



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213114863 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202021843772.9

(22) 申请日 2020.08.29

(73) 专利权人 北京特新达机房设备有限公司
地址 102600 北京市大兴区经济开发区金苑路3号1幢2层B24室

(72) 发明人 任广南

(51) Int. Cl.
E03D 9/00 (2006.01)
E03D 9/04 (2006.01)

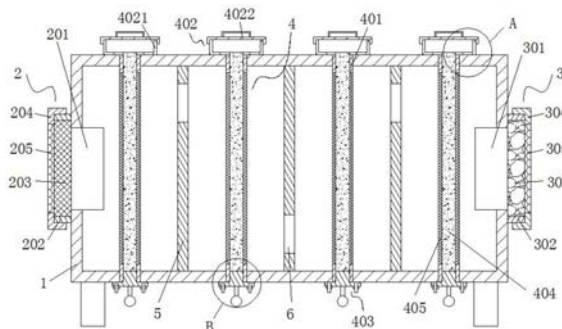
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种公厕除臭设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种公厕除臭设备,包括箱体,所述箱体沿水平方向设置,在箱体的其中一端导通连接有进风组件,在箱体的另一端导通连接有排风组件;在箱体内沿长度方向间隔设有若干除臭组件,在各除臭组件之间的箱体内设有密封隔板,在各密封隔板上设有通风口,箱体、各密封隔板和各通风口相互配合构成波浪形延缓通道;公厕内的空气依序通过进风组件、波浪形延缓通道和各除臭组件后,经排风组件排出;本实用新型结构简单、紧凑,可大大延缓臭味空气通过除臭剂的速度,从而使除臭剂能够更好的对空气进行除臭处理,除臭效果较好。



1. 一种公厕除臭设备,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)沿水平方向设置,在箱体(1)的其中一端导通连接有进风组件(2),在箱体(1)的另一端导通连接有排风组件(3);在箱体(1)内沿长度方向间隔设有若干除臭组件(4),在各除臭组件(4)之间的箱体(1)内设有密封隔板(5),在各密封隔板(5)上设有通风口(6),箱体(1)、各密封隔板(5)和各通风口(6)相互配合构成波浪形延缓通道;公厕内的空气依序通过进风组件(2)、波浪形延缓通道和各除臭组件(4)后,经排风组件(3)排出。

2. 根据权利要求1所述的一种公厕除臭设备,其特征在于,所述进风组件(2)包括设置在箱体(1)其中一端的引风机(201),所述引风机(201)的出风口与箱体(1)导通连接,在引风机(201)进风口外围的箱体(1)上设有进风管(202)。

3. 根据权利要求2所述的一种公厕除臭设备,其特征在于,所述进风管(202)内填充有除湿棉(203),在进风管(202)的外端螺纹连接有进风端盖(204),在进风端盖(204)上设有防尘网(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种公厕除臭设备,其特征在于,所述排风组件(3)由设置在箱体(1)一端的排风机(301),所述排风机(301)的进风口与箱体(1)导通连接,在排风机(301)的出风口外围的箱体(1)上设有排风管(302)。

5. 根据权利要求4所述的一种公厕除臭设备,其特征在于,所述排风管(302)内填充有活性炭滤芯(303),在排风管(302)外端螺纹连接有排风端盖(304),在排风端盖(304)上设有防护网(305)。

6. 根据权利要求1所述的一种公厕除臭设备,其特征在于,所述除臭组件(4)包括设置在箱体(1)内的中空板(401),所述中空板(401)上下两端敞口设置,在中空板(401)的上端设有进料结构(402),在中空板(401)的下端设有排料结构(403);在中空板(401)内填充有除臭剂(404),在中空板(401)的两侧设有滤网(405)。

7. 根据权利要求6所述的一种公厕除臭设备,其特征在于,所述进料结构(402)由设置在箱体(1)外顶部且与中空板(401)导通连接的进料槽(4021)以及可拆卸设置在进料槽(4021)顶部的密封端盖(4022)组成。

8. 根据权利要求6所述的一种公厕除臭设备,其特征在于,所述排料结构(403)包括通过螺栓与箱体(1)外底部连接且与中空板(401)相适应的封堵头(4031)以及设置在封堵头(4031)外底部的把手(4032)组成。

一种公厕除臭设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除臭设备,具体是一种公厕除臭设备。

背景技术

[0002] 公共厕所,简称公厕,指供城市居民和流动人口共同使用的厕所,包括公共建筑(如车站、医院、影院、展览馆、办公楼等)附设的厕所。根据建筑形式、建筑结构、建筑等级、空间特征、冲洗方式、管理方式或投资渠道等,公共厕所有多种分类。

[0003] 厕所的空间较为封闭和狭小,空气流动不畅,臭味不易散发出去,严重影响使用者的身体健康。为了消除空气中的异味,人们通常在公厕内安装除臭设备。现有的除臭设备常用采用风机将公厕内的空气与除臭剂接触,通过除臭剂来使异味分子被氧化,最终生成无味的分子,达到除臭目的。但是,在使用过程中发现,带有臭味的空气通过除臭剂的速度较快,导致除臭效率较低,使用效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种公厕除臭设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种公厕除臭设备,包括箱体,所述箱体沿水平方向设置,在箱体的其中一端导通连接有进风组件,在箱体的另一端导通连接有排风组件;在箱体内沿长度方向间隔设有若干除臭组件,在各除臭组件之间的箱体内设有密封隔板,在各密封隔板上设有通风口,箱体、各密封隔板和各通风口相互配合构成波浪形延缓通道;公厕内的空气依序通过进风组件、波浪形延缓通道和各除臭组件后,经排风组件排出。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述进风组件包括设置在箱体其中一端的引风机,所述引风机的出风口与箱体导通连接,在引风机进风口外围的箱体上设有进风管。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述进风管内填充由除湿棉,在进风管的外端螺纹连接有进风端盖,在进风端盖上设有防尘网。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述排风组件由设置在箱体一端的排风机,所述排风机的进风口与箱体导通连接,在排风机的出风口外围的箱体上设有排风管。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述排风管内填充有活性炭滤芯,在排风管外端螺纹连接有排风端盖,在排风端盖上设有防护网。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述除臭组件包括设置在箱体内的中空板,所述中空板上下两端敞口设置,在中空板的上端设有进料结构,在中空板的下端设有排料结构;在中空板内填充有除臭剂,在中空板的两侧设有滤网。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述进料结构由设置在箱体外顶部且与中空板导通连接的进料槽以及可拆卸设置在进料槽顶部的密封端盖组成。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述排料结构包括通过螺栓与箱体外底部连接且

与中空板相适应的封堵头以及设置在封堵头外底部的把手组成。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型采用上述结构后,通过箱体、各密封隔板和各通风口相互配合构成波浪形延缓通道,臭味空气在通过波浪形延缓通道时,可大大降低空气流动速度,从而使臭味空气能够与除臭剂充分接触,进行除臭,提高除臭效率,结构简单,除臭效果好。

[0016] 并且,除臭组件由中空板、进料结构、排料结构和滤网相互配合组成,可方便对除臭剂进行更换,结构简单,便于使用。本实用新型结构简单、紧凑,可大大延缓臭味空气通过除臭剂的速度,从而使除臭剂能够更好的对空气进行除臭处理,除臭效果较好。

附图说明

[0017] 图1为一种公厕除臭设备的结构示意图。

[0018] 图2为图1中A处的局部放大示意图。

[0019] 图3为图1中B处的局部放大示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、进风组件;201、引风机;202、进风管;203、除湿棉;204、进风端盖;205、防尘网;3、排风组件;301、排风机;302、排风管;303、活性炭滤芯;304、排风端盖;305、防护网;4、除臭组件;401、中空板;402、进料结构;4021、进料槽;4022、密封端盖;403、排料结构;4031、封堵头;4032、把手;404、除臭剂;405、滤网;5、密封隔板;6、通风口。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 请参阅图1-3,一种公厕除臭设备,包括箱体1,所述箱体1沿水平方向设置,在箱体1的其中一端导通连接有进风组件2,在箱体1的另一端导通连接有排风组件3;在箱体1内沿长度方向间隔设有若干除臭组件4,在各除臭组件4之间的箱体1内设有密封隔板5,在各密封隔板5上设有通风口6,箱体1、各密封隔板5和各通风口6相互配合构成波浪形延缓通道;公厕内的空气依序通过进风组件2、波浪形延缓通道和各除臭组件4后,经排风组件3排出。臭味空气在通过波浪形延缓通道时,可大大降低空气流动速度,从而使臭味空气能够与除臭剂404充分接触,进行除臭,提高除臭效率,结构简单,除臭效果好。

[0023] 其中,所述进风组件2包括设置在箱体1其中一端的引风机201,所述引风机201的出风口与箱体1导通连接,在引风机201进风口外围的箱体1上设有进风管202,可将公厕内的空气抽入箱体1内,进行除臭处理。进一步的,所述进风管202内填充由除湿棉203,可将抽入箱体1内的空气进行除湿处理,避免空气湿气过大而影响装置的使用寿命,在进风管202的外端螺纹连接有进风端盖204,在进风端盖204上设有防尘网205,可将空气中的灰尘进行过滤,防止堵塞装置中的其他部件,并且可方便清理和更换。

[0024] 另外,所述排风组件3由设置在箱体1一端的排风机301,所述排风机301的进风口与箱体1导通连接,在排风机301的出风口外围的箱体1上设有排风管302,可将除臭后的空气排出。进一步的,所述排风管302内填充有活性炭滤芯303,可进一步对除臭后的空气进行吸附处理,保证除臭效果,在排风管302外端螺纹连接有排风端盖304,在排风端盖304上设有防护网305,可防止外界物体通过排风管302,同时,可方便对活性炭滤芯303进行更换。

[0025] 具体的,所述除臭组件4包括设置在箱体1内的中空板401,所述中空板401上下两

端敞口设置,在中空板401的上端设有进料结构402,在中空板401的下端设有排料结构403;在中空板401内填充有除臭剂404,在中空板401的两侧设有滤网405,可方便对除臭剂404进行更换,结构简单,便于使用。其中,所述进料结构402由设置在箱体1外顶部且与中空板401导通连接的进料槽4021以及可拆卸设置在进料槽4021顶部的密封端盖4022组成,可方便向中空板401内添加除臭剂404。同时,所述排料结构403包括通过螺栓与箱体1外底部连接且与中空板401相适应的封堵头4031以及设置在封堵头4031外底部的把手4032组成,在将封堵头4031拔下后,可快速将中空板401内的除臭剂404排出,结构简单,方便操作。

[0026] 本实用新型的工作原理是:公厕内的空气通过防尘网205和除湿棉203进行处理后,进入箱体1内,在通过波浪形延缓通道时,可大大降低空气的流动速度,然后通过各除臭组件4中的除臭剂404进行除臭处理,处理后的空气最后经由活性炭滤芯303进一步处理后,排出。

[0027] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

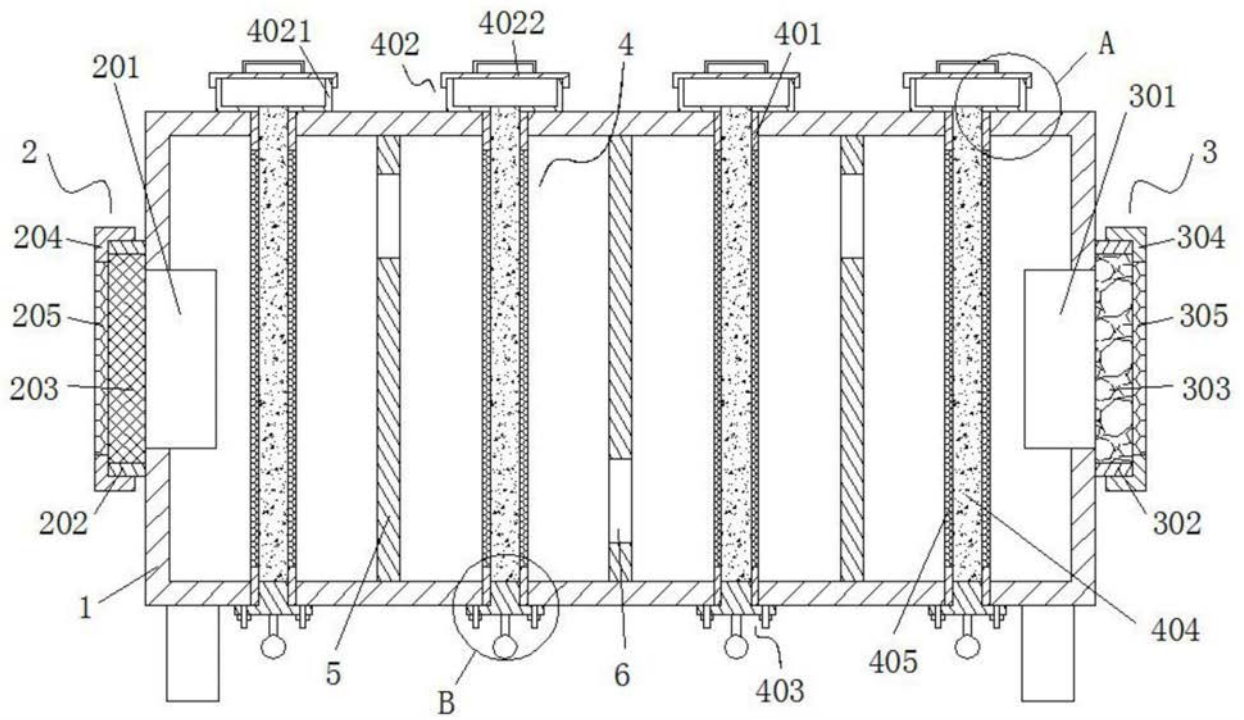


图1

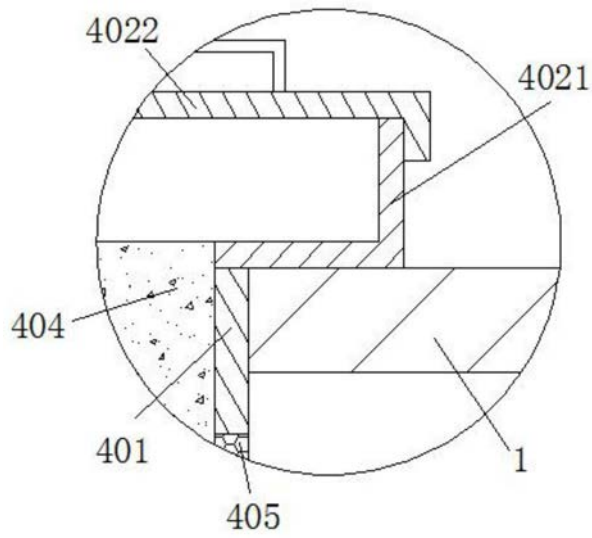


图2

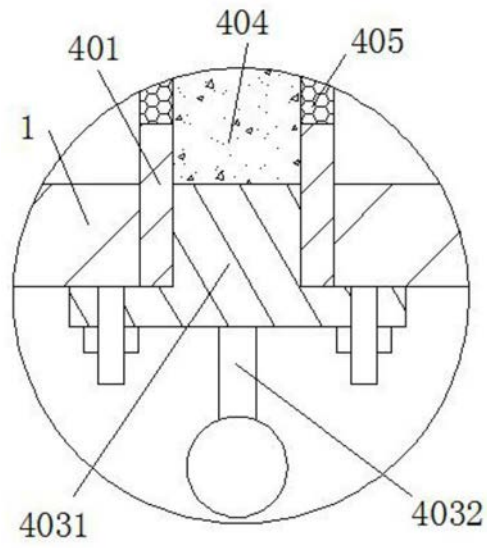


图3