



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207385072 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721346659.8

(22)申请日 2017.10.19

(73)专利权人 天津华泰清源环境技术有限公司

地址 300392 天津市西青区滨海高新区华
苑产业区(环外)海泰创新六路2号16
号楼-2-101-5

(72)发明人 车克南

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 王新生

(51)Int.Cl.

B01D 46/12(2006.01)

B01D 53/74(2006.01)

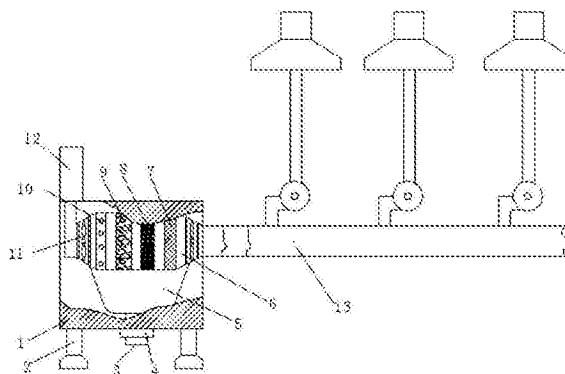
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于电焊车间的废气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于电焊车间的废气处理装置,包括处理装置本体,所述处理装置本体底部的四个拐角处焊接有支腿,所述处理装置本体内部设置有废气净化室,所述废气净化室底部设置有灰斗,所述灰斗底部连接有出灰管,所述处理装置本体顶部壳体上设置有出气管,所述处理装置本体一侧表壁上连接有导管,所述导管通过连接管与吸气罩固定连接。本实用新型中,首先该废气处理装置设置有一个导管,然后导管可以通过连接管连接多个吸气罩,通过吸气罩对电焊车间的每个工位进行废气吸取,提高了废气处理的速度和处理能力,其次连接管上设置有风机,控制风机的转速,可以加快吸气罩吸取废气的速度,提高其处理能力。



1. 一种用于电焊车间的废气处理装置,包括处理装置本体(1),其特征在于,所述处理装置本体(1)底部的四个拐角处焊接有支腿(2),所述处理装置本体(1)内部设置有废气净化室(6),所述废气净化室(6)底部设置有灰斗(5),所述灰斗(5)底部连接有出灰管(3),所述废气净化室(6)内部沿水平方向由右向左依次设置有一级滤网(7)、二级滤网(8)和三级滤网(9),所述废气净化室(6)内部设置有涡轮风机(11),所述处理装置本体(1)顶部壳体上设置有出气管(12),所述处理装置本体(1)一侧表壁上连接有导管(13),所述导管(13)通过连接管(15)与吸气罩(16)固定连接,且连接管(15)上设置有风机(14),所述吸气罩(16)上焊接有固定板(17),且固定板(17)上设置有固定螺栓(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电焊车间的废气处理装置,其特征在于,所述出灰管(3)上设置有电磁阀(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电焊车间的废气处理装置,其特征在于,所述涡轮风机(11)共设置有两个,且两个涡轮风机(11)关于废气净化室(6)的竖直中线相互对称。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电焊车间的废气处理装置,其特征在于,所述废气净化室(6)内部位于三级滤网(9)的一侧设置有紫外线杀菌灯(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电焊车间的废气处理装置,其特征在于,所述导管(13)通过连接组件与废气净化室(6)的进气口固定连接。

一种用于电焊车间的废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,尤其涉及一种用于电焊车间的废气处理装置。

背景技术

[0002] 废气是指人类在生产和生活过程中排出的有毒有害气体。特别是化工厂、钢铁厂、制药厂以及炼焦厂和炼油厂等,排放的废气气味大,严重污染环境和影响人体健康,废气处理装置处理废气常用的方法有吸附法、吸收法、催化燃烧法、热力燃烧法等。选用净化方法时,应根据具体情况由县选用费用低、耗能少、无二次污染的方法,尽量做到化害为利,充分回收利用成分和余热。多数情况下,石油化工业因排气浓度高,采用冷凝、吸收、直接燃烧等方法;涂料施工、印刷等行业因排气浓度低,采用吸附、催化燃烧等方法。

[0003] 然而现有的电焊车间的废气处理装置在使用过程中存在着一些不足之处,处理装置的结构设计不是十分的合理,导致其废气的吸取效率较低,其次净化装置过滤产生的灰尘杂物难以清理,满足不了使用者的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于电焊车间的废气处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于电焊车间的废气处理装置,包括处理装置本体,所述处理装置本体底部的四个拐角处焊接有支腿,所述处理装置本体内部设置有废气净化室,所述废气净化室底部设置有灰斗,所述灰斗底部连接有出灰管,所述废气净化室内部沿水平方向由右向左依次设置有一级滤网、二级滤网和三级滤网,所述废气净化室内部设置有涡轮风机,所述处理装置本体顶部壳体上设置有出气管,所述处理装置本体一侧表壁上连接有导管,所述导管通过连接管与吸气罩固定连接,且连接管上设置有风机,所述吸气罩上焊接有固定板,且固定板上设置有固定螺栓。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述出灰管上设置有电磁阀。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述涡轮风机共设置有两个,且两个涡轮风机关于废气净化室的竖直中线相互对称。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述废气净化室内部位于三级滤网的一侧设置有紫外线杀菌灯。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述导管通过连接组件与废气净化室的进气口固定连接。

[0014] 本实用新型中,首先该废气处理装置设置有一个导管,然后导管可以通过连接管连接多个吸气罩,通过吸气罩对电焊车间的每个工位进行废气吸取,提高了废气处理的速

度和处理能力,其次连接管上设置有风机,控制风机的转速,可以加快吸气罩吸取废气的速度,提高其处理能力,再有吸气罩上设置有固定板,可以通过固定板将吸气罩固定在电焊车间工位上的指定位置,保证废气流动方向与吸气罩相互垂直,提高吸气罩吸取废气的效率,最后废气净化室底部设置有灰斗,可以将过滤的灰尘和杂物通过灰斗收集起来,灰斗的底部设有出灰管,可以直接排出灰尘杂物,方便灰尘杂物的清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种用于电焊车间的废气处理装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型导管的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型吸气罩的结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1-处理装置本体、2-支腿、3-出灰管、4-电磁阀、5-灰斗、6-废气净化室、7-一级滤网、8-二级滤网、9-三级滤网、10-紫外线杀菌灯、11-涡轮风机、12-出气管、13-导管、14-风机、15-连接管、16-吸气罩、17-固定板、18-固定螺栓。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种用于电焊车间的废气处理装置,包括处理装置本体1,处理装置本体1底部的四个拐角处焊接有支腿2,处理装置本体1内部设置有废气净化室6,废气净化室6底部设置有灰斗5,灰斗5底部连接有出灰管3,废气净化室6内部沿水平方向由右向左依次设置有一级滤网7、二级滤网8和三级滤网9,废气净化室6内部设置有涡轮风机11,处理装置本体1顶部壳体上设置有出气管12,处理装置本体1一侧表壁上连接有导管13,导管13通过连接管15与吸气罩16固定连接,且连接管15上设置有风机14,吸气罩16上焊接有固定板17,且固定板17上设置有固定螺栓18。

[0022] 出灰管3上设置有电磁阀4,涡轮风机11共设置有两个,且两个涡轮风机11关于废气净化室6的竖直中线相互对称,废气净化室6内部位于三级滤网9的一侧设置有紫外线杀菌灯10,导管13通过连接组件与废气净化室6的进气口固定连接。

[0023] 吸气罩16共设置有多,吸气罩16设置的个数可以根据电焊车间的工位的个数进行设置,使得每个工位上均固定有吸气罩16,通过吸气罩16吸取废气进行净化处理。

[0024] 工作原理:使用时,首先将处理装置本体1固定在指定的位置,将导管13在电焊车间铺设好,然后将连接管15上的吸气罩16通过固定板17固定在电焊工位上的指定位置,此时便可以使用了,使用时,连接好电源,打开涡轮风机11和风机14,通过吸气罩16吸取电焊产生的废气,废气通过连接管15和导管13进入到废气净化室6,通过一级滤网7、二级滤网8和三级滤网9的过滤吸附净化后,再经过紫外线杀菌灯10的消毒杀菌,从出气管12排出,完成废气的处理净化,整个装置完整运行。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

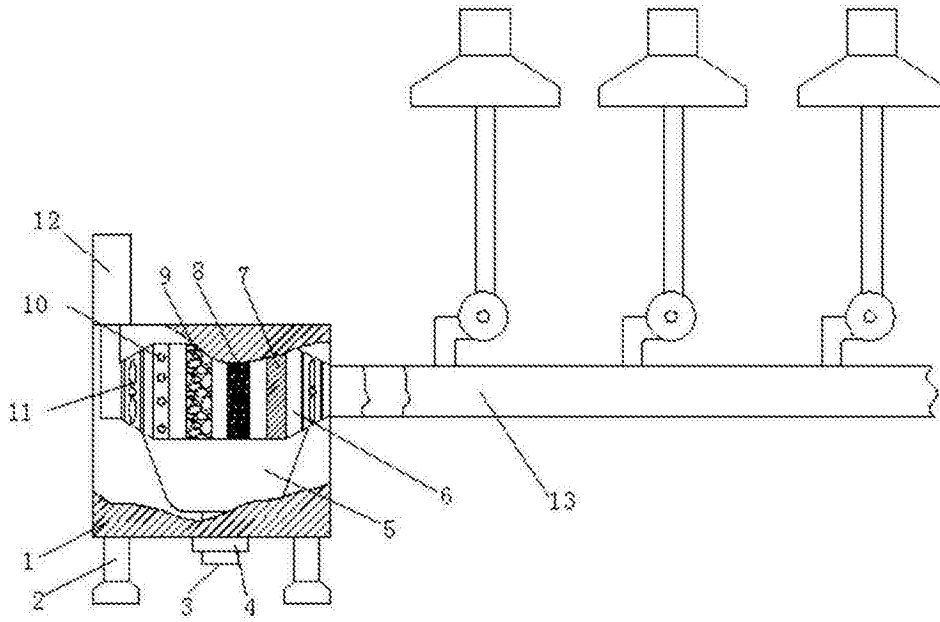


图1

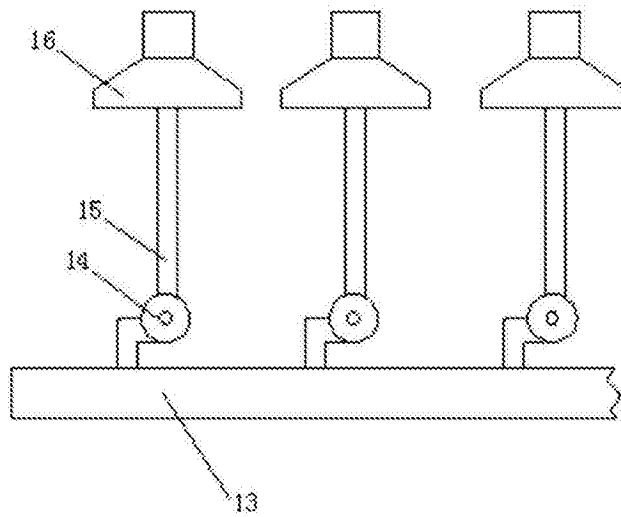


图2

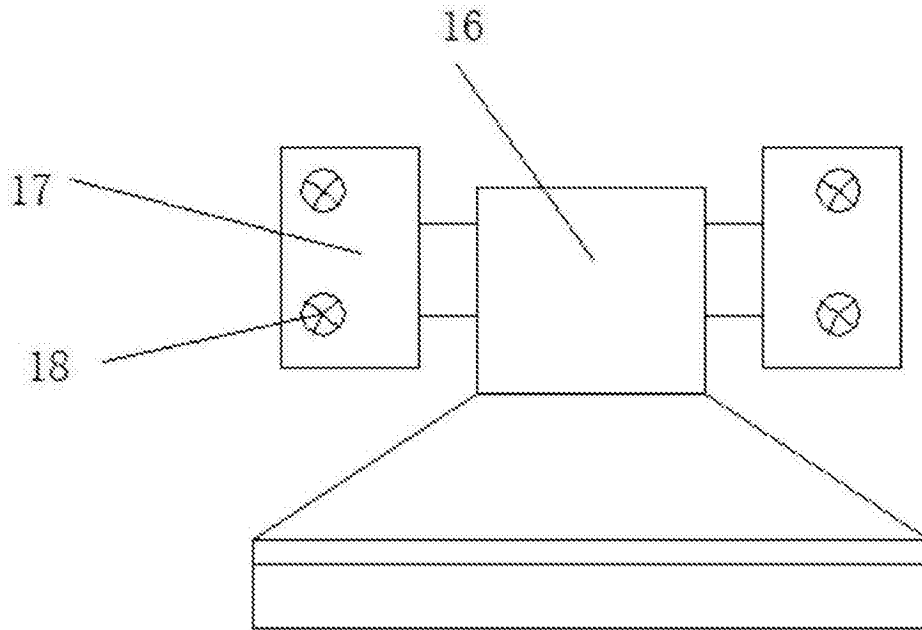


图3