



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204959911 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520695608. 0

(22) 申请日 2015. 09. 09

(73) 专利权人 汪火子

地址 432920 湖北省孝感市孝昌县发展路
130 号

(72) 发明人 汪火子 康惠林

(51) Int. Cl.

E03D 9/05(2006. 01)

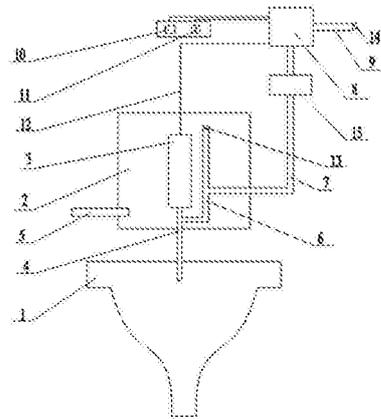
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

卫生间抽气式除臭除湿装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卫生间抽气式除臭除湿装置,包括便池和水箱,所述水箱内设置有冲水装置,所述冲水装置通过冲水管与便池连通,所述水箱上设置有进水管,所述水箱内还设置有气液管,所述气液管的一端与冲水管连通,气液管的另一端延伸至高于冲水装置处,气液管通过抽气管与抽气装置连接,所述抽气装置的高度高于水箱,抽气装置连接有排气管,所述抽气装置连接有开关和调速开关。本实用新型具有结构简单可靠,使用和维修方便,除臭除湿效果优良,抽气风力可调,自动控制关闭抽气的优点。



1. 一种卫生间抽气式除臭除湿装置,包括便池(1)和水箱(2),所述水箱(2)内设置有冲水装置(3),所述冲水装置(3)通过冲水管(4)与便池(1)连通,所述水箱(2)上设置有进水管(5),其特征在于:所述水箱(2)内还设置有气液管(6),所述气液管(6)的一端与冲水管(4)连通,气液管(6)的另一端延伸至高于冲水装置(3)处,气液管(6)通过抽气管(7)与抽气装置(8)连接,所述抽气装置(8)的高度高于水箱(2),抽气装置(8)连接有排气管(9),所述抽气装置(8)连接有开关(10)和调速开关(11)。

2. 根据权利要求1所述的卫生间抽气式除臭除湿装置,其特征在于:所述冲水装置(3)包括冲水开关,所述冲水开关连接有用于关闭抽气装置(8)的控制线(12)。

3. 根据权利要求1所述的卫生间抽气式除臭除湿装置,其特征在于:所述气液管(6)高于冲水装置(3)的一端设置有用于封闭和打开气液管(6)的吸风板(13)。

4. 根据权利要求1所述的卫生间抽气式除臭除湿装置,其特征在于:所述排气管(9)上设置有用于盖住和打开排气管(9)的保护盖(14)。

5. 根据权利要求1所述的卫生间抽气式除臭除湿装置,其特征在于:所述气液管(6)和抽气装置(8)之间设置有缓冲箱(15),所述缓冲箱(15)分别与气液管(6)和抽气装置(8)通过抽气管(7)连接,所述缓冲箱(15)的高度高于水箱(2),缓冲箱(15)的高度低于抽气装置(8)。

6. 根据权利要求1所述的卫生间抽气式除臭除湿装置,其特征在于:所述便池内设置有环状排列的若干个吸气孔,所述吸气孔分别与冲水管(4)连通。

卫生间抽气式除臭除湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除臭除湿装置,特别是涉及一种卫生间抽气式除臭除湿装置。

背景技术

[0002] 厕所是人们常用的卫生场所,目前的厕所除臭方法一般都是加设除臭球或排气风扇,由于厕所空间较大,人流往来,通风不畅,排气效果也较差,导致厕所除臭效果不佳,部分抽气除臭装置结构复杂,使用和维修不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种卫生间抽气式除臭除湿装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供的方案为:一种卫生间抽气式除臭除湿装置,包括便池和水箱,所述水箱内设置有冲水装置,所述冲水装置通过冲水管与便池连通,所述水箱上设置有进水管,所述水箱内还设置有气液管,所述气液管的一端与冲水管连通,气液管的另一端延伸至高于冲水装置处,气液管通过抽气管与抽气装置连接,所述抽气装置的高度高于水箱,抽气装置连接有排气管,所述抽气装置连接有开关和调速开关。

[0005] 上述技术方案中,所述冲水装置包括冲水开关,所述冲水开关连接有用于关闭抽气装置的控制线。

[0006] 上述技术方案中,所述气液管高于冲水装置的一端设置有用于封闭和打开气液管的吸风板。

[0007] 上述技术方案中,所述排气管上设置有用于盖住和打开排气管的保护盖。

[0008] 上述技术方案中,所述气液管和抽气装置之间设置有缓冲箱,所述缓冲箱分别与气液管和抽气装置通过抽气管连接,所述缓冲箱的高度高于水箱,缓冲箱的高度低于抽气装置。

[0009] 上述技术方案中,所述便池内设置有环状排列的若干个吸气孔,所述吸气孔分别与冲水管连通。

[0010] 上述便池包括坐便器池,蹲便器池、共用排便池和其他用于卫生方便场所的排便池。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过在水箱中设置有与冲水管连接的气液管,以及与气液管连接的抽气装置,将便池内的气体通过抽气管抽出,结构简单,效果优良,同时设置有控制抽气装置功率的调速开关,用于调节抽气量;将气液管的一端高于冲水装置设置,并在气液管高于冲水装置的一端设置有用于封闭和打开气液管的吸风板,当打开抽气装置时,风压使吸风板封闭,避免水箱中的水从抽气管进入抽气装置,当关闭抽气装置时,吸风板复位,打开气液管,多余水通过冲水管流入便池;冲水装置的冲水开关上连接有用于关闭抽气装置的控制线,当入厕完毕时,忘记关闭抽气装置,只要按下冲水开关,

则自动关闭抽气装置；在排气管上设置有用于盖住和打开排气管的保护盖，当打开抽气装置时，排出的气体使保护盖打开，当关闭抽气装置时，保护盖复位，关闭排气管，避免老鼠和鸟类进入造成破坏；在气液管和抽气装置之间设置有缓冲箱，缓冲箱分别与气液管和抽气装置通过抽气管连接，缓冲箱的高度高于水箱低于抽气装置，保证了由于装置故障时，将水储存于缓冲箱内，避免了损坏设备；在便池内设置有环状排列的若吸气孔，吸气孔分别与冲水管连通，能使便池内的气体均被吸出，同时冲水时也能方便清洁便池。

[0012] 综上所述，本实用新型具有结构简单可靠，使用和维修方便，除臭除湿效果优良，抽气风力可调，自动控制关闭抽气的优点。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0014] 具体实施方式的附图标号说明：

[0015] 1、便池； 2、水箱； 3、冲水装置； 4、冲水管；

[0016] 5、进水管； 6、气液管； 7、抽气管； 8、抽气装置；

[0017] 9、排气管； 10、开关； 11、调速开关； 12、控制线；

[0018] 13、吸风板； 14、保护盖； 15、缓冲箱。

具体实施方式

[0019] 为便于更好的理解本实用新型的目的、结构、特征以及功效等，现结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述。

[0020] 本实用新型中的卫生间抽气式除臭除湿装置，包括便池 1 和水箱 2，水箱 2 内设置有冲水装置 3，冲水装置 3 通过冲水管 4 与便池 1 连通，水箱 2 上设置有进水管 5，水箱 2 内还设置有气液管 6，气液管 6 的一端与冲水管 4 连通，气液管 6 的另一端延伸至高于冲水装置 3 处，气液管 6 通过抽气管 7 与抽气装置 8 连接，抽气装置 8 连接有排气管 9，抽气装置 8 连接有开关 10 和调速开关 11，冲水装置 3 包括冲水开关，冲水开关连接有用于关闭抽气装置 8 的控制线 12，气液管 6 高于冲水装置 3 的一端设置有用于封闭和打开气液管 6 的吸风板 13，排气管 9 上设置有用于盖住和打开排气管 9 的保护盖 14，气液管 6 和抽气装置 8 之间设置有缓冲箱 15，缓冲箱 15 分别与气液管 6 和抽气装置 8 通过抽气管 7 连接，便池 1 内设置有环状排列的 12 个吸气孔（图中未显示），吸气孔分别与冲水管 4 连通。

[0021] 本实用新型的使用方法是，入厕时，打开开关 10，抽气装置 8 将便池 1 内气体依次通过冲水管 4、气液管 6、抽气管 7、排气管 9 排出，同时调节调速开关 11，控制抽气装置 8 的抽气量，避免抽气量过大产生噪声和气体喷涌，此时由于气体排出，气液管 6 内为负压，设置在气液管 6 高于冲水装置 3 一端的吸风板 13 被水压压紧，使水无法进入气液管 6，此时冲水管 4 和气液管 6 处于水密封状态，气体正常排出；当入厕完毕后关闭开关 10，控制冲水开关冲水，当忘记关闭开关 10 时，冲水开关通过控制线 12 自动关闭抽气装置 8，停止抽气后，吸风板 13 复位，水箱 2 中水通过气液管 6 流入冲水管 4 冲洗便池 1，此时也可使用冲水开关进一步冲水清洗便池 1；当抽气装置 8 工作时，若有水被吸入气液管 6，这部分水会顺着抽气管 7 移植进入缓冲箱 15，不会进入抽气装置 8 从而损坏设备，当抽气装置 8 停止作业时，这部分水会由于重力流回气液管 6，最后从冲水管 4 流入便池 1 中，便池 1 内设置有环状排列

的 12 个分别与冲水管 4 连通的吸气孔,使抽气装置 8 启动时,便池 1 内气体通过分布在便池 1 四周的吸气孔吸入,保证了全方位、高效率的除去臭气,同时在冲洗时,也能做到对便池 1 的全方位清洗。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

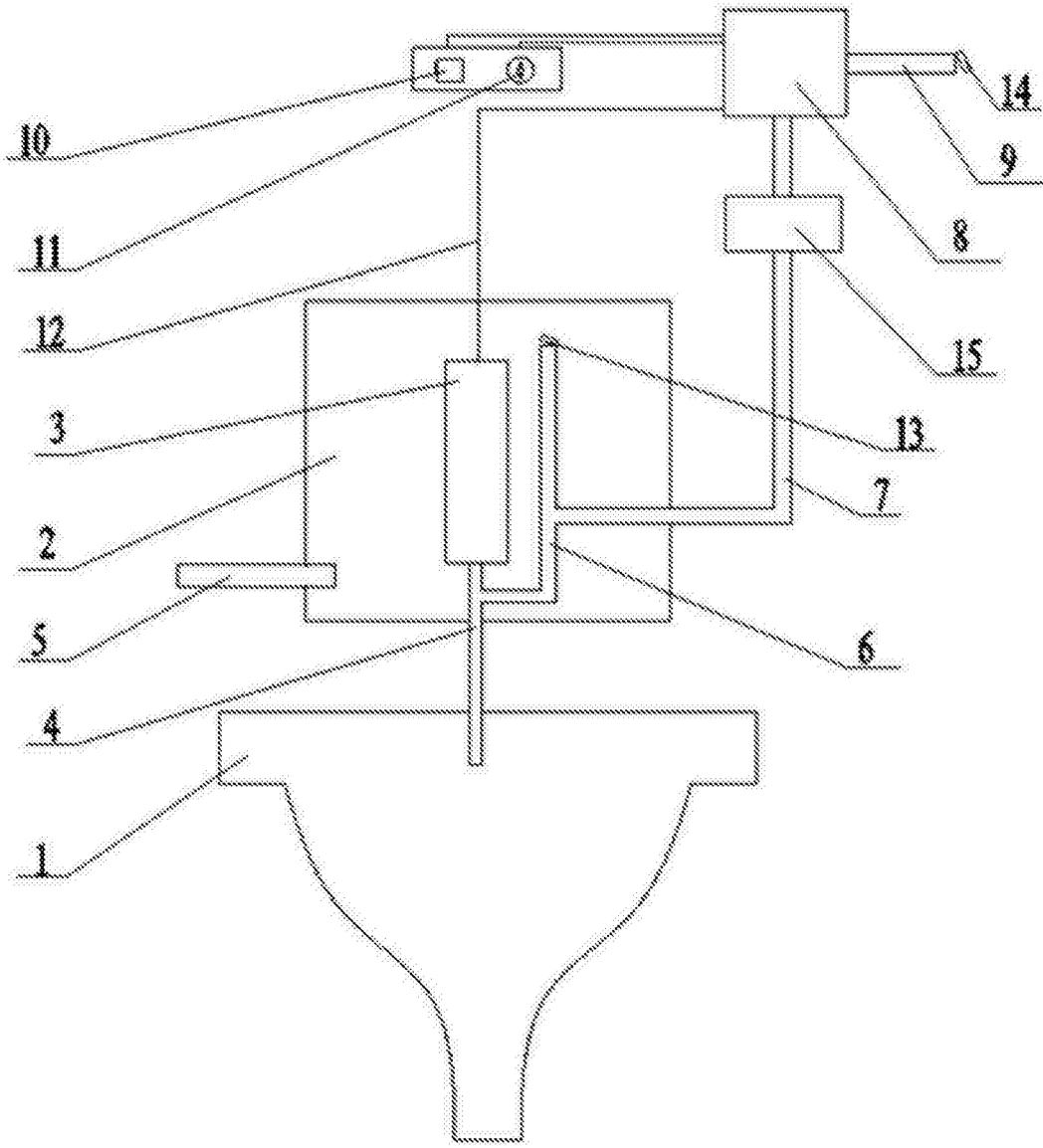


图 1