



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214513692 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120442987.8

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 上海晟鑫机电工程有限公司

地址 200120 上海市浦东新区书院镇丽正
路1628号4幢1-2层

(72) 发明人 周世军

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务
所(普通合伙) 31333

代理人 张静

(51) Int.Cl.

B01D 53/32 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

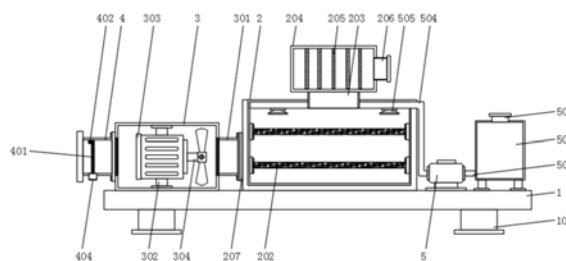
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于组装的废气处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于组装的废气处理设备,包括底座、安装箱和进气管,所述底座的顶部安装废气处理箱,所述废气处理箱的正面安装有箱门,所述废气处理箱的内部安装有纳米电解网,所述废气处理箱的一侧安装有组装板,所述组装板的一侧通过螺栓安装有安装管,所述安装管的一端安装有安装箱,且安装箱的底部固定在底座的顶部,所述安装箱的一侧安装有进气管,所述底座的顶部安装有水泵。本实用新型通过在进气管的外侧安装有拨动块,拨动块的一端安装有清理毛刷,通过推动拨动块能够使清理毛刷在过滤网的表面进行运动,从而可以将过滤网上的灰尘清理掉,使过滤网可以更加顺畅的进行过滤,不会造成堵塞。



1. 一种便于组装的废气处理设备,包括底座(1)、安装箱(3)和进气管(4),其特征在于:所述底座(1)的顶部安装废气处理箱(2),所述废气处理箱(2)的正面安装有箱门(201),所述废气处理箱(2)的内部安装有纳米电解网(202),所述废气处理箱(2)的一侧安装有组装板(207),所述组装板(207)的一侧通过螺栓安装有安装管(301),所述安装管(301)的一端安装有安装箱(3),且安装箱(3)的底部固定在底座(1)的顶部,所述安装箱(3)的一侧安装有进气管(4),所述底座(1)的顶部安装有水泵(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于组装的废气处理设备,其特征在于:所述底座(1)的底部安装有支撑柱(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于组装的废气处理设备,其特征在于:所述废气处理箱(2)的顶部安装有连接管(203),连接管(203)的顶端安装有吸附箱(204),吸附箱(204)的内部安装有吸附层(205),吸附箱(204)的一侧安装有出气口(206)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于组装的废气处理设备,其特征在于:所述安装箱(3)的内壁上安装有固定杆(302),固定杆(302)的一端安装有驱动电机(303),驱动电机(303)的输出端安装有旋转轴(304),旋转轴(304)的一端安装有风扇(305)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于组装的废气处理设备,其特征在于:所述进气管(4)的内部安装有过滤网(401),进气管(4)的外侧安装有拨动块(403),拨动块(403)的一端安装有清理毛刷(402),且清理毛刷(402)位于过滤网(401)的一侧,进气管(4)的底部安装有收集盒(404)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于组装的废气处理设备,其特征在于:所述水泵(5)的输入端安装有进水管(501),进水管(501)的一端安装有储水箱(502),且储水箱(502)位于底座(1)的顶部,储水箱(502)的顶部安装有进水口(503),水泵(5)的输出端安装有固定管(504),且固定管(504)的一端贯穿废气处理箱(2)的内壁,固定管(504)的底部安装有水雾喷头(505)。

一种便于组装的废气处理设备

技术领域

[0001] 本实新型涉及废气处理技术领域,具体为一种便于组装的废气处理设备。

背景技术

[0002] 随着工业领域的发展速度越来越快,在工业生产中产生的废气也越来越多,废气对环境污染特别严重,所以要通过废气处理设备,对废气进行处理,在废气的处理中有吸附法、燃烧法和电解法等。

[0003] 现有的废气处理设备存在的缺陷是:

[0004] 1、传统的废气处理设备在进行废气的处理时速度太慢,从而影响废气处理的工作效率。

[0005] 2、传统的废气处理设备没有安装滤网清理装置,滤网长时间进行工作,容易造成堵塞。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于组装的废气处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于组装的废气处理设备,包括底座、安装箱和进气管,所述底座的顶部安装废气处理箱,所述废气处理箱的正面安装有箱门,所述废气处理箱的内部安装有纳米电解网,所述废气处理箱的一侧安装有组装板,所述组装板的一侧通过螺栓安装有安装管,所述安装管的一端安装有安装箱,且安装箱的底部固定在底座的顶部,所述安装箱的一侧安装有进气管,所述底座的顶部安装有水泵。

[0008] 优选的,所述底座的底部安装有支撑柱。

[0009] 优选的,所述废气处理箱的顶部安装有连接管,连接管的顶端安装有吸附箱,吸附箱的内部安装有吸附层,吸附箱的一侧安装有出气口。

[0010] 优选的,所述安装箱的内壁上安装有固定杆,固定杆的一端安装有驱动电机,驱动电机的输出端安装有旋转轴,旋转轴的一端安装有风扇。

[0011] 优选的,所述进气管的内部安装有过滤网,所述进气管的外侧安装有拨动块,拨动块的一端安装有清理毛刷,且清理毛刷位于过滤网的一侧,进气管的底部安装有收集盒。

[0012] 优选的,所述水泵的输入端安装有进水管,进水管的一端安装有储水箱,且储水箱位于底座的顶部,储水箱的顶部安装有进水口,水泵的输出端安装有固定管,且固定管的一端贯穿废气处理箱的内壁,固定管的底部安装有水雾喷头。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过在底座的顶部安装有风机,通过风机中的驱动电机在通电之后能够将电能转化为动能,可以带动旋转轴进行旋转,通过旋转轴的旋转可以使风扇进行转动,当风扇在转动时可以使进气管中的废气进入到安装箱的内部,然后在通过风扇将废气快速的排入到废气处理箱的内部,从而废气的处理速度变快,进入提高废气的处理速度,使

工作效率变快。

[0015] 2、本实用新型通过在进气管的外侧安装有拨动块，拨动块的一端安装有清理毛刷，清理毛刷安装在过滤网的一侧，当过滤网在进行长时间的使用时，表面会遗留大量的废渣和灰尘，通过推动拨动块能够使清理毛刷在过滤网的表面进行运行，从而可以将过滤网上的灰尘清理掉，使过滤网可以更加顺畅的进行过滤，不会造成堵塞，同时在进气管的底部安装有收集盒，清理掉的灰尘会因为重力掉入收集盒中。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的剖视图；

[0017] 图2为本实用新型的主视图；

[0018] 图3为本实用新型的废气处理箱的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的风机的结构示意图；

[0020] 图中：1、底座；101、支撑柱；2、废气处理箱；201、箱门；202、纳米电解网；203、连接管；204、吸附箱；205、吸附层；206、出气口；207、组装板；3、安装箱；301、安装管；302、固定杆；303、驱动电机；304、旋转轴；305、风扇；4、进气管；401、过滤网；402、清理毛刷；403、拨动块；404、收集盒；5、水泵；501、进水管；502、储水箱；503、进水口；504、固定管；505、水雾喷头。

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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种实施例：一种便于组装的废气处理设备，包括底座1、安装箱3和进气管4，底座1的顶部安装废气处理箱2，废气处理箱2的正面安装有箱门201，废气处理箱2的内部安装有纳米电解网202，废气处理箱2的一侧安装有组装板207，底座1可以为该设备提供安装位置，同时也起到连接的作用，可以将该设备之间的装置进行连接，废气处理箱2为废气的处理提供处理空间，使废气能够进行电解处理，同时也为废气电解装置提供安装位置，通过打开箱门201可以对废气处理箱2内部的电解设备进行组装和拆卸，便于工作人员进行组装，通过关闭箱门201使废气处理箱2处于封闭状态，纳米电解网202在通电之后能够将废气处理箱2内部的废气进行电解处理，使废气可以被净化，组装板207方便工作人员对该设备进行组装，组装板207的一侧通过螺栓安装有安装管301，安装管301的一端安装有安装箱3，且安装箱3的底部固定在底座1的顶部，安装箱3的一侧安装有进气管4，底座1的顶部安装有水泵5，安装管301为安装箱3内部的废气进入到废气处理箱2的内部提供空间，使废气能够进入到废气处理箱2的内部，进气管4使废气可以进入到安装箱3的内部，为废气的流动提供空间，同时也为过滤网401提供安装位置，水泵5在通电之后能够将电能转化为动能，使储水箱502中的液体进入到固定管504中，为加湿装置提供动力。

[0023] 进一步，底座1的底部安装有支撑柱101，支撑柱101起到支撑的作用，通过支撑柱101能够增加该设备的高度，从而方便工作人员进行搬运该设备。

[0024] 进一步,废气处理箱2的顶部安装有连接管203,连接管203的顶端安装有吸附箱204,吸附箱204的内部安装有吸附层205,吸附箱204的一侧安装有出气口206,连接管203为废气处理箱2中的废气进入到吸附箱204的内部提供流动的空间,吸附箱204为吸附层205提供安装位置,也为废气进行吸附作用提供空间,吸附层205为活性炭吸附,通过吸附层205能够对废气进行再一次净化,使废气可以更加干净,从而不会污染外部的空气环境,出气口206为气体的排出提供空间,使干净的气体能够被排出。

[0025] 进一步,安装箱3的内壁上安装有固定杆302,固定杆302的一端安装有驱动电机303,驱动电机303的输出端安装有旋转轴304,旋转轴304的一端安装有风扇305,固定杆302是起到固定的作用,通过固定杆302使内部的驱动电机303安装的更加稳定,不会使驱动电机303在运行时产生晃动,驱动电机303在通电之后能够将电能转化为动能,可以带动旋转轴304进行旋转,为风机提供动力,通过旋转轴304的旋转可以带动风扇305进行转动,风扇305在进行转动时可以将进气管4中的废气吸入安装箱3的内部,然后在通过风扇305排出。

[0026] 进一步,进气管4的内部安装有过滤网401,进气管4的外侧安装有拨动块403,拨动块403的一端安装有清理毛刷402,且清理毛刷402位于过滤网401的一侧,进气管4的底部安装有收集盒404,过滤网401起到过滤的作用,能够将废气中的杂质和灰尘进行过滤,从而使杂质不会进入到安装箱3的内部,不会对驱动电机303造成损坏,拨动块403通过移动可以带动清理毛刷402进行移动,为清理毛刷402的移动提供作用,清理毛刷402在过滤网401的表面运动,从而可以将过滤网401上的灰尘清理掉,使过滤网401可以更加顺畅的进行过滤,不会造成堵塞,收集盒404可以对被清理掉的灰尘进行收集,不会使灰尘留在进气管4的内部。

[0027] 进一步,水泵5的输入端安装有进水管501,进水管501的一端安装有储水箱502,且储水箱502位于底座1的顶部,储水箱502的顶部安装有进水口503,水泵5的输出端安装有固定管504,且固定管504的一端贯穿废气处理箱2的内壁,固定管504的底部安装有水雾喷头505,进水管501为储水箱502内部的液体进入到水泵5中提供流动的空间,储水箱502是用来储存液体,当储水箱502中的液体使用完之后,通过进水口503能够将液体加入到储水箱502的内部,固定管504起到连接的作用,通过固定管504使水泵5传输的液体能够进入到水雾喷头505中,通过水雾喷头505喷出的水雾可以使废气处理箱2的内部可以保持一定的湿度。

[0028] 工作原理:在使用便于组装的废气处理设备前应先检查该便于组装的废气处理设备是否存在影响使用的问题,首先将便于组装的废气处理设备搬运到需要使用的位置,废气从进气管4中进入到安装箱3的内部,通过进气管4内部风机可以将废气通过安装管301快速传输到废气处理箱2的内部,废气在废气处理箱2的内部经过电解装置可以将废气进行净化,废气会从连接管203进入到吸附箱204的内部,对废气再一次进行净化,最后通过出气口206处排出。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

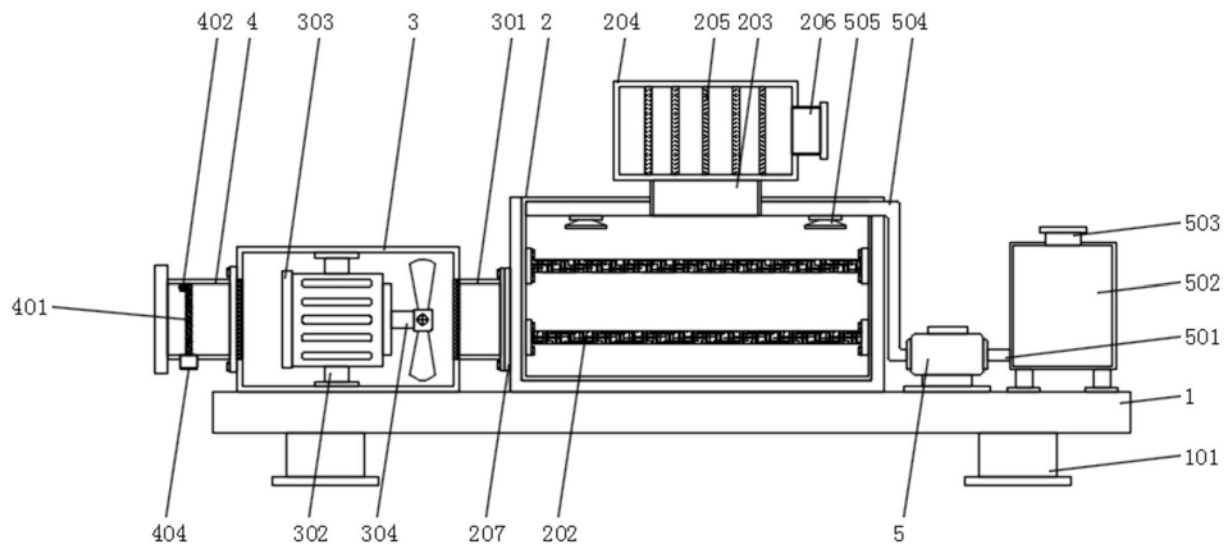


图1

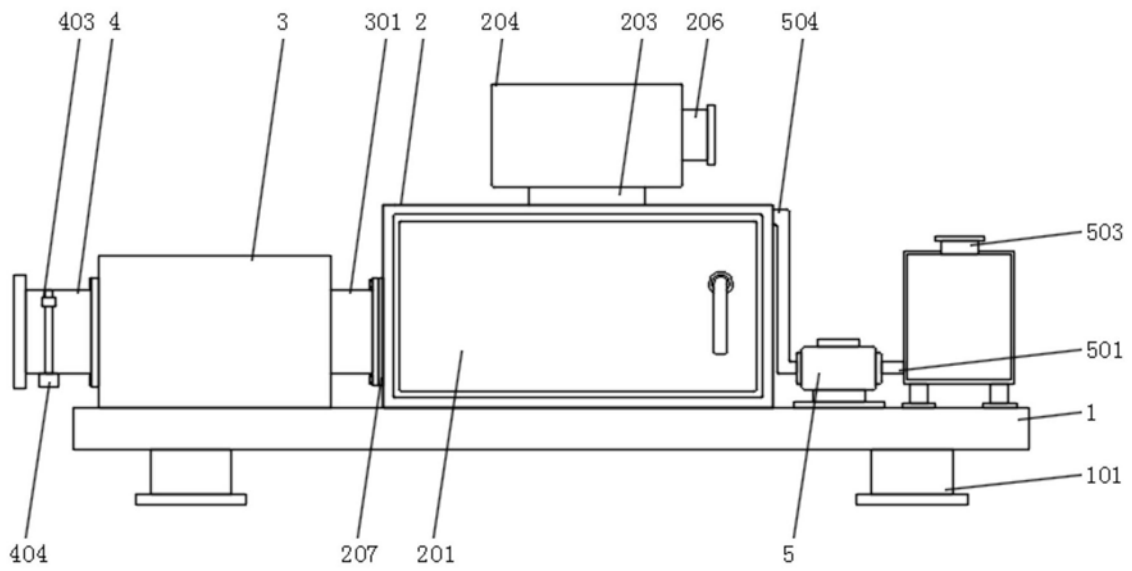


图2

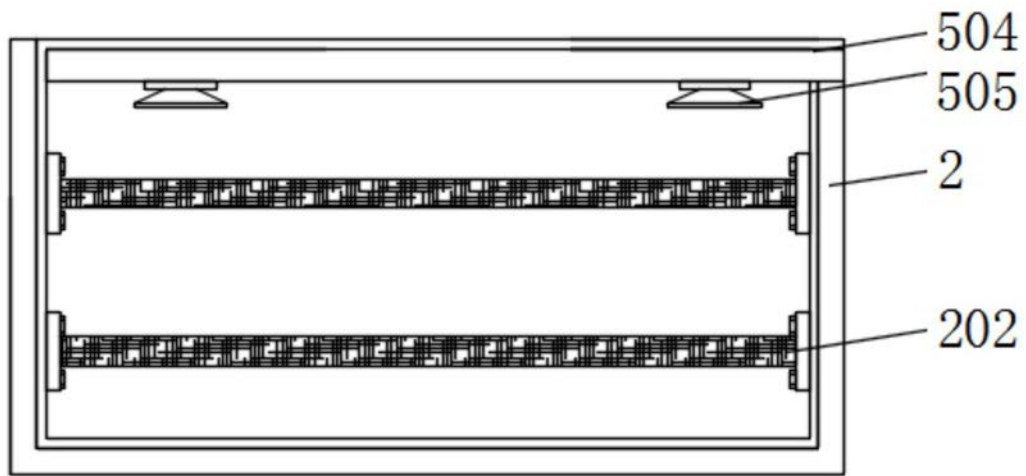


图3

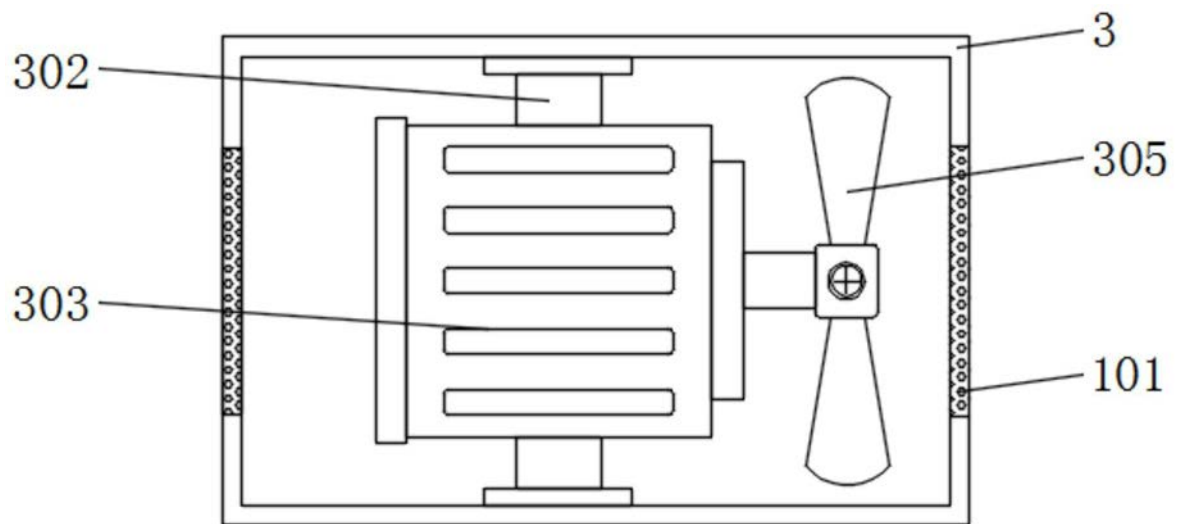


图4