

TITRE : Perfectionnements aux colonnes de douches.

La présente invention est relative à des perfectionnements aux
5 colonnes de douches.

Une colonne de douche est constituée, généralement, de trois parties :
une partie supérieure comportant la pomme de douche, le dispositif
commandant l'écoulement de l'eau, tel qu'un robinet à fermeture temporisée
10 et l'arrivée d'eau, une partie inférieure comportant l'organe de commande et
un montant reliant mécaniquement ces deux parties et protégeant la
canalisation les reliant.

Un tel dispositif est décrit, tout particulièrement dans le brevet français
15 N° 2492942.

L'organe de commande précité est constitué, en fait, par un robinet à
fermeture temporisée, dénommé robinet amorceur, dont l'arrivée d'eau est
reliée à l'orifice de décharge du robinet principal situé à la partie supérieure.

20

Un robinet amorceur comporte un poussoir qui, par son enfoncement,
commande l'ouverture du robinet principal.

Une action prolongée sur le poussoir précité ne doit pas permettre de
25 perturber la temporisation et des perfectionnements successifs ont abouti à
la création d'un robinet amorceur tel que celui décrit dans la demande de
brevet français déposée par la Demanderesse le 26 mars 2010 et enregistrée
sous le N° 10 01205.

De par sa conception, ce robinet peut être entièrement réalisé en matière plastique moulée et l'assemblage des pièces le constituant est particulièrement facile.

5 Un des buts de l'invention est de mettre en œuvre un ensemble de moyens permettant, notamment, la mise en œuvre efficace d'un robinet amorceur tel que celui précité.

10 Selon l'invention, la partie inférieure de l'installation comporte un boîtier en deux parties, dont l'une forme un socle et comporte des moyens pour permettre sa fixation contre la cloison usuelle et maintenir le robinet amorceur, tandis que l'autre, qui recouvre totalement la première, constitue une coque de protection métallique et comporte un moyen pour actionner le
15 poussoir de commande dudit robinet et pour évacuer l'eau résultant de la décharge de ce dernier et du robinet principal.

D'autres caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre faite en se référant aux dessins annexés à titre d'exemple indicatif seulement sur lesquels :

20 -la figure 1 est la vue de face de la partie inférieure d'une colonne de douches, partie sur laquelle porte l'invention ;

-la figure 2 est la vue de gauche de la figure 1 ;

-la figure 3 est une vue en perspective éclatée montrant tous les composants de la figure 1 ;

25 -la figure 4 est une vue en coupe effectuée selon la ligne III-III de la figure 1 ;

-la figure 5 est une vue analogue à celle 4, montrant la mise en place de la coque de protection ;

-la figure 6 est une vue en perspective, vue de dessous, de la coque de protection.

En se reportant aux dessins, on voit que le problème consiste
5 principalement à protéger un robinet amorceur 1, d'un type connu, dont l'enfoncement du poussoir 2 permet de commander l'ouverture d'un robinet temporisé situé à la partie supérieure de la gaine 3.

De la façon connue, le robinet 1 comporte une entrée 4 et une sortie 5.

10 L'entrée 4 est reliée par une tubulure, non représentée, à l'orifice de décharge du robinet principal, ladite tubulure étant protégée par la gaine 3.

L'orifice 5 permet d'évacuer l'eau contenue dans la chambre de
15 temporisation du robinet principal.

Le robinet 1 est maintenu par un socle 6, réalisé, de préférence, en matière plastique moulée, fixé contre la cloison de support au moyen de vis, non représentées, traversant des orifices 7 dudit socle.

20 Le socle 6 présente des moyens permettant d'emboîter sa partie supérieure 8 dans la gaine 3. Ce socle peut présenter une patte 9 permettant à l'aide d'une vis dont l'axe est schématisé en 9a de fixer ledit socle à la partie inférieure de la gaine. Des moyens analogues peuvent être utilisés sur
25 la partie supérieure de la colonne, celle comportant le robinet principal, pour maintenir la partie supérieure de la gaine.

Le socle 6 comporte des moyens pour centrer et maintenir le robinet 1. Selon un mode de réalisation, le socle 6 présente des bras 10 susceptibles

d'enserrer élastiquement le corps du robinet 1 qui se clipse dans le fourreau formé par les bras 10. A cet effet, on peut concevoir que deux bras, au moins, diamétralement opposés présentent, chacun, un rebord dirigé vers l'intérieur du fourreau pour pénétrer élastiquement dans une rainure prévue sur le robinet ou pour prendre appui sur un épaulement (ces deux moyens
5 alternatifs n'étant pas représentés).

Le socle et le robinet sont recouverts par une coque protectrice métallique 11 qui s'étend partiellement sur la partie inférieure de la gaine et
10 présente au moins un crochet 12 (fig.4) s'étendant sous la face 3a de ladite gaine.

Le socle 6 présente une bordure 13 permettant le centrage de la coque 11, ou couvercle, des moyens étant prévus pour fixer ledit couvercle 11
15 contre ledit socle.

Le couvercle 11 présente une ouverture 11a hors de laquelle s'étend une palette articulée 14, métallique, comportant un rebord périphérique 15 limitant la sortie de ladite palette dont la face interne est en contact ou
20 s'étend au voisinage de l'extrémité du poussoir 2 du robinet amorceur. Cette palette isole le robinet des usagers.

Selon un mode de réalisation, la palette 14 comporte deux bras 16 pourvus chacun d'un tourillon 17. La face interne du couvercle comporte
25 deux berceaux de réception des tourillons précités qui sont maintenus dans ces derniers par demi paliers 18 fixés par des vis dont les axes sont schématisées en 19.

En appuyant sur la palette, l'utilisateur enfonce le poussoir 2 et enclenche le processus d'ouverture du robinet principal.

La palette 14 peut être maintenue dans la position représentée sur la figure 2 par le ressort de rappel du poussoir 2 mais, de préférence, celle-ci peut être soumise à l'action de lamelles ressorts 20 dont les extrémités libres prennent appui sous le rebord 15. Ces lamelles sont réalisées, de préférence, lors du moulage du socle 6.

Le couvercle 11 présente une vis 21, dont l'axe est sensiblement vertical en position d'utilisation et s'étend parallèlement à la surface sur laquelle est fixé le socle. Cette vis est immobilisée axialement par rapport au couvercle et sa tête 21a affleure la partie inférieure du couvercle qui la dissimule avantageusement (voir notamment la figure 4).

15

La vis 21, comporte un épaulement 21b limitant sa pénétration dans un palier 22 du couvercle, l'immobilisation axiale de la vis étant obtenue par un circlip 23 engagé dans une gorge 21c, située à l'opposé de l'épaulement par rapport audit palier.

20

Le socle 6 présente un taraudage prévu dans une cage 24 de réception de la vis 21. Selon un mode de réalisation, la cage 24 est judicieusement moulée pour immobiliser, par rapport au socle, un écrou 25 du commerce.

25

Comme montré sur la figure 2, l'écrou 25 est introduit dans la cage 24 par l'entremise d'un orifice 26 prévu dans le socle 6.

Pour fixer le couvercle, on le dispose comme montré sur la figure 5, puis on le pousse selon la flèche F pour engager la vis dans l'écrou 25.

La vis 21 est traversée par un canal 21d qui, en partie ou en totalité, présente une section polygonale (hexagonale par exemple) pour permettre son entraînement en rotation.

5

Lorsque le couvercle est fixé sur son socle, l'extrémité supérieure de la vis 21 débouche juste en dessous de l'orifice de sortie 5 du robinet, comme cela ressort clairement de la figure 4. De cette façon, l'eau de décharge est conduite à l'extérieur par le trou central de la vis 21.

10

De préférence la vis 21 est réalisée en matière plastique et elle remplit donc une double fonction (fixation et évacuation de l'eau provenant des chambres de temporisation).

REVENDICATIONS

1-Perfectionnements aux colonnes de douches et, plus particulièrement, à la partie inférieure d'une telle colonne, reliée à celle supérieure par une gaine (3) métallique de protection, caractérisés en ce que ladite partie inférieure comporte un boîtier en deux parties, dont l'une forme un socle (6) comportant des moyens pour permettre sa fixation sur la cloison usuelle et maintenir un robinet amorceur (1), tandis que l'autre (11) qui recouvre totalement la première et la partie inférieure de la gaine constitue une coque métallique de protection ou couvercle, et comporte un moyen pour actionner le poussoir (2) usuel du robinet amorceur et pour évacuer l'eau provenant de la décharge de ce dernier et du robinet principal situé à la partie supérieure de la colonne.

2-Perfectionnements selon la revendication 1, caractérisés en ce que le couvercle présente une palette pivotante (14), dont l'enfoncement est susceptible de provoquer celui du poussoir du robinet amorceur (1) ;

3-Perfectionnements selon la revendication 2, caractérisés en ce que la palette (14) est repoussée par des lamelles ressort (20) qui ajoutent leurs effets à l'effet du ressort de rappel usuel du poussoir (2) ;

4-Perfectionnements selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisés en ce que le socle présente des bras (10), élastiquement déformables, formant un fourreau dans lequel on peut clipser le corps du robinet (1).

5-Perfectionnements selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisés en ce que la fixation du couvercle sur le socle est assurée par une vis (21), portée par le couvercle et immobilisée axialement par rapport à ce dernier, l'axe de

ladite vis étant vertical et s'étendant parallèlement à la surface de support dudit socle lorsque la colonne est en position d'utilisation, ladite vis pouvant se visser dans un taraudage du socle, avantageusement constitué par un écrou (25) du commerce immobilisé dans une cage dudit socle.

5

6-Perfectionnements selon la revendication 5, caractérisés en ce que la vis (21) est traversée par un canal (21d), dont l'extrémité supérieure, en position d'utilisation de la colonne débouche juste en dessous de l'orifice de sortie (5) du robinet amorceur afin de conduire l'eau de décharge à l'extérieur.

10

7-Perfectionnements selon la revendication 6, caractérisés en ce que l'extrémité inférieure de la vis affleure, sensiblement, la partie inférieure du couvercle.

15