(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208884658 U
(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821257707.0

(22)申请日 2018.08.06

(73)专利权人 广州鸿力复合材料有限公司
地址 510010 广东省广州市广州开发区永和经济区环岭路16号

(72)发明人 陶运喜 谢庆武 宋明

(74)专利代理机构 广州越华专利代理事务所（普通合伙）44523
代理人 杨艳珊

(51)Int.Cl.
E03D 9/05(2006.01)
E03D 9/00(2006.01)

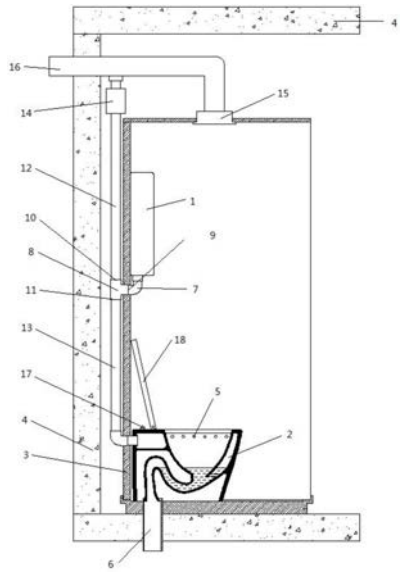
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种整体卫浴防臭管路连接系统

(57)摘要

本实用新型公开的是一种整体卫浴防臭管路连接系统，包括：分体式水箱马桶，所述分体式水箱马桶的水箱固定在马桶上方的整体卫浴墙板上，所述马桶上开设有多个冲水孔，所述马桶下部开设的排水口与卫生间的排水管相连通，所述水箱的出水管穿过整体卫浴墙板连接于三通接头的第一开口端，所述三通接头的第二开口端和第三开口端分别连接排气管和马桶给水管，所述排气管上安装有管道风机，所述管道风机的出风口连通于卫生间排气扇的风管。在管道风机运转时，将马桶内的臭气从冲水孔，经由马桶给水管及排气管抽到室外，马桶水封液面与使用者臀部之间的空间产生负压，臭气不会溢出到卫浴空间，而是直接经由管道风机排出室外。



CN 208884658 U

1.一种整体卫浴防臭管路连接系统，其特征在于：包括：分体式水箱马桶，所述分体式水箱马桶的水箱固定在马桶上方的整体卫浴墙板上，所述马桶上开设有多个冲水孔，所述马桶下部开设的排水口与卫生间的排水管相连通，所述水箱的出水管穿过整体卫浴墙板连接于三通接头的第一开口端，所述三通接头的第二开口端和第三开口端分别连接排气管和马桶给水管，所述排气管上安装有管道风机，所述管道风机的出风口连通于卫生间排气扇的风管。

2.根据权利要求1所述的一种整体卫浴防臭管路连接系统，其特征在于：所述马桶上端安装有光电探头，所述光电探头位于马桶盖后侧，所述光电探头无线连接于控制电路，当马桶盖打开时，所述光电探头上部受到马桶盖遮挡，发出感应信号，控制电路连通，控制所述管道风机的启动，当马桶盖关闭时，所述光电探头停止信号发出，控制电路断开，控制所述管道风机关闭。

3.根据权利要求1所述的一种整体卫浴防臭管路连接系统，其特征在于：所述三通接头为T形结构，其位于一条直线上的第二开口端和第三开口端分别连接排气管和马桶给水管，其另一个第一开口端连接水箱的出水管。

4.根据权利要求1所述的一种整体卫浴防臭管路连接系统，其特征在于：所述三通接头、排气管和马桶给水管均设置于整体卫浴墙板与土建墙体之间的间隙中。

5.根据权利要求1所述的一种整体卫浴防臭管路连接系统，其特征在于：所述马桶为碗形结构，其上端面为坐垫部，碗形结构的下端开设的排水口与排水管相连通，所述冲水孔沿马桶的坐垫部周向分布。

一种整体卫浴防臭管路连接系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴设备技术领域，具体涉及的是一种整体卫浴防臭管路连接系统。

背景技术

[0002] 传统卫生间通常安装有排气扇，以实现抽风、抽水气、抽臭气的功能，使卫浴空间更舒适。然而当使用者坐在马桶上大便时，臭气会先扩散到室内空气中，再通过排气扇排到室外，使用者大便时会闻到难闻的臭味。本实用新型利用整体卫浴墙板与土建墙体之间的空间和马桶本身的结构，实现从马桶内部抽出臭气的功能，整个大便过程，整体卫浴内部空间的空气始终保持洁净。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种整体卫浴防臭管路连接系统，利用整体卫浴的安装空间，从马桶内部抽出臭气，使臭气不会扩散到空气中。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 本实用新型提供的一种整体卫浴防臭管路连接系统，包括：分体式水箱马桶，所述分体式水箱马桶的水箱固定在马桶上方的整体卫浴墙板上，所述马桶上开设有多个冲水孔，所述马桶下部开设的排水口与卫生间的排水管相连通，所述水箱的出水管穿过整体卫浴墙板连接于三通接头的第一开口端，所述三通接头的第二开口端和第三开口端分别连接排气管和马桶给水管，所述排气管上安装有管道风机，所述管道风机的出风口连通于卫生间排气扇的风管。

[0006] 所述马桶上端安装有光电探头，所述光电探头位于马桶盖后侧，所述光电探头无线连接于控制电路，当马桶盖打开时，所述光电探头上部受到马桶盖遮挡，发出感应信号，控制电路连通，控制所述管道风机的启动，当马桶盖关闭时，所述光电探头停止信号发出，控制电路断开，控制所述管道风机关闭。

[0007] 所述三通接头为T形结构，其位于一条直线上的第二开口端和第三开口端分别连接排气管和马桶给水管，其另一个第一开口端连接水箱的出水管。

[0008] 所述三通接头、排气管和马桶给水管均设置于整体卫浴墙板与土建墙体之间的间隙中。

[0009] 所述马桶为碗形结构，其上端面为坐垫部，碗形结构的下端开设的排水口与排水管相连通，所述冲水孔沿马桶的坐垫部周向分布。

[0010] 本实用新型一种整体卫浴防臭管路连接系统的有益效果：将本系统中的各种管路设置于整体卫浴墙板与土建墙体之间的空隙中，增加了空间的利用率，利用马桶冲水孔与水箱连通的特点，在马桶的给水管路上接一条排气管，在管道风机运转时，将马桶内的臭气从冲水孔，经由马桶给水管及排气管抽到室外，马桶水封液面与使用者臀部之间的空间产生负压，臭气不会溢出到卫浴空间，而是直接经由管道风机排出室外。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种整体卫浴防臭管路连接系统的整体结构示意图；

[0012] 图2为一种整体卫浴防臭管路连接系统的正视图；

[0013] 图中：1-水箱，2-马桶，3-整体卫浴墙板，4-土建墙体，5-冲水孔，6-排水管，7-出水管，8-三通接头，9-第一开口端，10-第二开口端，11-第三开口端，12-排气管，13-马桶给水管，14-管道风机，15-排气扇，16-风管，17-光电探头，18-马桶盖。

具体实施方式

[0014] 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的一部分实施例，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作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。

[0015] 需要说明，本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0016] 另外，在本实用新型中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0017] 根据图1和图2所示，本实用新型提供的一种整体卫浴防臭管路连接系统，包括：分体式水箱马桶，所述分体式水箱马桶的水箱1固定在马桶2上方的整体卫浴墙板3上，所述马桶2上开设有多个冲水孔5，所述马桶2下部开设的排水口与卫生间的排水管6相连通，所述水箱1的出水管7穿过整体卫浴墙板3连接于三通接头8的第一开口端9，所述三通接头8的第二开口端10和第三开口端11分别连接排气管12和马桶给水管13，所述排气管12上安装有管道风机14，所述管道风机14的出风口连通于卫生间排气扇15的风管16。

[0018] 进一步地，在所述马桶2上端安装有光电探头17，所述光电探头17位于马桶盖18后侧，所述光电探头17无线连接于控制电路，当马桶盖18打开时，所述光电探头17上部受到马桶盖18遮挡，发出感应信号，控制电路连通，控制所述管道风机14的启动，当马桶盖18关闭时，所述光电探头17停止信号发出，控制电路断开，控制所述管道风机14关闭，通过所述光电探头17控制管道风机14启停，所述控制电路为常规电路，即包含有电源，电源通过导线与管道风机14串联，其在导线上还设置有感应开关，通过接收光电探头17发出的感应信号，感应开关闭合或者开启，最终实现通过所述光电探头17控制管道风机14启停。

[0019] 进一步地，所述三通接头8为T形结构，其位于一条直线上的第二开口端10和第三开口端11分别连接排气管12和马桶给水管13，其另一个第一开口端9连接水箱1的出水管7，在管道风机14运转时，将马桶2内的臭气经由马桶给水管13及排气管12抽到室外，不会溢出到卫浴空间。

[0020] 进一步地，所述三通接头8、排气管12和马桶给水管13均设置于整体卫浴墙板3与

土建墙体4之间的间隙中，极大地增加了空间的利用率。

[0021] 进一步地，所述马桶2为碗形结构，其上端面为坐垫部，碗形结构的下端开设的排水口与排水管6相连通，所述冲水孔5沿马桶2的坐垫部周向分布，在冲洗马桶时，水流全面冲刷马桶，清洁更加干净，并可以在管道风机14作用下，通过冲水孔5将马桶2内的臭气经由马桶给水管13及排气管12抽到室外，使得卫生间的空气环境更加清新。

[0022] 最后应该说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制，尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细说明，所属领域的普通技术人员应当理解：依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者等同替换，而未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换，其均应涵盖在本权利要求范围当中。

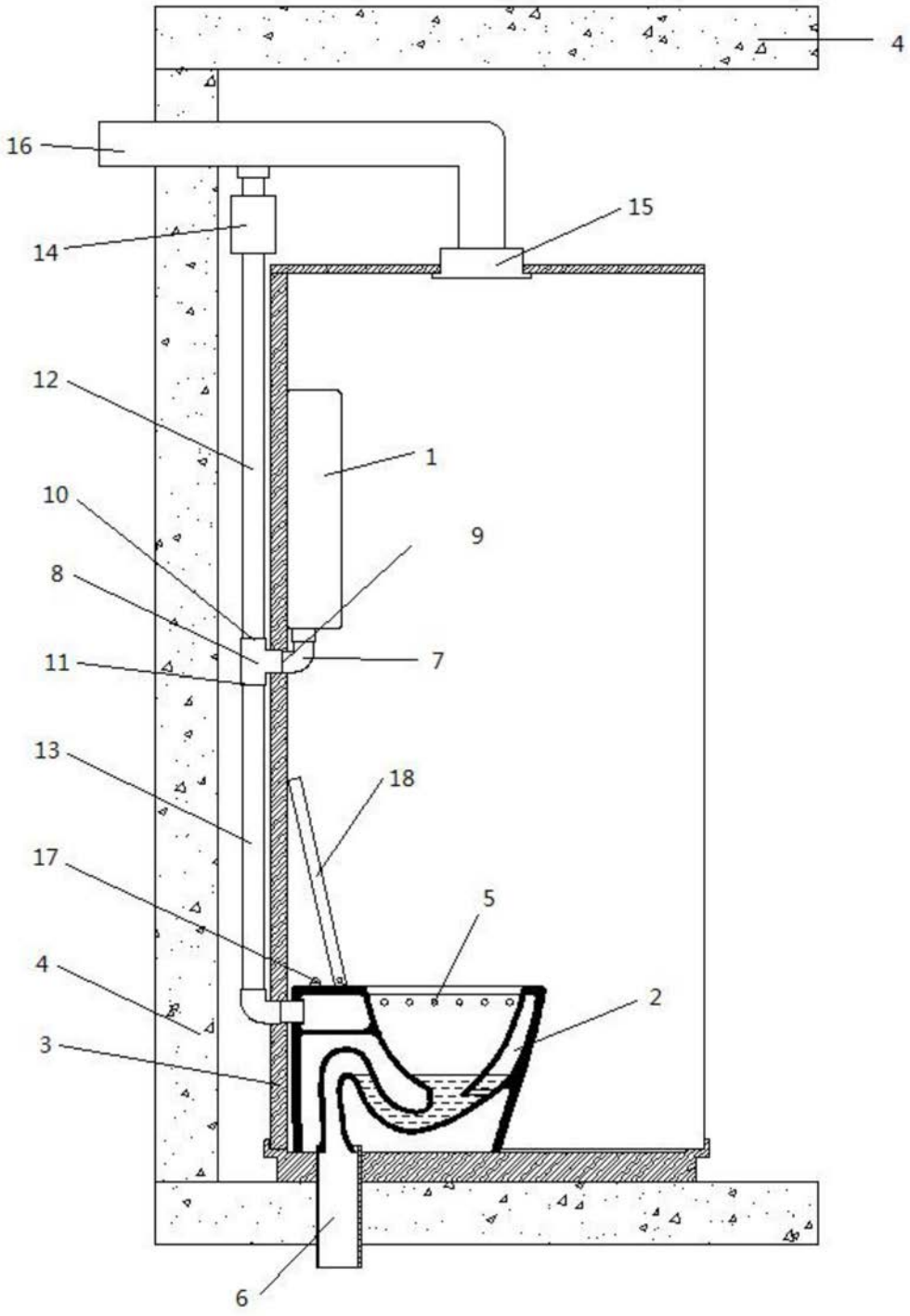


图1

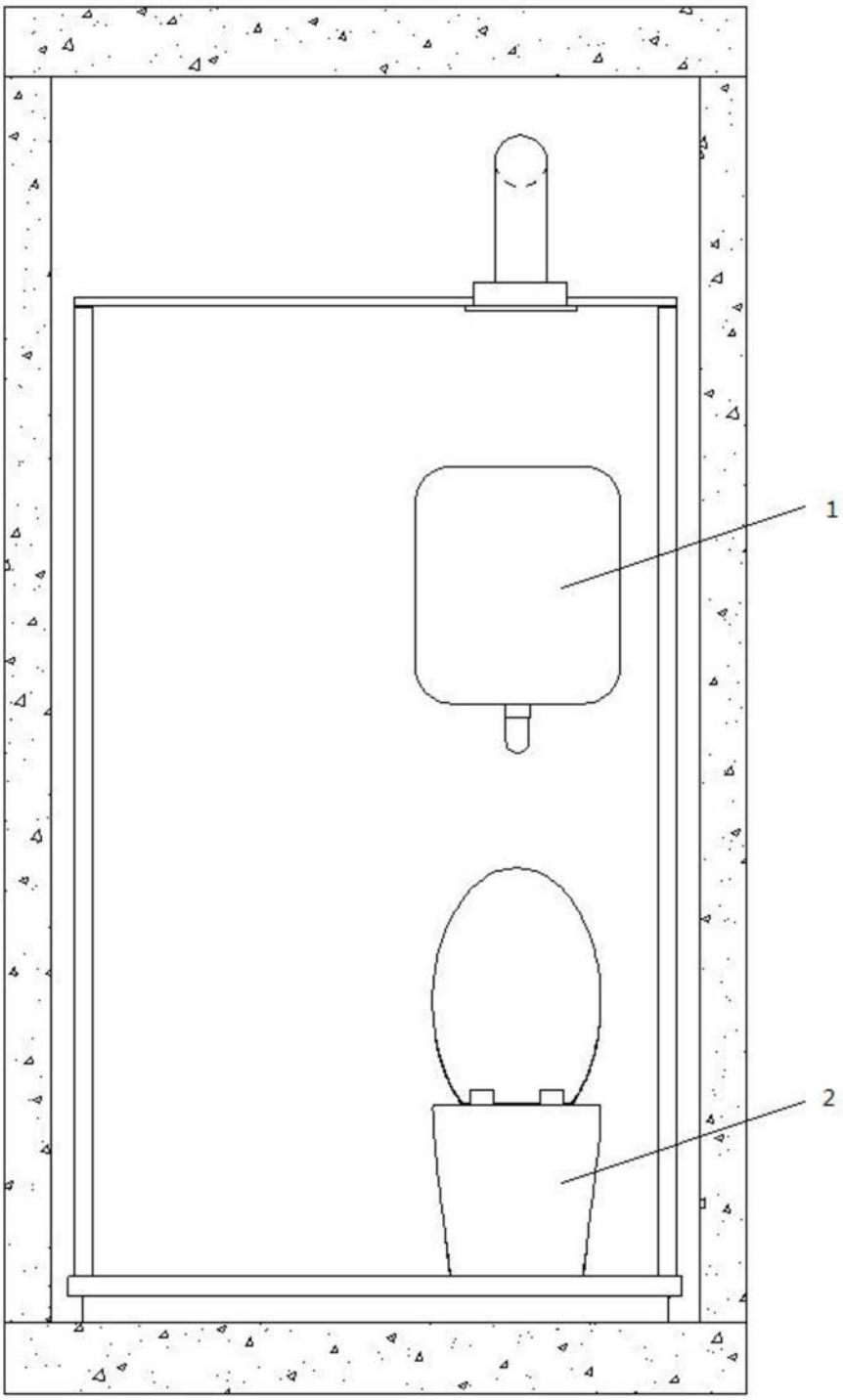


图2