



CONFÉDÉRATION SUISSE

INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

①9

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

①1 CH 686 791 A5

⑤1 Int. Cl.⁶: E 03 C 001/04
E 03 C 001/18
A 47 L 017/02

①2 **FASCICULE DU BREVET** A5

②1 Numéro de la demande: 03496/91

②2 Date de dépôt: 28.11.1991

②4 Brevet délivré le: 28.06.1996

④5 Fascicule du brevet
publiée le: 28.06.1996

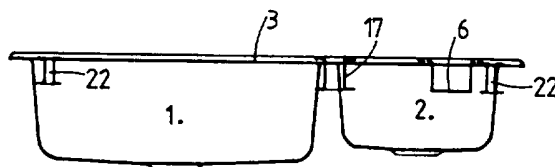
⑦3 Titulaire(s):
Kugler, Fonderie et Robinetterie S.A.,
19, avenue de la Jonction, Case postale 240,
1211 Genève 8 (CH)

⑦2 Inventeur(s):
Rodriguez, Jean-Jacques, Douvaine (FR)
Mamin, Pierre A., Crans-près-Céligny (CH)

⑦4 Mandataire:
Micheli & Cie ingénieurs-conseils,
122, rue de Genève, Case postale 61,
1226 Thônex (Genève) (CH)

⑤4 **Appareil sanitaire.**

⑤7 Il comprend au moins un bassin (1, 2) muni d'un rebord ou plan de travail (3) comporte au moins un boîtier (6) destiné à recevoir le mécanisme d'une armature sanitaire.



Description

La présente invention se rapporte aux appareils sanitaires et plus particulièrement aux lavabos et éviers, c'est-à-dire à des appareils sanitaires comportant un ou plusieurs bassins munis d'un rebord, destinés à recevoir de l'eau ou un liquide délivré par un goulot ou douchette alimenté en eau par un dispositif de commande, robinets, mélangeurs ou mitigeurs. Le ou les bassins comportent encore un trou d'évacuation pouvant être obturé à l'aide d'un système de vidage manuel ou automatique.

Actuellement, ces appareils sanitaires, éviers ou lavabos, comportent généralement un ou deux bassins intégrés à un plan de pose ou de travail. Ces appareils sont en acier inoxydable, en métal peint ou émaillé, en céramique ou encore en résine synthétique. Ils sont en outre munis de garnitures sanitaires telles que robinets, mitigeurs ou mélangeurs, qui sont montées dans des passages prévus dans le plan de pose puis raccordées.

De tels appareils sanitaires sont d'un prix élevé car les bassins et les garnitures sanitaires complètes proviennent de deux fabricants différents et l'installateur doit pour chaque cas d'espèce monter et raccorder sur place les garnitures ce qui est long et nécessite une main d'œuvre qualifiée.

Le but principal de la présente invention est de réaliser un appareil sanitaire répondant aux mêmes besoins de l'utilisateur mais dont le coût soit nettement diminué et ne nécessitant pratiquement plus de travail d'installation. Un autre but de la présente invention est de permettre une plus grande fonctionnalité de l'appareil sanitaire notamment en permettant une meilleure disposition des organes de commande par rapport au plan de travail.

La présente invention a pour objet un appareil sanitaire, lavabo ou évier, obviant aux inconvénients des appareils cités plus haut et permettant d'atteindre les buts énoncés; appareil sanitaire qui se distingue par les caractéristiques de la revendication 1.

Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution particulière de l'appareil sanitaire selon l'invention ainsi que des détails et variantes de celui-ci.

La fig. 1 est une vue en plan d'un appareil sanitaire.

La fig. 2 est une vue en élévation de l'appareil sanitaire illustré à la fig. 1 vu de A.

La fig. 3 est une coupe partielle de l'appareil sanitaire suivant la ligne III-III de la fig. 1.

La fig. 4 est une coupe d'une variante de l'appareil sanitaire.

Comme on le verra dans ce qui suit lors de la description détaillée d'un exemple de l'invention, la solution technique préconisée pour abaisser le coût global d'un appareil sanitaire, soit de la fabrication des bassins, des garnitures sanitaires et de leur montage, réside dans l'incorporation ou l'intégration d'une partie au moins des garnitures sanitaires dans l'élément constituant les bassins et le plan de travail et de réaliser en usine une partie au moins

des raccords des fluides qui sont également intégrés à l'élément constituant les bassins et le plan de travail.

En procédant de la sorte, on augmente de façon minime la complexité et donc le coût de l'élément comportant les bassins et le plan de travail mais on réduit de façon importante le coût des garnitures sanitaires puisque certaines pièces de celles-ci sont totalement supprimées, notamment les corps ou boîtiers de ces armatures. De plus, on réduit de façon spectaculaire le travail de montage, d'installation et de raccordement devant être effectué sur place du fait de l'intégration dans l'évier ou le lavabo d'une partie au moins des raccords d'eau.

Comme on le verra plus loin en procédant de la sorte on peut aisément dissocier les fonctions de commande, marche-arrêt des débits d'eaux et/ou mélange d'eau chaude et froide, de distribution de l'eau ou des eaux et de vidage des bassins. Cette dissociation des fonctions permet de choisir leur regroupement deux à deux ou trois et un par exemple, et permet également de choisir l'emplacement géographique de chacune d'elles sur le plan de travail ce qui est une flexibilité importante pour l'utilisateur et augmente grandement la convivialité de l'appareil sanitaire dans son environnement.

L'appareil sanitaire illustré à titre d'exemple aux fig. 1 à 3 est un évier ou lavabo à deux bassins 1, 2 intégrés dans un plan de travail ou de pose 3. Chaque bassin 1, 2 est muni d'un orifice de vidange 4, 5 pouvant être équipé d'un système de vidage manuel ou automatique de type connu. Cet ensemble peut être réalisé en matière synthétique moulée ou injectée, en acier inoxydable, en métal peint ou émaillé, le matériau utilisé important peu.

Ce qui est important c'est que cet appareil sanitaire incorpore ou intègre un certain nombre d'éléments ou d'organes qui jusqu'ici faisaient partie intégrante des diverses armatures sanitaires ou devaient être installés au montage de ces armatures.

Comme illustré à la fig. 3 cet appareil sanitaire comportant les bassins 1, 2 et le plan de pose 3 comporte encore un boîtier 6, venu d'une pièce avec le plan 3 ou rapporté sur celui-ci par soudure par exemple. Dans le présent exemple, ce boîtier 6 constitue le corps du mécanisme 12 d'un mélangeur ou mitigeur. Ainsi, le mécanisme 12 de ce mitigeur est directement fixé, ici vissé, dans le boîtier 6 de l'appareil sanitaire. Le boîtier usuel du mitigeur est ainsi supprimé.

Le fond du boîtier 6 comporte trois canalisations, les arrivées d'eau chaude et froide 8, 9 et la sortie d'eau mélangée 10. Un joint ou distributeur 11 assure une liaison étanche entre ces canalisations 8, 9, 10 et les orifices correspondants du mécanisme 12 du mitigeur. L'organe de commande 13 du mécanisme 12 du mitigeur est équipé d'un levier de manœuvre 14 usuel et une calotte 15 entoure la partie supérieure du mécanisme 12 de façon connue.

La canalisation de sortie 10 d'eau mélangée est soit noyée, soit intégrée dans ou fixée à l'élément comportant les bassins 1, 2 et le plan de pose 3 et s'étend jusqu'à proximité de l'endroit où cette eau mélangée doit être distribuée.

Dans l'exemple illustré cette distribution d'eau se fait à l'aide d'un goulot 16 orientable angulairement pour pouvoir alimenter l'un et l'autre des deux bacs 1, 2.

Ce goulot 16 comporte une partie apparente située au-dessus du plan 3, et une queue fileté s'étendant sous ce plan 3 au travers d'un support 17 solidaire du plan 3. Un écrou 18 et éventuellement un contre-écrou vient maintenir ce goulot 16 dans la position axiale désirée. Dans l'exemple illustré, un flexible 19 relie l'extrémité de la canalisation de sortie 10 d'eau mélangée à la queue 17 du goulot 16, ce qui évite la nécessité de prévoir un raccord tournant pour le raccordement du goulot. On le voit ici également le goulot 16 ne comporte plus de corps, c'est le support 17 solidaire de l'appareil sanitaire qui remplace ce corps.

Dans cet exemple on peut apprécier immédiatement les économies réalisées:

1. Suppression du corps du mitigeur.

2. Suppression également du corps du goulot.

Les deux corps sont toujours des pièces chères puisqu'elles sont visibles et doivent donc être esthétiques, souvent chromées. Ces corps chers sont remplacés par le boîtier 6 et le support 17, invisibles et bon marché.

3. De plus l'installateur n'a plus qu'à brancher les conduits d'alimentation 8, 9, visser le mécanisme 12 du mitigeur dans son boîtier 6, fixer le goulot 16 à l'aide d'un écrou et le raccorder à la canalisation de sortie 10 à l'aide d'un flexible 19. Ce travail très réduit peut être exécuté par un personnel non qualifié car il est très simple.

Dans cet exemple, les tirettes de commande de vidage 20, 21 des bacs 1, 2 sont situées à proximité des bacs correspondants et fixées sur des supports 22, 23 solidaires du plan 3. Ici également le corps des tirettes habituelles peut être supprimé et remplacé par le support correspondant 22, 23 invisible et peu onéreux.

Dans l'exemple illustré aux fig. 1 à 3 les fonctions ouverture-fermeture des liquides et mélange de ceux-ci sont regroupées dans le boîtier 6 tandis que la fonction distribution est séparée de même que les deux vidages. Comme on le voit de la fig. 1 on peut grâce à cette conception placer les différentes fonctions commande et distribution comme on le désire pour obtenir une convivialité et une fonctionnalité parfaites pour l'utilisateur en fonction de l'environnement de l'appareil sanitaire.

De ce qui précède on constate que l'adjonction de quelques éléments simples, boîtier 6 et supports 17, 22, 23 à l'appareil sanitaire ainsi que l'intégration dans celui-ci de la canalisation 10 permet de supprimer des pièces chères, les corps des batteries sanitaires, et de réduire de façon importante le travail de l'installateur.

On voit ainsi qu'une séparation des quatre fonctions de base réalisées par les armatures sanitaires permet de les grouper à volonté et de les distribuer comme on le désire sur le plan de travail.

Il est évident que l'appareil sanitaire, évier ou lavabo, peut être équipé de robinets pour l'eau froide

et l'eau chaude. Le mécanisme de chacun de ces robinets est monté dans un boîtier, comme le mitigeur 12 illustré, boîtier solidaire de l'appareil sanitaire et remplaçant le corps du robinet.

5 Ces robinets peuvent alimenter un ou deux goulots montés sur l'appareil sanitaire comme le goulot 16 illustré. La canalisation de sortie des robinets alimentant le ou les goulots est intégrée à l'appareil sanitaire.

10 La fig. 4 illustre une variante de l'appareil sanitaire dans laquelle les quatre fonctions précitées sont regroupées à proximité immédiate les unes des autres. Comme dans l'exemple précédent, l'appareil sanitaire comporte un boîtier 6 renfermant le mécanisme 12 d'un mitigeur. La canalisation de sortie 10 est reliée par un tuyau flexible 23 à une douchette 24 s'emboîtant directement dans un support 25 solidaire du plan de travail 3 de l'appareil sanitaire. Une tirette de vidage 26 est également montée sur un support 27 solidaire de l'appareil sanitaire.

20 De très nombreuses variantes peuvent être imaginées qui toutes permettent le remplacement d'un élément coûteux d'une batterie sanitaire par un support ou boîtier intégré à l'appareil sanitaire, d'un prix négligeable, et qui toutes réduisent le travail de montage de l'installateur.

25 Il est évident que pour des batteries sanitaires à commande électronique des boîtiers peuvent être prévus dans l'appareil sanitaire pour loger les relais et circuits de commande de ces batteries sanitaires.

Revendications

35 1. Appareil sanitaire, notamment lavabo ou évier, comprenant au moins un bassin muni d'un rebord ou plan de travail, caractérisé par le fait que l'appareil sanitaire comporte au moins un boîtier destiné à recevoir le mécanisme d'une armature sanitaire.

40 2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le boîtier est incorporé au plan de travail de l'appareil.

3. Appareil selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le boîtier fait saillie au moins partiellement du côté invisible du plan de travail.

45 4. Appareil selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le boîtier fait saillie au moins partiellement du côté visible du plan de travail.

50 5. Appareil selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le boîtier comporte des raccords pour les conduites d'arrivée d'eau chaude et froide.

6. Appareil selon la revendication 5, caractérisé par le fait que les conduites d'eau chaude et froide sont intégrées dans l'appareil sanitaire.

55 7. Appareil selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte un distributeur ou joint assurant la liaison étanche entre les raccordements d'eau et le mécanisme de l'armature sanitaire, distributeur également logé dans le boîtier.

60 8. Appareil selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe de distribution d'eau, goulot ou douchette, est monté sur un support solidaire de l'appareil.

9. Appareil selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le boîtier comporte un raccordement de sortie pour l'eau, relié à une conduite intégrée à l'appareil s'étendant jusqu'à proximité de l'organe de distribution de l'eau ou dans son support. 5

10. Appareil selon la revendication 8, caractérisé par le fait que l'organe de distribution est angulairement déplaçable et relié directement à la canalisation de sortie d'eau par un flexible absorbant ledit déplacement angulaire. 10

11. Appareil selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les organes permettant l'ouverture-fermeture du liquide, le mélange des liquides, la distribution du ou des liquides et le vidage du ou des bassins sont regroupés et/ou distribués à volonté sur le plan de travail. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

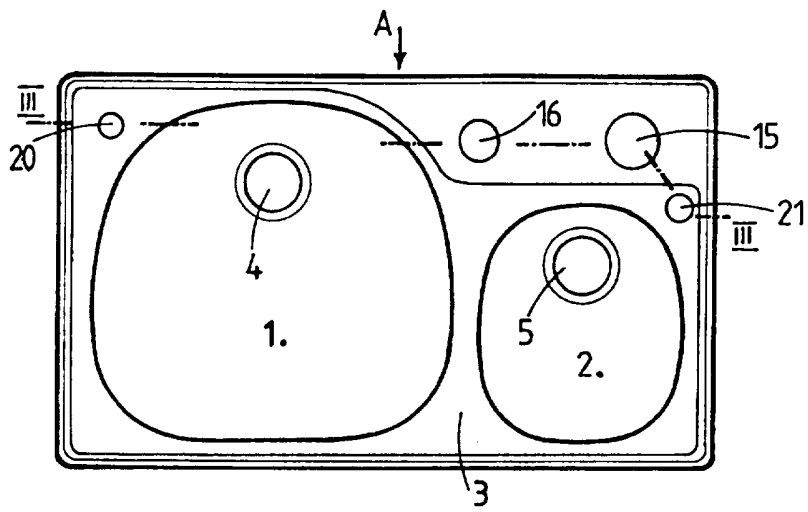


FIG. 1

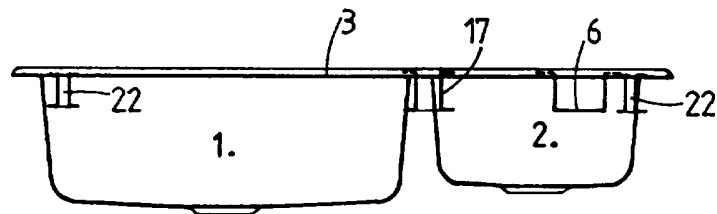


FIG. 2

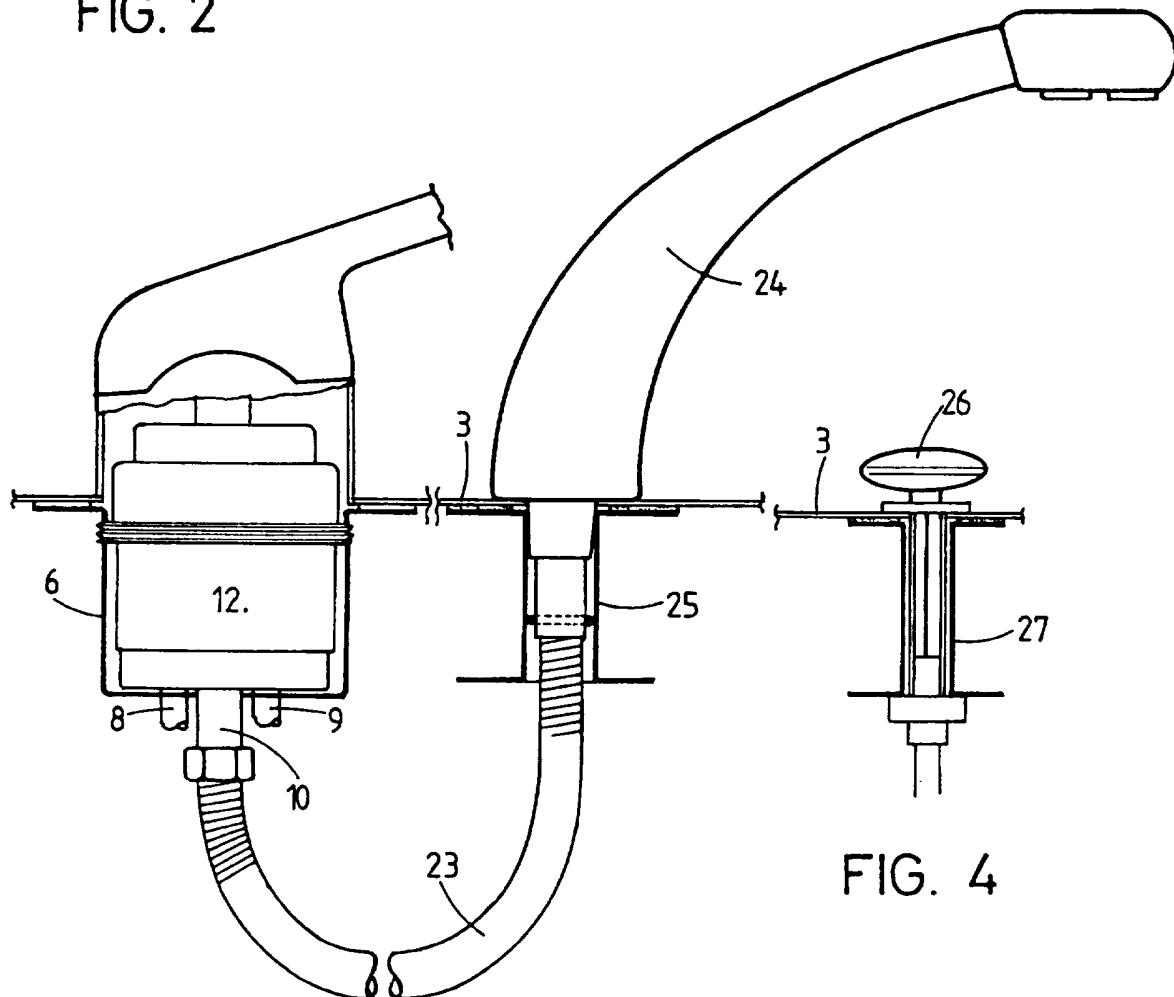


FIG. 4

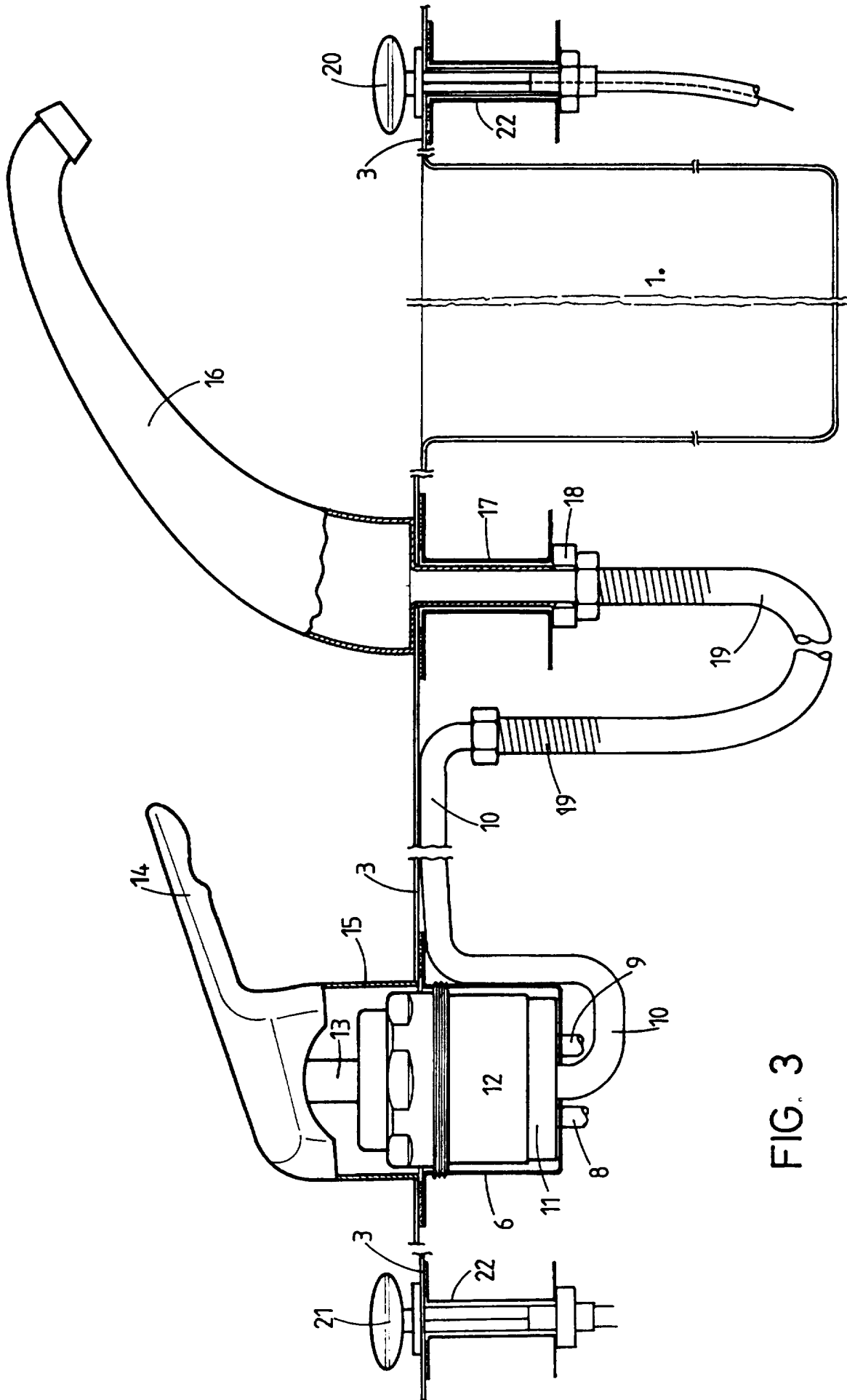


FIG. 3