



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207959409 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820034550.9

(22)申请日 2018.01.09

(73)专利权人 松下家电研究开发(杭州)有限公司

地址 310018 浙江省杭州市经济技术开发区松乔街6号3幢-A

(72)发明人 周啸 胡一凡 钟支华 李承恩
叶涵

(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 魏亮

(51) Int. Cl.

E03D 11/02(2006.01)

E03D 9/08(2006.01)

A47K 13/12(2006.01)

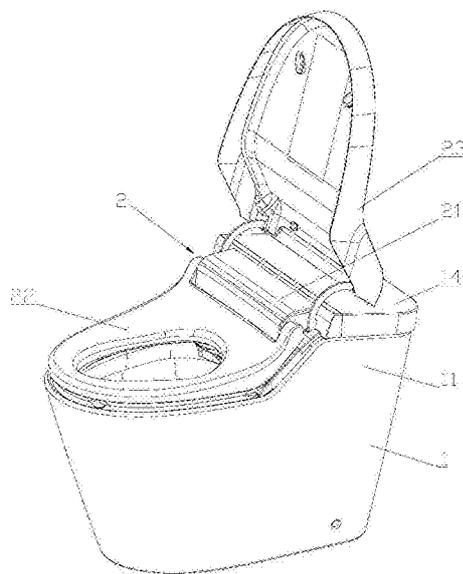
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种一体式坐便器

(57)摘要

本实用新型公开了一种一体式坐便器,属于卫生洁具领域,解决了现有技术中便座强度差的问题,解决该问题的技术方案主要包括便器和便座,便座包括本体、便圈和便盖,便圈和便盖铰接于本体,便器设有支撑便圈的唇面,便器的外周边缘设有凸起的围边,围边高于唇面,围边对便座的外周进行防护。本实用新型主要用于对便座进行防护的同时便于清洁。



1. 一种一体式坐便器,包括便器和便座,便座包括本体、便圈和便盖,便圈和便盖铰接于本体,便器设有支撑便圈的唇面,其特征在于,所述便器的外周边缘设有凸起的围边,围边高于唇面,围边对便座的外周进行防护。

2. 根据权利要求1所述的一体式坐便器,其特征在于,所述围边包括对本体进行防护的第一部分和对便圈进行防护的第二部分,第一部分高于第二部分,第二部分位于唇面的外周。

3. 根据权利要求2所述的一体式坐便器,其特征在于,所述第一部分的顶端设有后盖,本体包括卫生清洗装置和前盖,后盖、第一部分和前盖围成供卫生清洗装置安装的防水安装腔。

4. 根据权利要求3所述的一体式坐便器,其特征在于,所述后盖的外周侧面相对第一部分的外侧壁凸出。

5. 根据权利要求3所述的一体式坐便器,其特征在于,所述后盖与第一部分之间设有密封条。

6. 根据权利要求2至5任一所述的一体式坐便器,其特征在于,所述第一部分包括依次连接的第一侧壁体、后壁体和第二侧壁体,后壁体的顶端面为平面,第一侧壁体、第二侧壁体的顶端面由后向前倾斜向上延伸。

7. 根据权利要求6所述的一体式坐便器,其特征在于,所述第二部分的一端与第一侧壁体连接,第二部分的另一端与第二侧壁体连接,第二部分的高度不高于便圈放在唇面时的高度。

8. 根据权利要求6所述的一体式坐便器,其特征在于,所述第一侧壁体、第二侧壁体的前侧壁倾斜向下延伸与第二部分连接,第二部分的宽度小于第一部分的宽度。

9. 根据权利要求2至5任一所述的一体式坐便器,其特征在于,所述便器上位于第一部分围成的范围内设有沉槽,沉槽低于唇面,防水安装腔包括沉槽,沉槽内安装有冲水组件。

10. 根据权利要求9所述的一体式坐便器,其特征在于,所述便器设有便盆和排污通道,便盆的底部与排污通道连通,沉槽位于便盆的后方,唇面环绕便盆的顶端设置,便盆的内侧壁顶部设有第一冲水孔,便盆的底部设有第二冲水孔,第二冲水孔的冲水方向朝向排污通道,冲水组件与第一冲水孔、第二冲水孔连通。

一种一体式坐便器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫生洁具,特别是一种一体式坐便器。

背景技术

[0002] 现有的一体式坐便器,一般包括便器和便座,便座包括本体、便圈和便盖,本体设有卫生清洗装置,便圈和便盖铰接于本体,便座安装到便器的顶端,两者一般是以便器上用于支撑便圈的唇面为分界面,便座位于唇面以上,并且裸露在外,方便装拆、检修等等。便器一般是采用陶瓷制成,便座则是采用塑料制成,塑料的强度要比陶瓷差,更容易损坏。便圈与本体铰接,由于不同的用户坐在便圈上,便圈着力不同,便圈可能沿唇面出现滑移、歪斜,影响两者的铰接关系,一段时间后就会导致便圈与本体铰接失效,增加用户的使用成本。用户对便座进行清洁时,清洁水可能通过分界面进入便座与便器的连接处,结果出现积水残留,积水残留后可能导致细菌滋生,影响卫生安全,还有可能导致本体内的用电元件短路故障或烧毁,存在一定的安全风险。另外,男性用户在小便时可能出现小便飞溅进入便座与便器的连接处,更容易出现卫生问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要达到的目的就是提供一种一体式坐便器,对便座进行防护的同时便于清洁。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种一体式坐便器,包括便器和便座,便座包括本体、便圈和便盖,便圈和便盖铰接于本体,便器设有支撑便圈的唇面,便器的外周边缘设有凸起的围边,围边高于唇面,围边对便座的外周进行防护。

[0005] 作为优选的方案,所述围边包括对本体进行防护的第一部分和对便圈进行防护的第二部分,第一部分高于第二部分,第二部分位于唇面的外周。

[0006] 作为进一步优选的方案,所述第一部分的顶端设有后盖,本体包括卫生清洗装置和前盖,后盖、第一部分和前盖围成供卫生清洗装置安装的防水安装腔。

[0007] 作为进一步优选的方案,所述后盖的外周侧面相对第一部分的外侧壁凸出。

[0008] 作为进一步优选的方案,所述后盖与第一部分之间设有密封条。

[0009] 作为优选的方案,所述第一部分包括依次连接的第一侧壁体、后壁体和第二侧壁体,后壁体的顶端面为平面,第一侧壁体、第二侧壁体的顶端面由后向前倾斜向上延伸。

[0010] 作为更进一步优选的方案,所述第二部分的一端与第一侧壁体连接,第二部分的另一端与第二侧壁体连接,第二部分的高度不高于便圈放在唇面时的高度。

[0011] 作为更进一步优选的方案,所述第一侧壁体、第二侧壁体的前侧壁倾斜向下延伸与第二部分连接,第二部分的宽度小于第一部分的宽度。

[0012] 作为优选的方案,所述便器上位于第一部分围成的范围内设有沉槽,沉槽低于唇面,防水安装腔包括沉槽,沉槽内安装有冲水组件。

[0013] 作为进一步优选的方案,所述便器设有便盆和排污通道,便盆的底部与排污通道

连通,沉槽位于便盆的后方,唇面环绕便盆的顶端设置,便盆的内侧壁顶部设有第一冲水孔,便盆的底部设有第二冲水孔,第二冲水孔的冲水方向朝向排污通道,冲水组件与第一冲水孔、第二冲水孔连通。

[0014] 采用上述技术方案后,本实用新型具有如下优点:在便器上设置围边,利用陶瓷的强度对便座的外周进行防护,使得便座不易损坏,同时不需要对本体的外侧壁进行清洁,而改为对围边的外周进行清洁,同时由于围边与便器呈现出一体化结构,清洁围边时的清洗用水会顺着围边的外侧壁和便器的外侧壁流到地面,不会进入本体的安装空间,从而确保卫生安全和用电安全;因为围边是整圈的结构,便圈放到唇面上,围边就会对便圈也进行防护并有限位作用,不会因为不同的用户对便圈的作用力区别造成便圈滑移、歪斜,从而确保便圈与本体的铰接关系长期可靠、有效。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0016] 图1为本实用新型一种一体式坐便器的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示实施例的剖视图;

[0018] 图3为图1所示实施例中便器的示意图;

[0019] 图4为图2中I处的放大图;

[0020] 图5为图1所示实施例中内盖体的示意图。

具体实施方式

[0021] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种一体式坐便器,包括便器1和便座2,便座2包括本体21、便圈22和便盖23,便圈22和便盖23铰接于本体21,便器1设有支撑便圈22的唇面101,便器1的外周边缘设有凸起的围边11,围边11高于唇面101,围边11对便座2的外周进行防护。

[0022] 本实用新型在便器1上设置围边11,利用陶瓷的强度对便座2的外周进行防护,使得便座2不易损坏,同时不需要对本体21的外侧壁进行清洁,而改为对围边11的外周进行清洁,同时由于围边11与便器1呈现出一体化结构,清洁围边11时的清洗用水会顺着围边11的外侧壁和便器1的外侧壁流到地面,不会进入本体21的安装空间,从而确保卫生安全和用电安全;因为围边11是整圈的结构,便圈22放到唇面101上,围边11就会对便圈22也进行防护并有限位作用,不会因为不同的用户对便圈22的作用力区别造成便圈22滑移、歪斜,从而确保便圈22与本体21的铰接关系长期可靠、有效。由于围边11的防护,本体21的两侧可以不需要侧壁,降低了材料成本和加工成本。

[0023] 一般的,便器1设有便盆12和排污通道13,便盆12的底部与排污通道13连通,唇面101环绕便盆12的顶端设置,本体21包括卫生清洗装置24,卫生清洗装置24主要对人体臀部进行清洗,有些产品还会附带烘干功能。由于产品智能化提升,本体21内还包含一些用电元件,以便于控制卫生清洗装置24根据用户需求进行工作,因此对于本体21内部的防水要求会有所提高。

[0024] 结合图2和图3看,围边11包括对本体21进行防护的第一部分111和对便圈22进行防护的第二部分112,由于本体21较高,所以第一部分111高于第二部分112,第二部分112位

于唇面101的外周。第二部分112的设计可以防止唇面101上残留的小便流到便器1的外部，可以设置唇面101向便盆12内倾斜，方便残留液体流入便器1的便盆12内。

[0025] 另外，在本实施例中，便器1上位于第一部分111围成的范围内设有沉槽103，沉槽103低于唇面101，防水安装腔102包括沉槽103，沉槽103内安装有冲水组件15，具体的，沉槽103位于便盆12的后方，便盆12的内侧壁顶部设有第一冲水孔121，便盆12的底部设有第二冲水孔122，冲水组件15与第一冲水孔121、第二冲水孔122连通。为提高冲水效果，第二冲水孔122的冲水方向朝向排污通道13。为安装冲水组件15和便座2，可以在沉槽103内设置安装板16。

[0026] 为了满足卫生清洗装置24的防水要求，可以在第一部分111的顶端设有后盖14，本体21还包括前盖25，后盖14、第一部分111和前盖25围成供卫生清洗装置24安装的防水安装腔102。由于后盖14处于整个坐便器1的顶部，所以装拆起来非常方便，便于对防水安装腔102内的各个部件进行维护。由于后盖14盖在第二部分111上，因此整体性得到提升，不仅外观上更美观大方，而且对整个坐便器1进行清洁工作也变得更加方便。

[0027] 为了便于理解，可以将第一部分111分成几个部分来说明，具体的，第一部分111包括依次连接的第一侧壁体111a、后壁体111b和第二侧壁体111c，后壁体111b的顶端面为平面，第一侧壁体111a、第二侧壁体111c的顶端面由后向前倾斜向上延伸。在本实施例中，前后方位可以参考图，便圈22在前，本体21在后，这样后盖14盖在第二部分111上会由前向后倾斜向下，在左右方向上则是水平的，当后盖14上有水时，水会受自重向后流动，并沿着围边11的外侧壁流到地面，因此后盖14不会有积水，同时后盖14的上表面是个完整的表面，容易清洁，简单擦拭即可清洁干净。

[0028] 第二部分112的一端与第一侧壁体111a连接，第二部分112的另一端与第二侧壁体111c连接，由于便圈22直接与人体接触，为避免围边11与人体接触，第二部分112的高度不高于便圈22放在唇面101时的高度，即便圈22的上表面要不低于第二部分112的顶端面，确保卫生和舒适性。第一侧壁体111a、第二侧壁体111c的前侧壁倾斜向下延伸与第二部分112连接，不仅结构设计更自然，而且可以引导液体向前流动进入便盆12，不会产生积水，由于第二部分112对放下来的便圈22进行防护及限位，因此强度要求降低，因此第二部分112的宽度可以小于第一部分111的宽度。

[0029] 参考图4和图5，后盖14的外周侧面相对第一部分111的外侧壁凸出，可以让后盖14上的液体向下流动过程中能够不经过便器而直接下落至地面。为了进一步提高防水密封效果，可以在后盖14与第一部分111之间设有密封条17，第一部分111顶端可以成型出定位密封条的定位槽1111。在本实施例中，后盖14包括外盖体1401和内盖体1402，外盖体1401罩在内盖体1402上，外盖体1401与内盖体1402之间通过卡扣连接即可，内盖体1402与第一部分111连接，内盖体1402上也可以成型出定位密封条17的定位凹槽1403，在内盖体1402上可以安装除臭网142和进水滤网143，外盖体1401的外周侧面相对围边的外周侧面凸出。外盖体1401确保盖体14外表面容易清洁、不易积水，内盖体1402则用于盖体14固定及安装零部件。内盖体1402可以与安装板16连接固定来增加固定的可靠性。

[0030] 除上述优选实施例外，本实用新型还有其他的实施方式，本领域技术人员可以根据本实用新型作出各种改变和变形，只要不脱离本实用新型的精神，均应属于本实用新型权利要求书中所定义的范围。

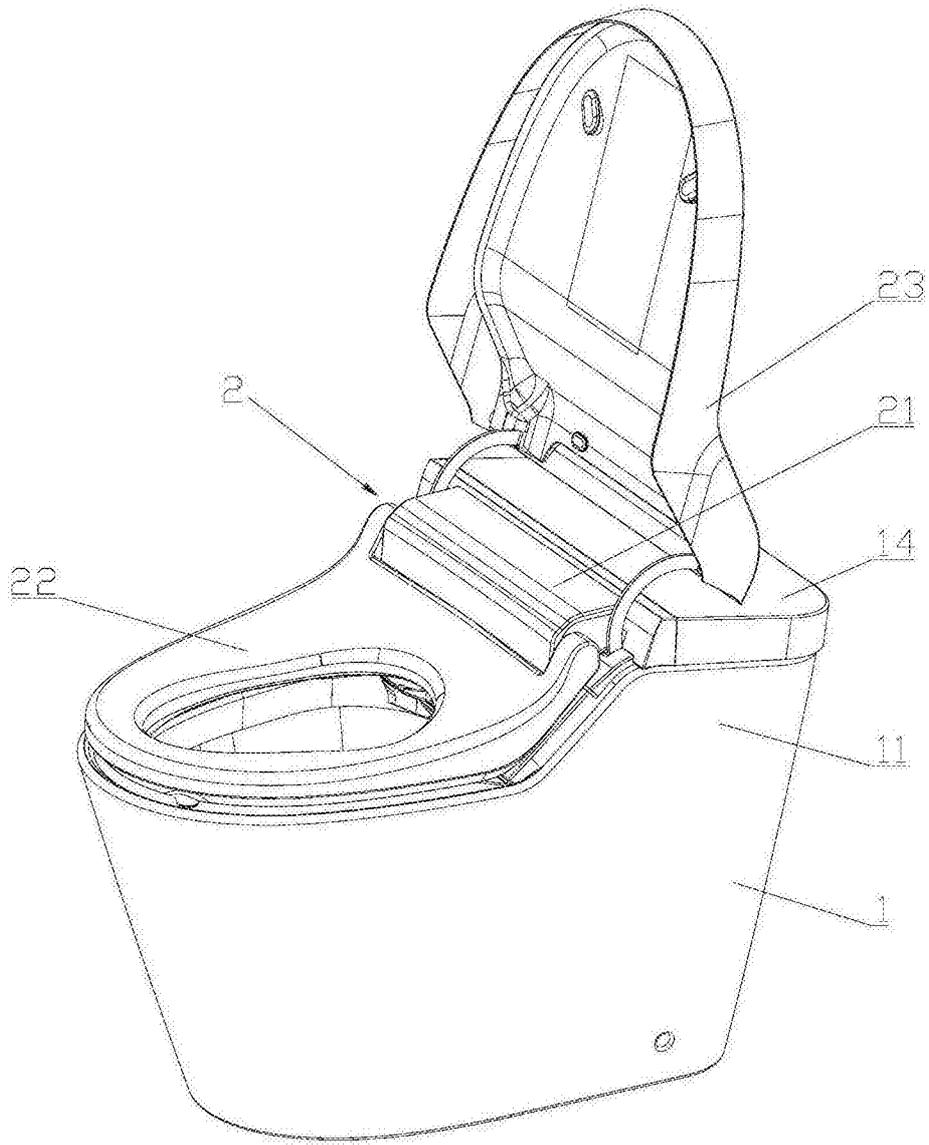


图1

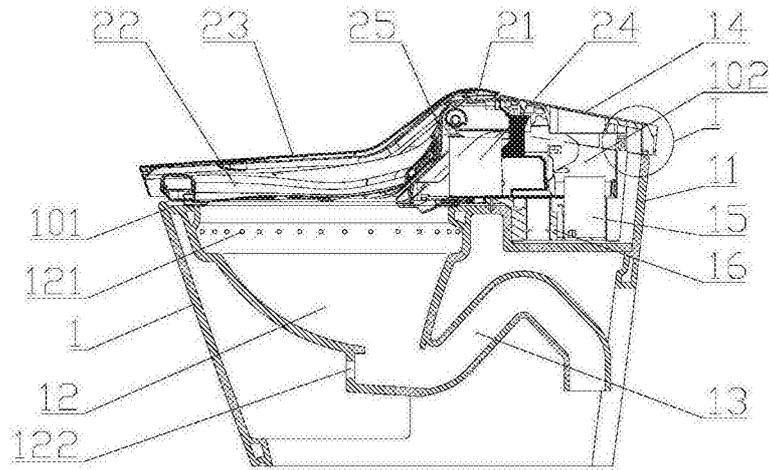


图2

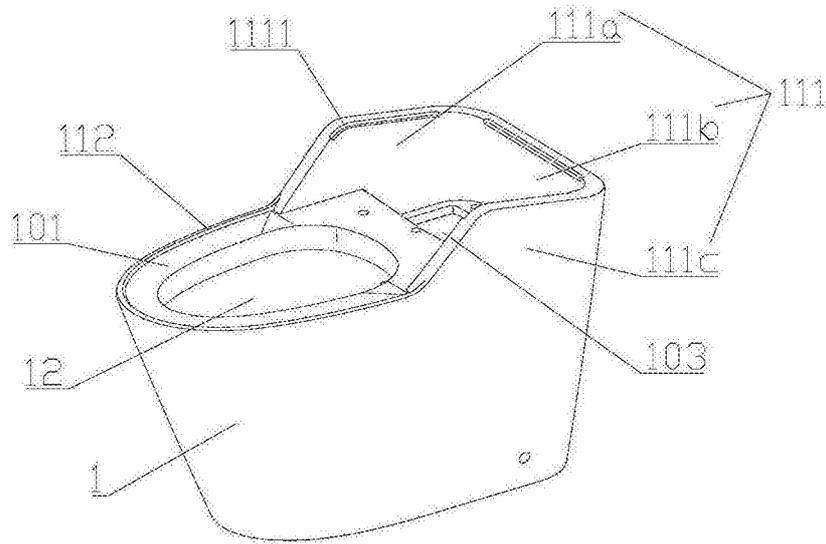


图3

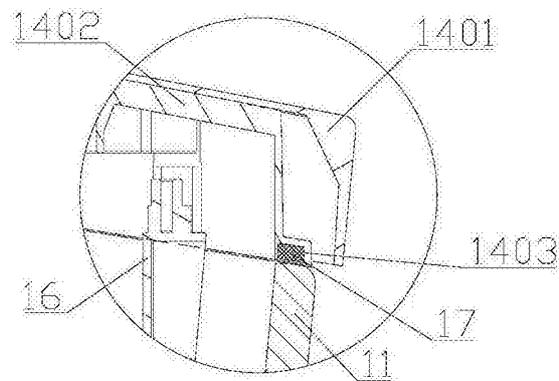


图4

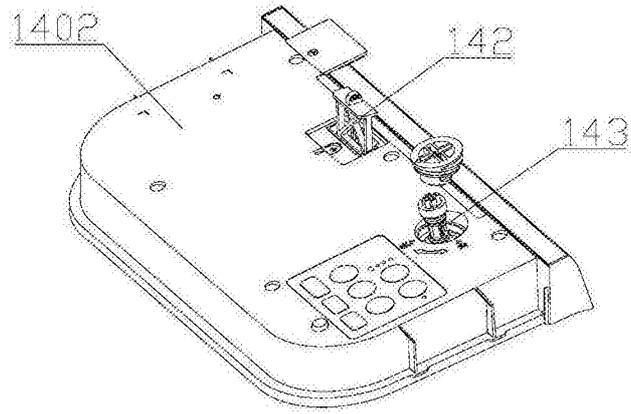


图5