

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②② Date de dépôt : 11 octobre 1982.

③③ Priorité

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 15 du 13 avril 1984.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Société à responsabilité limitée dite :  
*PROMOTION COMMERCIALE INTERNATIONALE PROCI.*  
— FR.

⑦② Inventeur(s) : Jean-Claude Lemerrier.

⑦③ Titulaire(s) :

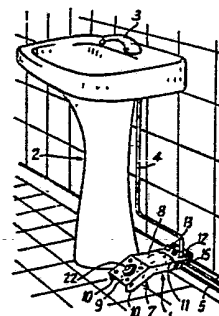
⑦④ Mandataire(s) : Michel Nony.

⑤④ Dispositif, à actionnement au pied, de commande d'écoulement d'eau pour appareils sanitaires, notamment lavabos.

⑤⑦ L'invention est relative à un dispositif, à actionnement au  
pied, de commande d'écoulement d'eau pour appareil sanitaire.

Il comprend un boîtier comportant un organe de manœuvre,  
actionnable au pied, de commande d'écoulement, notamment  
un robinet à bouton-poussoir, ledit dispositif comprenant des  
moyens de fixation au mur au voisinage de l'appareil sanitaire,  
lui permettant d'être monté en appui au moins partiel au sol,  
des liaisons étant réalisées dans le boîtier entre, d'une part,  
l'organe de manœuvre et au moins une conduite d'alimentation  
en eau et, d'autre part, entre l'organe de manœuvre et une  
conduite aboutissant à l'appareil sanitaire et permettant de  
délivrer l'eau à celui-ci.

Le boîtier 7 est articulé autour d'un axe 11 sensiblement  
horizontal à une platine 12 sur laquelle sont prévus lesdits  
moyens de fixation au mur et des moyens de raccordement à  
au moins une conduite d'alimentation en eau 5, 6 et à la  
conduite 4 aboutissant à l'appareil sanitaire 2.



La présente invention est relative à un dispositif, à actionnement au pied, de commande d'écoulement d'eau pour appareils sanitaires, notamment pour lavabos et appareils lave-mains et lave-bras analogues.

5 On connaît déjà de nombreux types de dispositifs à actionnement non manuel, par exemple au pied, à la jambe ou au coude, destinés à commander l'ouverture et la fermeture de l'alimentation en eau d'appareils sanitaires dans de nombreuses applications où des prescriptions d'hygiène évidentes ou réglementaires interdisent un actionnement manuel. Il s'agit en particulier d'utilisations possibles dans des services de chirurgie, médecine, 10 d'auxiliaires médicaux et paramédicaux, dans les industries alimentaires notamment de la viande, dans les cuisines collectives et les ateliers de préparation de plats cuisinés, des services de restauration etc...

15 Il existe ainsi des appareils lave-mains et lave-bras comportant, intégré à eux, un dispositif de commande d'écoulement, associé le cas échéant à un dispositif de distribution dosée de savon liquide.

20 On connaît par ailleurs des dispositifs de commande d'écoulement pour appareil sanitaire, notamment pour lavabo, fournis indépendamment de l'appareil sanitaire et susceptibles d'être associés à celui-ci, notamment sans nécessiter de transformations de l'appareil, les dispositifs connus étant soit encastrables soit simplement fixés à un mur.

25 Ainsi la société déposante commercialise de tels dispositifs à actionnement au pied, montables sans encastrement, comprenant un boîtier de section ouverte en forme de U comportant un organe de manoeuvre de commande d'écoulement, tel qu'un robinet à bouton-poussoir, ledit dispositif comprenant des moyens de fixation au mur au voisinage de l'appareil sanitaire, lui permettant d'être monté de préférence en appui au moins partiel au sol, des liaisons étant réalisées dans le boîtier d'une part entre l'organe de manoeuvre et la ou les conduites d'alimentation en eau et d'autre part, entre l'organe de manoeuvre et la conduite aboutissant à l'appareil sanitaire et permettant de 30 délivrer l'eau dans l'appareil.

De préférence le boîtier comporte un mélangeur eau chaude eau froide dont les entrées sont raccordées respectivement aux conduites d'alimentation en eau chaude et en eau froide et la sortie est reliée à l'organe de manoeuvre.

35 Le boîtier est disposé par rapport au sol de façon que son organe de manoeuvre soit placé dans la position optimale d'actionnement par le pied de l'utilisateur, à la manière d'une pédale, le boîtier présentant à cet effet une forme coudée comportant une partie sensiblement droite, montée horizontale et fixée au mur par une extrémité prolongée par une partie inclinée reposant habituellement par son extrémité opposée sur le sol et dans laquelle est monté

l'organe de manoeuvre. L'utilisateur peut ainsi actionner l'organe de manoeuvre, habituellement un robinet à bouton-poussoir recouvert d'un capot de protection souple, de la pointe de son pied, le talon étant en appui sur le sol.

5 De tels dispositifs sont d'un fonctionnement très satisfaisant et peuvent être facilement installés sans nécessiter de modifications de l'appareil sanitaire auquel ils doivent être associés.

De plus ces dispositifs ne nécessitent aucun encastrement, évitant ainsi tout travail de maçonnerie. En outre, les fuites éventuelles n'entraînent pas de dommages qui pourraient être causés au bâtiment avec des dispositifs comportant des robinets encastrés dans le sol.

10 Enfin le dispositif est très robuste par son appui au sol et peut donc être actionné de façon fiable sans précaution particulière.

Cependant, compte-tenu de son domaine d'utilisation, dans la mesure où le dispositif doit être utilisé dans des locaux nécessitant des nettoyages, notamment des lavages fréquents, il se pose le problème du nettoyage du sol sous le dispositif lui-même. Ce nettoyage ne pose pas de problème particulier si le lavage s'effectue au jet mais par contre des difficultés surgissent si, comme c'est souvent le cas, d'autres moyens de nettoyage sont utilisés, par exemple une serpillère. En effet, il est dans ce cas malcommode d'accéder à la partie inférieure du dispositif qui est en partie en contact avec le sol et en partie à proximité immédiate de celui-ci.

La présente invention se propose de réaliser un dispositif du type mentionné ci-dessus, qui tout en offrant tous les avantages énumérés ci-dessus du dispositif antérieurement connu, évite tout problème lié au nettoyage et offre ainsi toutes les qualités désirables en matière d'hygiène.

Le dispositif selon l'invention se caractérise essentiellement par le fait que le boîtier est articulé autour d'un axe sensiblement horizontal, à une platine comportant d'une part des moyens de fixation au mur et d'autre part des moyens de raccordement à au moins une conduite d'alimentation en eau et à une conduite aboutissant à l'appareil sanitaire, ledit boîtier étant ainsi susceptible d'être relevé et abaissé par rapport à la platine une fois celle-ci fixée au mur. Des conduits de préférence au moins en partie souples ou en variante formés de tronçons rigides articulés réalisent dans le dispositif les liaisons entre ladite platine et l'organe de manoeuvre.

35 Dans le cas où un mélangeur est prévu, celui-ci est de préférence monté sur la platine, un conduit souple reliant la sortie du mélangeur à l'organe de manoeuvre et un second conduit souple reliant l'organe de manoeuvre

à un orifice, réalisé également sur la platine, de raccordement à une conduite de branchement vers l'appareil sanitaire.

5 Le mélangeur eau chaude eau froide peut être de tout type conventionnel, comportant en particulier des clapets anti-retour, le débit et le taux de mélange pouvant être fixés à l'avance par réglage manuel de volants prévus sur la platine, ces volants de réglage pouvant le cas échéant être enlevés une fois le réglage effectué pour éviter toute manipulation intempestive par une personne non autorisée.

10 Les conduits souples assurant les liaisons entre le boîtier et la platine, ou le cas échéant les tronçons de conduits souples prévus au niveau de l'articulation du boîtier et de la platine, ont de préférence une structure composite multicouche, notamment à trois couches, comportant une couche interne en une matière résistant à la pression et à la température, notamment en caoutchouc, de préférence de qualité alimentaire, une couche intermédiaire de renfort et une couche extérieure souple et lisse, notamment en caoutchouc  
15 permettant de prévenir toute accumulation d'impuretés sur les conduits.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante d'un exemple particulier de réalisation en se référant au dessin annexé dans lequel :

20 - la figure 1 illustre le dispositif selon l'invention en position d'utilisation, associé à un lavabo,

- la figure 2 est une vue en élévation latérale du dispositif en position d'utilisation, les conduites de raccordement étant omises pour plus de clarté,

25 - la figure 3 est une vue du dispositif correspondant à la figure 2 avec le boîtier en position relevée,

- la figure 4 est une vue en coupe d'une conduite souple utilisable dans le dispositif selon l'invention,

30 - la figure 5 est une vue du dispositif selon l'invention, selon la flèche A de la figure 3.

On voit sur la figure 1 le dispositif selon l'invention, désigné globalement par 1, associé à un lavabo à colonne, de type conventionnel 2, comportant un col de cygne 3 qui dans le cas présent est destiné à délivrer de l'eau à température préréglée comme cela sera expliqué dans la suite.

35 Une conduite rigide 4 relie le dispositif 1 selon l'invention au col de cygne 3 du lavabo, des conduites rigides 5 et 6, d'eau chaude et respectivement d'eau froide, aboutissant pour leur part au dispositif 1 comme cela sera expliqué ci-dessous.

Le dispositif 1 comporte un boîtier 7 de section droite en forme de U, ouvert vers le bas en position de montage du dispositif, comme on le voit notamment aux figures 1 et 2. Le boîtier 7 présente une forme coudée en sens longitudinal et comporte ainsi une partie sensiblement droite 8, horizontale en position d'utilisation du dispositif prolongée par une partie inclinée 9.

Comme on le voit en référence aux figures 1 et 2, en position d'utilisation les extrémités 10 des ailes de la partie 9 du boîtier se trouvent en appui sur le sol.

Le boîtier 7 est articulé à l'extrémité de sa partie droite 8, opposée à la partie 9, par une charnière d'axe horizontal 11 à une platine 12 de section en forme de L dont une branche 13 présente des orifices pour le passage d'organes de fixation tels que des vis 14 permettant le montage au mur.

L'autre branche 15 de la platine, en position horizontale en cours d'utilisation, supporte un mélangeur eau chaude eau froide 16 comportant deux volants de réglage amovibles 17.

Comme on le voit le mieux sur la figure 5, le mélangeur 16 comporte des branchements d'arrivée d'eau chaude et respectivement d'eau froide 18 et 19 auxquels l'on raccorde les conduites d'alimentation 5 et 6.

De même la platine comporte un branchement de raccordement, notamment un orifice fileté 20, auquel doit se raccorder la conduite 4 de liaison avec le lavabo.

Dans la partie 9 du boîtier 7 est monté un robinet à bouton-poussoir 21 recouvert d'un capot souple, notamment en caoutchouc, de protection 22.

Des conduits flexibles 23 et 24 relient respectivement la sortie 25 du mélangeur au robinet à bouton-poussoir 21 et ce robinet à l'orifice de branchement 20.

Une légère surlongueur de conduits est prévue de façon à conférer la souplesse voulue au niveau de l'articulation 11 comme cela ressort de l'examen de la figure 3.

La figure 4 illustre en coupe la structure préférée des conduits 23 et 24 qui présente trois couches, à savoir, une couche intérieure 26 en caoutchouc une couche intermédiaire 27 en fils d'acier inoxydable tressés et une couche extérieure lisse 28 en caoutchouc.

Une fois les raccords indiqués ci-dessus réalisés, le dispositif en cours normal d'utilisation se trouve donc dans la position illustrée aux figures 1 et 2.

La partie inclinée 9 du boîtier repose sur le sol dans une position permettant un appui optimal du pied de l'utilisateur sur le capot 22 du robinet à bouton-poussoir 21.

5 Un actionnement de l'organe de manoeuvre ainsi constitué permet de délivrer à volonté au col de cygne 3 l'eau, dont la température et le cas échéant le débit, ont été au préalable préréglés par actionnement des volants 17 du mélangeur. Ces volants peuvent d'ailleurs être retirés pour éviter toute manipulation intempestive après le réglage, comme cela a été illustré sur la figure 1.

10 Pour assurer l'entretien du dispositif et le nettoyage du sol sous celui-ci, on comprend qu'il suffit en saisissant le boîtier par sa partie avant de le faire pivoter autour de l'articulation 11 jusqu'à la position représentée à la figure 3 puis de rabattre le boîtier après l'entretien ou le nettoyage du sol.

15 Bien que l'invention ait été décrite en liaison avec un mode de réalisation particulier, il est bien évident qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut lui apporter de nombreuses variantes et modifications sans pour autant sortir ni de son cadre ni de son esprit. En particulier il doit être clair que l'invention n'est nullement limitée au lavabo illustré qui ne  
20 constitue qu'un type possible d'appareil sanitaire.

REVENDICATIONS

5 1. Dispositif à actionnement au pied de commande d'écoulement d'eau pour appareil sanitaire, comprenant un boîtier comportant un organe de manoeuvre, actionnable au pied, de commande d'écoulement, notamment un robinet à bouton-poussoir, ledit dispositif comprenant des moyens de fixation au mur au voisinage de l'appareil sanitaire, lui permettant d'être monté en appui au moins partiel au sol, des liaisons étant réalisées dans le boîtier entre d'une part l'organe de manoeuvre et au moins une conduite d'alimentation en eau et d'autre part entre l'organe de manoeuvre et une conduite aboutissant à l'appareil sanitaire et permettant de délivrer l'eau à celui-ci, caractérisé par le fait que le boîtier (7) est articulé autour d'un axe (11) sensiblement horizontal à une platine (12) sur laquelle sont prévus lesdits moyens de fixation au mur et des moyens de raccordement (18, 19, 20) à au moins une conduite d'alimentation en eau (5, 6) et à la conduite (4) aboutissant à l'appareil sanitaire (2).

15 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les liaisons entre ladite platine (12) et l'organe de manoeuvre (21, 22) comprennent des conduits souples (23, 24).

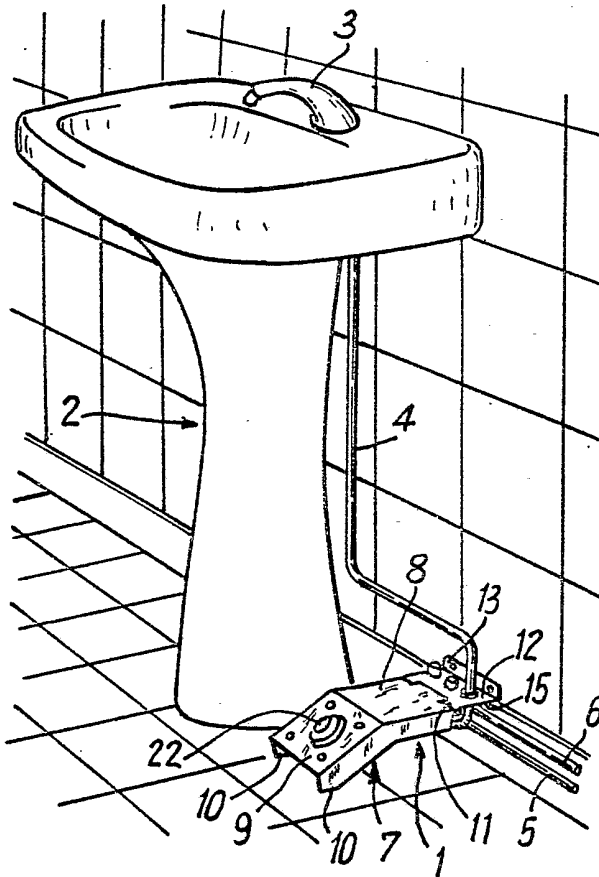
20 3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, comprenant un mélangeur eau chaude eau froide caractérisé par le fait que ledit mélangeur (16) est monté sur la platine (12), un conduit souple (23) reliant la sortie (25) du mélangeur à l'organe de manoeuvre et un second conduit souple (24) reliant l'organe de manoeuvre à un orifice (20), réalisé également sur la platine, de raccordement à la conduite (4) de branchement vers l'appareil sanitaire.

25 4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le boîtier (7) présente une section ouverte en forme de U, et, en sens longitudinal, une forme coudée avec une partie sensiblement droite (8), horizontale en position d'utilisation, et une partie d'extrémité (9) inclinée dans laquelle est monté l'organe de manoeuvre.

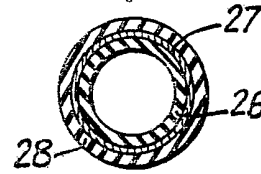
30 5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé par le fait que l'organe de manoeuvre est un robinet à bouton-poussoir (21), recouvert d'un capot souple de protection (22).

35 6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les conduits flexibles présentent une structure multicouche, la couche extérieure (28) étant lisse.

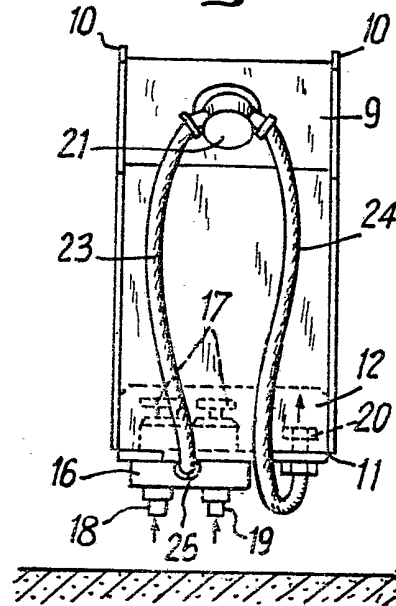
**Fig:1**



*Fig:4*



*Fig:5*



**Fig. 3**

