(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207203844 U
(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201720930517.X

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 东莞市英格伦润滑有限公司
地址 523000 广东省东莞市东坑镇丁屋村骏达西路松源创新科技城A栋3楼3B03

(72)发明人 谭桂林

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务所(普通合伙) 44429
代理人 梁年顺

(51)Int.Cl.
B01D 53/79(2006.01)
B01D 53/32(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)
B01D 50/00(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

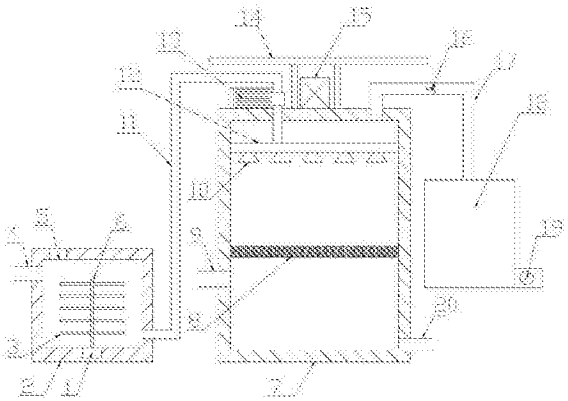
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于净化废气的环保装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于净化废气的环保装置，包括试剂混合箱和净化室，所述净化室内设置有活性炭过滤网，所述净化室顶部通过安装架安装有太阳能电池板，所述太阳能电池板下方设置有蓄电池，所述蓄电池一侧设置有水泵，所述水泵一侧通过水管连接有喷水管，所述水泵另一侧通过水管与试剂混合箱连接，所述喷水管上安装有雾化喷头，所述喷水管和雾化喷头均设置在净化室内，所述试剂混合箱内侧底部安装有电机，所述电机的驱动轴连接有搅拌棒。本实用新型通过活性炭过滤网、试剂喷洒和等离子废气处理器多种废气处理方式相结合确保净化效果，通过风机可以提高气体流通速度，提高处理效率，通过太阳能电池板可以为蓄电池供电，节能环保。



CN 207203844 U

1.一种用于净化废气的环保装置，包括试剂混合箱(2)和净化室(7)，其特征在于：所述净化室(7)内设置有活性炭过滤网(8)，所述净化室(7)顶部通过安装架安装有太阳能电池板(14)，所述太阳能电池板(14)下方设置有蓄电池(15)，所述蓄电池(15)一侧设置有水泵(13)，所述水泵(13)一侧通过水管(11)连接有喷水管(12)，所述水泵(13)另一侧通过水管(11)与试剂混合箱(2)连接，所述喷水管(12)上安装有雾化喷头(10)，所述喷水管(12)和雾化喷头(10)均设置在净化室(7)内，所述试剂混合箱(2)内侧底部安装有电机(1)，所述电机(1)的驱动轴连接有搅拌棒(6)，所述搅拌棒(6)上固定安装有搅拌叶片(3)，所述净化室(7)顶部出气口通过管道(17)连接有等离子废气处理器(18)，所述管道(17)内设置有风机(16)，所述等离子废气处理器(18)的排气口安装有空气质量检测仪(19)。

2.根据权利要求1所述的用于净化废气的环保装置，其特征在于：所述试剂混合箱(2)一侧进水口连接进水管(4)，所述试剂混合箱(2)顶部设置有试剂投放口(5)。

3.根据权利要求1所述的用于净化废气的环保装置，其特征在于：所述净化室(7)一侧进气口连接有进气管(9)，所述净化室(7)另一侧出水口连接有排水管(20)。

4.根据权利要求1所述的用于净化废气的环保装置，其特征在于：所述太阳能电池板(14)与蓄电池(15)电性连接，所述蓄电池(15)与电机(1)、水泵(13)、风机(16)和等离子废气处理器(18)电性连接。

5.根据权利要求1所述的用于净化废气的环保装置，其特征在于：所述电机(1)外侧设置有防水盖板。

一种用于净化废气的环保装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环保装置，特别涉及一种用于净化废气的环保装置。

背景技术

[0002] 废气净化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，目前废气净化装置废气处理方式单一，不能保证净化效果，净化效率较低，不够节能环保。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种废气净化效果好的环保装置，通过活性炭过滤网、试剂喷洒和等离子废气处理器多种废气处理方式相结合确保净化效果，通过风机可以提高气体流通速度，提高处理效率，通过太阳能电池板可以为蓄电池供电，节能环保，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种用于净化废气的环保装置，包括试剂混合箱和净化室，所述净化室内设置有活性炭过滤网，所述净化室顶部通过安装架安装有太阳能电池板，所述太阳能电池板下方设置有蓄电池，所述蓄电池一侧设置有水泵，所述水泵一侧通过水管连接有喷水管，所述水泵另一侧通过水管与试剂混合箱连接，所述喷水管上安装有雾化喷头，所述喷水管和雾化喷头均设置在净化室内，所述试剂混合箱内侧底部安装有电机，所述电机的驱动轴连接有搅拌棒，所述搅拌棒上固定安装有搅拌叶片，所述净化室顶部出气口通过管道连接有等离子废气处理器，所述管道内设置有风机，所述等离子废气处理器的排气口安装有空气质量检测仪。

[0006] 进一步地，所述试剂混合箱一侧进水口连接进水管，所述试剂混合箱顶部设置有试剂投放口。

[0007] 进一步地，所述净化室一侧进气口连接有进气管，所述净化室另一侧出水口连接有排水管。

[0008] 进一步地，所述太阳能电池板与蓄电池电性连接，所述蓄电池与电机、水泵、风机和等离子废气处理器电性连接。

[0009] 进一步地，所述电机外侧设置有防水盖板。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：废气通过进气管进入净化室，通过活性炭过滤网可以对废气中的颗粒和部分有害气体进行吸附，打开水泵，通过喷水管上的雾化喷头将试剂混合液雾化喷洒对废气进行中和处理，药剂喷洒处理后的废气桶管道进入等离子废气处理器进行废气处理，等离子废气处理器出口处的空气质量检测仪可以对处理后的气体进行实时监测，多种废气处理方式相结合确保废气处理效果，雾化喷头喷洒试剂还可以对活性炭过滤网进行清洗，避免活性碳过滤网堵塞，确保过滤的有效性，通过风机

可以提高废气流通速率，提高装置的废气处理效率，试剂混合箱内的电机驱动搅拌棒上的搅拌叶片将试剂和水充分混合均匀，确保试剂喷洒的有效性，在光照合适时太阳能电池板发电为蓄电池进行供电，节能环保。

[0011] 【附图说明】

[0012] 图1为本实用新型一种用于净化废气的环保装置的结构示意图。

[0013] 图中：1、电机；2、试剂混合箱；3、搅拌叶片；4、进水管；5、试剂投放口；6、搅拌棒；7、净化室；8、活性碳过滤网；9、进气管；10、雾化喷头；11、水管；12、喷水管；13、水泵；14、太阳能电池板；15、蓄电池；16、风机；17、管道；18、等离子废气处理器；19、空气质量检测仪；20、排水管。

[0014] 【具体实施方式】

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1所示，一种废气净化效果好的环保装置，包括试剂混合箱2和净化室7，所述净化室7内设置有活性炭过滤网8，所述净化室7顶部通过安装架安装有太阳能电池板14，所述太阳能电池板14下方设置有蓄电池15，所述蓄电池15一侧设置有水泵13，所述水泵13一侧通过水管11连接有喷水管12，所述水泵13另一侧通过水管11与试剂混合箱2连接，所述喷水管12上安装有雾化喷头10，所述喷水管12和雾化喷头10均设置在净化室7内，所述试剂混合箱2内侧底部安装有电机1，所述电机1的驱动轴连接有搅拌棒6，所述搅拌棒6上固定安装有搅拌叶片3，所述净化室7顶部出气口通过管道17连接有等离子废气处理器18，所述管道17内设置有风机16，所述等离子废气处理器18的排气口安装有空气质量检测仪19。

[0017] 其中，所述试剂混合箱2一侧进水口连接进水管4，所述试剂混合箱2顶部设置有试剂投放口5。

[0018] 其中，所述净化室7一侧进气口连接有进气管9，所述净化室7另一侧出水口连接有排水管20。

[0019] 其中，所述太阳能电池板14与蓄电池15电性连接，所述蓄电池15与电机1、水泵13、风机16和等离子废气处理器18电性连接。

[0020] 其中，所述电机1外侧设置有防水盖板。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为一种废气净化效果好的环保装置，废气通过进气管9进入净化室7，通过活性炭过滤网8可以对废气中的颗粒和部分有害气体进行吸附，打开水泵13，通过喷水管12上的雾化喷头10将试剂混合液雾化喷洒对废气进行中和处理，药剂喷洒处理后的废气桶管道17进入等离子废气处理器18进行废气处理，等离子废气处理器18出口处的空气质量检测仪19可以对处理后的气体进行实时监测，多种废气处理方式相结合确保废气处理效果，雾化喷头10喷洒试剂还可以对活性炭过滤网8进行清洗，避免活性碳过滤网8堵塞，确保过滤的有效性，通过风机16可以提高废气流通速率，提高装置的废气处理效率，试剂混合箱2内的电机1驱动搅拌棒6上的搅拌叶片3将试剂和水充分混合均匀，确保试剂喷洒的有效性，在光照合适时太阳能电池板14发电为蓄电池15进行供电，节能环保。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还

会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

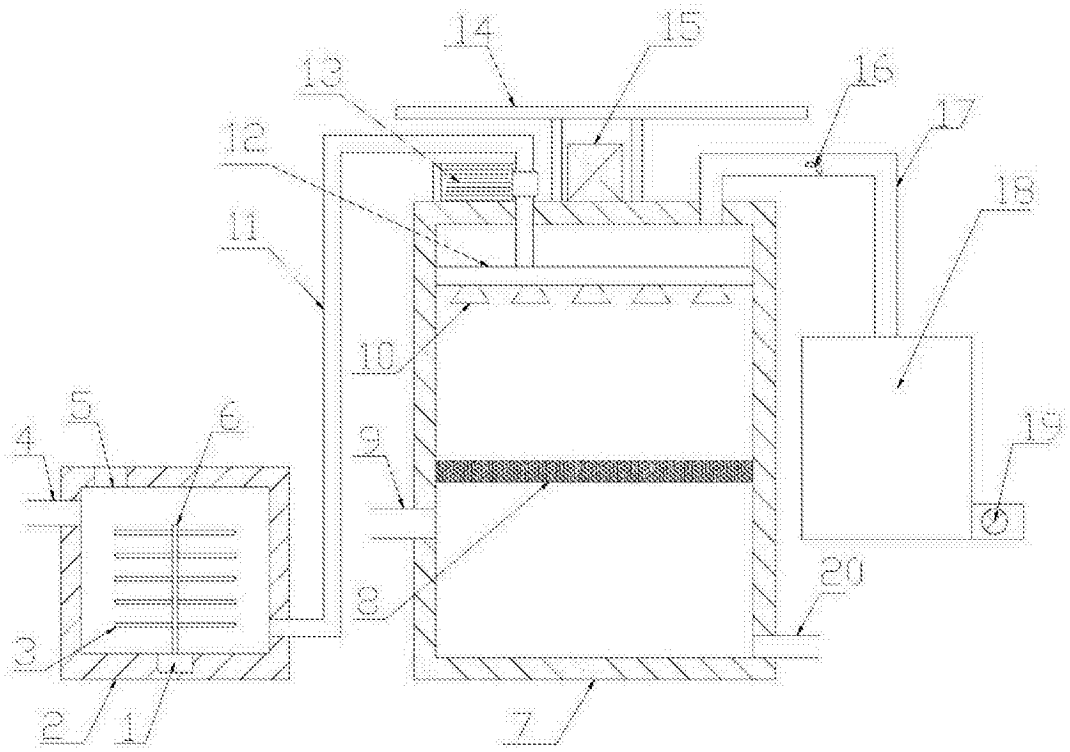


图1