



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218786882 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 04

(21) 申请号 202221498004.3

(22) 申请日 2022.06.16

(73) 专利权人 江山市红叶塑胶有限公司

地址 324100 浙江省衢州市江山市清湖镇
蔡家村赤脚岭

(72) 发明人 祝青龙

(74) 专利代理机构 杭州君锐知产专利代理事务
所(普通合伙) 33443

专利代理师 郑阳政

(51) Int.Cl.

E03C 1/14 (2006.01)

E03C 1/29 (2006.01)

E03C 1/288 (2006.01)

E03C 1/22 (2006.01)

E03C 1/306 (2006.01)

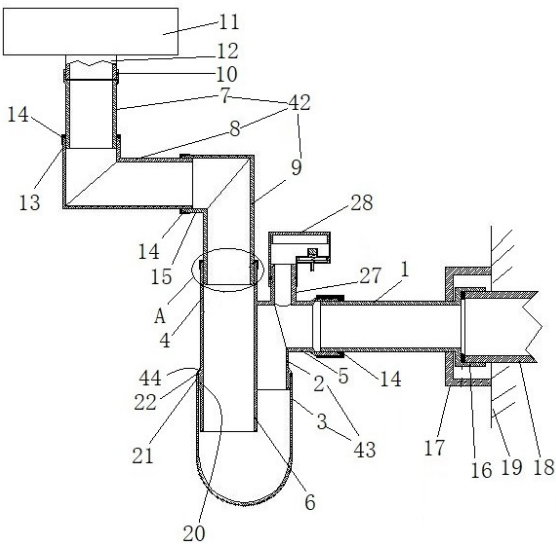
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构,包括储水罐、进水管道和出水管道,所述储水罐包括密封可拆卸连接在一起的上半部和下半部,上半部设有进水管口和排水管口,进水管口设有向下延伸的延伸管,延伸管的下端位于排水管口进口端的下方,所述进水管道包括从上向下依次设置的上竖段、水平段和下竖段,下竖段的下端同所述进水管口密封连接在一起,所述出水管道的一端同所述排水管口密封连接在一起。本实用新型的第一个目的旨在提供一种水封的水保持恒定的、进行冲击小的能够保持水封恒深式万向脸盆防臭下水结构,解决了现有的脸盆下水机构不能够防臭的问题。



1. 一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 包括储水罐、进水管道和出水管, 所述储水罐包括密封可拆卸连接在一起的上半部和下半部, 上半部设有进水管口和排水管口, 进水管口设有向下延伸的延伸管, 延伸管的下端位于排水管口进口端的下方, 所述进水管包括从上向下依次设置的上竖段、水平段和下竖段, 下竖段的下端同所述进水管口密封连接在一起, 所述出水管的一端同所述排水管口密封连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 包括可拆卸密封连接结构, 所述上竖段的上端设有上竖段部内螺纹段, 所述水平段的一端设有水平段部弯头, 上竖段的下端穿设在所述水平段部弯头内, 上竖段的下端与水平段部弯头之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起, 所述下竖段的上端设有下竖段部弯头, 水平段的另一端穿设在所述下竖段部弯头内, 水平段的另一端与下竖段部弯头之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起, 下竖段的下端穿设在所述进水管口内, 下竖段的下端与进水管口之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起。

3. 根据权利要求2所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述可拆卸密封连接结构包括外螺纹, 设置在可拆卸密封连接结构连接的一个穿设在另一个上的两个部件中的位于外部的部件上; 套设在所述两个部件中的位于内部的部件上的管道部密封圈和内螺纹套; 内螺纹套螺纹连接在所述外螺纹上, 内螺纹套远离外螺纹的一端设有内翻边, 内翻边配合所述两个部件中的位于外部的部件的端面挤压所述管道部密封圈使得管道部密封圈将所述两个部件密封连接在一起。

4. 根据权利要求2或3所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述出水管的一端穿设在所述排水管口内, 排水管道的一端与排水管口之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起。

5. 根据权利要求1或2或3所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述出水管远离储水罐的一端设有出水管部内螺纹段。

6. 根据权利要求5所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述出水管上套设有能够罩在所述出水管部内螺纹段上的遮挡罩。

7. 根据权利要求1或2或3所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述下半部的上端设有下半部部内螺纹段, 所述上半部的下端设有上半部部外螺纹段, 上半部部外螺纹段和上半部之间形成密封台阶, 上半部部外螺纹段上套设有储水罐部密封圈, 下半部的上端面配合所述密封台阶夹持住所述储水罐部密封圈而使得储水罐部密封圈将上半部与下半部密封连接在一起。

8. 根据权利要求1或2或3所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述排水管口的上侧上设有进气管, 所述进气管连接有朝向排水管口内开启的单向阀, 所述单向阀包括外壳, 所述外壳设有进气孔和出气孔, 所述进气孔被朝向外壳内部开启的膜片封闭, 所述出气孔同所述进气管密封连接在一起。

9. 根据权利要求8所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述进气孔内设有密封膜托架, 密封膜托架设有滑管, 所述滑管内滑动连接有导向杆, 所述膜片的中心同导向杆连接在一起, 密封膜搁在密封膜托架的内侧上。

10. 根据权利要求9所述的一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构, 其特征在于, 所述进气孔和出气孔位于外壳的同一侧, 外壳远离进气孔的一侧设有作业孔, 作业孔密封可拆

卸连接有孔盖,所述进气孔的内端密封可拆卸连接有内盖,内盖上设有连通孔,连通孔设有朝作业孔所在方向开启的封闭连通孔的堵头和驱动堵头开启的弹簧。

一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管件,特别涉及一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构。

背景技术

[0002] 在卫生间的洗脸盆和洗菜的水池中,都会设置下水机构将水排放到下水总管。现有的脸盆的下水管件不具有防臭功能,从而使得下水总管内的臭味会从下水管件排出到脸盆然后进入房间;为此使用时使用者通过关闭脸盆的排水口来进行防臭(也即关闭下水管件的进口端),该防臭不但不能够实现彻底防臭,而且下水总管排水时会在下水管件同下水管道连接的一端产生负压,导致下水管件内的物体不能够及时排出而滞留,滞留容易粘结产生堵塞。

发明内容

[0003] 本实用新型的第一个目的旨在提供一种水封的水保持恒定的、进行冲击小的能够保持水封恒深式万向脸盆防臭下水结构,解决了现有的脸盆下水机构不能够防臭的问题。

[0004] 本实用新型的第二个目的旨在提供一种脸盆下水机构内产生负压时能够进行破负压的水封恒深式万向脸盆防臭下水结构,解决了现有的下水机构进行隔断防臭时会产生负压而导致排出滞留的问题。

[0005] 以上技术问题是通过以下技术方案解决的:一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构,包括储水罐、进水管道和出水管,所述储水罐包括密封可拆卸连接在一起的上半部和下半部,上半部设有进水管口和排水口,进水管口设有向下延伸的延伸管,延伸管的下端位于排水口进口端的下方,所述进水管道包括从上向下依次设置的上竖段、水平段和下竖段,下竖段的下端同所述进水管口密封连接在一起,所述出水管的一端同所述排水口密封连接在一起。使用时,进行管道的上端同脸盆的下水嘴密封连接在一起,出水管的另一端同排水总管的进水管头密封连接在一起,水填充到储水罐内至排水口后才能够从排水管道排出到排水总管,进水管为折线机构,冲击储水罐的能量小,设置延长管,使得装配过程中进水管插入储水罐的深度变化时储水罐内产生的水封的高度也不变。

[0006] 本实用新型包括可拆卸密封连接结构,所述上竖段的上端设有上竖段部内螺纹段,所述水平段的一端设有水平段部弯头,上竖段的下端穿设在所述水平段部弯头内,上竖段的下端与水平段部弯头之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起,所述下竖段的上端设有下竖段部弯头,水平段的另一端穿设在所述下竖段部弯头内,水平段的另一端与下竖段部弯头之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起,下竖段的下端穿设在所述进水管口内,下竖段的下端与进水管口之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起。相邻的管段之间的连接位置可调,从而使得对管道的长度精度要求低。

[0007] 作为优选,所述可拆卸密封连接结构包括外螺纹,设置在可拆卸密封连接结构连接的一个穿设在另一个上的两个部件中的位于外部的部件上;套设在所述两个部件中的位于内部的部件上的管道部密封圈和内螺纹套;内螺纹套螺纹连接在所述外螺纹上,内螺

纹套远离外螺纹的一端设有内翻边,内翻边配合所述两个部件中的位于外部的部件的端面挤压所述管道部密封圈使得管道部密封圈将所述两个部件密封连接在一起。密封方便。

[0008] 作为优选,所述出水管道的一端穿设在所述排水管口内,排水管道的一端与排水管口之间通过一个所述可拆卸密封连接结构连接在一起。

[0009] 作为优选,所述出水管道远离储水罐的一端设有出水管道部内螺纹段。使用时,将排水总管的进水管头密封连接在内螺纹段内实现本实用新型同排水总管的连接。进行连接时方便。

[0010] 作为优选,所述出水管道上套设有能够罩在所述出水管道部内螺纹段上的遮挡罩。

[0011] 作为优选,所述下半部的上端设有下半部部内螺纹段,所述上半部的下端设有上半部部外螺纹段,上半部部外螺纹段和上半部之间形成密封台阶,上半部部外螺纹段上套设有储水罐部密封圈,下半部的上端面配合所述密封台阶夹持住所述储水罐部密封圈而使得储水罐部密封圈将上半部与下半部密封连接在一起。

[0012] 作为优选,所述排水管口的上侧上设有进气管,所述进气管连接有朝向排水管口内开启的单向阀,所述单向阀包括外壳,所述外壳设有进气孔和出气孔,所述进气孔被朝向外壳内部开启的膜片封闭,所述出气孔同所述进气管密封连接在一起。本实用新型同排水总管连接的一端内产生负压时,外部的空气会推开膜片经进气孔和出气孔进入排水管道,从而避免负压产生滞留。实现了第二个发明目的。

[0013] 作为优选,所述进气孔内设有密封膜托架,密封膜托架设有滑管,所述滑管内滑动连接有导向杆,所述膜片的中心同导向杆连接在一起,密封膜搁在密封膜托架的内侧上。开闭单向阀的过程中进行密封时的可靠性好。

[0014] 作为优选,所述进气孔和出气孔位于外壳的同一侧,外壳远离进气孔的一侧设有作业孔,作业孔密封可拆卸连接有孔盖,所述进气孔的内端密封可拆卸连接有内盖,内盖上设有连通孔,连通孔设有朝作业孔所在方向开启的封闭连通孔的堵头和驱动堵头开启的弹簧。更换膜片时方便,能够避免出水管道堵塞时物体从单向阀流出。内部水流会使得堵头封板,光靠膜片时是不能够可靠的阻止水流流出的。

[0015] 作为优选,所述出气孔可拔插地套设在所述进气管头上,出气孔与在所述进气管头通过进气管部密封圈密封连接在一起。按照拆卸单向阀方便。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:能够阻止臭气经过下水机构从脸盆流出;对尺寸制作精度要求地,制作方便;下水时产生的冲击小;水封搞定能够保持基本恒定;产生负压时能够进行破负压,起到避免物体滞留阻塞的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的示意图;

[0018] 图2为图1的A处的局部放大示意图;

[0019] 图3为单向阀的放大示意图。

[0020] 图中:出水管道1、上半部2、下半部3、进水管口4、排水管口5、延伸管6、上竖段7、水平段8、下竖段9、上竖段部内螺纹段10、脸盆11、下水嘴12、水平段部弯头13、可拆卸密封连接结构14、下竖段部弯头15、出水管道部内螺纹段16、遮挡罩17、下水接头18、墙壁19、下半

部部内螺纹段20、上半部部外螺纹段21、密封台阶44、储水罐部密封圈22、进气管27、单向阀28、外螺纹23、管道部密封圈24、内螺纹套25、内翻边26、外壳29、进气孔30、出气孔31、膜片32、进气管部密封圈33、密封膜托架34、滑管35、导向杆36、孔盖37、内盖38、连通孔39、堵头40、弹簧41、进水管道42、储水罐43。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 参见图1,一种水封恒深式万向脸盆防臭下水结构,包括储水罐43、进水管道42和出水管道1,储水罐包括密封可拆卸连接在一起的上半部2和下半部3,上半部设有进水管口4和排水管口5。进水管口设有向下延伸的延伸管6,延伸管的下端位于排水管口进口端的下方。进水管道包括从上向下依次设置的上竖段7、水平段8和下竖段9,下竖段的下端同进水管口密封连接在一起,出水管道的一端同排水管口密封连接在一起。上竖段的上端设有上竖段部内螺纹段10,使用时上竖段部内螺纹段密封螺纹连接在脸盆11的下水嘴12上。水平段的一端设有水平段部弯头13,上竖段的下端穿设在水平段部弯头内,上竖段的下端与水平段部弯头之间通过一个可拆卸密封连接结构14连接在一起,下竖段的上端设有下竖段部弯头15,水平段的另一端穿设在下竖段部弯头内,水平段的另一端与下竖段部弯头之间通过一个可拆卸密封连接结构连接在一起,下竖段的下端穿设在进水管口内,下竖段的下端与进水管口之间通过一个可拆卸密封连接结构连接在一起。出水管道的一端穿设在排水管口内,排水管道的一端与排水管口之间通过一个可拆卸密封连接结构连接在一起。出水管道远离储水罐的一端设有出水管道部内螺纹段16。出水管道上套设有能够罩在出水管道部内螺纹段上的遮挡罩17。使用时,出水管道部内螺纹段螺纹连接在排水总管的下水接头18上,下水接头埋在墙壁19内。下半部的上端设有下半部部内螺纹段20,上半部的下端设有上半部部外螺纹段21,上半部部外螺纹段和上半部之间形成密封台阶44,上半部部外螺纹段上套设有储水罐部密封圈22,下半部的上端面配合密封台阶夹持住所述储水罐部密封圈而使得储水罐部密封圈将上半部与下半部密封连接在一起。排水管口的上侧上设有进气管27,进气管连接有朝向排水管口内开启的单向阀28。

[0023] 参见图2,可拆卸密封连接结构包括外螺纹23,设置在被可拆卸密封连接结构连接的一个穿设在另一个上的两个部件中的位于外部的部件(图2中为进水管口)上;套设在两个部件中的位于内部的部件(图2中为下竖段)上的管道部密封圈24和内螺纹套25;内螺纹套螺纹连接在外螺纹上,内螺纹套远离外螺纹的一端设有内翻边26,内翻边配合两个部件中的位于外部的部件的端面挤压所述管道部密封圈使得管道部密封圈将两个部件密封连接在一起。

[0024] 参见图3,单向阀包括外壳29,外壳设有进气孔30和出气孔31,进气孔被朝向外壳内部开启的膜片32封闭。出气孔同进气管密封连接在一起,具体地:出气孔可拔插地套设在进气管头上,出气孔与在进气管头通过进气管部密封圈33密封连接在一起。进气孔内设,有密封膜托架34,密封膜托架设有滑管35,滑管内滑动连接有导向杆36,膜片的中心同导向杆

连接在一起,密封膜搁在密封膜托架的内侧上。进气孔和出气孔位于外壳的同一侧,外壳远离进气孔的一侧设有作业孔,作业孔密封可拆卸连接有孔盖37,进气孔的内端密封可拆卸连接有内盖38,内盖上设有连通孔39,连通孔设有朝作业孔所在方向开启的封闭连通孔的堵头40和驱动堵头开启的弹簧41。排水管道内产生负压时,单向阀开启使得外部空气进入排水管道而消除负压。下水管道堵塞导致本实用新型内的水满到单向阀内时,驱动堵头关闭、而防止水从单向阀流出和水压高而损坏膜片。

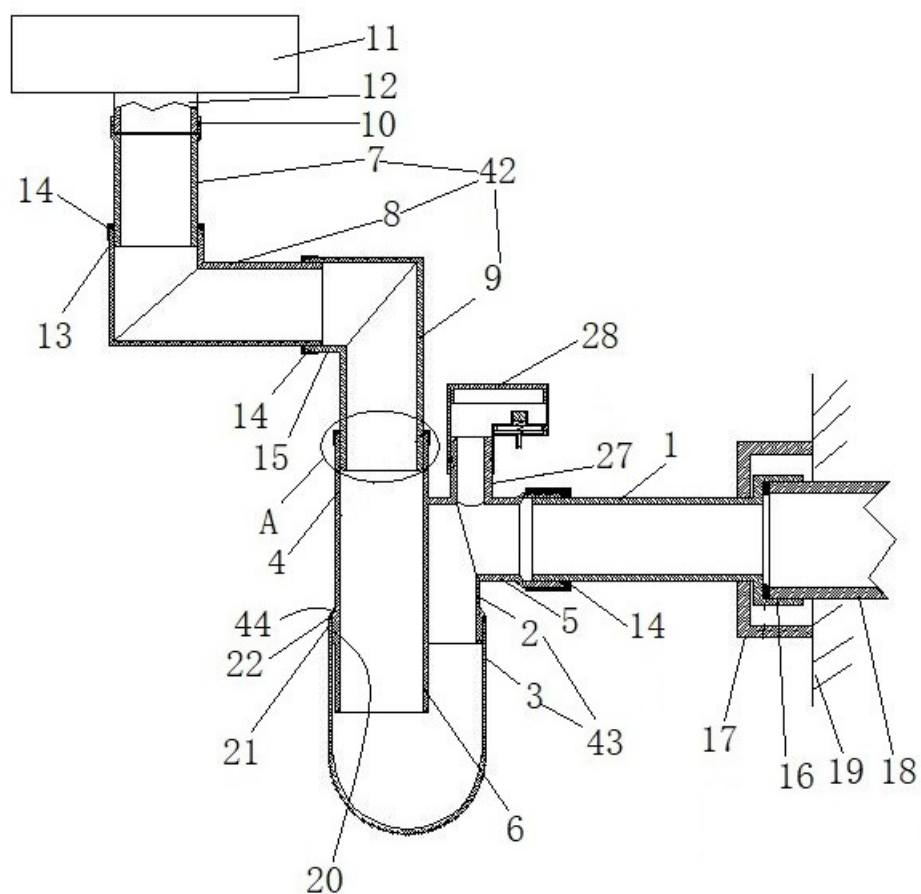


图1

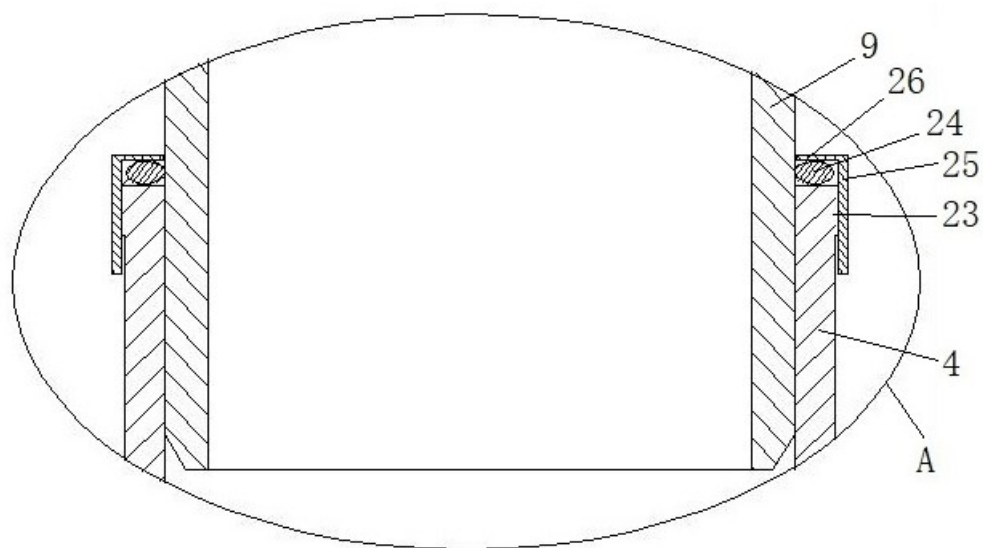


图2

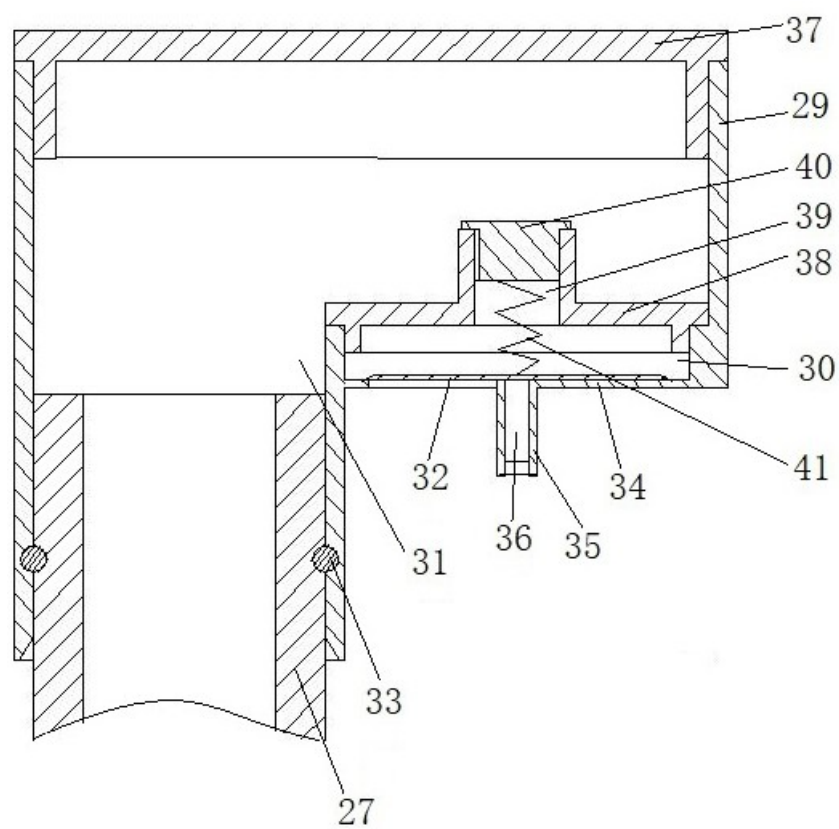


图3