



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102802481 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201080027464. 1

(22) 申请日 2010. 04. 07

(30) 优先权数据

10-2009-0054842 2009. 06. 19 KR

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2011. 12. 19

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2010/002117 2010. 04. 07

(87) PCT国际申请的公布数据

W02010/147297 KO 2010. 12. 23

(73) 专利权人 金石镇

地址 韩国京畿道

专利权人 金玄洙

(72) 发明人 金石镇 金玄洙

(74) 专利代理机构 北京弘权知识产权代理事务
所(普通合伙) 11363

代理人 张文 苗丽娟

(51) Int. Cl.

A47K 1/04(2006. 01)

F16L 19/03(2006. 01)

F16L 55/24(2006. 01)

(56) 对比文件

JP 公开实用平 3-122165 U, 1991. 12. 13, 图
1-4.

JP 登录实用第 3005931 号 U, 1994. 10. 26,
图 1-3.

JP 特开平 8-243037 A, 1996. 09. 24, 图 1-3.

JP 特开平 3-275824 A, 1991. 12. 06, 图 1-3.

KR 100748843 B1, 2007. 08. 06, 图 1-7C.

JP 特开 2009-62728 A, 2009. 03. 26, 说明书
第 0010-0069 段、图 1-8.

US 2026804, 1936. 01. 07, 说明书第 1 页左
栏第 15 行 - 第 2 页左栏第 23 行、图 1-3.

审查员 陈嘉佳

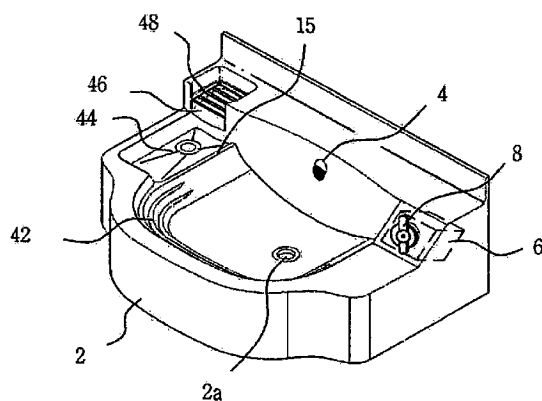
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

盥洗装置

(57) 摘要

本发明涉及能够确保盥洗池的贮水空间使用空间最宽并且使用者不仅能够方便地洗脸还能够在盥洗池洗头或者没有额外的水杯也能够易于刷牙漱口的盥洗装置。本发明的盥洗装置包括:盥洗池本体,其具有用作水槽的贮水空间,并在前面沿着向下倾斜方向形成插入孔,在底面形成有排出口;用水供给喷嘴,其从盥洗池本体的后端向插入孔侧贯通并向贮水空间外侧突出,用水供给喷嘴的突出的部位向使用者所希望的方向旋转而调节出水方向,并能够随着旋转调节出水量;冷/热水供水阀门,其埋设于盥洗池本体的一侧周边,并经由配管与用水供给喷嘴连接;以及冷/热水选择杆,其设置于冷/热水供水阀门的上表面,并用于将冷/热水向用水供给喷嘴侧选择性地供给。



1. 一种盥洗装置,包括:

盥洗池本体,其具有用作水槽的贮水空间,并在前面沿着向下倾斜方向形成插入孔,在底面形成有排出口;

用水供给喷嘴,其从盥洗池本体的后端向插入孔侧贯通并向贮水空间外侧突出,用水供给喷嘴的突出的部位向使用者所希望的方向旋转而调节出水方向,并能够随着旋转调节出水量;

冷/热水供水阀门,其埋设于盥洗池本体的一侧周边,并经由配管与用水供给喷嘴连接;

冷/热水选择杆,其设置于冷/热水供水阀门的上表面,并用于将冷/热水向用水供给喷嘴侧选择性地供给;

其中,用水供给喷嘴包括:

管座,其与冷/热水供水阀门连接,并沿轴向形成有用于通过用水的通水孔;

隔壁,其设置于管座的内表面而遮断通水孔的一部分,并在一侧部形成有用水通过孔;

喷嘴本体,其能够 360° 旋转地夹塞于管座中,且一端朝向盥洗池本体的贮水空间以最小长度突出,并具有与通水孔连通的出水口;以及

出水量控制单元,其安装于喷嘴本体的后侧内部并与隔壁重叠,且具有尺寸不同的多个连通孔,连通孔用于与隔壁的用水通过孔通水,以便根据喷嘴本体的旋转控制出水量,

其中,

出水量控制单元具有下端部沿水平被切断的形状,以便在喷嘴本体旋转时不会一起旋转,

隔壁和出水量控制单元具有水能够泄漏的程度的公差而紧密结合,

出水量控制单元的连通孔包括第一孔和第二孔,第一孔具有与隔壁的用水通过孔相同的形状及尺寸,并形成上部圆弧宽且下部圆弧窄的扇形,第二孔形成于第一孔的下部并形成尺寸小于第一孔的圆形。

2. 根据权利要求 1 所述的盥洗装置,还包括涡流产生板,涡流产生板从喷嘴本体的内表面中央上端沿着半径方向突出,并为了阻止从隔壁的用水通过孔提供的用水急速地排出并使得用水温和地排出而产生用水的涡流。

3. 根据权利要求 1 所述的盥洗装置,还包括:

泡沫器,其设置于喷嘴本体的前端内部,并控制用水的出水速度而执行节水功能,用于防止水溅起;以及

喷嘴盖,其设置于喷嘴本体的前端外表面,而用于防止泡沫器脱离。

4. 根据权利要求 1 所述的盥洗装置,还包括异物流入防止网,其设置于管座的用水通过孔内部,而用于切断异物的流入。

5. 根据权利要求 1 所述的盥洗装置,其中,喷嘴本体由弯管构成,以便在出水口为向下时,向使用者前侧出水,并在将出水口旋转 180° 向上出水时,出水口位于离使用者位置较远的距离,而使得用水顺着抛物线落下。

6. 根据权利要求 1 所述的盥洗装置,其中,盥洗池本体包括:

污物投入口,其在盥洗池本体上表面凹陷形成,并在与贮水空间的边界部之间形成隆

起部,以便排出在洗脸时产生的污物,并使污水分离而自然流下;

形成于污物投入口与贮水空间的边界部的所述隆起部,其使污水自然流下,并分散贮水空间内的用水的表面张力以防止水晃动和溢出现象;以及

香皂盒放置槽,其与污物投入口连接。

7. 根据权利要求 6 所述的盥洗装置,还包括多个垂直防波阶梯部,其形成于盥洗池本体的贮水空间内表面,并在贮水空间的内壁倾斜面上呈阶梯状地形成,用于防止在使用者洗脸时贮水空间内盛有的水晃动而水向使用者前侧溢出。

8. 根据权利要求 1 所述的盥洗装置,其中,冷/热水供水阀门包括:

外壳,其形成有容纳槽、游动防止台和冷/热水流路槽,容纳槽在内部容纳阀门关联器械,游动防止台在容纳槽的内壁表面突出设置并用于防止与供水板的游动,冷/热水流路槽形成于容纳槽底面并负责冷/热水的流动和进出,并夹塞冷/热水供给配管;

供水板,其设置于冷/热水流路槽的上表面;

冷/热水选择板,其置于供水板的上表面并与供水板气密地结合,用于选择冷/热水来进行供水;以及

供水选择阀门流动板,其安装在冷/热水选择板的上部而被设置,并在供水板的上表面与冷/热水选择板一起向左右转动规定角度而提供冷热水的供给路径。

盥洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及盥洗装置,更详细地说涉及如下盥洗装置:将从盥洗池以最小长度突出并能够旋转的用水供给喷嘴作为水龙头的代用部件进行安装,从而确保使用空间较宽,并将与上述用水供给喷嘴连接的冷/热水供水装置安装在盥洗池构件内,从而提高使用者的便利性和安全性。

背景技术

[0002] 随着近年来的产业化的步伐,追求着高品质的生活,浴室文化也正在发生变化。尤其是,将浴室内的设备即浴槽、盥洗池、便池等设备变换成秀丽的设计,同时在功能上赋予能够更方便地使用的功能性,从而显露出更精练的浴室氛围。

[0003] 另一方面,我们在日常生活中使用的通常的盥洗池上附着的供水装置是使用水道管来放出用水,关于其结构简单叙述如下。

[0004] 图1中示出了一般的盥洗池结构的例示。

[0005] 如图所示,上述盥洗池是用于洗手或洗脸等的浴室设备中的一个,其由用于盛满水的贮水部和供水装置构成,该供水装置包括设置于贮水部底面中央的排水口、设置于贮水部上表面前端的水龙头以及冷/热水按钮。上述供水装置使用水道管来放出冷/热水。

[0006] 尤其是,上述盥洗池为在中央部突出的水道管的一触式控制旋钮和供水喷嘴向前方突出地被设置的结构。上述结构的盥洗池包含有如下的各种问题点。

[0007] 第一,以往的盥洗装置为在中央部突出的水道管的一触式控制旋钮和用水供给喷嘴向前方突出地被设置的结构。从而,在洗脸时额头有可能碰到水道管或者因有可能会碰到的不安感而没有充分弯下的状态下洗脸,因此存在使用者的姿势不舒服,并且在洗脸过程中水沿着两手臂流下而弄湿衣服的问题点。

[0008] 第二,上述用水供给喷嘴为向下出水的结构,从而在用手接捧用水来洗脸的期间,水也继续流淌着,因此浪费大量的水。部分水龙头的情况下,曾提出过能够360°旋转的结构,但如果在使出水方向旋转180°的状态下打开阀门,则发生因出水压力使大量的水向使用者一侧喷出而弄湿使用者的衣服的事例,这种结构还因为其是水道管突出的结构,所以因在洗脸时有可能碰到水道管的不安感而忌讳使用是实情。

[0009] 第三,在盥洗池中洗头的情况下,因突出的供水装置的水道管,而存在有可能无法洗头或者即使能够洗头也非常不方便,并且在刷牙后漱口的情況下,需要将头转向旁边后含水或者利用另外的水杯进行刷牙漱口的烦琐的问题点。

[0010] 第四,以往的盥洗池上设置的冷/热水按钮被设置于盥洗池上表面,因此存在个子小的小孩很难操作冷/热水按钮的问题点。

[0011] 第五,经由上述水道管落下的水或香皂水等污水沾到供水装置的水道管和操作杆周围,而由于现有技术中水道管和操作杆向外部突出,所以盥洗台与水道管之间或者操作杆之间的污水的去除非常不方便。而且,即使随时去除附着于上述供水装置的污水,也存在附着面的密封件上残留的水分腐蚀后发霉或者变质使卫生状态变得不洁,并且损害浴室和

盥洗台周边的外观的问题点。

[0012] 第六,上述盥洗池的内部结构向使用者的前方凹陷而形成圆弧形倾斜面,因此存在盥洗池的盛满的水晃动并溢出而经常弄湿使用者的衣服,并使浴室地板变得湿润而引发由滑倒导致的安全事故的问题点。

[0013] 第七,在洗脸时经常排出痰等分泌物,而存在无法将这些排出到适当场所的问题点。

[0014] 第八,上述盥洗池没有具备香皂放置台,需要具备另外的香皂盒或托架,并存在当香皂盒中充满水时香皂膨胀而不必要地被消耗掉的问题点。

发明内容

[0015] 因此,本发明为解决上述各种问题点而提出,本发明的第一个目的在于,提供一种如下盥洗装置:在盥洗池本体内埋设冷/热水供水阀门,从盥洗池本体的表面以最小长度露出并以能够 360° 旋转的方式埋设的出水口,出水口与冷/热水供水阀门连接而确保贮水空间的使用空间最宽,从而使用者能够方便地洗脸并且在盥洗池洗头或者没有另外的水杯也易于进行刷牙漱口。

[0016] 本发明的第二个目的在于,提供一种如下盥洗装置:将用于调节从冷/热水供水阀门供给的冷、热水的冷/热水选择杆安装在盥洗池的周边上表面边缘,从而使得小孩也能够易于进行冷/热水操作。

[0017] 本发明的第三个目的在于,提供一种如下盥洗装置:在盥洗池的固定位置上设置香皂托架,从而无需散漫地向各个地方移动的另外的香皂盒,并且能够防止香皂被水膨胀而易于被消耗掉的情况。

[0018] 本发明的第四个目的在于,提供一种如下盥洗装置:在盥洗池的贮水空间内表面上与污物投入口的边界部形成隆起部而分散贮水空间内的用水的表面张力,从而抑制使用者洗脸或冲洗毛巾等简单的洗涤物时盥洗池内盛有的水的晃动,并在盥洗池另外配置污物排出口,从而使贮水部内的浮游物迅速流下,易于排出痰等污物。

[0019] 为达到上述目的的本发明提供一种盥洗装置,其包括:盥洗池本体,其具有用作水槽的贮水空间,并在前面沿着向下倾斜方向形成插入孔,在底面形成有排出口;用水供给喷嘴,其从上述盥洗池本体的后端向插入孔侧贯通并向贮水空间外侧突出,用水供给喷嘴的突出的部位向使用者所希望的方向旋转而调节出水方向,并能够随着旋转调节出水量;冷/热水供水阀门,其埋设于上述盥洗池本体的一侧周边,并经由配管与用水供给喷嘴连接;以及冷/热水选择杆,其设置于上述冷/热水供水阀门的上表面,并用于将冷/热水向用水供给喷嘴侧选择性地供给。

[0020] 在此,上述用水供给喷嘴包括:管座,其与冷/热水供水阀门连接,并沿轴向形成有用于通过用水的通水孔,而且形成有用于防止出水喷嘴本体的脱离的多个固定销孔;隔壁,其设置于上述管座的内表面而遮断通水孔的一部分,并在一侧部形成有用水通过孔;喷嘴本体,其能够 360° 旋转地夹塞于上述管座中,且一端朝向盥洗池本体的贮水空间以最小长度突出,并具有与通水孔连通的出水口;以及出水量控制单元,其安装于上述喷嘴本体的后侧内部并与上述隔壁重叠,且具有尺寸不同的多个连通孔,该连通孔用于与上述隔壁的用水通过孔通水,以便根据喷嘴本体的旋转控制出水量。

[0021] 上述出水量控制盘具有下端部沿水平被切断的形状,以便在喷嘴本体旋转时不会一起旋转,上述隔壁和出水量控制盘构成为具有水能够泄漏的程度的公差而紧密结合。并且,上述出水量控制盘的连通孔包括第一孔和第二孔,该第一孔具有与隔壁的用水通过孔相同的形状及尺寸,并形成上部圆弧宽且下部圆弧窄的扇形,该第二孔形成于上述第一孔的下部并形成尺寸小于第一孔的圆形。

[0022] 在上述用水供给喷嘴中,还可以包括:涡流产生板,该涡流产生板从上述喷嘴本体的内表面中央上端沿着半径方向突出,并为了阻止从隔壁的用水通过孔提供的用水急速地排出并使用水温柔和地排出,而产生用水的涡流;泡沫器,其设置于上述喷嘴本体的前端内部,并控制用水的出水速度而执行节水功能,用于防止水溅起;以及喷嘴盖,其设置于上述喷嘴本体的前端外表面,而用于防止泡沫器脱离。

[0023] 上述盥洗池本体的特征在于,包括:污物投入口,其在该盥洗池本体上表面凹陷形成,并能够排出在洗脸时产生的痰等污物;隆起部,其形成于上述污物投入口与贮水空间的边界部,而使污水自然流下,并分散贮水空间内的用水的表面张力防止水晃动;以及香皂盒放置槽,其与上述污物投入口连接

[0024] 另外,上述盥洗池本体还可以包括多个垂直防波阶梯部,其形成于上述盥洗池本体的贮水空间内表面,并在贮水空间的内壁倾斜面上呈阶梯状地形成,而用于防止在使用者洗脸时贮水空间内盛有的水晃动而水向使用者前侧溢出。

[0025] 上述冷/热水供水阀门的特征在于,包括:外壳,其形成有容纳槽、游动防止台和冷/热水流路槽,该容纳槽在内部容纳阀门关联器械,该游动防止台在上述容纳槽的内壁表面突出而配备并用于防止与供水板的游动,该冷/热水流路槽形成于上述容纳槽底面并负责冷/热水的流动和进出,并夹塞冷/热水供给配管;供水板,其设置于上述冷/热水流路槽的上表面;冷/热水选择板,其置于上述供水板的上表面并与其气密地结合,用于选择冷/热水来进行供水;以及供水选择阀门流动板,其安装在上述冷/热水选择板的上部而被设置,并在供水板的上表面与冷/热水选择板一起向左右转动规定角度而提供冷热水的供给路径

[0026] 根据如上述的本发明,能够体现如下效果。

[0027] 第一,将用水供给喷嘴构成为从盥洗池的表面以最小长度突出,从而具有确保较宽的洗脸空间,并在洗头或洗脸时没有碰到用水供给喷嘴的不安感地安全方便地进行使用的效果。

[0028] 第二,将用水供给喷嘴构成为能够 360° 旋转的结构,从而能够将出水口位置控制在使用者所希望的位置,在刷牙后能够在舒服的位置进行漱口,并且能够根据出水口的旋转方向分别不同地控制所供给的用水量。因此,以往的突出的供水阀门为向下出水的结构,从而在用手接捧用水来洗脸的期间,水也继续流淌着,因此浪费了很多量的水,但是根据本申请的发明,由于能够将用水供给喷嘴向上旋转后向脸喷射适当量的情况下,用较少量的水也能够洗脸,所以能够大大地节约水资源能量。

[0029] 第三,在上述盥洗池没有突出用于喷射用水的水道管等,而只有用水供给喷嘴以最小长度突出,从而即使洗涤物等污水落到盥洗池的用水供给喷嘴所附着的部位,也会沿着倾斜面直接流下,因此干燥速度快且其周边的清洁容易进行,从而具有卫生、方便并能够营造舒适的浴室环境的附加效果。

[0030] 第四,在盥洗池的边缘上表面具备污物投入口,从而在洗脸时易于处理痰等污物,并在上述污物投入口一侧配置易于干燥的香皂盒放置空间,从而无需随机地移动的另外的香皂盒,并能够防止上述香皂不必要地消耗掉的情况。

[0031] 第五,在盥洗池的贮水部内面的贮水部与污物投入口边界部之间形成隆起部,从而使溢出贮水部的水经由隆起部流到污物投入口侧,因贮水部内的水的表面张力的弱化而抑制水的晃动,从而在洗脸时或冲洗毛巾等简单的洗涤物时防止水越流到使用者侧,并能够防止从贮水部越流的浮游物迅速流下到污物投入口侧。

[0032] 第六,通过将冷 / 热水选择杆配置于盥洗池的周边,能够使小孩也易于操作。

附图说明

[0033] 图 1 示出一般的盥洗装置的一个示例。

[0034] 图 2 为根据本发明一实施例的盥洗装置的立体图。

[0035] 图 3 为能够调节出水方向及出水量的用水供给喷嘴的分解剖视图。

[0036] 图 4 是图 3 所示的用水供给喷嘴的组装剖视图。

[0037] 图 5 至图 7 示出由根据本发明的用水供给喷嘴的出水量控制盘的动作进行的出水量控制的状态图。

[0038] 图 8 为冷 / 热水供水阀门的剖视图。

[0039] 图 9 为冷 / 热水供水阀门的分解立体图。

[0040] 图 10 为表示当用水供给喷嘴的出水口位于向下的状态时出水过程的剖视图。

[0041] 图 11 为表示当用水供给喷嘴的出水口位于向上的状态时出水过程的剖视图。

具体实施方式

[0042] 下面,参照图 2 至图 11 详细说明本发明的实施例。

[0043] 根据本发明的盥洗装置,在盥洗池部件内设置冷 / 热水供水阀门,并在盥洗池的表面以最小长度突出地构成用水供给喷嘴,并使得用水供给喷嘴的出水口旋转,从而使用者能够方便安全地洗脸,并控制出水量而能够节约用水。

[0044] 图 2 为表示根据本发明的盥洗装置的一实施例的构成的立体图,图 3 为本发明的主要部分即能够调节出水方向及出水量的用水供给喷嘴的分解剖视图,图 4 是图 3 所示的用水供给喷嘴的组装剖视图。

[0045] 如图所示,本发明包括:盥洗池本体 2,其具有用作水槽的贮水空间,并在前面沿着向下倾斜方向形成插入孔,在底面形成排出口 2a;用水供给喷嘴 4,其从上述盥洗池本体 2 的后端向插入孔侧贯通并向贮水空间外侧突出,用水供给喷嘴的突出的部位向使用者所希望的方向旋转而调节出水方向,并能够随着旋转调节出水量;冷 / 热水供水阀门 6,其埋设于上述盥洗池本体 2 的一侧周边,并经由配管与用水供给喷嘴 4 连接;以及冷 / 热水选择杆 8,其设置于上述冷 / 热水供水阀门 6 的上表面,并用于将冷 / 热水向用水供给喷嘴 4 侧选择性地供给。

[0046] 在此,上述用水供给喷嘴 4 沿轴向形成有用于与冷 / 热水供水阀门 6 连接并通过用水的通水孔 22a,并在前端部包括形成有多个固定销孔 22b 的管座 22。在上述管座 22 的内表面一体地具备遮断通水孔 22a 且在一侧部形成有用水通过孔 24a 的隔壁 24。具有上述

构成的管座 22 经由固定螺丝 26 固定到墙壁面上。

[0047] 上述管座 22 的一端向盥洗池外侧以最小长度突出,并且具有与通水孔 22a 连通的出水口 28a 的喷嘴本体 28 能够 360° 旋转地夹塞于其中。虽然上述喷嘴本体 28 能够 360° 旋转,但其突出部位具有以位于使用者所希望的方向的方式塞入于管座 22 中的公差。

[0048] 在上述喷嘴本体 28 外周面形成有填料槽 28b,以便插入到管座 22 中并起到水密作用。在上述第二填料槽 28b 中夹塞橡胶密封件 29,并在上述喷嘴本体 28 与管座 22 相接触的面上也夹塞橡胶密封件 31,从而维持上述管座 22 与喷嘴本体 28 之间的水密。并且,在上述管座 22 的固定锁孔 22b 中夹塞固定销 27,以便固定喷嘴本体 28 不使其从管座 22 脱离。

[0049] 与上述管座 22 结合的喷嘴本体 28 具有以规定倾斜角度弯折的弯管 (elbow pipe) 形状,以便在出水口 28a 为向下时,向使用者前侧出水,并在将出水口 28a 旋转 180° 向上出水时,出水口 28a 位于离使用者位置较远的距离,而使得用水顺着抛物线落下。

[0050] 在上述喷嘴本体 28 的后端侧内部安装有与隔壁 24 重叠的出水量控制盘 30。上述出水量控制盘 30 上形成有尺寸不同的多个第一及第二孔 30a、30b,第一及第二孔 30a、30b 用于与上述隔壁 24 的用水通过孔 24a 通水,以便根据喷嘴本体 28 的旋转控制出水量。并且,上述出水量控制盘 30 具有下端部沿水平被切断的形状,以便在喷嘴本体 28 的旋转时不会一起旋转。

[0051] 在此,上述隔壁 24 的用水通过孔 24a 与出水量控制盘 30 的第一孔 30a 具有相同尺寸,并形成成为上部圆弧宽且下部圆弧窄的扇形,第二孔 30b 形成成为尺寸小于第一孔 30a 的圆形。

[0052] 图 3 中,对于出水量控制盘 30 的侧面剖视图来讲,用箭头表示的图表示出水量控制盘 30 的正面图。

[0053] 这种结构的用水供给喷嘴 4,在用水向下出水时,用水通过孔 24a 与第一孔 30a 连通使出水量达到最大,而在将喷嘴本体 28 旋转 180° 而使得用水向下出水时,用水通过孔 24a 与第二孔 30b 连通,而放出能够洗脸或刷牙后漱口的适当量的用水。

[0054] 上述隔壁 24 与出水量控制盘 30 具有水能够泄漏的程度的公差而紧密结合。从而,当上述喷嘴本体 28 塞入于管座 22 时,因隔壁 24 与出水量控制盘 30 之间所维持的公差,喷嘴本体 28 旋转 90° 时放出的用水减少到最少的量而供给到盥洗池水槽内,从而不会超出盥洗池水槽。如上所述,能够根据上述用水供给喷嘴 4 的出水方向,分别不同地控制出水量。

[0055] 在上述喷嘴本体 28 的前端内部安装有泡沫器 32,该泡沫器控制用水的出水速度而执行节水功能,并用于防止水溅起,在上述喷嘴本体 28 的前端外表面安装有用于防止泡沫器 32 脱离的喷嘴盖 34。通过这种泡沫器 32 和喷嘴盖 34 的结构,在用水喷出时扩散出去的形态的水流变弱形成泡沫,从而不会溅起水地温和地出水。

[0056] 在上述喷嘴本体 28 的内表面中央上端还可以突出地设置有助于产生用水的涡流的涡流产生板 36。这是为了将从隔壁 24 的用水通过孔 24a 提供的用水引导成涡流,从而使得用水能够温和地排出。

[0057] 在上述管座 22 的用水通过孔 22a 内部设置有用于切断如砂子等异物的流入的异物流入防止网 38。

[0058] 上述盥洗池本体 2 除了用水的贮水功能外,还形成有污物投入口、香皂放置台以

及用于阻止贮水部中盛有的用水晃动而溢出的隆起部,对此进一步详细地说明。

[0059] 如图 2 所示,上述盥洗池本体 2 为了防止在洗脸时贮水空间内盛满的水晃动而向使用者前侧溢出水,在贮水空间的内表面与污物投入口 44 之间形成有隆起部 15,在上述盥洗池本体 2 的周边上表面形成有能够将在洗脸时产生的痰等污物排出的污物投入口 44。并且,通过上述隆起部 15 使污物投入口 44 与贮水空间的边界部形成能够将香皂水等污水分离而自然流下。

[0060] 在上述盥洗池本体 2 的周边上表面形成有与污物投入口 44 连接的香皂盒放置槽 46,上述香皂盒放置槽 46 中安装有具有多个窗格的香皂托架 48,以便水能够泄漏到底面而易于干燥。上述香皂盒放置槽 46 将从香皂托架 48 落下的香皂水引导到污物投入口 44 侧而排出。

[0061] 根据上述的盥洗池本体 2 的结构,在盥洗池本体 2 盛有用水的状态下洗脸时,水流过污物投入口 44 与贮水空间的边界部之间所形成的隆起部 15,因此贮水空间内的水的表面张力变弱而水不会超越到使用者的前侧。

[0062] 上述使用者洗脸时产生的痰等污物通过污物投入口 44 易于排出,并且在旋开用水的状态下结束洗脸或进行洗涤后盥洗池本体 2 的贮水空间内盛有的水溢出的情况下,通过隆起部 15 向污物投入口 44 侧自然流下,从而防止水的溢出。

[0063] 在上述香皂盒放置槽 46 中安装有香皂托架 48,从而使用者能够易于使用香皂,并且使用后从香皂落下的香皂水通过上述香皂托架 48 的窗格向下部落下而流入到污物投入口 44 侧。并且,在香皂盒放置槽 46 与香皂托架 48 之间维持足够高度的空间,从而使通风顺畅且香皂很快干燥,能够防止香皂膨胀而不必要地消耗掉的情况。

[0064] 其次,关于上述冷 / 热水供水阀门的结构,参照图 8 及图 9 进行说明。

[0065] 如图所示,上述冷 / 热水供水阀门 6 包括:外壳 52,其形成有容纳槽 52a、游动防止台 52b 和冷 / 热水流路槽,该容纳槽 52a 在内部容纳阀门关联器械,该游动防止台 52b 在上述容纳槽 52a 的内壁表面突出而配备并用于防止后述的供水阀门的游动,该冷 / 热水流路槽形成于上述容纳槽 52a 底面并负责冷 / 热水的流动和进出,并夹塞冷 / 热水供给配管;供水板 54,其设置于上述冷 / 热水流路槽的上表面;冷 / 热水选择板 56,其置于上述供水板 54 的上表面并与其气密地结合,用于选择冷 / 热水来进行供水;以及供水选择阀门流动板 58,其安装在上述冷 / 热水选择板 56 的上部而被设置,并在供水板 54 的上表面与冷 / 热水选择板 56 一起向左右转动规定角度而提供冷热水的供给路径。

[0066] 在上述冷 / 热水供水阀门 6 的结构中,冷 / 热水流路槽包括:供水槽 53a、53b,其内部任意尺寸的槽被划分为两个区域;沿侧面方向贯通的撒水方向及浴槽方向出水槽 53c、53d,其以在上述冷 / 热水供水槽 53a、53b 的中央部侧所具备的分隔壁为媒介而形成;第一及第二供水口 53e、53f,其从上述冷 / 热水供水槽 53a、53b 向外壳 52 的侧面贯通;第一及第二出水口 53g、53h,其从上述撒水方向及浴槽方向出水槽 53c、53d 向外壳 52 的侧面贯通。

[0067] 如上述地构成的冷 / 热水供水阀门 6 通过冷 / 热水选择杆 8 的操作将冷水、热水或者冷 / 热水混合水向用水供给喷嘴 4 侧供给。

[0068] 如上述地构成的本发明中,关于用水供给喷嘴的作用状态,参照图 5 至图 7、图 10 及图 11 进行说明。

[0069] 图 5 至图 7 为本发明的主要部分即能够调节出水量及出水方向的用水供给喷嘴的

作用状态图,图 5 为喷嘴本体的出水口位于向下出水位置时的用水通过孔与第一及第二孔的配置图,图 6 为喷嘴本体旋转 90° 时的第一及第二孔的配置图,图 7 为喷嘴本体的出水口从初始位置旋转 180° 而位于向上出水位置时的用水通过孔与第一及第二孔的配置图。另外,图 10 为表示喷嘴本体的出水口位于向下的状态下的出水过程的剖视图,图 11 为表示喷嘴本体的出水口位于向上的状态下的出水过程的剖视图。

[0070] 首先,参照图 5 至图 7 说明出水量及出水方向的控制过程。

[0071] 如图 5 所示,在上述喷嘴本体 28 的出水口 28a 朝向下侧的情况下,隔壁 24 的用水通过孔 24a 与出水量控制盘 30 的第一孔 30a 连通而放出最大量的用水。该状态下,如图 10 所示,向盥洗池内放出足够量的用水,并很快盛满。另外,只有上述喷嘴本体 28 的出水口 28a 向盥洗池外部突出,从而使用者洗头或洗脸时没有会碰到的不安感地能够放心地使用。

[0072] 在上述喷嘴本体 28 旋转 90° 的情况下,如图 6 所示,用水通过孔 24a 与第一及第二孔 30a、30b 错开,并且因隔壁 24 与出水量控制盘 30 之间的公差而使得用水减少后放出。

[0073] 如图 7 所示,当使用者想要刷牙后漱口或者洗脸时,若将喷嘴本体 28 的出水口 28 从作为初始位置的向下位置(图 5 的位置)旋转 180° ,则上述用水通过孔 24a 与第二孔 30b 连通。上述第二孔 30b 虽然尺寸小于第一孔 30a 但每当喷嘴本体 28 旋转 90° 时大量出水,而如图 11 所示地用水顺着抛物线落下,因此能够方便地洗脸,并且无需具备另外的水杯也能够方便地刷牙漱口。

[0074] 如上说明,虽然参照附图具体地说明了本发明的实施例,但本发明不限于上述的实施例,在本发明的技术思想的范围内,具有通常知识的人员能够进行各种变更及变形,这对于本发明所属技术领域中具有通常知识的人员来说是很清楚的。

[0075] 本发明适用于浴室内所具备的盥洗池,并且本发明的冷/热水供水阀门和用水供给喷嘴不仅能够作为浴室内的水道管的代用品来适用,还能够作为厨房洗涤槽上设置的水道管等的代用品来适用。

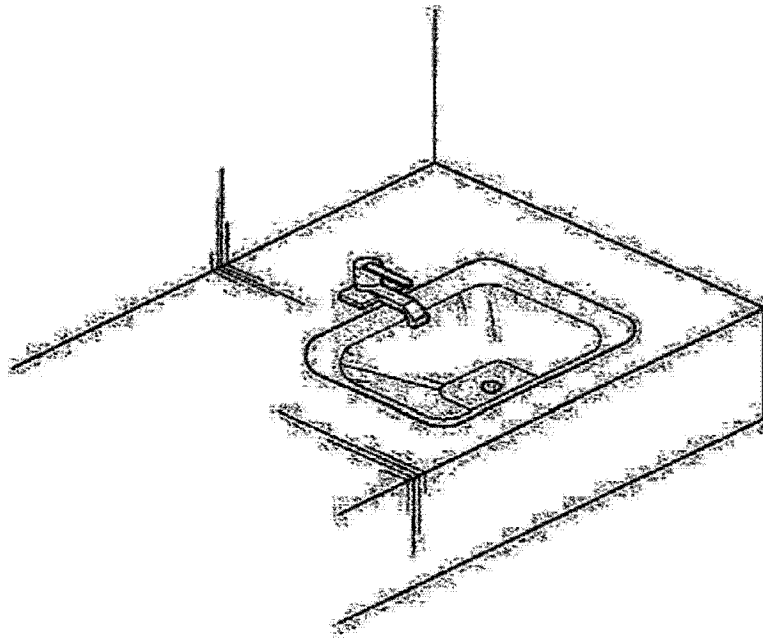


图 1

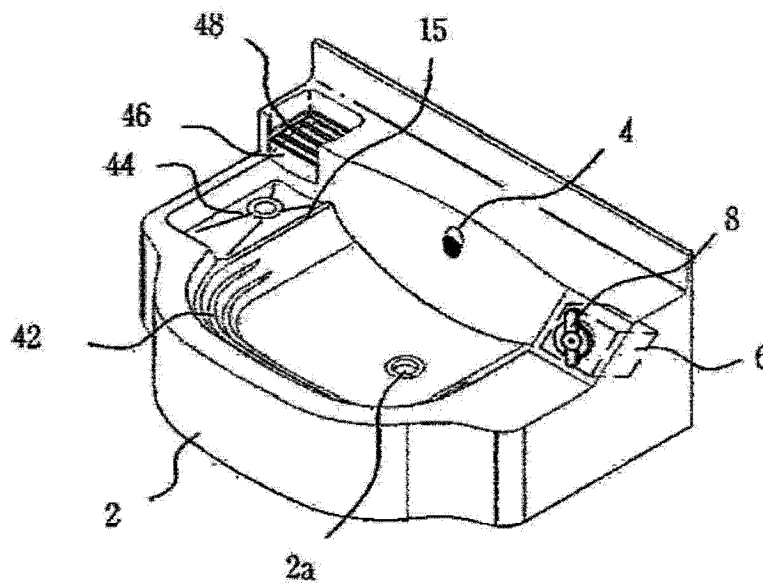


图 2

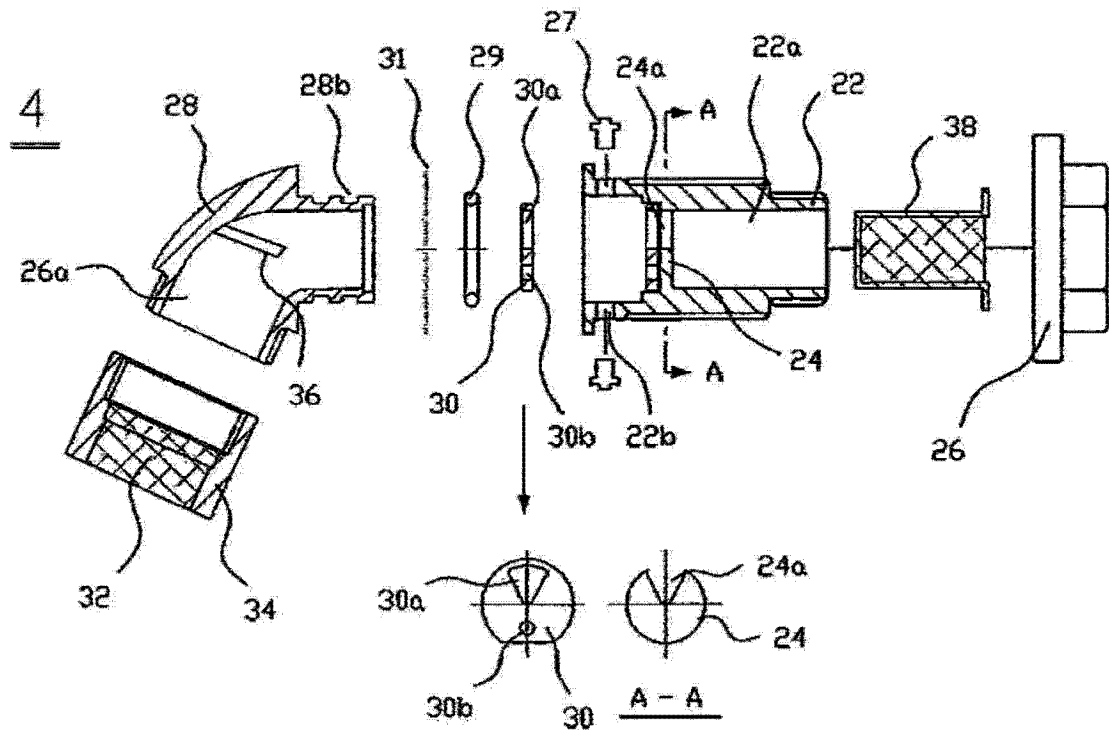


图 3

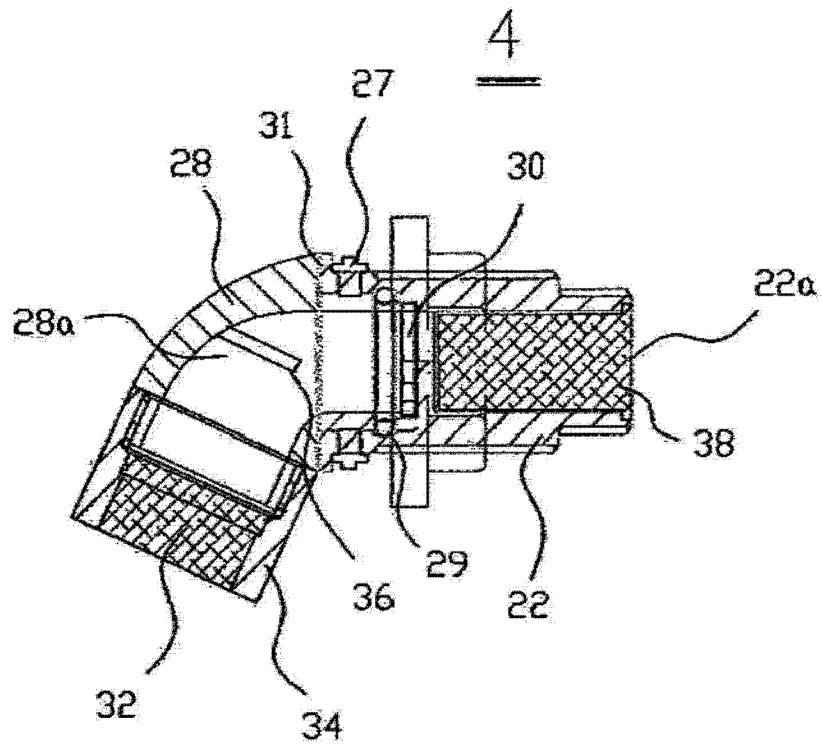


图 4

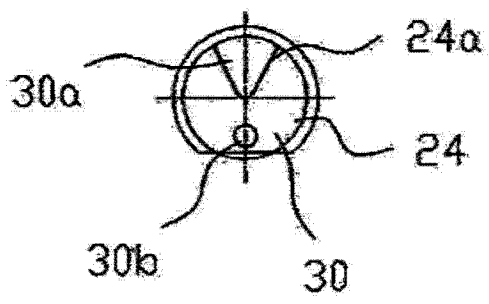


图 5

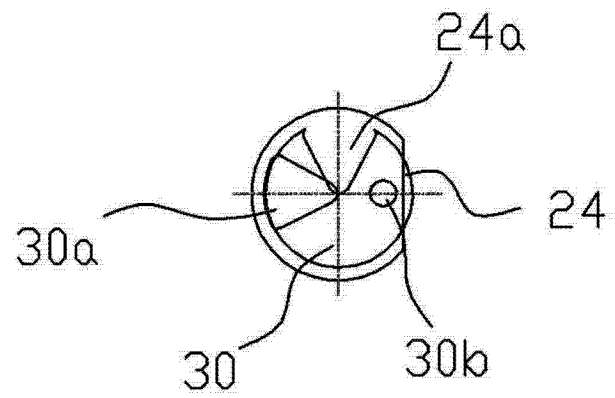


图 6

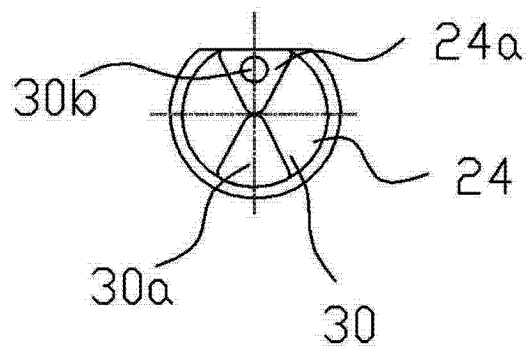


图 7

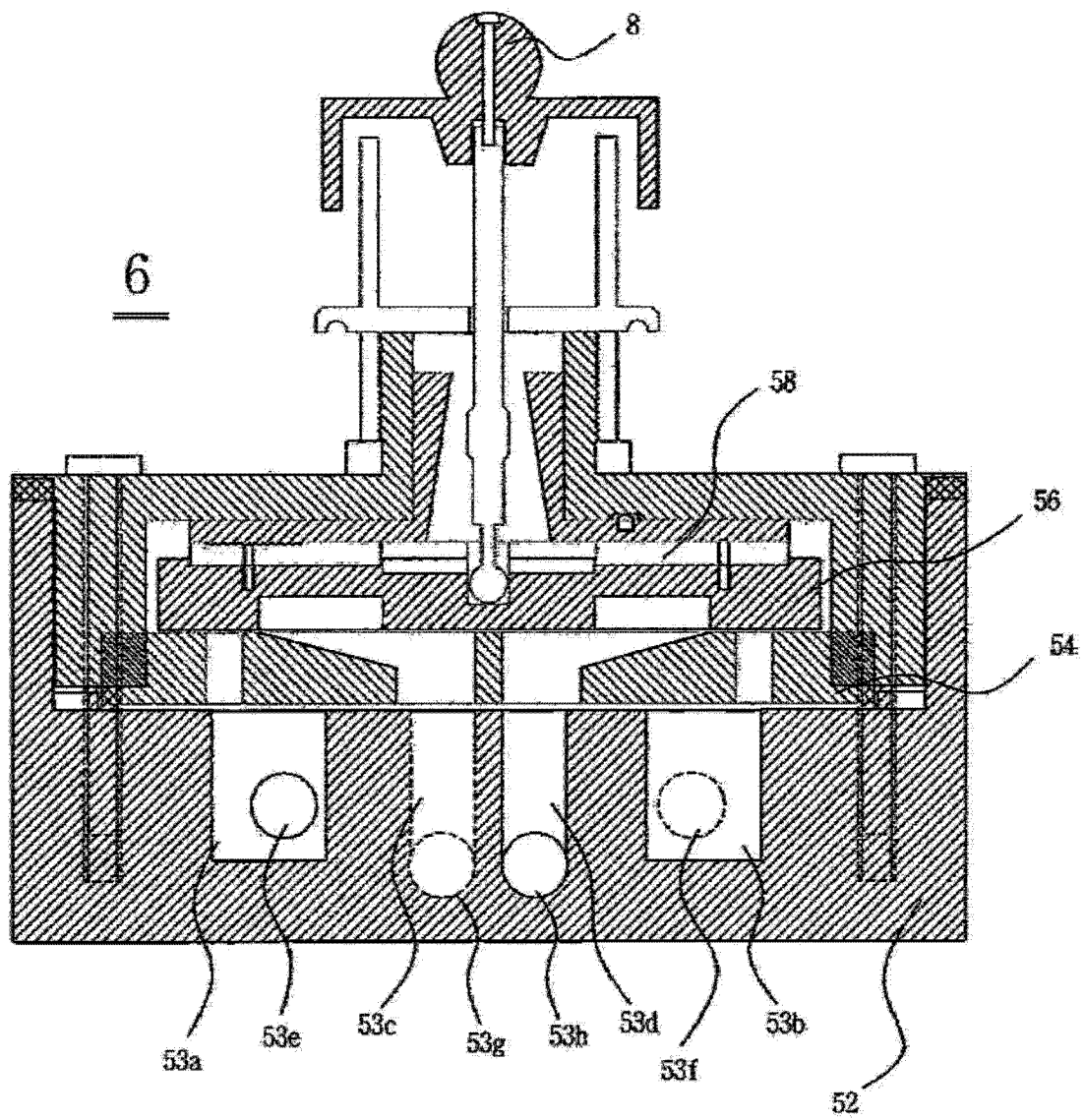


图 8

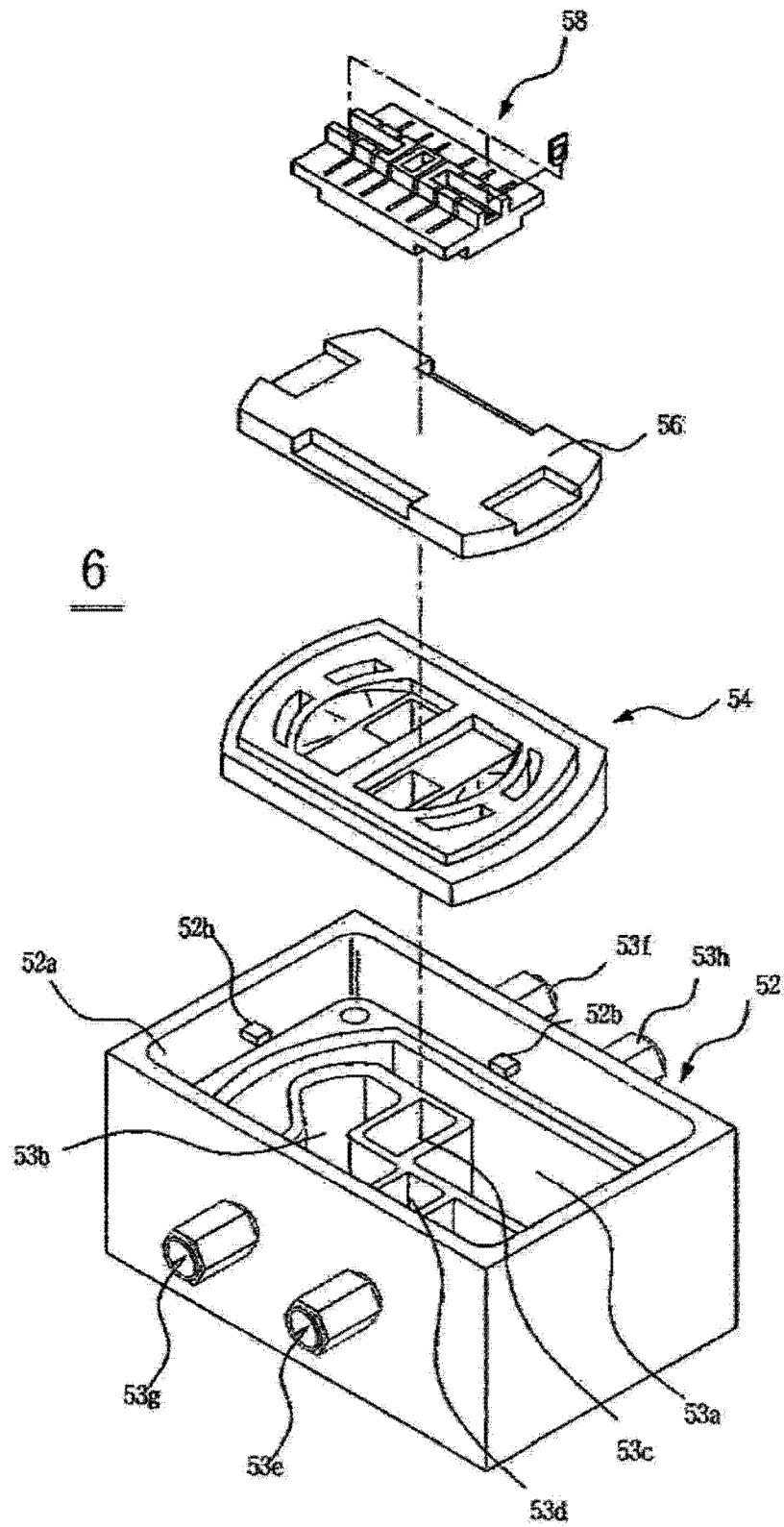


图 9

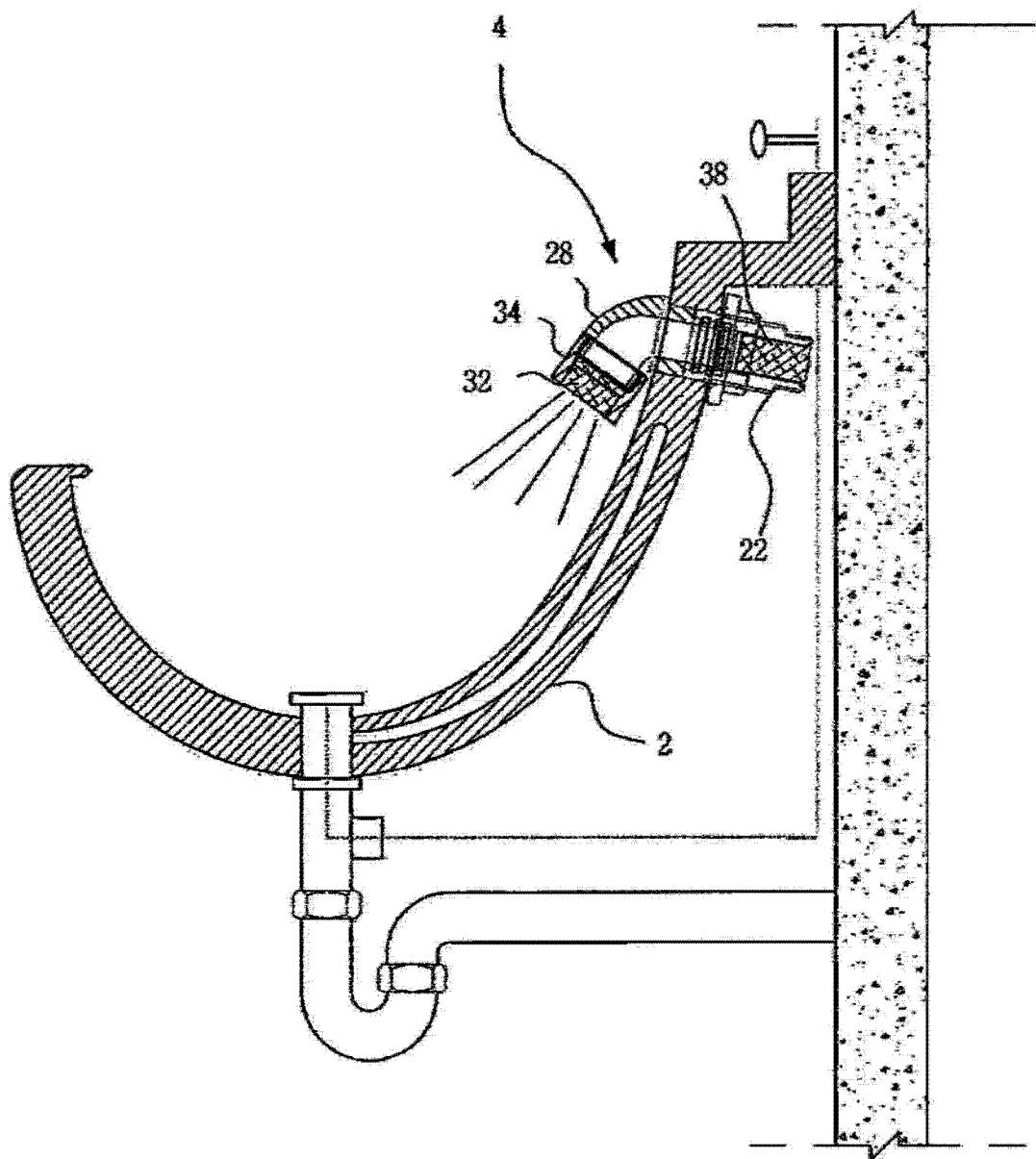


图 10

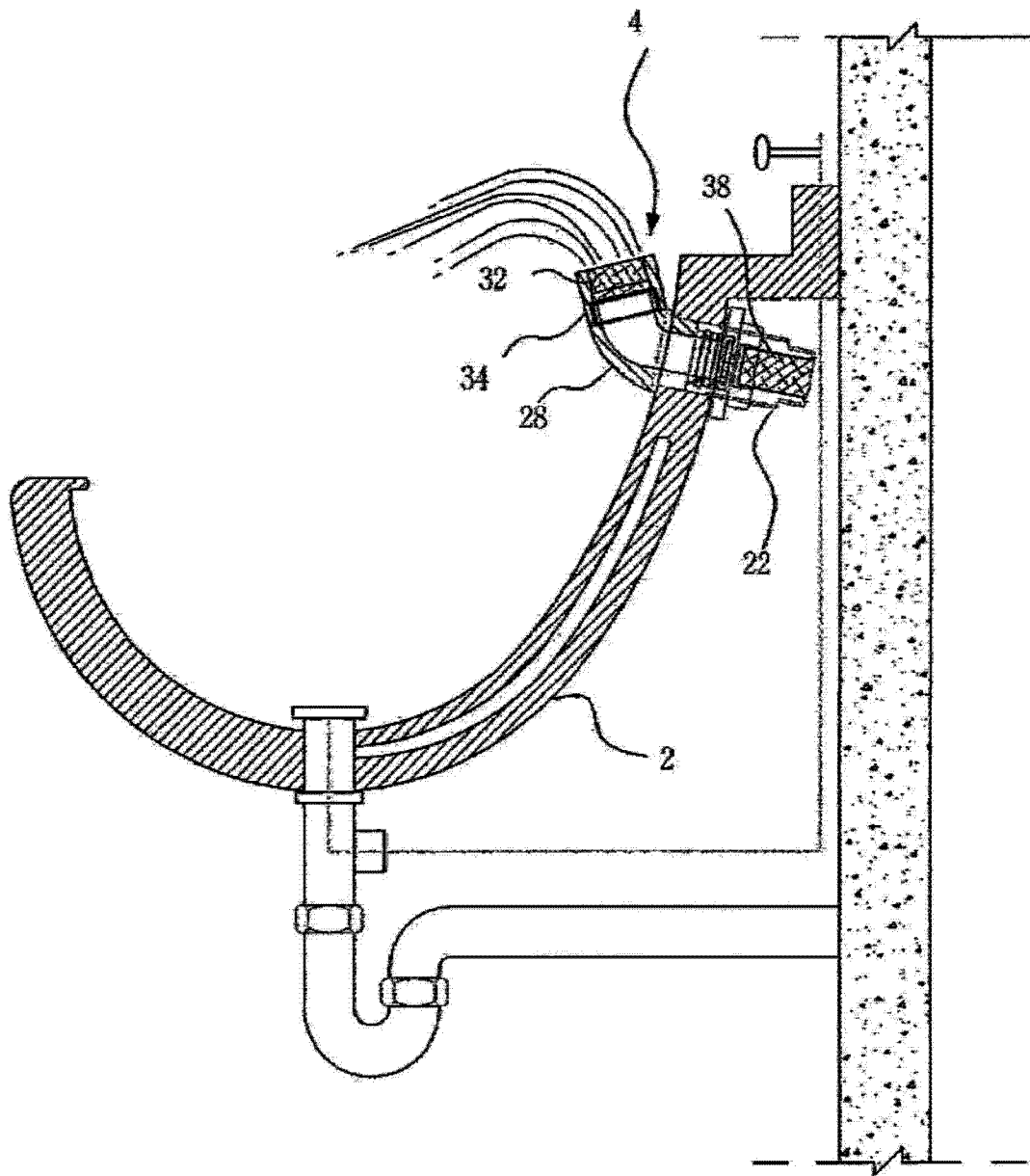


图 11