(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 206157844 U
(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201621022841.3

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 安徽品冠智能家居有限公司
地址 231131 安徽省合肥市双凤开发区凤麟路45号荣事达第六工业园

(72)发明人 陈勇 张姬 谢海旭

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390
代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.
E03D 9/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

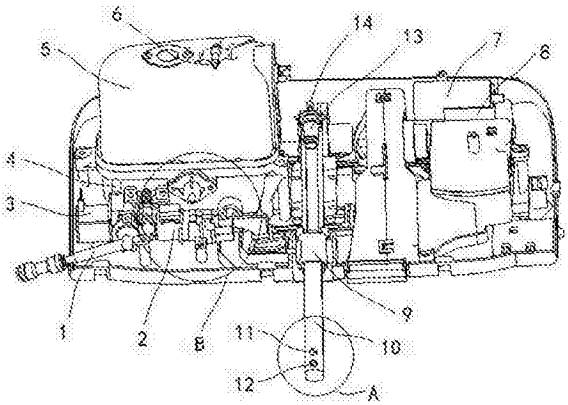
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能座便器

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能座便器，包括水箱、分水阀、气泵以及喷管组件；其中，所述水箱设有出水管；所述分水阀具有入水口、进气口以及分水口；所述出水管通过水管连接所述入水口；所述气泵通过气管连接所述进气口；所述喷管组件包括喷管与喷水接头，所述喷管一端与喷水接头连接，另一端密封设置并在该端部环壁上设有清洗孔；所述气泵通入分水阀的气体与水箱通入分水阀的水混合进入喷管，并经清洗孔喷出。本实用新型利用气泵将气体通入分水阀，使其与水箱通入分水阀的水混合，使水中含有气体，然后进入喷管，并经清洗孔喷出，对使用者进行喷洒清洗，相较于现有技术，该清洗方式较舒适，清洗干净，使用效果更好。



CN 206157844 U

1.一种智能座便器，其特征在于，包括水箱(5)、分水阀(2)、气泵(7)以及喷管组件；其中，所述水箱(5)设有出水管(6)；所述分水阀(2)具有入水口(21)、进气口(22)以及分水口(23)；所述出水管(6)通过水管连接所述入水口(21)；所述气泵(7)通过气管连接所述进气口(22)；所述喷管组件包括喷管(10)与喷水接头(13)，所述喷管(10)一端与喷水接头(13)连接，另一端密封设置并在该端部环壁上设有清洗孔(12)；所述气泵(7)通入分水阀(2)的气体与水箱(5)通入分水阀(2)的水混合进入喷管(10)，并经清洗孔(12)喷出。

2.根据权利要求1所述的一种智能座便器，其特征在于，所述水箱(5)设有进水口(4)，所述进水口(4)通过水管连接电磁阀(3)，所述电磁阀(3)连接有进水接头(1)。

3.根据权利要求1所述的一种智能座便器，其特征在于，所述分水阀(2)具有三个分水口(23)；所述喷水接头(13)一端设有与对应分水口(23)通过水管连接的进水管(14)。

4.根据权利要求1所述的一种智能座便器，其特征在于，所述喷管(10)一端部通过喷管支架(9)移动安装在座便器壳体内，另一端部移动伸出座便器壳体外；位于座便器壳体内的喷管(10)一端与喷水接头(13)连接，位于座便器壳体外的喷管(10)一端密封设置。

5.根据权利要求4所述的一种智能座便器，其特征在于，伸出座便器壳体外的所述喷管(10)一端部环壁上沿其轴线方向设有与清洗孔(12)相对的常规洗孔(11)。

一种智能座便器

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能家居技术领域，涉及一种智能座便器。

背景技术

[0002] 智能坐便器起源于美国，用于医疗和老年保健，最初设置有温水洗净功能。后经韩国，日本的卫浴公司逐渐引进技术开始制造，加入了座便盖加热、温水洗净、暖风干燥、杀菌等多种功能。

[0003] 温水洗净技术直接关乎用户的体验感受，目前洗净技术中，大部分直接通过喷管组件直接实现常规的水洗，不能给用户带来任何舒适的体验；一部分通过带有气室结构的喷管组件实现气泡清洗，通过气泡增压散射功能，可以给用户带来较为舒适的体验，但一旦出现故障则要更换整个喷管，维修成本较高；还有一部分通过水泵增压实现清洗，但水泵的高压力使用户产生刺痛感，同时伴有较高的噪声。为了克服现有技术的不足，现提供一种方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能座便器。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：

[0006] 一种智能座便器，包括水箱、分水阀、气泵以及喷管组件；其中，所述水箱设有出水管；所述分水阀具有入水口、进气口以及分水口；所述出水管通过水管连接所述入水口；所述气泵通过气管连接所述进气口；所述喷管组件包括喷管与喷水接头，所述喷管组件中的喷管一端与喷水接头连接，另一端密封设置并在该端部环壁上设有清洗孔；所述气泵通入分水阀的气体与水箱通入分水阀的水混合进入喷管，并经清洗孔喷出。

[0007] 所述水箱设有进水口，所述进水口通过水管连接电磁阀，所述电磁阀连接有进水接头。

[0008] 所述分水阀具有三个分水口；所述喷水接头一端设有与对应分水口通过水管连接的进水管。

[0009] 所述喷管一端部通过喷管支架移动安装在座便器壳体内，另一端部移动伸出座便器壳体外；位于座便器壳体内的喷管一端与喷水接头连接，位于座便器壳体外的喷管一端密封设置。

[0010] 伸出座便器壳体外的所述喷管一端部环壁上沿其轴线方向设有与清洗孔相对的常规洗孔。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型利用气泵将气体通入分水阀，使其与水箱通入分水阀的水混合，使水中含有气体，然后进入喷管，并经清洗孔喷洒出，对使用者进行清洗，相较于现有技术，该清洗方式较舒适，清洗干净，使用效果更好，且维修方便、维修成本低；同时，通过分水阀设置的三个分水口分别连接喷水接头，可分别实现喷管自洁清洗功能、常规清洗功能与喷洒清洗功能，使本实用新型可满足不同使用者不同情况下的实际需

求。

附图说明

[0012] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 图1为本实用新型一种智能座便器内部结构示意图；

[0014] 图2为图1中A处放大示意图；

[0015] 图3为图1中B处放大示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合实施例对本实用新型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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 一种智能座便器，参见图1，包括安装在座便器壳体内的水箱5、电磁阀3、分水阀2、气泵7以及喷管组件；其中，该水箱5下部设有进水口4，上侧设有出水管6，水箱5内还设有加热管，用于对箱内的水进行加热；

[0018] 参见图3，该分水阀2具有入水口21、进气口22以及三个分水口23；

[0019] 上述进水口4通过水管连接电磁阀3，电磁阀3连接有进水接头1，通过进水接头1向水箱5内供水，并通过电磁阀3进行控制开闭；上述出水管6通过水管连接到分水阀2的入水口21；上述气泵7通过气泵座8固定安装在座便器壳体内，气泵7通过气管连接到分水阀2的进气口22；

[0020] 喷管组件包括喷管10与喷水接头13；该喷管组件的喷管一端部通过喷管支架9移动安装在座便器壳体内，另一端部移动伸出座便器壳体外；位于座便器壳体内喷管组件的喷管10一端与喷水接头13连接，喷水接头13一端设有与对应分水口23通过水管连接的进水管14，另一端与喷管10连接；参见图2，位于座便器壳体外的喷管10一端密封设置，该端部的环壁上沿喷管轴线方向设有常规洗孔11与清洗孔12，其中，常规洗孔11开设有一个圆孔，清洗孔12开设有六个环向均布的圆孔；

[0021] 本实用新型工作原理：本技术方案利用气泵7将气体通入分水阀2，使其与水箱5通入分水阀2的水混合，使水中含有气体，然后进入喷管10，并经清洗孔12喷出，对使用者进行喷洒清洗，相较于现有技术，该清洗方式较舒适，清洗干净，使用效果更好；同时，通过分水阀2设置的三个分水口23分别连接喷水接头13，可分别实现喷管10自洁清洗功能、常规清洗功能与喷洒清洗功能。

[0022] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0023] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说

明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

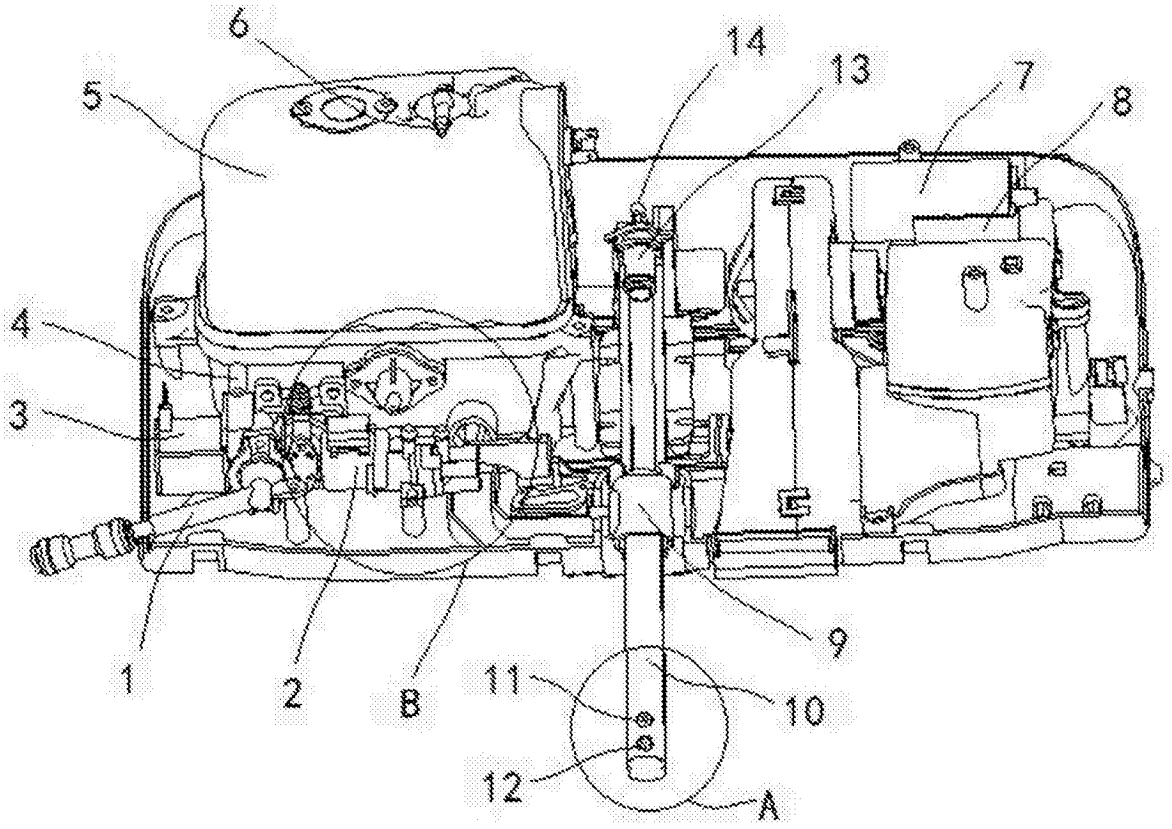


图1

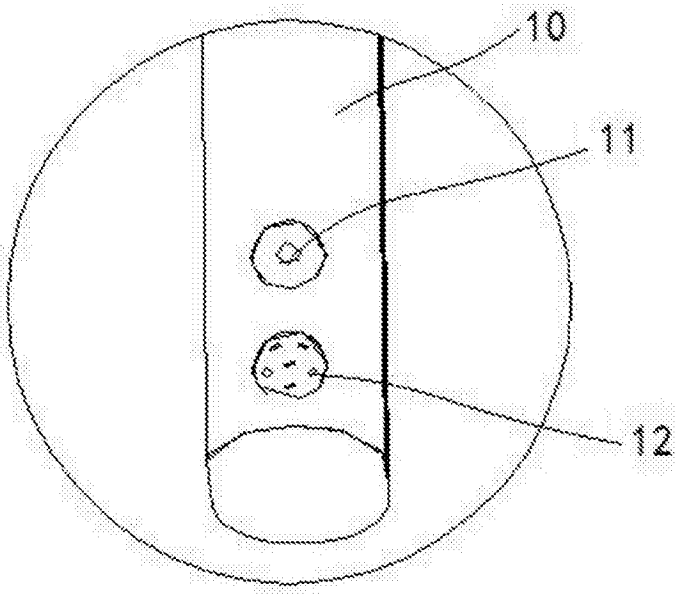


图2

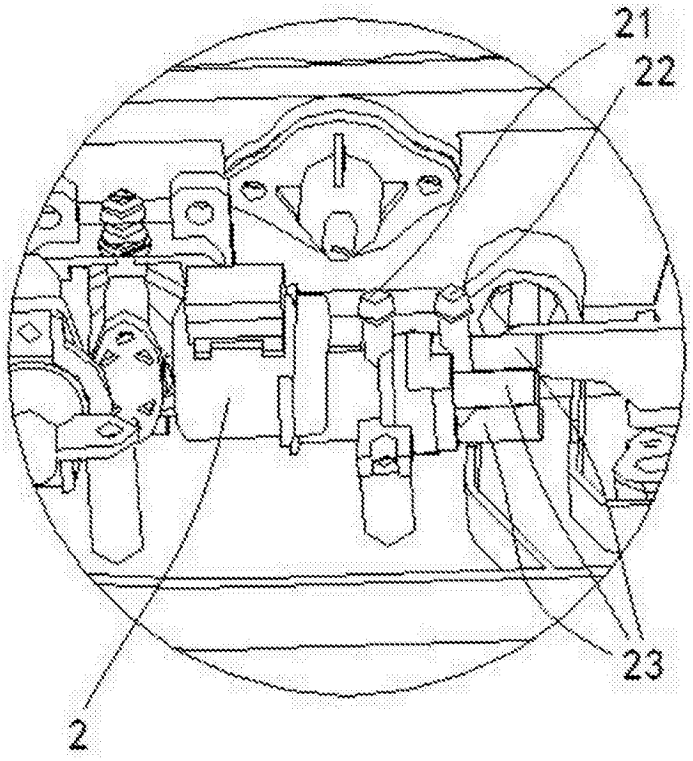


图3