



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207254077 U

(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201720953084.X

(22)申请日 2017.08.02

(73)专利权人 新昌县澄潭镇澄设机械厂

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县澄潭镇  
东西城村东陈29号

(72)发明人 时鹏煊

(74)专利代理机构 北京彭丽芳知识产权代理有  
限公司 11407

代理人 彭丽芳

(51) Int. Cl.

B01D 53/78(2006.01)

B01D 47/06(2006.01)

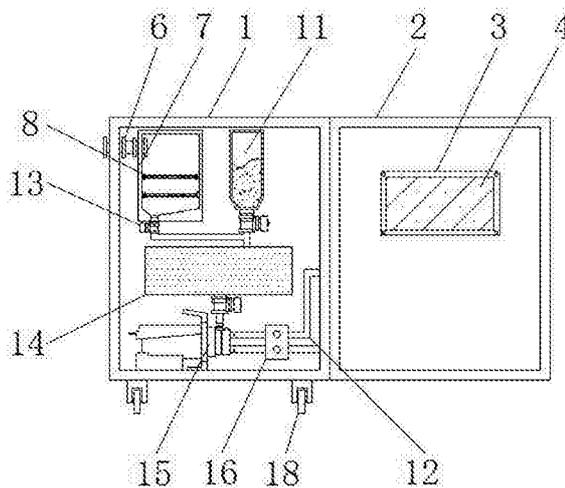
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于化工废气处理的药剂雾化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,包括箱体、控制器和电磁阀,所述箱体与箱门相互连接,所述固定框与观察玻璃相互连接,所述控制器安装在箱门上,所述箱体上固定有通水孔,所述网孔板之间安装有过滤层,所述箱体的顶部固定有药剂罐,所述电磁阀安装在水管上,所述加水罐与药剂罐均通过水管与搅拌装置相互连接,所述搅拌装置通过水管与增压泵相互连接,所述增压泵通过水管与高压过滤器相互连接,所述箱体的外侧设置有喷洒头,所述箱体的底端安装有滑动轮。该用于化工废气处理的药剂雾化装置,方便对该药剂雾化装置的移动,雾化效果更好,使药剂和水混合的效果更好,提高了废气净化的效率,使用更加方便。



1. 一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,包括箱体(1)、控制器(5)和电磁阀(13),其特征在于:所述箱体(1)与箱门(2)相互连接,且箱门(2)上设置有固定框(3),所述固定框(3)与观察玻璃(4)相互连接,所述控制器(5)安装在箱门(2)上,所述箱体(1)上固定有通水孔(6),且通水孔(6)穿过箱体(1)与加水罐(7)相互连接,所述加水罐(7)的内侧设置有固定块(8),且固定块(8)与网孔板(9)相互连接,所述网孔板(9)之间安装有过滤层(10),所述箱体(1)的顶部固定有药剂罐(11),且药剂罐(11)的底部设置有水管(12),所述电磁阀(13)安装在水管(12)上,所述加水罐(7)与药剂罐(11)均通过水管(12)与搅拌装置(14)相互连接,所述搅拌装置(14)通过水管(12)与增压泵(15)相互连接,所述增压泵(15)通过水管(12)与高压过滤器(16)相互连接,所述箱体(1)的外侧设置有喷洒头(17),且喷洒头(17)通过水管(12)与高压过滤器(16)相互连接,所述箱体(1)的底端安装有滑动轮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,其特征在于:所述控制器(5)电性连接有电磁阀(13)、搅拌装置(14)、增压泵(15)和高压过滤器(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,其特征在于:所述网孔板(9)与固定块(8)为可拆卸安装结构,且网孔板(9)共设置有2个。

4. 根据权利要求1所述的一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,其特征在于:所述过滤层(10)采用活性炭材料。

5. 根据权利要求1所述的一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,其特征在于:所述搅拌装置(14)包含有盒体(141)、电动机(142)、搅拌杆(143)和搅拌叶(144),电动机(142)固定在盒体(141)的内侧,电动机(142)通过搅拌杆(143)和搅拌叶(144)相互连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,其特征在于:所述喷洒头(17)在箱体(1)的外侧设置有2个。

## 一种用于化工废气处理的药剂雾化装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种用于化工废气处理的药剂雾化装置。

### 背景技术

[0002] 废气处理主要是指针对工业场所产生的工业废气诸如粉尘颗粒物、烟气烟尘、异味气体、有毒有害气体进行治理的工作,常见的废气净化有工厂烟尘废气净化、车间粉尘废气净化、有机废气净化、废气异味净化、酸碱废气净化、化工废气净化等。

[0003] 随着我国工业化水平的不断发展,工业发展所带来的污染问题也越来越严重,其中废气污染尤其影响自然环境和人们的身体健康,废气处理成为治理环境的重要步骤之一,药剂雾化装置使在废气处理中一种必需的设备,但是现有的药剂雾化装置在工作时存在着药剂与水混合不均匀,雾化效果差,使用不方便的缺点。针对上述问题,急需在药剂雾化器的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,以解决上述背景技术中提出药剂与水混合不均匀,雾化效果差,使用不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,包括箱体、控制器和电磁阀,所述箱体与箱门相互连接,且箱门上设置有固定框,所述固定框与观察玻璃相互连接,所述控制器安装在箱门上,所述箱体上固定有通水孔,且通水孔穿过箱体与加水罐相互连接,所述加水罐的内侧设置有固定块,且固定块与网孔板相互连接,所述网孔板之间安装有过滤层,所述箱体的顶部固定有药剂罐,且药剂罐的底部设置有水管,所述电磁阀安装在水管上,所述加水罐与药剂罐均通过水管与搅拌装置相互连接,所述搅拌装置通过水管与增压泵相互连接,所述增压泵通过水管与高压过滤器相互连接,所述箱体的外侧设置有喷洒头,且喷洒头通过水管与高压过滤器相互连接,所述箱体的底端安装有滑动轮。

[0006] 优选的,所述控制器电性连接有电磁阀、搅拌装置、增压泵和高压过滤器。

[0007] 优选的,所述网孔板与固定块为可拆卸安装结构,且网孔板共设置有2个。

[0008] 优选的,所述过滤层采用活性炭材料。

[0009] 优选的,所述搅拌装置包含有箱体、电动机、搅拌杆和搅拌叶,电动机固定在盒体的内侧,电动机通过搅拌杆和搅拌叶相互连接。

[0010] 优选的,所述喷洒头在箱体的外侧设置有2个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于化工废气处理的药剂雾化装置,

[0012] (1)采用控制器对设备内的元件进行电性控制,工作效率更高;

[0013] (2)可将网孔板拆下,方便对过滤层进行更换,能对过滤层进行加固,防止过滤层

被损坏；

[0014] (3) 采用活性炭材料的过滤层,能对混合药剂用水进行过滤,使雾化效果更好;

[0015] (4) 搅拌装置能对药剂和水进行更好的混合,增加药剂的利用率,更加节能环保;

[0016] (5) 使用2个喷洒头,能使对废气的处理效率更高,效果更好。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型搅拌装置结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型外部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型过滤层结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体,2、箱门,3、固定框,4、观察玻璃,5、控制器,6、通水孔,7、加水罐,8、固定块,9、网孔板,10、过滤层,11、药剂罐,12、水管,13、电磁阀,14、搅拌装置,141、箱体,142、电动机,143、搅拌杆,144、搅拌叶,15、增压泵,16、高压过滤器,17、喷洒头,18、滑动轮。

### 具体实施方式

[0022] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于化工废气处理的药剂雾化装置,包括箱体1、箱门2、固定框3、观察玻璃4、控制器5、通水孔6、加水罐7、固定块8、网孔板9、过滤层10、药剂罐11、水管12、电磁阀13、搅拌装置14、箱体141、电动机142、搅拌杆143、搅拌叶144、增压泵15、高压过滤器16、喷洒头17和滑动轮18,箱体1与箱门2相互连接,且箱门2上设置有固定框3,固定框3与观察玻璃4相互连接,控制器5安装在箱门2上,控制器5电性连接有电磁阀13、搅拌装置14、增压泵15和高压过滤器16,使用控制器5对设备内的元件进行电性控制,工作效率更高,节省人力,箱体1上固定有通水孔6,且通水孔6穿过箱体1与加水罐7相互连接,加水罐7的内侧设置有固定块8,且固定块8与网孔板9相互连接,网孔板9之间安装有过滤层10,网孔板9与固定块8为可拆卸安装结构,且网孔板9共设置有2个,可将网孔板9拆下,方便对过滤层10进行更换,且能对过滤层10进行加固,防止过滤层10被损坏,过滤层10采用活性炭材料,能对混合药剂用水进行过滤,使雾化效果更好,箱体1的顶部固定有药剂罐11,且药剂罐11的底部设置有水管12,电磁阀13安装在水管12上,加水罐7与药剂罐11均通过水管12与搅拌装置14相互连接,搅拌装置14包含有箱体141、电动机142、搅拌杆143和搅拌叶144,电动机142固定在箱体141的内侧,电动机142通过搅拌杆143和搅拌叶144相互连接,搅拌装置14能对药剂和水进行更好的混合,增加药剂的利用率,更加节能环保,搅拌装置14通过水管12与增压泵15相互连接,增压泵15通过水管12与高压过滤器16相互连接,箱体1的外侧设置有喷洒头17,喷洒头17在箱体1的外侧设置有2个,使废气净化的效率更高,且喷洒头17通过水管12与高压过滤器16相互连接,箱体1的底端安装有滑动轮18,方便对该药剂雾化装置的移动,雾化效果更好,使药剂和水混合的效果更好,提高了废气净化的效率,使用更加方便。

[0024] 工作原理:在使用该用于化工废气处理的药剂雾化装置时,将水从通水孔6处投入加水罐7中,加水罐7内的过滤层10会对水进行过滤,使水与药剂混合的效果更好,控制器5电性连接有电磁阀13、电动机142、增压泵15和高压过滤器16,使用控制器5,打开加水罐7和药剂罐11下方的2个电磁阀13,使水和药剂罐11内的药剂通过水管12进入搅拌装置14内,电动机142运行,带动搅拌叶144对水和药剂进行充分地混合,打开搅拌装置14下方的电磁阀13,可使用控制器5将增压泵15和高压过滤器16打开,将均匀混合后的溶液送至增压泵15和高压过滤器16中,增压泵15和高压过滤器16会将雾化后的溶液送至喷洒头17处喷出,从而实现药剂雾化的目的,这就是该用于化工废气处理的药剂雾化装置的工作原理。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

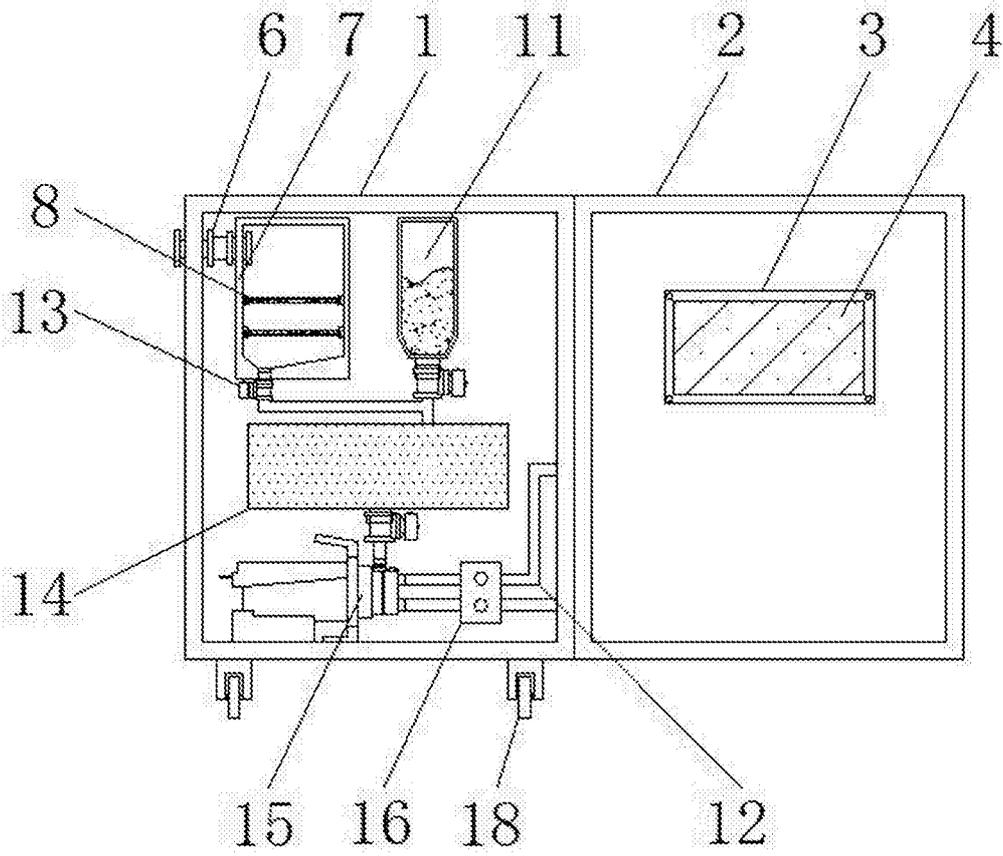


图1

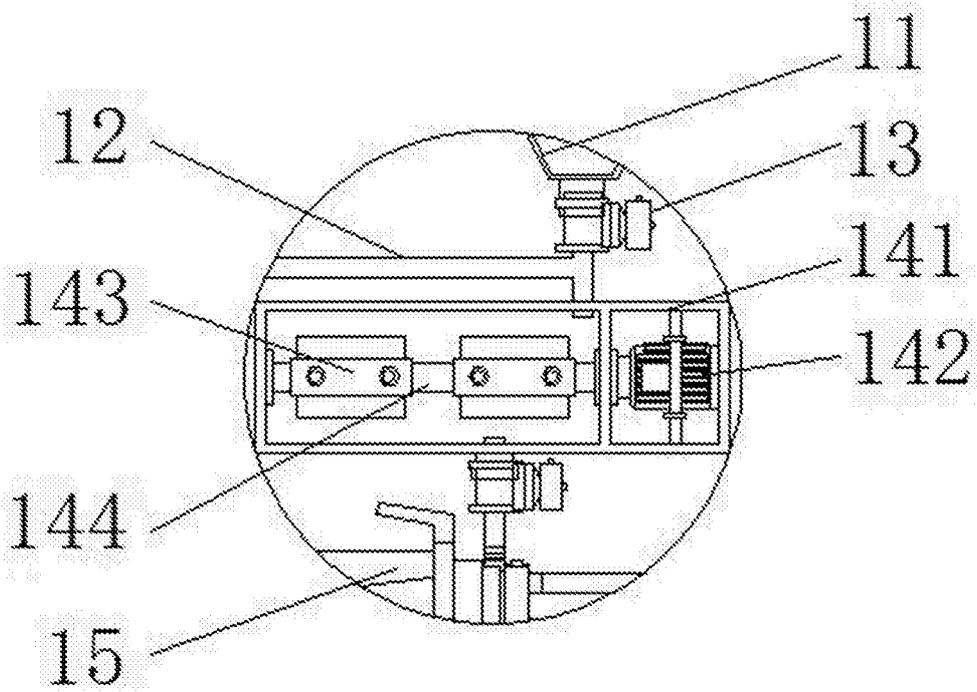


图2

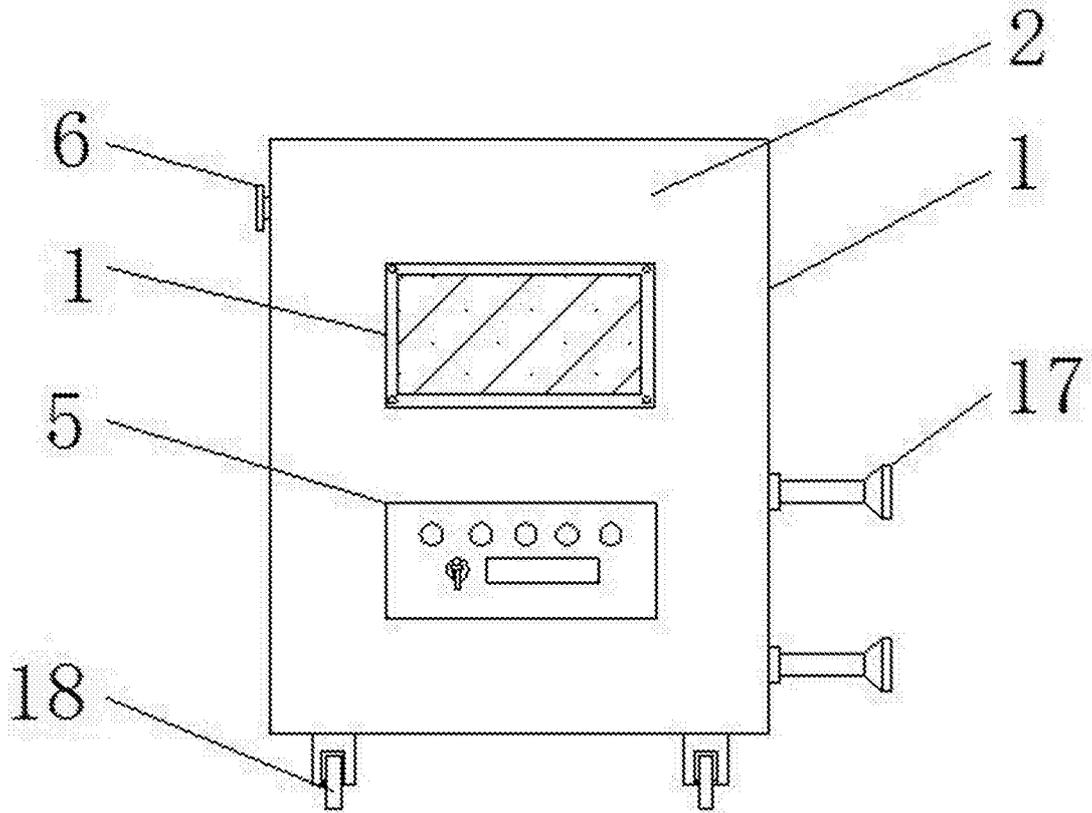


图3

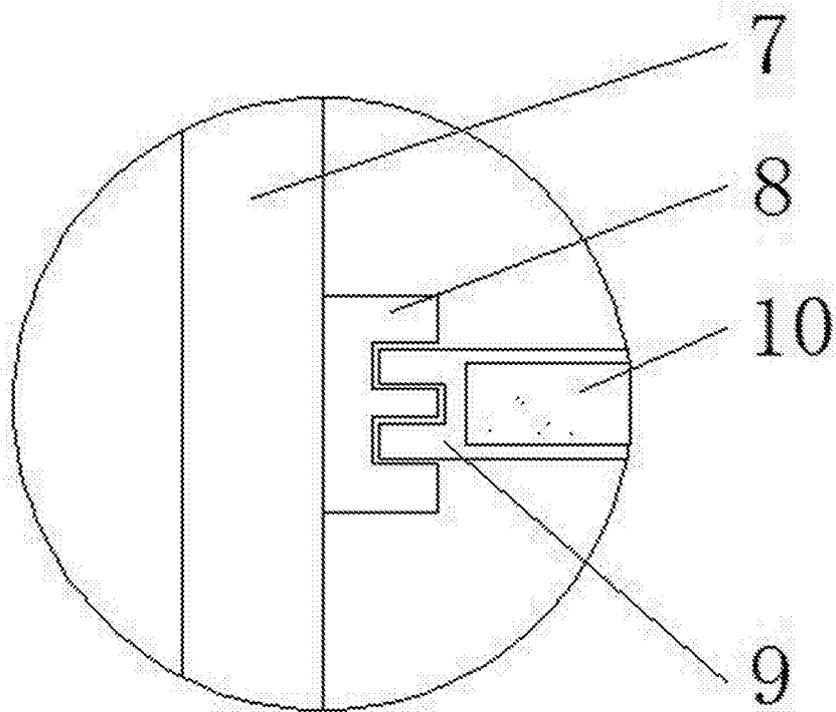


图4