



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205314190 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201620025367. 3

(22) 申请日 2016. 01. 13

(73) 专利权人 沧州天润环保科技有限公司

地址 061000 河北省沧州市新华区鞠官屯村东

(72) 发明人 杨庆杰

(51) Int. Cl.

E03D 3/10(2006. 01)

E03D 5/10(2006. 01)

E03D 5/09(2006. 01)

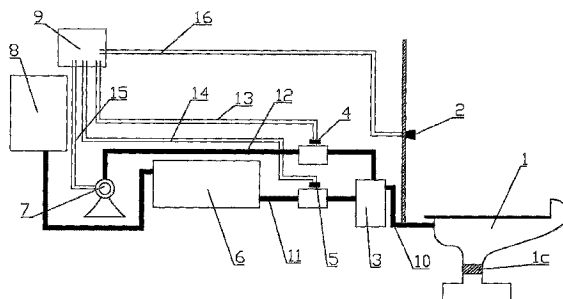
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

高压气水冲稳定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及厕所用设备技术领域,尤其是涉及一种高压气水冲稳定装置。其特点是包括与便器相连的高压水管,所述的便器内设置有冲水孔和对应的环形喷水装置,便器下部设置有重力封堵装置,所述的高压水管与储水罐相连,储水罐通过常压水管与平衡水箱相连,常压水管上设置有水阀,水阀通过水阀控制线与配电箱相连,平衡水箱与水箱相连,储水罐通过气管与高压气源相连,气管上设置有气阀,气阀通过气阀控制线与配电箱相连,高压气源通过气源控制线与配电箱相连,配电箱通过开关控制线与控制开关相连。其提高了便器的清洁效率,消除了清洁死角,进一步提高了清洁效率,大大节省了水资源。同时避免了异味的溢出,能够改善厕所的环境。



1. 一种高压气水冲稳定装置,其特征是包括与便器相连的高压水管,所述的便器内设置有冲水孔和对应的环形喷水装置,便器下部设置有重力封堵装置,所述的高压水管与储水罐相连,储水罐通过常压水管与平衡水箱相连,常压水管上设置有水阀,水阀通过水阀控制线与配电箱相连,平衡水箱与水箱相连,储水罐通过气管与高压气源相连,气管上设置有气阀,气阀通过气阀控制线与配电箱相连,高压气源通过气源控制线与配电箱相连,配电箱通过开关控制线与控制开关相连。

2. 如权利要求1所述的高压气水冲稳定装置,其特征在于:所述的重力封堵装置包括通过转轴安装在便器上的挡板,挡板端部对应设置有重力块。

3. 如权利要求1所述的高压气水冲稳定装置,其特征在于:所述的配电箱内部设有电脑智能控制系统,其通过程序控制气阀、水阀、和高压气源的工作顺序。

4. 如权利要求1所述的高压气水冲稳定装置,其特征在于:所述的控制开关由手动开关和红外线自动感应开关组成,两开关集合安装到一个安装座上。

## 高压气水冲稳定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及厕所用设备技术领域,尤其是涉及一种高压气水冲稳定装置。

### 背景技术

[0002] 目前,市面上的便器在冲洗的时候,由于提供的压力小,需要用大量的水才能将便器冲洗干净,甚至有时候存在需要多次排水进行清洗的情况,使用起来非常的不方便,而且对水资源是一种极大的浪费。而且传统的便器上喷头的位置比较单一,这也影响了便器的清洁效果。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足提供一种高压气水冲稳定装置,从而有效解决现有技术中存在的缺陷。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:所述的高压气水冲稳定装置,其特点是包括与便器相连的高压水管,所述的便器内设置有冲水孔和对应的环形喷水装置,便器下部设置有重力封堵装置,所述的高压水管与储水罐相连,储水罐通过常压水管与平衡水箱相连,常压水管上设置有水阀,水阀通过水阀控制线与配电箱相连,平衡水箱与水箱相连,储水罐通过气管与高压气源相连,气管上设置有气阀,气阀通过气阀控制线与配电箱相连,高压气源通过气源控制线与配电箱相连,配电箱通过开关控制线与控制开关相连。

[0005] 所述的重力封堵装置包括通过转轴安装在便器上的挡板,挡板端部对应设置有重力块。

[0006] 所述的配电箱内部设有电脑智能控制系统,其通过程序控制气阀、水阀、和高压气源的工作顺序。

[0007] 所述的控制开关由手动开关和红外线自动感应开关组成,两开关集合安装到一个安装座上。

[0008] 本实用新型的有益效果是:所述的高压气水冲稳定装置,其通过对水的加压,提高了便器的清洁效率,并且采用环形喷水装置,高压水雾从便器的周圈向内冲洗,消除了清洁死角,进一步提高了清洁效率,大大节省了水资源。并且采用重力封堵装置,便器不使用的时候将排便口堵住,避免了异味的溢出,能够改善厕所的环境。使用过程中不需要人为的任何操作,冲洗效果良好,达到一类公共厕所卫生标准,此外,厕间内设置有冲水应急按钮,在厕所出现故障导致不能正常冲洗的情况下,用于应急冲水,以此保证厕所的正常使用。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1为本实用新型结构原理示意图;

[0011] 图2为本实用新型的环形喷水装置结构原理示意图;

[0012] 图3为本实用新型的重力封堵装置关闭时结构原理示意图;

[0013] 图4为本实用新型的重力封堵装置打开时结构原理示意图。

[0014] 图中所示:1.便器;1a.环形喷水装置;1b.冲水孔;1c.重力封堵装置;1d.挡板;1e.转轴;1f.重力块;2.控制开关;3.储水罐;4.气阀;5.水阀;6.平衡水箱;7.高压气源;8.水箱;9.配电箱;10.高压水管;11.常压水管;12.气管;13.气阀控制线;14.水阀控制线;15.气源控制线;16.开关控制线。

### 具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0016] 如图1至4所示,所述的高压气水冲稳定装置,其特点是包括与便器1相连的高压水管10,所述的便器1内设置有冲水孔1b和对应的环形喷水装置1a,便器1下部设置有重力封堵装置1c,所述的高压水管10与储水罐3相连,储水罐3通过常压水管11与平衡水箱6相连,常压水管11上设置有水阀5,水阀5通过水阀控制线14与配电箱9相连,平衡水箱6与水箱8相连,储水罐3通过气管12与高压气源7相连,气管12上设置有气阀4,气阀4通过气阀控制线13与配电箱9相连,高压气源7通过气源控制线15与配电箱9相连,配电箱9通过开关控制线16与控制开关2相连。

[0017] 进一步,所述的重力封堵装置1c包括通过转轴1e安装在便器1上的挡板1d,挡板1d端部对应设置有重力块1f。

[0018] 进一步,所述的配电箱9内部设有电脑智能控制系统,其通过程序控制气阀4、水阀5、和高压气源7的工作顺序。

[0019] 进一步,所述的控制开关2由手动开关和红外线自动感应开关组成,两开关集合安装到一个安装座上。

[0020] 所述的高压气水冲稳定装置,工作原理为:其冲水控制方式由红外感应开关配合电脑智能控制系统完成,当人如厕完毕之后,红外线感应开关会通过控制开关线向配电箱内部的电脑智能控制系统发出开始工作的指令,首先通过高压气源线让高压气源开始工作,提供足够的压力,同时通过气阀控制线让气阀打开,高压气体会对储水罐中的水进行加压,之后高压水流和气体会通过高压水管进入到环形喷水装置中,从四周对便器的内壁进行冲洗,冲洗压力大,范围广,用普通水冲厕所五分之一的水就可以将便器彻底冲洗干净,另外洗水池用水也来自该压力水,洗手水龙头出水,每5秒自动停止,非常节水。便器下方有重力封堵装置,当排泄物落到重力封堵装置上的时候,由于杠杆原理,中间比两边重,挡板会打开,排泄物落下,然后中间比两边轻了之后,挡板重新合上,会阻止异味外溢。当便器冲洗完毕之后,电脑智能控制系统会进一步发出指令,通过水阀控制线让水阀打开,平衡水箱中的水进入到储水罐中进行补给,为下一次冲洗做准备,水箱会定期对平衡水箱中的水进行补充。若红外线感应开关损坏,可以用手动开关进行临时的备用。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

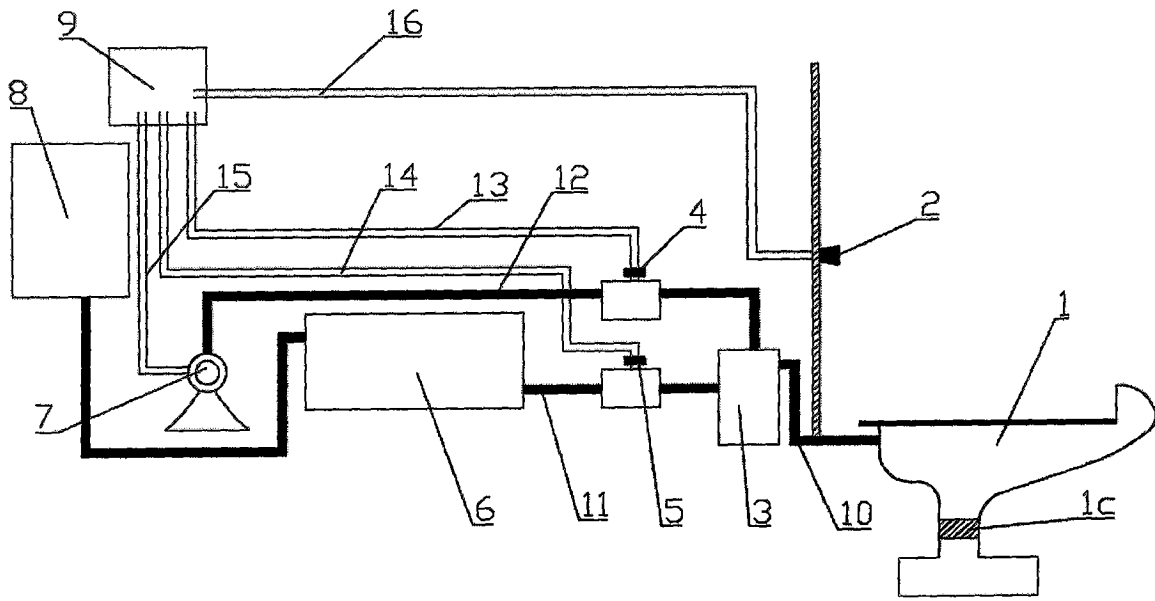


图1

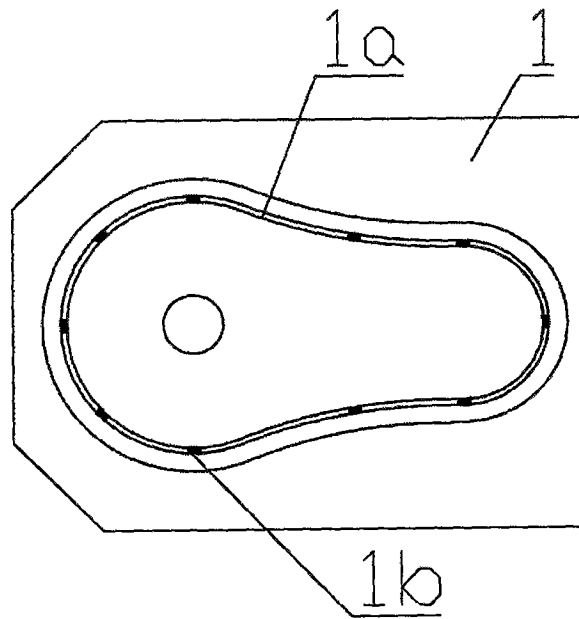


图2

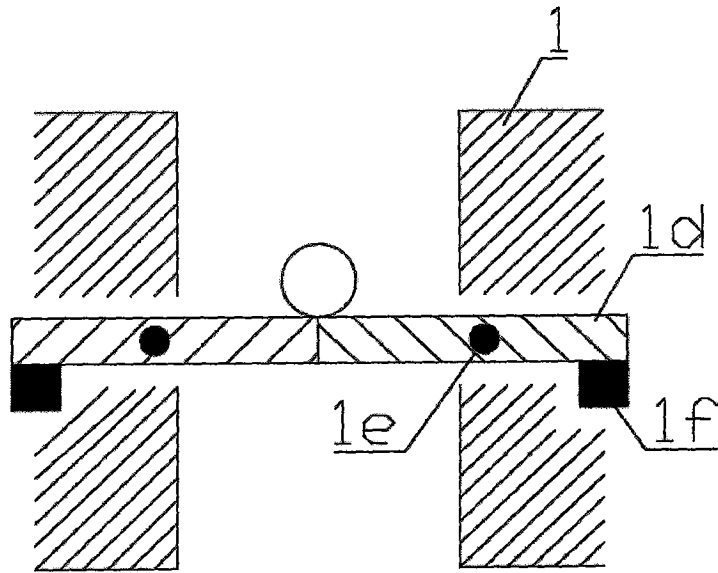


图3

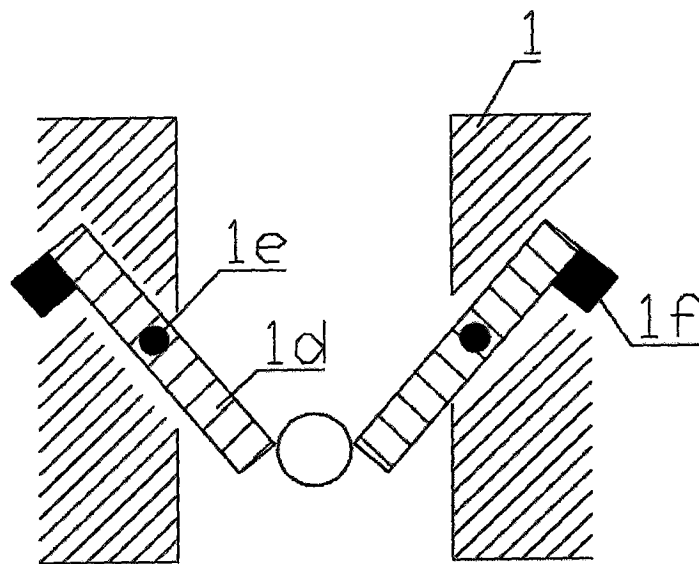


图4