

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 04.05.01.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 08.11.02 Bulletin 02/45.

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.

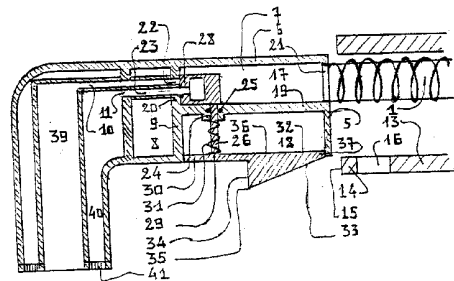
73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) :

54) VERSEUR BAIN-DOUCHE SUR APPAREIL SANITAIRE EN PARTICULIER SUR BAIGNOIRE.

57) Verseur sur appareil sanitaire en particulier sur baignoire qui en assure le remplissage dans le respect des normes de débit lorsqu'il est fixé dans une gaine rectiligne (13) faisant corps avec la robinetterie mais qui, lorsqu'il en est extrait fait office de douchette.

L'invention se caractérise par le fait que la remise en place du verseur (6) provoque automatiquement son passage à la fonction de remplissage ainsi que son verrouillage dans la gaine (13) et que le passage d'une fonction à l'autre peut se faire aussi bien en situation d'ouverture que de fermeture de l'écoulement.



En règle générale, les robinetteries sur baignoire sont dotées d'un inverseur par lequel l'utilisateur peut, alternativement diriger l'écoulement soit vers le remplissage de la baignoire soit vers une douchette fixée sur l'extrémité d'un tuyau flexible, se déployant à l'extérieur de la robinetterie.

5 Il serait évidemment possible d'utiliser la douchette en position fixe pour remplir la baignoire mais cela ne permettrait pas de satisfaire aux normes de débit, lequel doit être très supérieur à celui que peut fournir une douchette.

La présente invention rend possible la double utilisation du verseur qui, lorsqu'il est fixé dans la robinetterie, assure le remplissage de la baignoire dans le respect des normes de débit et qui, lorsqu'il en est extrait, distribue l'écoulement sous forme de pluie.

Le maintien de la fixation est garanti par un verrouillage qui intervient automatiquement, avec la remise en place du verseur laquelle remise en place toujours automatiquement, remet alors le dispositif en position de remplissage.

15 Le passage d'une fonction à l'autre peut se faire aussi bien en situation d'écoulement ouvert que fermé.

L'invention présente un double avantage, fonctionnel et esthétique.

a) En supprimant l'inverseur on élimine le retour intempestif à la position bain lorsque le débit de la douchette descend en dessous d'un certain seuil.

20 b) En faisant se déployer le tuyau flexible au-dessous du rebord horizontal de la baignoire, on s'inscrit dans la tendance moderne vers toujours plus d'éléments encastrés.

Pour bien comprendre l'invention, on pourra utilement se référer aux figures ci annexées 1 et 2, données à titre d'exemple non limitatif et qui sont des coupes longitudinales du dispositif en position d'extraction du verseur et de la fixation de ce même verseur. La figure 3 est une perspective de la robinetterie.

25 L'eau mitigée est canalisée par un tuyau flexible (1) qui, après s'être déployé en dessous du rebord horizontal (2) de la baignoire (3), traverse la robinetterie (4) pour se brancher sur le fond (5) du verseur (6).

Ce verseur (6) comporte trois parties distinctes qui sont :

1) La partie amont (7) qui contient les organes par lesquels le passage à la fonction remplissage ainsi que le verrouillage de l'ensemble se réalisent simultanément et automatiquement.

35 2) La partie intermédiaire (8) qui, séparée de (6) par une cloison (9) parallèle au fond (5), comporte les deux conduits (10) et (11) qui canalisent l'eau jusqu'à la partie terminale.

3) La partie terminale (12) qui, sélectivement, distribue l'eau soit en pluie, soit en jet à grand débit pour le bain.

40 La partie (7) s'introduit par coulissement à l'intérieur d'une gaine rectiligne (13) qui fait corps avec la robinetterie (4).

Dans le côté (14) formant le dessous de la gaine (13), au voisinage de son bord (15) et parallèlement à lui, est ménagée une ouverture (16).

La partie (7) comporte deux éléments superposés qui sont le compartiment (17) et la cavité (18) séparés par le plancher (19) dont le plan est perpendiculaire à ceux de (9) et (5). Le compartiment (17) est ainsi délimité par une zone (20) faisant partie de la cloison (9) en aval et, en amont, par la zone (21) faisant partie du fond (5) zone dans laquelle débouche le tuyau (1).

Dans la zone (20), sont ménagées deux fentes superposées (22) et (23) disposées parallèlement au plancher (19) lequel, au voisinage de (20), comporte un trou circulaire (24) qui lui est perpendiculaire et est garni d'un joint d'étanchéité par exemple torique (25). Une tige cylindrique (26) qui traverse le trou (24) en y étant guidée, débouche dans la cavité (18) et coulisse à l'intérieur du compartiment (17) dans lequel sa course est limitée par un épaulement (27) faisant butée contre la face interne du plancher (19).

La tige (26) porte, à l'intérieur de (17) une plaque (28) qui se place contre la face interne de la zone (20) et, avec son coulissement, détermine deux positions à savoir celle où, la fente (22) étant obturée et la fente (23) dégagée, l'eau alimente le conduit (10) qui correspond à l'écoulement de remplissage et celle où, à l'inverse, c'est la fente (23) qui est dégagée et la fente (22) obturée.

C'est le conduit (11) qui est alors alimenté et cela correspond à l'écoulement en pluie.

Sur l'extrémité (29) de la tige (26) à l'intérieur de la cavité (18), se fixe parallèlement au plancher (19) une plaque (30) dimensionnée de manière à coulisser à l'intérieur de la cavité (18), le long des parois de celle-ci.

Autour de la tige (26), entre la face interne de (30) et la face externe de (19) se place un ressort (31) constamment maintenu en compression même dans sa position de plus grande extension.

Sur le dessus de (30) se fixe une came plate (32) qui a la forme d'un triangle rectangle dont l'hypoténuse forme une rampe (33) en pente descendante vers l'amont et qui s'inscrit dans un plan perpendiculaire à la fois à celui de (19) et à ceux de (5) et (9). Le petit côté (34) de l'angle droit, perpendiculaire à (19), forme avec l'hypoténuse (33), une pointe (35) et le grand côté (36) de l'angle droit forme avec l'hypoténuse (33) une pointe (37).

Dans la disposition de la figure (1), la cavité (18) ainsi que la plaque (30) se trouvent au dessous du compartiment (17) de manière à ce que la came (32) se place en correspondance avec l'ouverture (16) mais on pourrait aussi, sans sortir du cadre de l'invention, adopter la position inverse dans laquelle la came (32) serait placée au-dessus pour correspondre à une ouverture (16a) qui, dans ce cas, serait ménagée dans le côté supérieur (14a) de la gaine (13).

Dans un cas comme dans l'autre, l'ensemble est disposé de manière à ce que, dans la phase qui précède l'introduction de la partie (7) dans la gaine (13), la

pointe (37) se place en correspondance avec le bord (15) de manière à ce que, lorsqu'on enfonce la partie (7) à l'intérieur de la gaine (13) la rampe (33) glisse le long de ce bord (15) et la plaque (30) s'enfonce à l'intérieure de la cavité (18) en comprimant le ressort (31).

5           A l'issue de ce mouvement la plaque (28) qui obturait la fente (22) en dégageant la fente (23) obture maintenant cette dernière en dégageant (22).

En même temps la pointe (35) s'introduit dans l'ouverture (16) en y étant poussée et maintenue par l'action du ressort (31).

10           Dans cette situation, la plaque (30) dépasse d'une plage (38) s'intercalant entre le bord (15) et la cloison (9).

Ainsi, pour pouvoir procéder à l'extraction du verseur (6), il suffit à l'usager d'appuyer sur ladite plage (38) ce qui, en comprimant le ressort (31) fait sortir la pointe (35) de l'ouverture (16).

15           La partie terminale (12) comporte deux circuits : l'un (39) alimenté par le conduit (10) est ouvert et dimensionné pour assurer le débit de remplissage, l'autre (40), alimenté par le conduit (11) traverse une couronne perforée (41) pour provoquer un écoulement sous forme de pluie.

## REVENDEICATIONS

1. Verseur bain/douche sur appareil sanitaire, en particulier sur baignoire,  
5 qui, alternativement fait fonction soit de remplissage de la baignoire lorsqu'il est fixé  
dans une gaine (13) faisant corps avec la robinetterie (4) soit de douchette fixée sur  
l'extrémité d'un tuyau flexible (1) lorsqu'il en est extrait, caractérisé par le fait que le  
passage de sa fonction douchette à celle de remplissage se réalise  
automatiquement à l'issue de son coulissement dans la gaine (13) laquelle  
10 comporte, dans l'un de ses côtés inférieurs ou supérieur (14) ou (14a) une ouverture  
(16) ou (16a) ménagée au voisinage du bord (15) ou (15a) de ce même côté.

Que ladite remise en place du verseur (6) dans la gaine provoque, de  
manière également automatique, son verrouillage dans ladite gaine (13),

15 Que le passage d'une fonction à l'autre peut se réaliser aussi bien en  
situation d'écoulement ouvert que fermé,

Que le verseur (6) comporte trois parties distinctes qui sont, d'amont vers  
l'aval, la partie (7) qui contient les organes de passage d'une fonction à l'autre, la  
partie intermédiaire (8) qui, séparée de (7) par une cloison (9) contient les conduits  
(10) et (11) qui canalisent l'eau vers la partie terminale (12) laquelle sélectivement,  
20 distribue l'eau respectivement vers le remplissage dans le respect des normes de  
débit et vers l'écoulement sous forme de pluie.

2. Verseur bain/douche sur appareil sanitaire en particulier sur baignoire  
selon la revendication 1 caractérisé par le fait que la partie (7) est délimitée en aval  
par la cloison (9) et en amont par le fond (5) parallèle à (9),

25 Que cette partie (7) est divisée en deux éléments superposés à savoir un  
compartiment (17) et une cavité (18) séparés par un plancher (19) dont le plan est  
perpendiculaire à ceux de (9) et de (5),

30 Que le tuyau flexible (1) débouche dans le compartiment (17) dont la paroi  
avale est une zone (20) de la cloison (9) dans laquelle sont ménagées deux fentes  
superposées (22) et (23) disposées parallèlement au plancher (19) lequel comporte,  
au voisinage de (20) un trou circulaire (24) garni d'un joint d'étanchéité (25) dans  
lequel trou (24) coulisse en y étant guidée une tige cylindrique (26) qui débouche  
dans la cavité (18) et porte à l'intérieur de (17) une plaque (28) qui se place contre la  
face interne de la zone (20),

35 Que ladite plaque (28) est disposée de manière à ce que dans l'une des  
deux positions en butée de la tige (26), elle obture la fente (22) en dégageant la  
fente (23) tandis que, dans l'autre position en butée, elle libère ladite fente (23) en  
obturant la fente (22).

40 Que, sur la face avale de la zone (20) en correspondance avec les fentes  
(22) et (23) sont *branchés* les conduits (10) et (11) d'alimentation respectivement du  
remplissage et la douche.

3. Verseur bain/douche sur appareil sanitaire en particulier sur baignoire selon les revendications 1 et 2 caractérisé par le fait que, sur l'extrémité (22) de la tige (26) est fixée parallèlement à (19) une plaque (30) coulissant à l'intérieur de la cavité (18), qu'autour de la tige (26), entre le dessous de la plaque (30) et le dessus du plancher (19) se place un ressort (31) en compression permanente,

Que sur le dessus de la plaque (30) est fixée une came plate (32) s'inscrivant dans un plan perpendiculaire à la fois à celui du plancher (19) et à ceux du fond (5) et de la cloison (9),

Que la came (32) a la forme d'un triangle rectangle dont le petit côté (34) de l'angle droit, perpendiculaire au plan de (30), forme avec l'hypoténuse (33) une pointe (35) tandis que le grand côté (36) de l'angle droit forme avec ladite hypoténuse une pointe (37) qui, dans la phase précédant la mise en place du verseur (6), se place en correspondance avec le bord (15) ou (15a) et l'ouverture (16) et (16a) de telle sorte qu'avec le coulisement de la partie (7) à l'intérieur de la gaine (13), la rampe (33) que forme l'hypoténuse glisse le long du bord (15) ou (15a) jusqu'à ce que la pointe (35) se place au regard de l'ouverture (16) ou (16a) dans laquelle elle est alors poussée et s'y trouve maintenue par l'action du ressort (31).

4. Verseur bain/douche sur appareils sanitaires en particulier sur baignoire selon les revendications 1 et 3, caractérisé par le fait que dans la situation de fixation du verseur (6) dans la partie (13) la plaque (30) déborde à l'extérieur de ladite gaine d'une plage (38) s'intercalant entre le bord (15) et la cloison (9).

