(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101949168 B
(45)授权公告日 2012.03.28

(21)申请号 201010285689.9

(22)申请日 2010.09.17

(73)专利权人 徐彬
地址 313100 浙江省长兴县开发区居委会杨湾自然村50号

(72)发明人 徐彬

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 33217
代理人 胡根良

(51)Int.Cl.
E03C 1/282(2006.01)
E03F 5/04(2006.01)

(56)对比文件
CN 201762810 U,2011.03.16,
DE 202009015791 U1,2010.02.18,
CN 2167132 Y,1994.06.01,
CN 101691779 A,2010.04.07,
CA 2617864 A1,2007.02.08,
CN 2749956 Y,2006.01.04,
CN 2174505 Y,1994.08.17,

审查员 陈小霞

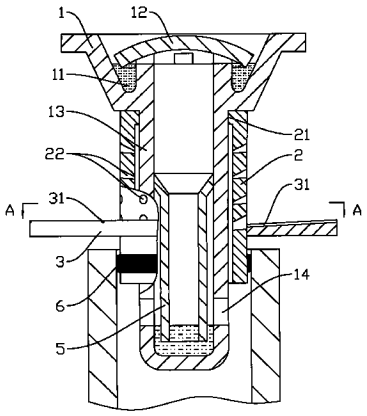
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)发明名称

一种深渗水防臭地漏

(57)摘要

本发明公开了一种深渗水防臭地漏，包括本体，本体的上部设有积水槽，积水槽上方设有防臭碗，防臭碗的下沿没入积水槽的积水中，本体的下部设有下端封闭的插装部，插装部上套有与排水管道连接的连接管，连接管的上部设有排放瓷砖与地面之间积水的渗水结构，插装部的下端侧壁上设有与排水管道连通的出水口，在插装部内还设有水封结构。本发明结构简单、安装方便，不仅能有效排放瓷砖与地面之间的积水，并且有效防止地漏中水回渗到地面，还加强了防臭能力，延长水封的存在时间，有效避免排污水管道中臭气溢出地漏。



CN 101949168 B

1. 一种深渗水防臭地漏，包括本体 (1)，本体的上部设有积水槽 (11)，积水槽上方设有防臭碗 (12)，防臭碗的下沿没入积水槽的积水中，其特征在于：所述本体的下部设有下端封闭的插装部 (13)，插装部上套有与排水管道 (8) 连接的连接管 (2)，连接管的上部设有排放瓷砖与地面之间积水的渗水结构，插装部的下端侧壁上设有与排水管道连通的出水口 (14)，在插装部内还设有水封结构；所述渗水结构包括设在连接管的外侧壁上引导渗水的引水体和设在引水体与连接管的连接处及连接管上位于引水体上方的管体上的若干个渗水口；所述引水体为环绕设在连接管上的圆环体 (3)，圆环体的上表面与连接管外侧壁之间的角度为锐角，所述圆环体的上表面上设有一条以上引水槽 I(31)，引水槽 I 与设在圆环体与连接管的连接处的渗水口对应。

2. 根据权利要求 1 所述的一种深渗水防臭地漏，其特征在于：所述渗水口为漏斗状通孔 (22)，漏斗状通孔的小口端设在连接管管体的内侧壁上，漏斗状通孔的大口端设在连接管管体的外侧壁上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种深渗水防臭地漏，其特征在于：所述水封结构包括设在插装部中的导水管 (5)，导水管两端开口，导水管的上端侧面与插装部内壁密封接连，导水管的下端直径小于导水管的上端直径，导水管的下端面低于出水口。

4. 根据权利要求 1 所述的一种深渗水防臭地漏，其特征在于：所述连接管上位于引水体下方的外壁上设有定位环 (6)，定位环可沿连接管的外壁上下滑动。

5. 根据权利要求 1 所述的一种深渗水防臭地漏，其特征在于：所述连接管的上端设有口部 (21) 与插装部密封配合连接，所述插装部与连接管之间设有间隙。

一种深渗水防臭地漏

技术领域

[0001] 本发明涉及一种深渗水防臭地漏。

背景技术

[0002] 一般家装工程中，在卫生间、厨房和阳台这些经常会积水的地面最低处装设地漏，大部分水会从地漏流入排水管道，但由于这些地面上贴有瓷砖，瓷砖与地面之间是水泥砂浆层，瓷砖与瓷砖之间有灰缝，即使在铺完瓷砖后进行勾缝处理，但水还是会从瓷砖之间的灰缝渗下去并在水泥砂浆层中积聚无法排放，时间久了就会使瓷砖脱落，另外地漏多数用PVC制作，属油性材料，表面光滑，在装设地漏时在地漏与卫生间地面之间的防水层很难与地漏长期牢固紧密粘连在一起，时间长久就会出现缝隙，这样水就可能渗到下层天花板上了，影响生活质量。因此需要提供一种有效解决瓷砖与地面之间渗水的排放以及消除地漏与地面之间的缝隙造成的影响。如中国国家知识产权局在2009年9月9日公开了一个名称为“防渗水地漏”的发明专利申请，公开号为CN101525900A，该专利申请说明书中公开了一种防渗水地漏，包括地漏体，地漏体内部的封碗和上部的地漏盖组成，在地漏体的外周设有一圈环绕地漏体且水平向外伸出的止水环，在止水环以上、沿地漏体的外周均匀开设有泄水口，这种结构在现有地漏的外周安装了止水环，虽然增强了防水效果，但止水口开在地漏体上止水环设置的高度处，如果地漏体内水流过大，不能避免地漏体中的水从止水口回渗到地面。还有该防渗水地漏的防臭能力有限，一般地漏水封的保持防臭效果应有两个条件：一是地漏中水封的蒸发量应少于地漏的补水量，但往往地漏无补水，这是目前地漏被破坏导致不能防臭的主要因素；二是地漏的构造合理、管道设置位置合理，使地漏不会因管道系统内部压力变化而使水封破坏。一般有用水点的场所就有地漏，目的是排除可能的地面溅水，但随着人们素质的提高，以及节约用水概念的广泛形成，使人们的用水习惯得以改变，在用水时已经很少溅到地面，从而使地面无水，即使有少量水也很难形成水流流到地漏，因无水给地漏补水，地漏水封被破坏，时间一久，排污水管道中的臭气还是会溢出地漏，影响用户家居生活环境。因此如何将渗水功能和防臭功能这两者能力随着使用环境的改变而均加以强化是地漏开发设计中所需解决的问题之一。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的问题就是提供一种结构简单、安装方便的深渗水防臭地漏，不仅能有效排放瓷砖与地面之间的积水，并且有效防止地漏中水回渗到地面，还加强了防臭能力，延长水封的存在时间，有效避免排污水管道中臭气溢出地漏。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：一种深渗水防臭地漏，包括本体，本体的上部设有积水槽，积水槽上方设有防臭碗，防臭碗的下沿没入积水槽的积水中，其特征在于：所述本体的下部设有下端封闭的插装部，插装部上套有与排水管道连接的连接管，连接管的上部设有排放瓷砖与地面之间积水的渗水结构，插装部的下端侧壁上设有与排水管道连通的出水口，在插装部内还设有水封结构。

[0005] 进一步的，所述渗水结构包括设在连接管的外侧壁上引导渗水的引水体和设在引水体与连接管的连接处及连接管上位于引水体上方的管体上的若干个渗水口。

[0006] 进一步的，所述引水体为环绕设在连接管上的圆环体，圆环体的上表面与连接管外侧壁之间的角度为锐角，所述圆环体的上表面上设有一条以上引水槽 I，引水槽 I 与设在圆环体与连接管的连接处的渗水口对应。

[0007] 进一步的，所述渗水口为漏斗状通孔，漏斗状通孔的小口端设在连接管管体的内侧壁上，漏斗状通孔的大口端设在连接管管体的外侧壁上。便于向连接管内渗水同时避免连接管内的水外渗。

[0008] 进一步的，所述渗水口为竖向设在连接管管体上一条以上的渗水槽，引水体为设在渗水槽下端的引水条，所述引水条上设有引水槽 II，引水槽 II 与渗水槽相对应。

[0009] 进一步的，所述渗水槽的横截面为圆环扇面，圆环扇面的小径边长小于大径边长。

[0010] 进一步的，所述水封结构包括设在插装部中的导水管，导水管两端开口，导水管的上端侧面与插装部内壁密封接连，导水管的下端直径小于导水管的上端直径，导水管的下端面低于出水口。

[0011] 进一步的，所述连接管上位于引水体下方的外壁上设有定位环，定位环可沿连接管的外壁上下滑动。

[0012] 进一步的，所述连接管的上端设有口部与插装部密封配合连接，所述插装部与连接管之间设有间隙。

[0013] 采用上述技术方案后，本发明具有如下优点：使地漏外的积水通过渗水层渗到地漏中来并通过排水管道排放，使瓷砖粘贴时间更长久，并且能防止地漏中的水回渗到瓷砖与地面之间，实现可靠有效排除积水；积水槽和防臭碗形成第一道水封，插装部的下端封闭便于积水，导水管的下端低于出水口，从而形成第二道水封，有效保持水封中水份，在无水补充的环境下也能更加持久地有效防臭。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步说明：

[0015] 图 1 为本发明实施例一的结构示意图；

[0016] 图 2 为本发明实施例二的结构示意图；

[0017] 图 3 为图 1 中 A-A 截面视图；

[0018] 图 4 为渗水槽横截面的示意图。

具体实施方式

[0019] 实施例一：

[0020] 如图 1 和 3 所示本发明一种实施例的结构示意图，一种深渗水防臭地漏，包括本体 1，本体的上部设有积水槽 11，积水槽上方设有防臭碗 12，防臭碗的下沿没入积水槽的积水中，本体的下部设有下端封闭的插装部 13，插装部上套有与排水管道 8 连接的连接管 2，连接管的上部设有排放瓷砖与地面之间积水的渗水结构，插装部的下端侧壁上设有与排水管道连通的出水口 14，在插装部内还设有水封结构。所述渗水结构包括设在连接管的外侧壁上引导渗水的引水体和设在引水体与连接管的连接处及连接管上位于引水体上方的管体

上的若干个渗水口。引水体为环绕设在连接管上的圆环体3，圆环体的上表面与连接管外侧壁之间的角度为锐角，圆环体的上表面上设有一条以上引水槽 I31，引水槽 I 与设在圆环体与连接管的连接处的渗水口对应，渗水口为漏斗状通孔 22，漏斗状通孔的小口端设在连接管管体的内侧壁上，漏斗状通孔的大口端设在连接管管体的外侧壁上。所述水封结构包括设在插装部中的导水管 5，导水管两端开口，导水管的上端侧面与插装部内壁密封接连，导水管的下端直径小于导水管的上端直径，导水管的下端面低于出水口，导水管的截面形状可以设置成上大下小的喇叭状。

[0021] 实施例二：

[0022] 在实施例一的基础上，将渗水结构作出一定变化，如图 2 所示，所述渗水口为竖向设在连接管管体上一条以上的渗水槽 23，引水体为设在渗水槽下端的引水条 4，引水条上设有引水槽 II41，引水槽 II 与渗水槽相对应，如图 4 所示，渗水槽的横截面 231 为圆环扇面，圆环扇面的小径边长 2311 小于大径边长 2312。这样引水条的长度相对圆环体的直径能根据需要更加方便地加大，在经济性和实用效果之间相互平衡。

[0023] 上述两个实施例中，连接管上位于引水体下方的外壁上设有定位环 5，定位环可沿连接管的外壁上下滑动，定位环为橡胶环，定位环的作用是，在安装地漏时，由于每间房子在贴瓷砖时的高度不一，地漏插装到排水管道中的深度不一，利用定位环使地漏与排水管道卡紧不会下落并可方便人工调整地漏高度使地漏上表面与瓷砖上表面持平。另外，引水体与连接管配合安装，因为如果引水体与连接管一体成型，不仅增加制造难度，使生产工艺变复杂，在安装地漏时不便于安装定位，因为不同的装修师傅铺的水泥砂浆层的厚度不同，这就导致在地漏安装时高度不能调节，影响最终的渗水效果，可以先将连接管的安装高度定位好，铺好水泥砂浆，然后调节引水体的高度与渗水孔或渗水槽相对即可，这样更灵活实用，而且也无法将地漏从排污水管道中取出进行清洗。连接管的上端设有口部 21 与插装部密封配合连接，所述插装部与连接管之间设有间隙。在清洗地漏时先将整个地漏从排水管道中取出，然后将防臭碗拿掉，起出导水管即可。本发明结构简单、安装方便，有效使地漏外的积水通过渗水结构渗到地漏中来并通过排水管道排放，使瓷砖粘贴时间更长久，并且能防止地漏中的水回渗到瓷砖与地面之间，实现可靠有效排除积水；积水槽和防臭碗形成第一道水封，插装部的下端封闭便于积水，导水管的下端低于出水口，从而形成第二道水封，有效保持水封中水份，在无水补充的环境下也能更加持久地有效防臭。

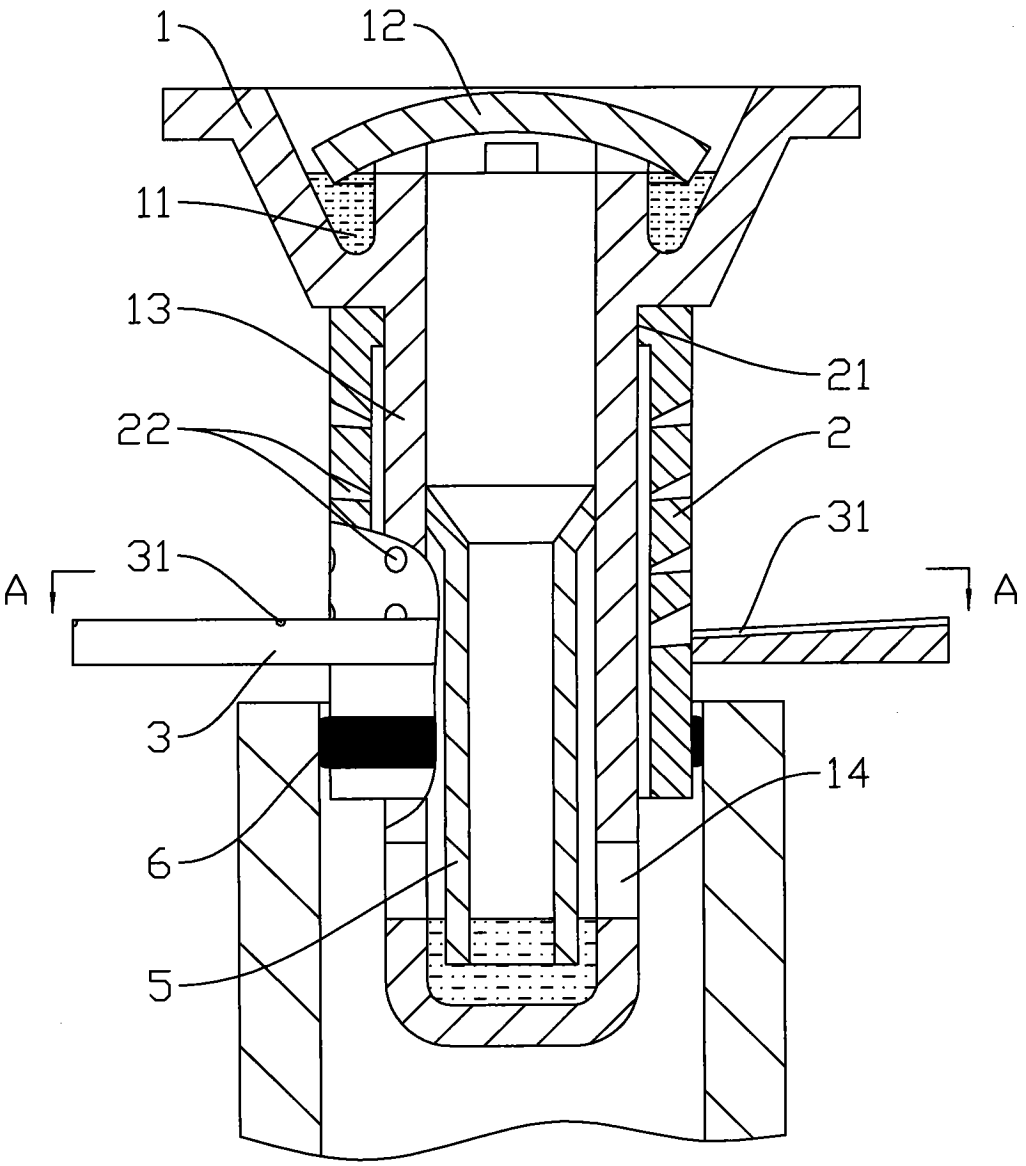


图 1

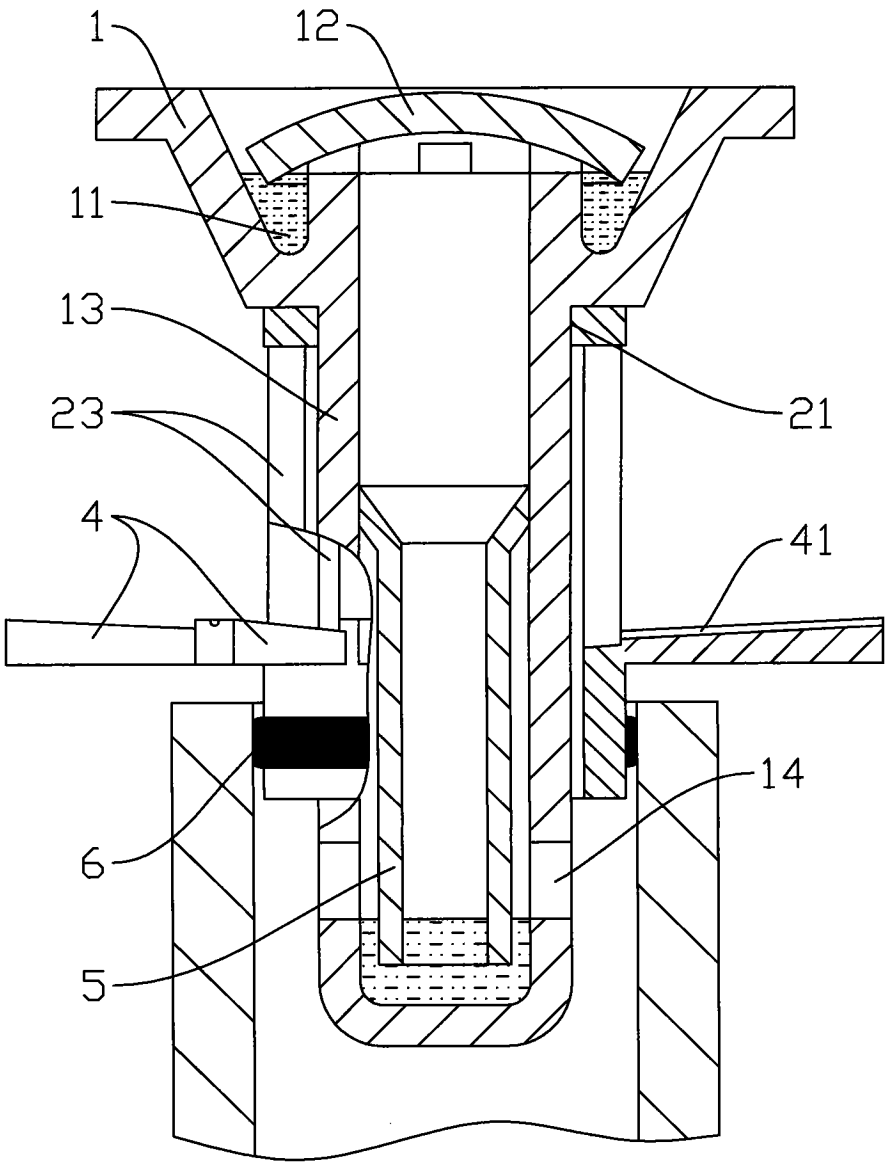


图 2

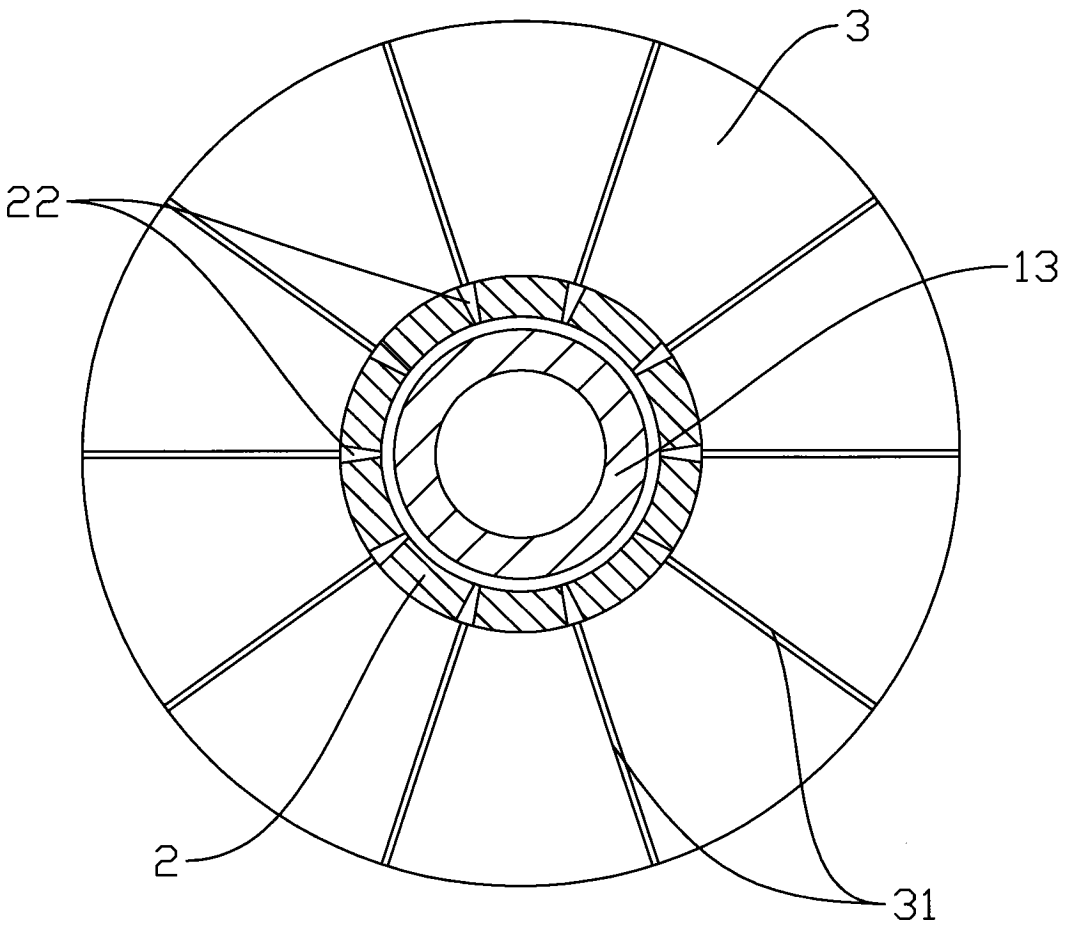


图 3

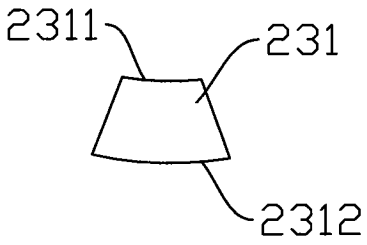


图 4