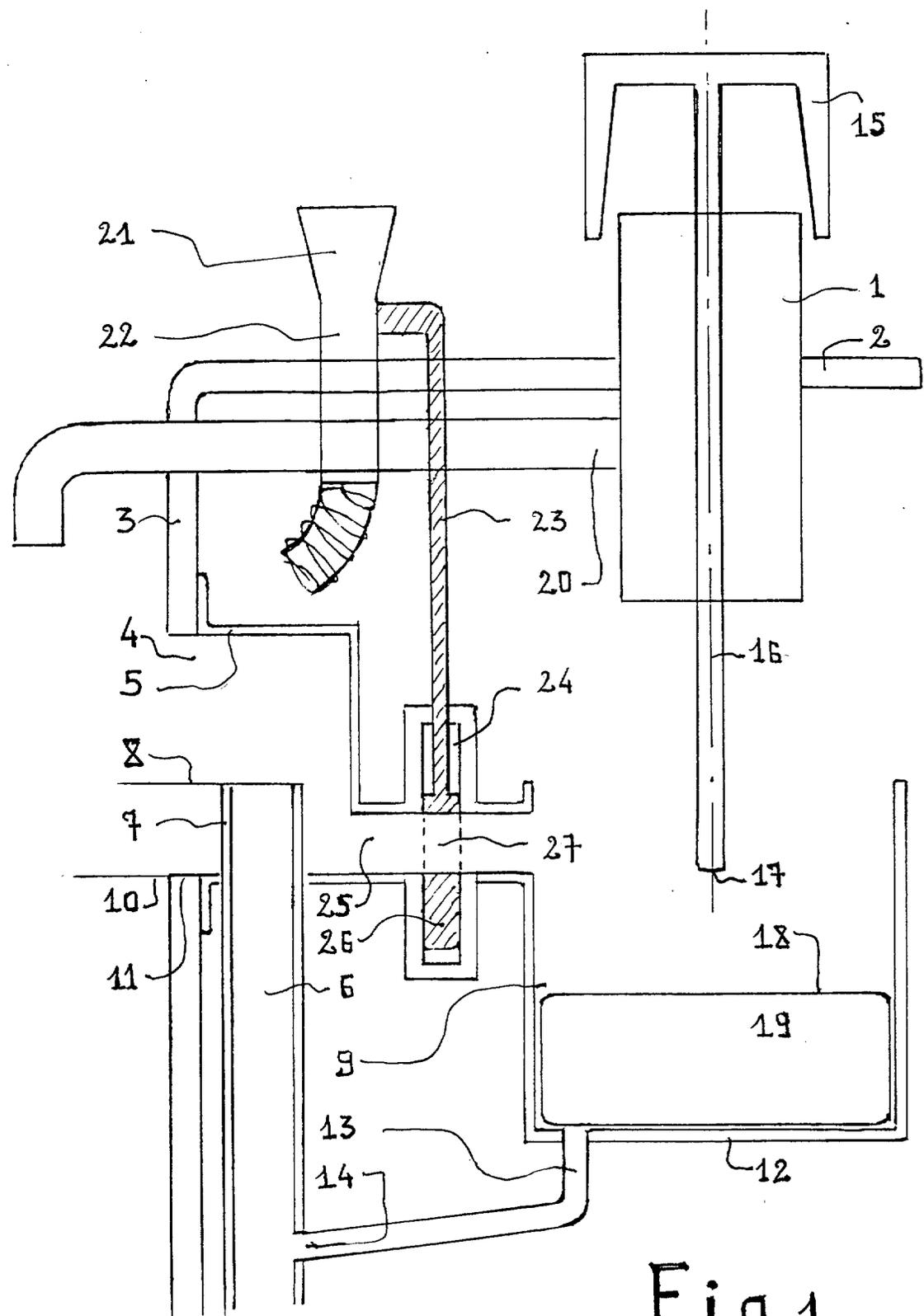


Fig. 1

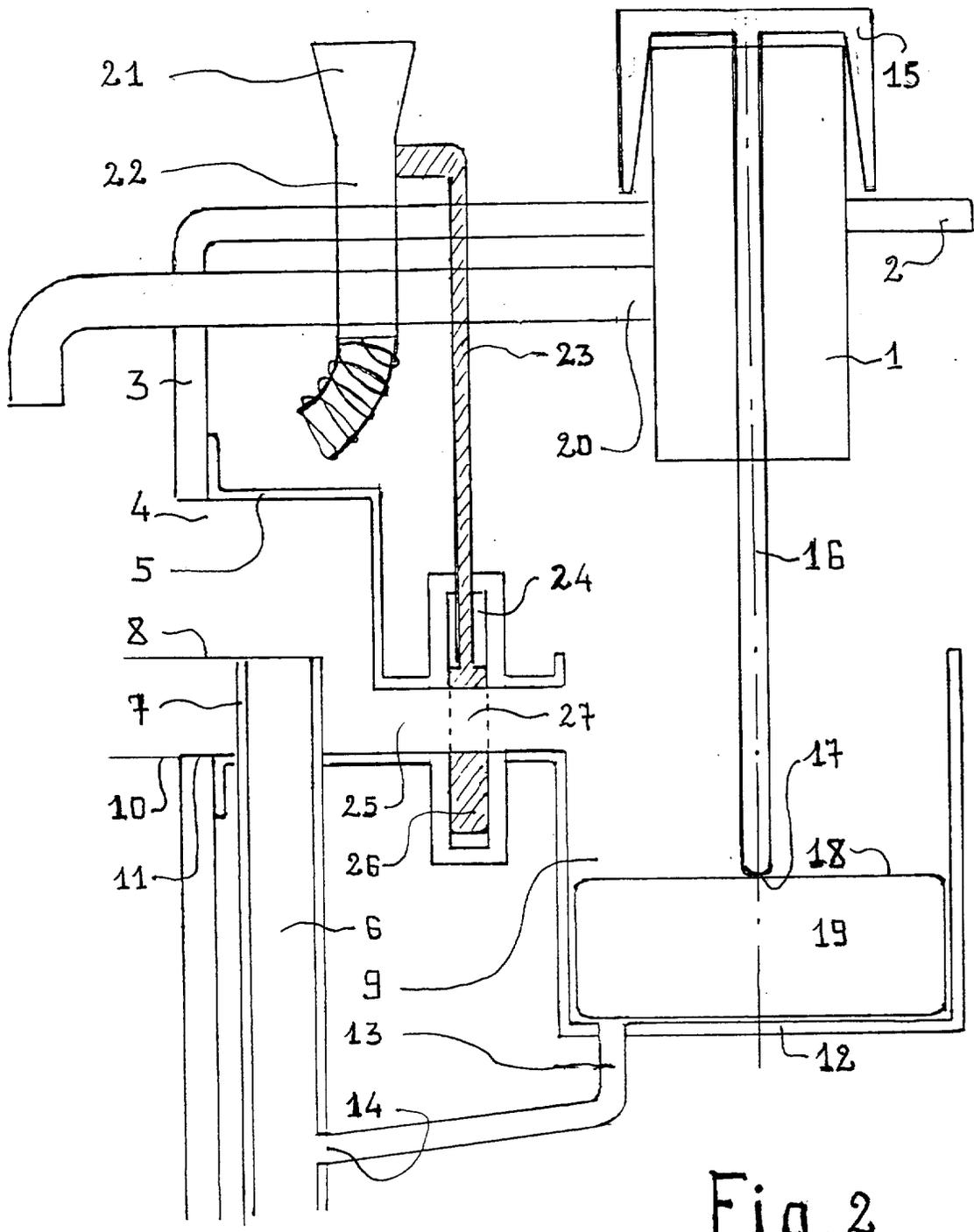


Fig. 2

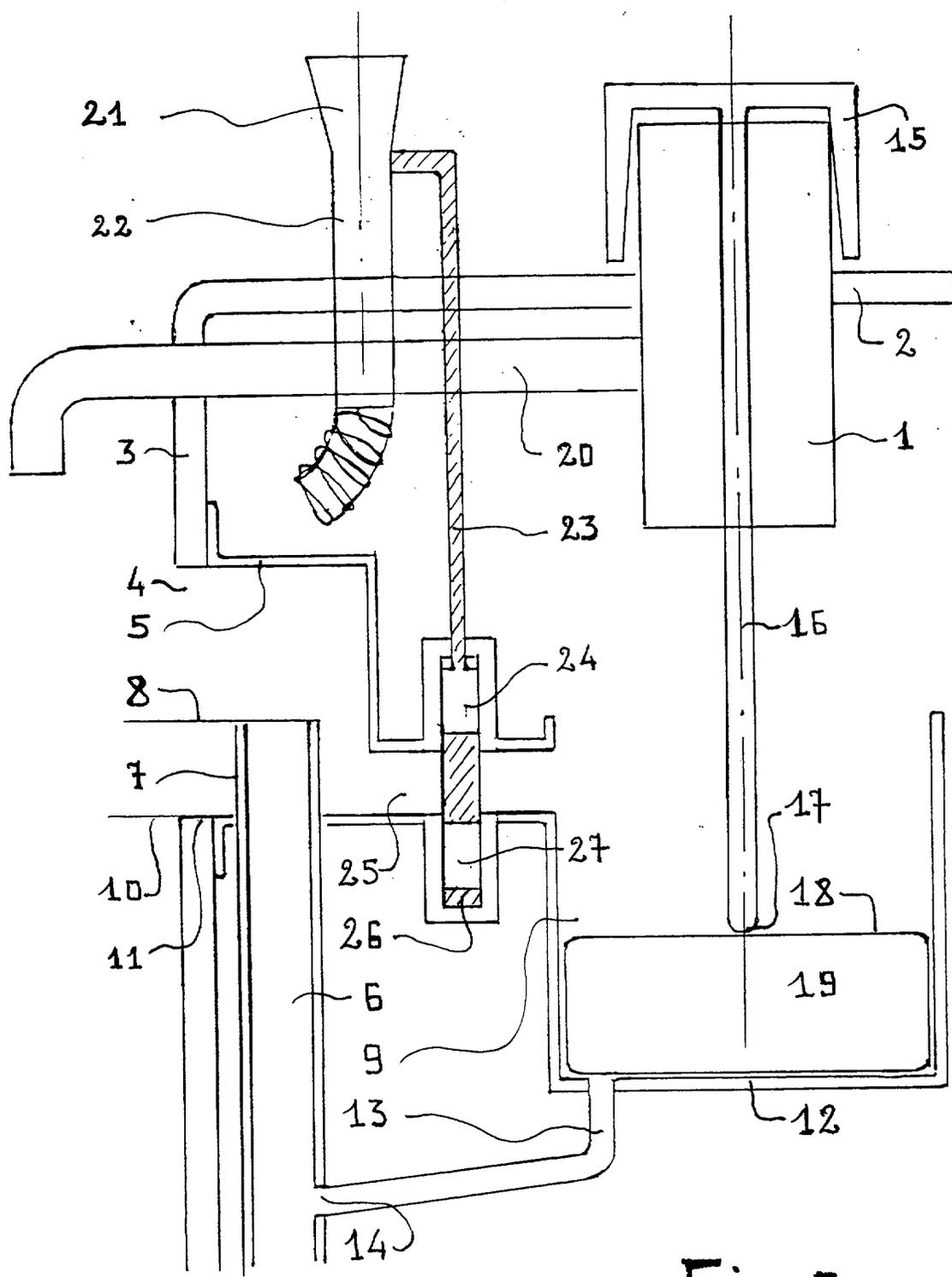


Fig. 3