(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108951782 A
(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810614143.X

(22)申请日 2018.06.14

(66)本国优先权数据
201810128653.6 2018.02.08 CN

(71)申请人 厦门致杰智能科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市集美区软件园三期A区06-901

(72)发明人 龚斌华 黄波 黄金明

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204
代理人 张松亭 游学明

(51)Int.Cl.
E03D 1/00(2006.01)
E03D 11/02(2006.01)
E03D 5/01(2006.01)

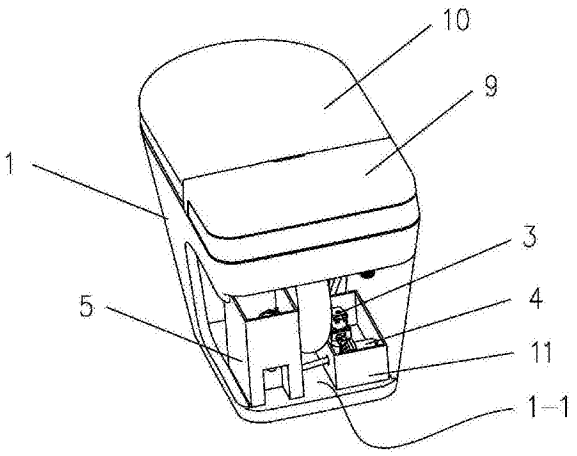
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种马桶

(57)摘要

一种马桶，包括马桶本体，其特征在于：还包括一水箱，所述的水箱设于马桶本体后侧下部或是设于马桶本体外部。本发明能够减少水箱体积以及整个马桶的体积。



CN 108951782 A

1.一种马桶，包括马桶本体，其特征在于：还包括一水箱，所述的水箱设于马桶本体后侧下部或是设于马桶本体外部，所述水箱的出水口高度低于马桶水封面。

2.如权利要求1所述的一种马桶，其特征在于：所述的水箱的出水口连接一加压装置，所述的加压装置的出口连接马桶本体的冲刷部件。

3.如权利要求1所述的一种马桶，其特征在于：所述的加压装置为水泵。

4.如权利要求1所述的一种马桶，其特征在于：所述的水箱的体积为3-5L。

5.如权利要求1所述的一种马桶，其特征在于：所述的水箱位于马桶本体后侧下部，为独立件。

6.如权利要求1所述的一种马桶，其特征在于：所述的水箱位于马桶本体后侧下部，和陶瓷本体一体。

7.如权利要求1所述的一种马桶，其特征在于：所述的水箱具有溢水口，所述的溢水口通过管路连接排污管。

8.如权利要求7所述的一种马桶，其特征在于：所述的溢水口的位置高于水箱内进水阀的工作水位。

9.如权利要求1至8任一项所述的一种马桶，其特征在于：所述的冲刷部件包括一连接于水泵出口的换向装置，所述的换向装置具有两个出口，其中一出口连接马桶本体上沿的刷圈水出口，另一出口连接马桶本体底部的喷射孔。

一种马桶

技术领域

[0001] 本发明涉及卫浴领域，具体涉及到一种马桶。

背景技术

[0002] 市场上所见的智能坐便器，传统马桶内部自带水箱7，则是利用水的势能来冲刷马桶，为了保证冲刷效果马桶体积都会比较大，占用较大的卫生间空间，并且陶瓷马桶结构比较复杂，成本较高；而且参见图3，马桶内部需要装进水阀6、排水阀8等，智能坐便器设计时需要避让这些部件，布局比较难，坐便器外露体积难做小。又比如最新出现的无水箱马桶，优点是马桶内部无水箱，整个智能坐便器可以做小，利用家用自来水的压力来直接冲刷马桶；缺点是当自来水压力比较低时，马桶刷圈和喷水的效果不好，冲刷不干净。综合考虑亟需一种即不依赖自来水压力又能简化马桶结构，降低成本，本发明由此产生。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种马桶，简化马桶结构，智能坐便器内部零件可以往陶瓷内部潜入，从而节约空间，使智能坐便器可以做薄，外观更简洁。

[0004] 本发明采取的方案是：

[0005] 一种马桶，包括马桶本体，其特征在于：还包括一水箱，所述的水箱设于马桶本体后侧下部或是设于马桶本体外部，所述水箱的出水口高度低于马桶水封面。

[0006] 所述的水箱的出水口连接一加压装置，所述的加压装置的出口连接马桶本体的冲刷部件。

[0007] 在一实施例中，所述的加压装置为水泵。

[0008] 在一实施例中，所述的水箱的体积为3-5L。

[0009] 在一实施例中，所述的水箱位于马桶本体后侧下部，为独立件。

[0010] 在另一实施例中，所述的水箱位于马桶本体后侧下部，和陶瓷本体一体。

[0011] 在一实施例中，所述的水箱具有溢水口，所述的溢水口通过管路连接排污管。

[0012] 在一实施例中，所述的溢水口的位置高于水箱内进水阀的工作水位。这样，当进水阀失效，水箱内部的水上升到溢流口位置时，水会从溢流管流向马桶本体的排污管内，防止水溢出水箱从而淹没房间，减少损失。

[0013] 在一实施例中，所述的冲刷部件包括一连接于水泵出口的换向装置，所述的换向装置具有两个出口，其中一出口连接马桶本体上沿的刷圈水出口，另一出口连接马桶本体底部的喷射孔。

[0014] 采用本发明，由于水箱设在底部或是外部，且配合水泵的使用，一则布局更加灵活，二则能够减少水箱体积，进而减少整个马桶的体积。

附图说明

[0015] 图1为本发明实施例整体结构示意图；

[0016] 图2为本发明实施例水箱溢流示意图；

[0017] 图3为本发明实施例传统水箱示意图；

[0018] 1 马桶本体

[0019] 2 排污管

[0020] 3 换向装置

[0021] 4 水泵

[0022] 5 水箱 5-1 溢流口 5-2 溢流管

[0023] 6 进水阀

[0024] 7 传统水箱

[0025] 8 排水阀

[0026] 9 后箱

[0027] 10 盖板组件

[0028] 11 水泵箱

具体实施方式

[0029] 为了进一步解释本发明，下面通过具体实施例进行详细阐述。

[0030] 参见图1和图2，本发明智能坐便器，包括陶瓷制作的马桶本体1，马桶本体1上表面后半部后箱9，前半部设有盖板组件10。马桶本体1后侧下部设有安装腔1-1。便池排污管1-3从该安装腔1-1中经过。

[0031] 安装腔1-1的左侧设有水箱5，右侧设有水泵4，所述的水泵4位于水泵箱11内。水泵4的进水口通过水管连接水箱5，出水口连接换向装置3，所述的换向装置3也位于水泵箱11内。换向装置3具有两个出水口，其中一出水口通过第一出水管连接刷圈水出口，另一出水口通过第二出水管连接位于便池底部的喷射孔。使用时，水箱5里的水被水泵4抽取，再经过换向装置3开合，水最终进入刷圈水出口或喷射孔，实现马桶刷圈和喷射虹吸的洗净效果

[0032] 所述的水箱5，其为单独件，可以从陶瓷本体后侧由上至下放入底部。其体积可以为传统水箱的1/2-1/3左右。传统的一般6-8L，本发明可以为2-4L。

[0033] 在其它实施例中，所述的水箱5，也可以和陶瓷本体一体成型。

[0034] 水箱5的侧面上部设有溢流口5-1，溢流口5-1的位置高于水箱内进水阀6的工作水位，溢流口5-1通过溢流管5-2连接排污管2。这样，当进水阀6失效，水箱内部的水上升到溢流口5-1位置时，水会从溢流管5-2流向马桶本体的排污管2内，防止水溢出水箱从而淹没房间，减少损失。

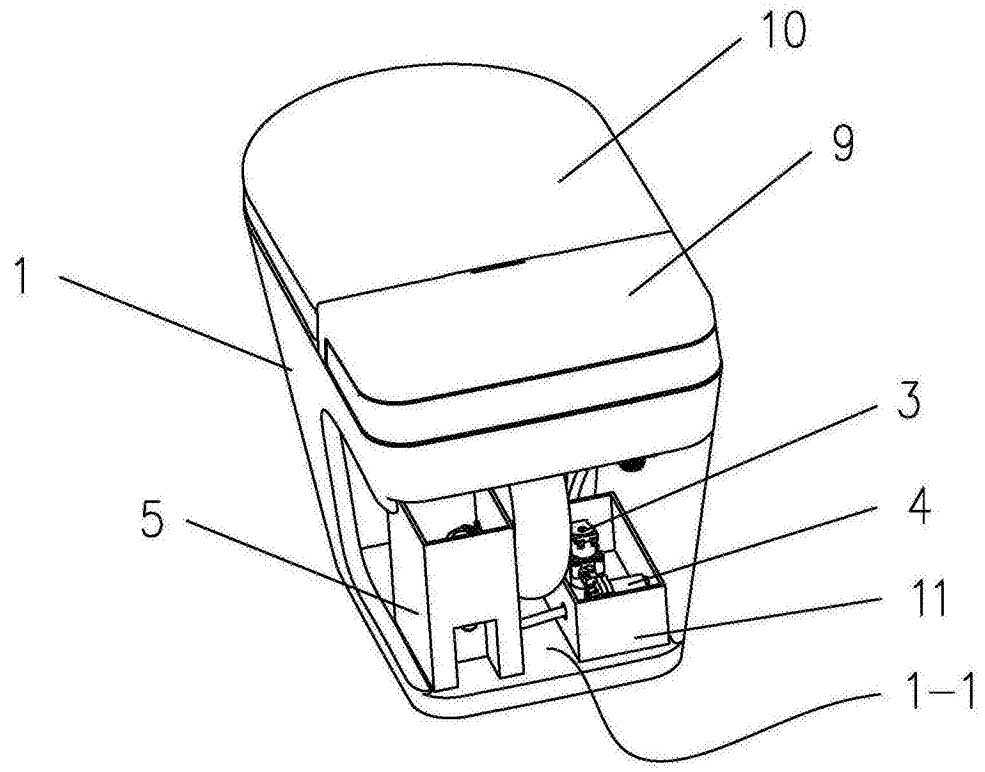


图1

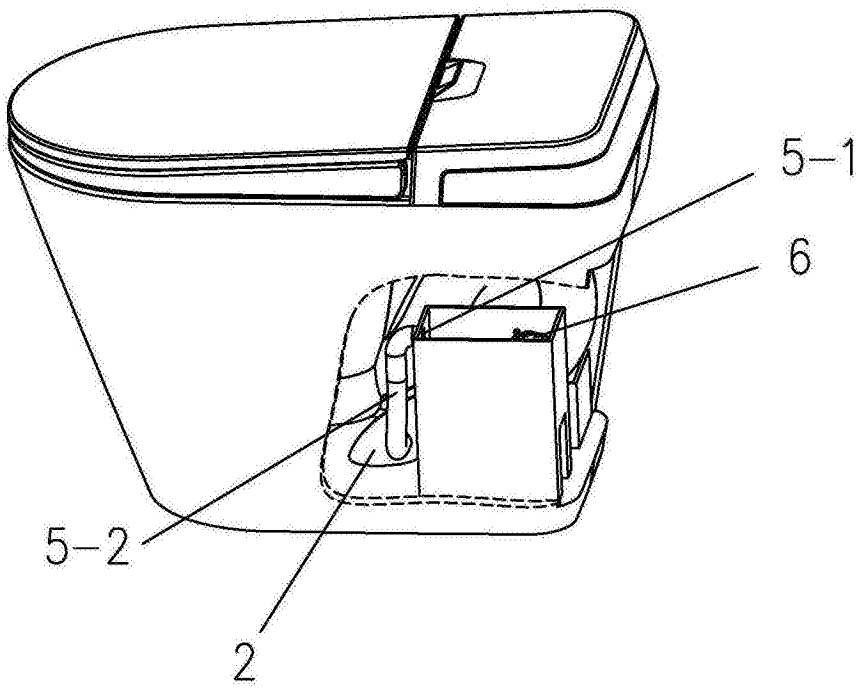


图2

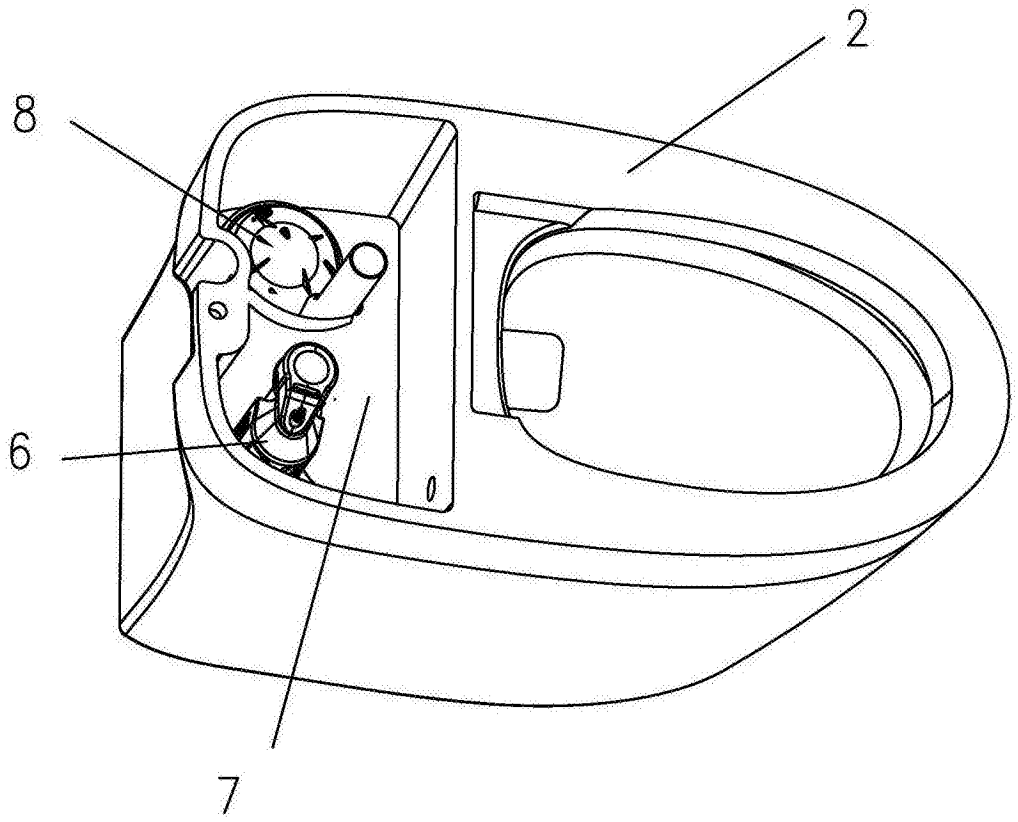


图3