



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210917623 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201920872753.X

(22)申请日 2019.06.11

(73)专利权人 浙江特洁尔智能洁具有限公司
地址 318000 浙江省台州市椒江区三甲街
道海亮路128号

(72)发明人 李栋梁

(74)专利代理机构 台州市方信知识产权代理有
限公司 33263
代理人 高正航

(51) Int. Cl.

E03D 11/02(2006.01)

E03D 5/00(2006.01)

F03B 13/00(2006.01)

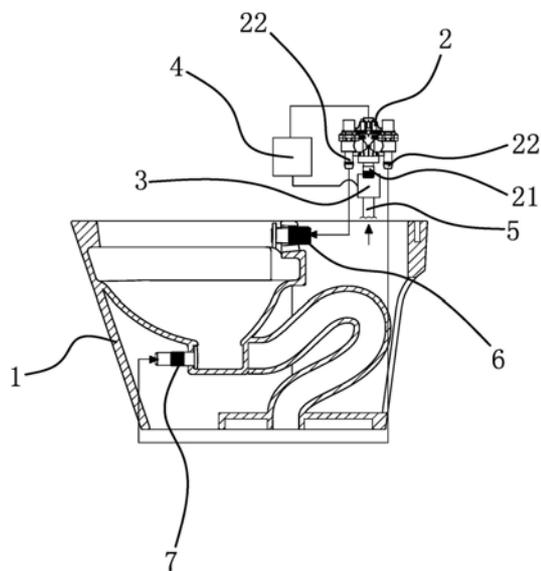
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能坐便器自发电冲水装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种智能坐便器自发电冲水装置,属于坐便器技术领域。它解决了现有智能坐便器中的锂电池造成两次污染的问题。本智能坐便器自发电冲水装置,设置在智能坐便器的主体处,自发电冲水装置包括具有进水口和出水口的冲水阀、能将动能转变为电能的自发电结构和能对电能进行储存的储能结构,自发电结构设置在冲水阀的进水口处,且自发电结构与储能结构电相联,储能结构与冲水阀电相联。本智能坐便器自发电冲水装置无需设置锂电池也可以在停电的状态下进行冲洗。



1. 一种智能坐便器自发电冲水装置,设置在智能坐便器的主体(1)处,自发电冲水装置包括具有进水口(21)和出水口(22)的冲水阀(2),其特征在于,自发电冲水装置还包括能将动能转变为电能的自发电结构(3)和能对电能进行储存的储能结构(4),所述自发电结构(3)设置在冲水阀(2)的进水口(21)处,且所述自发电结构(3)与储能结构(4)电相联,所述储能结构(4)与冲水阀(2)电相联,所述主体(1)后部的上方设有水箱或者所述主体(1)的后部为用于储水的储水腔,所述自发电冲水装置设置在该水箱中或者设置在该储水腔中。

2. 根据权利要求1所述的一种智能坐便器自发电冲水装置,其特征在于,所述冲水阀(2)的进水口(21)用于连接进水管(5),所述自发电结构(3)位于冲水阀(2)和进水管(5)之间,所述进水管(5)通过自发电结构(3)与冲水阀(2)相连。

3. 根据权利要求1或2所述的一种智能坐便器自发电冲水装置,其特征在于,所述智能坐便器还包括上出水喷嘴(6)和下出水喷嘴(7),所述上出水喷嘴(6)设置在主体(1)中间的顶部处,所述下出水喷嘴(7)设置在主体(1)内部的中间处,所述冲水阀(2)出水口(22)的数量为两个,两个所述出水口(22)分别与上出水喷嘴(6)和下出水喷嘴(7)相连通。

一种智能坐便器自发电冲水装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于坐便器技术领域,涉及一种智能坐便器自发电冲水装置。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们生活水平的提高,房屋建筑中均会设置卫生间,卫生间中常常安装有坐便器,而通过感应自动控制的智能坐便器也逐渐的普及。

[0003] 智能坐便器包括主体和设置在主体后部的水箱,水箱中安装有冲水阀,冲水阀的进水口与进水管相连,冲水阀的两个出水口,其中一个出水口与上出水喷嘴相连,另一个出水口与下出水喷嘴相连。智能坐便器是电控的,在有电时,通过家用电控制冲水阀的进水,同时控制冲水阀出水到上出水喷嘴和下出水喷嘴喷水冲洗;在停电时,由智能坐便器中预先设置的锂电池供电,而由于锂电池所处的环境,导致锂电池容易损坏,这就需要经常更换锂电池,以防在停电的状态下无法冲洗的问题,而更换出的锂电池会对环境造成污染。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种智能坐便器自发电冲水装置,解决的技术问题是如何使智能坐便器中无需设置锂电池也可以在停电的状态下进行冲洗。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种智能坐便器自发电冲水装置,设置在智能坐便器的主体处,自发电冲水装置包括具有进水口和出水口的冲水阀,其特征在于,自发电冲水装置还包括能将动能转变为电能的自发电结构和能对电能进行储存的储能结构,所述自发电结构设置在冲水阀的进水口处,且所述自发电结构与储能结构电相联,所述储能结构与冲水阀电相联。

[0006] 自发电结构和储能结构均为现有技术,具体结构不做赘述,冲洗时,需要的电力较小。水从外界通过冲水阀的进水口进入到冲水阀中,水进入的过程中,水流动具有动能,水流动经过自发电结构,自发电结构进行做功产生电能,并将该电能传输并储存在储能结构中,当停电时,储能结构接受到冲水的信号提供电能,使冲水阀工作实现进水和出水,从而实现智能坐便器的冲洗。本自发电冲水装置安装后通过智能坐便器的内部进行发电储能,无需设置锂电池等电池,即不存在锂电池等电池报废后更换造成对环境的两次污染。

[0007] 在上述的一种智能坐便器自发电冲水装置中,所述冲水阀的进水口用于连接进水管,所述自发电结构位于冲水阀和进水管之间,所述进水管通过自发电结构与冲水阀相连。在冲水阀和进水管的连接处安装自发电结构,无需过大的改动原有的安装方式,自发电结构安装方便,通用性强。

[0008] 在上述的一种智能坐便器自发电冲水装置中,所述智能坐便器还包括上出水喷嘴和下出水喷嘴,所述上出水喷嘴设置在主体中间的顶部处,所述下出水喷嘴设置在主体内部的中间处,所述冲水阀出水口的数量为两个,两个所述出水口分别与上出水喷嘴和下出水喷嘴相连通。上出水喷嘴和下出水喷嘴进行喷水冲洗,可以提高智能坐便器的清洗效果,

两个出水口分别与上出水喷嘴和下出水喷嘴相连通,设计合理。

[0009] 在上述的一种智能坐便器自发电冲水装置中,所述主体后部的上方设有水箱,所述自发电冲水装置设置在该水箱中。该种结构,主要是针对有水箱的智能坐便器。

[0010] 作为另一种情况,在上述的一种智能坐便器自发电冲水装置中,所述主体的后部为用于储水的储水腔,所述自发电冲水装置设置在该储水腔中。该种结构,主要是针对无水箱、低压的智能坐便器。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的智能坐便器自发电冲水装置具有以下优点:

[0012] 1、本自发电冲水装置安装后通过智能坐便器的内部进行发电储能,无需设置锂电池等电池,即不存在锂电池等电池报废后更换造成对环境的两次污染。

[0013] 2、本自发电冲水装置可以安装在有水箱和无水箱的智能坐便器中,通用性强。

附图说明

[0014] 图1是本智能坐便器自发电冲水装置的整体结构示意图。

[0015] 图中,1、主体;2、冲水阀;21、进水口;22、出水口;3、自发电结构;4、储能结构;5、进水管;6、上出水喷嘴;7、下出水喷嘴。

具体实施方式

[0016] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0017] 如图1所示,智能坐便器包括主体1、上出水喷嘴6、下出水喷嘴7和自发电冲水装置。本实施例中,主体1后部的上方设有水箱,自发电冲水装置设置在该水箱中,在实际生产中,主体1的后部可以为用于储水的储水腔,自发电冲水装置设置在该储水腔中。

[0018] 自发电冲水装置包括冲水阀2、自发电结构3和储能结构4。自发电结构3能将动能转变为电能,储能结构4能对电能进行储存,自发电结构3和储能结构4均为现有技术,不在赘述。冲水阀2包括一个进水口21和两个出水口22,上出水喷嘴6设置在主体1中间的顶部处,下出水喷嘴7设置在主体1内部的中间处,两个出水口22分别与上出水喷嘴6和下出水喷嘴7相连通。冲水阀2的进水口21用于连接进水管5,自发电结构3位于冲水阀2和进水管5之间,进水管5通过自发电结构3与冲水阀2相连,自发电结构3与储能结构4电相联,储能结构4与冲水阀2电相联。

[0019] 使用时,智能坐便器冲洗时,自发电结构3做功将动能转化为电能并输送存储到储能结构4中,在有电的状态下,通过家用电实现冲水阀2的进水和出水,从而实现智能坐便器的冲洗;在停电的状态下,储能结构4接收到冲水信号并工作,储能结构4提供电能,实现冲水阀2的进水和出水,从而实现智能坐便器的冲洗。

[0020] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0021] 尽管本文较多地使用了主体1、冲水阀2、进水口21、出水口22、自发电结构3、储能结构4、进水管5、上出水喷嘴6、下出水喷嘴7等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附

加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

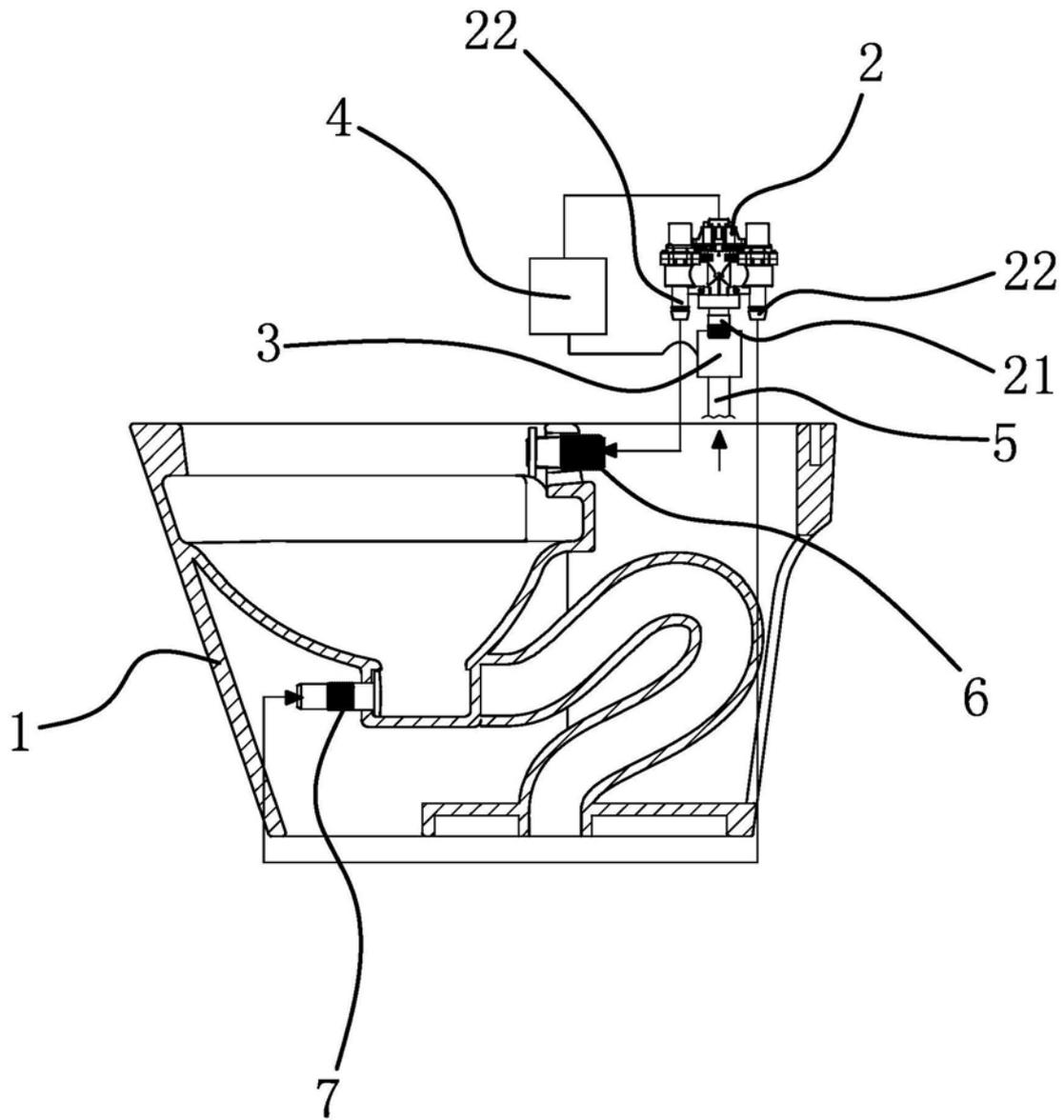


图1