



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209696576 U

(45)授权公告日 2019. 11. 29

(21)申请号 201920201219.6

(22)申请日 2019.02.13

(73)专利权人 合净(上海)环保设备有限公司

地址 201415 上海市奉贤区庄行镇步韵路
东风村1530号

(72)发明人 陈东龙 郭锦升

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/02(2006.01)

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/72(2006.01)

A61L 9/20(2006.01)

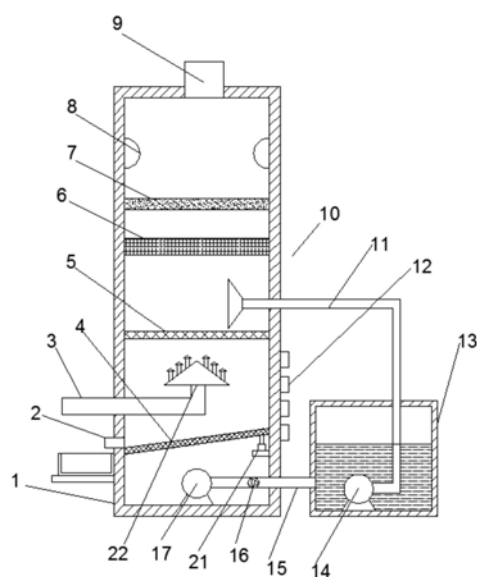
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

气体用除臭净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了气体用除臭净化装置,包括处理箱和水箱,处理箱下部连接有进气管,处理箱内设有第一过滤网,处理箱下部设有第二过滤网,第二过滤网倾斜设置,处理箱左侧连接有排料管,处理箱内底壁设有第一水泵,第一水泵上连接有第一水管,第一水管与水箱相连接,水箱内设有第二水泵,第二水泵上连接有第二水管,第二水管另一端设于处理箱内部,第二水管位于第一过滤网上方,处理箱内设有活性炭层,活性炭层上方设有过滤膜,过滤膜上方设有紫外线灯,处理箱顶部连接有排气管,处理箱右侧壁设有开关组;本实用新型不仅结构新颖,能够实现水资源的循环利用,能够实现对气体的除尘、除臭和杀菌消毒,对污染气体的处理效果好。



1. 气体用除臭净化装置,其特征在于:包括处理箱(1)和水箱(13),所述处理箱(1)下部连接有进气管(3),所述进气管(3)伸入处理箱(1)内部与导流装置(22)相连接,所述处理箱(1)内设有第一过滤网(5),所述处理箱(1)下部设有第二过滤网(4),所述第二过滤网(4)倾斜设置,所述处理箱(1)左侧连接有排料管(2),所述处理箱(1)内底壁设有第一水泵(17),所述第一水泵(17)上连接有第一水管(15),所述第一水管(15)与水箱(13)相连接,所述水箱(13)内设有第二水泵(14),所述第二水泵(14)上连接有第二水管(11),所述第二水管(11)另一端设于处理箱(1)内部,所述处理箱(1)内设有活性炭层(6),所述活性炭层(6)上方设有过滤膜(7),所述过滤膜(7)上方设有紫外线灯(8),所述处理箱(1)顶部连接有排气管(9),所述处理箱(1)右侧壁设有开关组(12)。

2. 根据权利要求1所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述第二过滤网(4)下方连接有振动电机(21),所述振动电机(21)与处理箱(1)内壁相连接。

3. 根据权利要求2所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述开关组(12)设有四组开关,四组所述开关分别电性连接第一水泵(17)、第二水泵(14)、振动电机(21)和紫外线灯(8)。

4. 根据权利要求1所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述第二过滤网(4)的目数大于第一过滤网(5)的目数。

5. 根据权利要求1所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述处理箱(1)前端面设有观察窗(20),所述观察窗(20)内安装有透明玻璃,所述观察窗(20)位于第一过滤网(5)上方。

6. 根据权利要求1所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述处理箱(1)左侧壁固定连接放置板(18),所述放置板(18)上放置有收集盒(19),所述收集盒(19)位于排料管(2)下方。

7. 根据权利要求1所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述第二水管(11)位于处理箱(1)内的一端连接有喷头(10)。

8. 根据权利要求1所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述第一水管(15)上设有单向阀(16),所述单向阀(16)的流向为从处理箱(1)到水箱(13)。

9. 根据权利要求1所述的气体用除臭净化装置,其特征在于:所述导流装置(22)包括外壳(221),所述外壳(221)为三角状,所述进气管与外壳(221)相连接,所述外壳(221)上连接有多个气管(222),所述气管(222)顶部通过连杆(224)连接三角盖(223)。

气体用除臭净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气体处理领域,具体涉及气体用除臭净化装置。

背景技术

[0002] 随着我国人民生活水平的提高,工业化进程的加快,有毒有害恶臭气体的排放对环境的污染不断加大,所产生的废气对环境的污染不断加剧,对人类的健康造成极大的威胁,气体污染已成为环境污染的重大问题,愈来愈引起人们的重视。目前在城市污染中,饮食业油烟和汽车尾气,噪音,工业废水废气已构成城市的4大公害,因此对于污染气体排放的问题处理已经刻不容缓。

[0003] 对于污染气体,传统的处理方法都是采用过滤网进行过滤,然后进行喷淋,然而对于喷淋后的水没有能够进行二次利用,造成水资源的浪费,我国每年因为处理污染气体都需要浪费大量的水资源,对于污染气体的处理效果并不理想。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述问题,提供气体用除臭净化装置,不仅结构新颖,能够实现水资源的循环利用,能够实现对气体的除尘、除臭和杀菌消毒,对污染气体的处理效果好。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 气体用除臭净化装置,包括处理箱和水箱,所述处理箱下部连接有进气管,所述进气管伸入处理箱内部与导流装置相连接,所述处理箱内设有第一过滤网,所述第一过滤网位于进气管上方,所述第一过滤网与处理箱内壁固定连接,所述处理箱下部设有第二过滤网,所述第二过滤网倾斜设置,所述处理箱左侧连接有排料管,所述处理箱内底壁设有第一水泵,所述第一水泵上连接有第一水管,所述第一水管与水箱相连接,所述水箱内设有第二水泵,所述第二水泵上连接有第二水管,所述第二水管另一端设于处理箱内部,所述第二水管位于第一过滤网上方,所述处理箱内设有活性炭层,所述活性炭层上方设有过滤膜,所述过滤膜上方设有紫外线灯,所述处理箱顶部连接有排气管,所述处理箱右侧壁设有开关组。

[0007] 进一步地,所述第二过滤网下方连接有振动电机,所述振动电机与处理箱内壁相连接。

[0008] 进一步地,所述开关组设有四组开关,四组所述开关分别电性连接第一水泵、第二水泵、振动电机和紫外线灯。

[0009] 进一步地,所述第二过滤网的目数大于第一过滤网的目数。

[0010] 进一步地,所述处理箱前端面设有观察窗,所述观察窗内安装有透明玻璃,所述观察窗位于第一过滤网上方。

[0011] 进一步地,所述处理箱左侧壁固定连接放置板,所述放置板上放置有收集盒,所述收集盒位于排料管下方。

[0012] 进一步地,所述第二水管位于处理箱内的一端连接有喷头。

[0013] 进一步地,所述第一水管上设有单向阀,所述单向阀的流向为从处理箱到水箱。

[0014] 进一步地,所述导流装置22包括外壳221,所述外壳221为三角状,所述进气管与外壳221相连接,所述外壳221上连接有多组气管222,所述气管222顶部通过连杆224连接有三角盖223。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型不仅结构新颖,通过喷淋头进行喷水,可对污染气体进行降尘,同时能够对第一过滤网过滤下来的粉尘进行清理,第二过滤网能够将喷淋后的水中的杂质过滤下来,实现水资源的循环利用,活性炭能够吸附气体中的异味,过滤膜能够将气体中的小颗粒过滤下来,便于紫外线灯对气体进行杀菌消毒。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型导流装置结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1-2所示,本实用新型为气体用除臭净化装置,其特征在于:包括处理箱1和水箱13,处理箱1下部连接有进气管3,进气管3伸入处理箱1内部与导流装置22相连接,处理箱1内设有第一过滤网5,第一过滤网5位于进气管3上方,第一过滤网5与处理箱1内壁固定连接,处理箱1下部设有第二过滤网4,第二过滤网4倾斜设置,处理箱1左侧连接有排料管2,处理箱1内底壁设有第一水泵17,第一水泵17上连接有第一水管15,第一水管15与水箱13相连接,水箱13内设有第二水泵14,第二水泵14上连接有第二水管11,第二水管11另一端设于处理箱1内部,第二水管11位于第一过滤网5上方,处理箱1内设有活性炭层6,活性炭层6上方设有过滤膜7,过滤膜7上方设有紫外线灯8,处理箱1顶部连接有排气管9,处理箱1右侧壁设有开关组12。第二过滤网4下方连接有振动电机21,振动电机21与处理箱1内壁相连接,便于第二过滤网4过滤下来的杂质从排料管2排出。开关组12设有四组开关,四组开关分别电性连接第一水泵17、第二水泵14、振动电机21和紫外线灯8。第二过滤网4的目数大于第一过滤网5的目数。处理箱1前端面设有观察窗20,观察窗20内安装有透明玻璃,观察窗20位于第一过滤网5上方,便于观察第一过滤网5和第二过滤网4上积累粉尘和杂质的情况,同时便于观察处理箱1内部的积水量。处理箱1左侧壁固定连接有放置板18,放置板18上放置有收集盒19,收集盒19位于排料管2下方,方便对排料管2排出的废料进行收集。第二水管11位于处理

箱1内的一端连接有喷头10,便于对气体的喷淋。第一水管15上设有单向阀16,单向阀16的流向为从处理箱1到水箱13,能够防止水箱13内的水流入处理箱1内,导流装置22包括外壳221,外壳221为三角状,进气管与外壳221相连接,外壳221上连接有多组气管222,气管222顶部通过连杆224连接有三角盖223。

[0023] 本实施例的一个具体应用为:使用时,将装置与外部电源相接通,通过开关组12打开第二水泵14和紫外线灯8,污染气体由进气管3进入处理箱1内,第一过滤网5能够对气体进行过滤,将气体中的粉尘过滤下来,第二水泵14对水箱13内的水进行抽取,通过喷头10喷出,对气体进行喷淋,可对气体进行降尘,气体向上运动,活性炭层6能够对气体中的异味进行吸附,气体继续向上运动,过滤膜7能够将气体中的小颗粒过滤下来,防止影响紫外线灯8对气体的杀菌消毒,最后气体经由排气管排出,喷头10再对气体进行喷淋的同时能够对第一过滤网5进行清理,第二过滤网4能够将喷淋后的水中的杂质过滤下来,通过观察窗20观察第二过滤网4上杂质的积累情况,当杂质较多时,可通过开关组12打开振动电机21,振动电机21带动第二过滤网4振动,杂质沿着第二过滤网4的倾斜角度向下滑落,最后由排料管2排出,落入收集盒19内,可通过观察窗20观察处理箱1内的积水量,当积水量较多时,可通过开关组12打开第一水泵17,将处理箱1内的水抽入水箱13内,实现水资源的循环利用。

[0024] 综上,本实用新型不仅结构新颖,能够实现水资源的循环利用,能够实现对气体的除尘、除臭和杀菌消毒,对污染气体的处理效果好。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

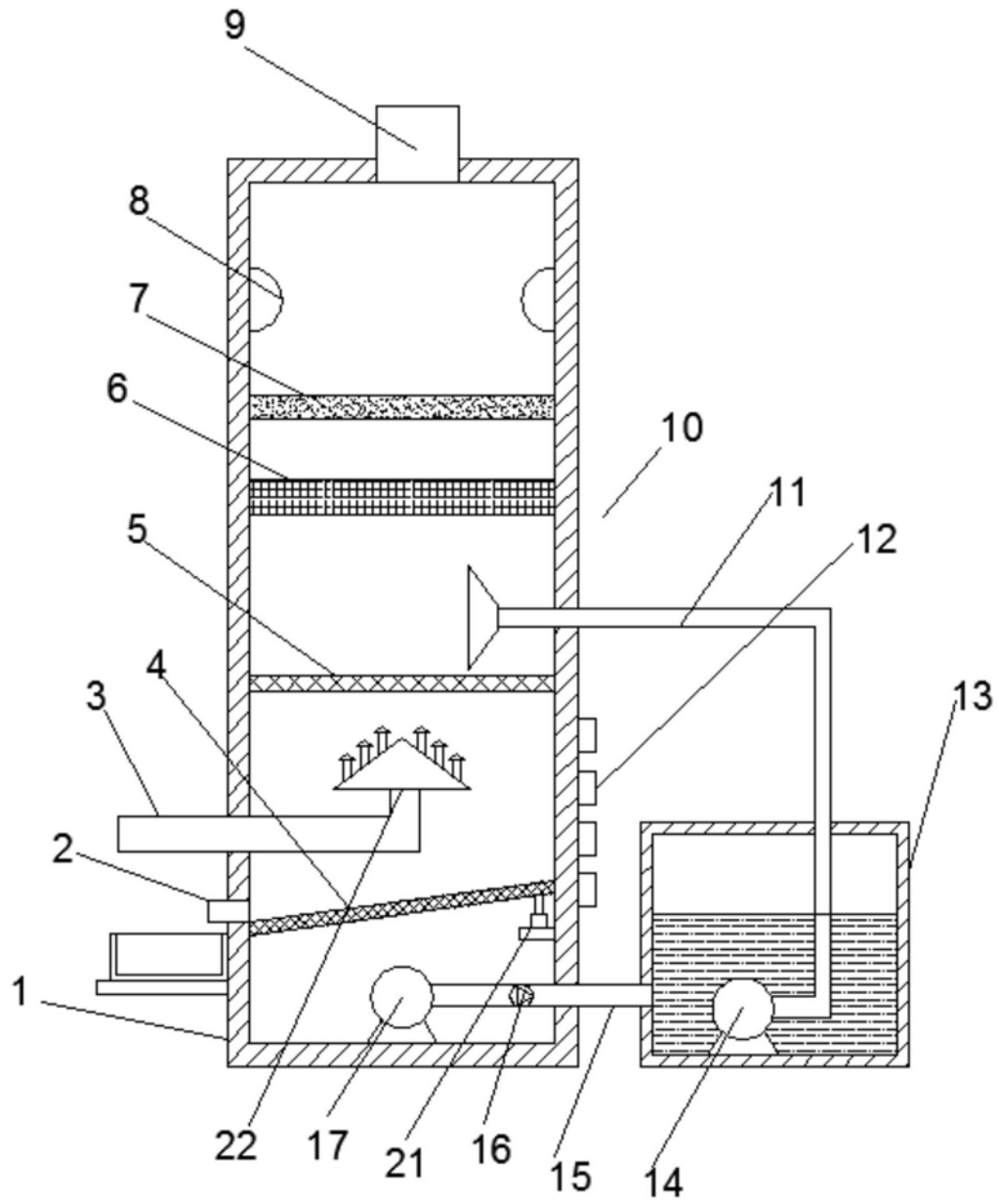


图1

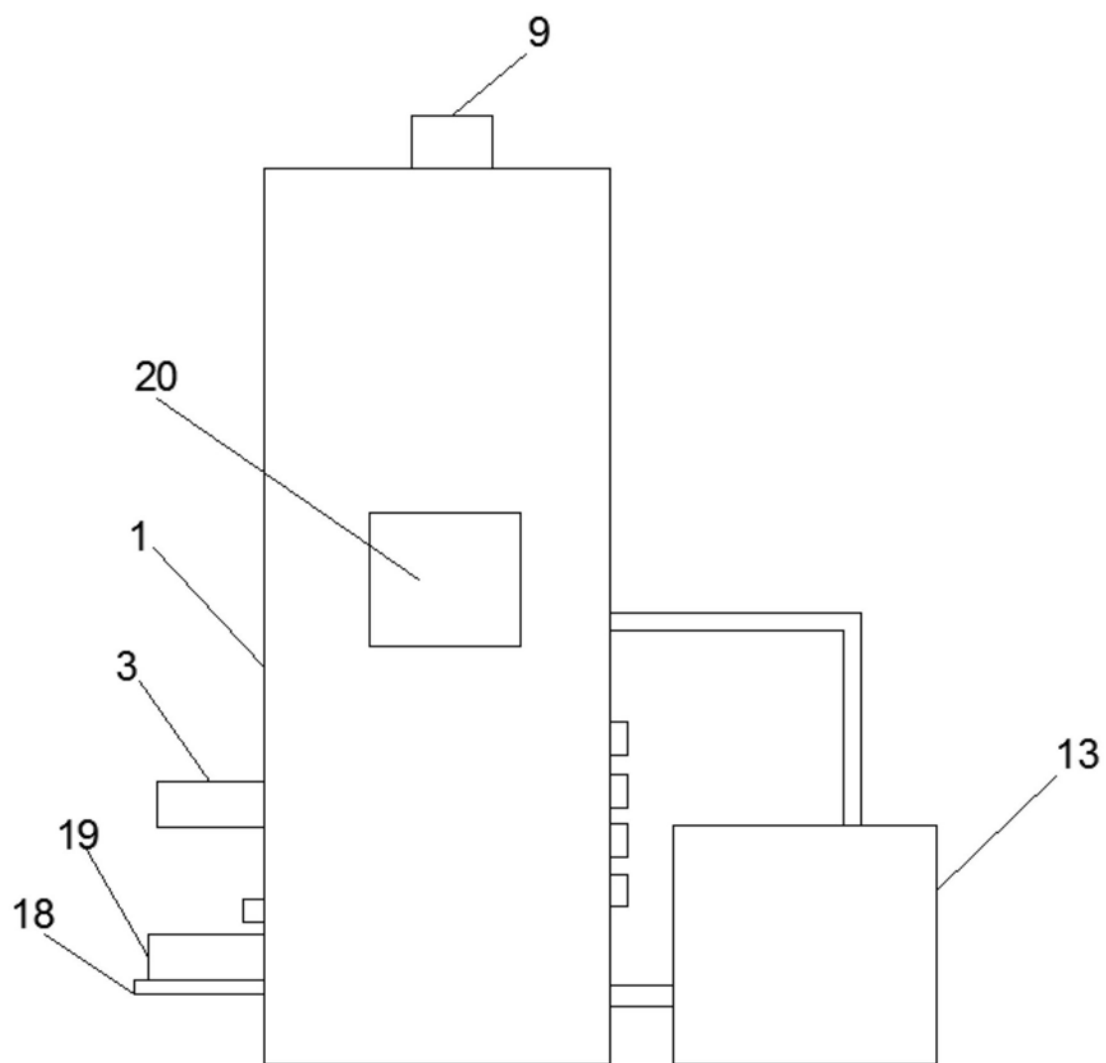


图2

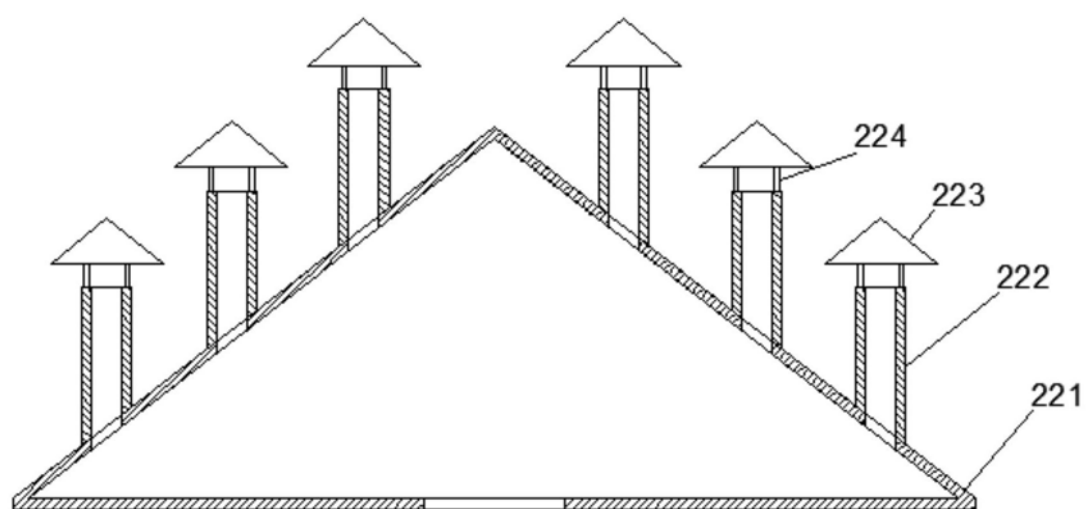


图3