



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208694525 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821151666.7

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 天津富长源橡塑制品有限公司
地址 300000 天津市津南区北闸口镇国家
自主创新示范区高营路8号504-32

(72)发明人 陈玉祥

(51)Int.Cl.

B01D 46/12(2006.01)

B01D 53/00(2006.01)

A61L 9/20(2006.01)

B08B 15/00(2006.01)

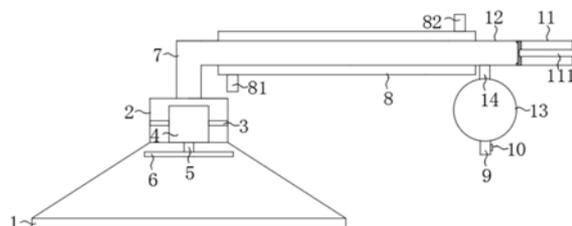
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种橡塑生产用除味装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种橡塑生产用除味装置,包括集风罩,所述集风罩上端固定连接有安装箱,所述安装箱内安装有安装架、电机、转轴和扇叶,所述安装箱上端中部固定连接集气管,所述集气管上端固定连接有冷凝管,所述冷凝管右端固定连接导气管,所述导气管下端设有废液入口,所述废液入口下端固定连接有集液球,所述导气管右端固定连接出气管。本实用新型通过设置冷凝管、导气管、废液入口、集液球、废液出口和开关阀,有效地降低了废气中的有害气体的浓度,节省了水资源,降低了废气处理的成本;通过设置出气管,有效地去除了废气中未冷凝的粉尘、异味和细菌,提高了废气净化的效率。



1. 一种橡塑生产用除味装置,包括集风罩(1),其特征在于:所述集风罩(1)上端固定连接有安装箱(2),所述安装箱(2)中端设有安装架(3),所述安装架(3)中端固定安装有电机(4),所述电机(4)下端设有转轴(5),所述转轴(5)下端安装有扇叶(6),所述安装箱(2)上端中部固定连接集气管(7),所述集气管(7)上端固定连接有冷凝管(8),所述冷凝管(8)上端右部设有出水口(82),所述冷凝管(8)下端左部设有进水口(81),所述冷凝管(8)右端固定连接导气管(12),所述导气管(12)下端设有废液入口(14),所述废液入口(14)下端固定连接有集液球(13),所述集液球(13)下端设有废液出口(9),所述废液出口(9)上安装有开关阀(10),所述导气管(12)右端固定连接出气管(11),所述出气管(11)内包括紫外线灯管(111)、过滤网板(112)、限位块(113)、活性炭过滤网(114)、管盖(115)、橡胶垫(116)、铰链(117)、卡槽(118)和卡块(119)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡塑生产用除味装置,其特征在于:所述出气管(11)内部上下两端均设有限位块(113),所述限位块(113)活动连接有过滤网板(112),所述过滤网板(112)右端中部插接有紫外线灯管(111),所述紫外线灯管(111)右端插接活性炭过滤网(114),所述出气管(11)右端通过铰链(117)连接管盖(115),所述管盖(115)左端中部设有橡胶垫(116),所述管盖(115)外壁上端安装有卡槽(118),所述出气管(11)外壁上端安装有卡块(119),且卡槽(118)活动卡接卡块(119)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种橡塑生产用除味装置,其特征在于:所述管盖(115)上开有透气孔,且管盖(115)上的透气孔排列均匀。

4. 根据权利要求1或2所述的一种橡塑生产用除味装置,其特征在于:所述过滤网板(112)为金属橡胶过滤网板。

5. 根据权利要求1或2所述的一种橡塑生产用除味装置,其特征在于:所述橡胶垫(116)左端活动连接活性炭过滤网(114)。

一种橡塑生产用除味装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡塑生产技术领域,具体为一种橡塑生产用除味装置。

背景技术

[0002] 橡塑是橡胶和塑料产业的统称,在制成产品的过程里,物性却不一样,用途更是不同。在橡胶制品生产过程中,会产生一定量得橡胶废气。这种废气的污染因子主要为工业粉尘、恶臭等污染物,虽然污染强度不大,但是废气排放量大、污染成分复杂多变,尤其是废气中恶臭成分对周围环境、厂区环境造成一定的污染,扰民现象难以避免。为消除橡胶产生的有害气体,传统采用水喷淋法,该办法即采用冷水喷淋高温气体,使高温气体降温、溶解。该方法主要缺点是水资源消耗量大,废液产生量大,处理效率低。为此,我们提出一种橡塑生产用除味装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种橡塑生产用除味装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡塑生产用除味装置,包括集风罩,所述集风罩上端固定连接有安装箱,所述安装箱中端设有安装架,所述安装架中端固定安装有电机,所述电机下端设有转轴,所述转轴下端安装有扇叶,所述安装箱上端中部固定连接集气管,所述集气管上端固定连接有冷凝管,所述冷凝管上端右部设有出水口,所述冷凝管下端左部设有进水口,所述冷凝管右端固定连接导气管,所述导气管下端设有废液入口,所述废液入口下端固定连接有集液球,所述集液球下端设有废液出口,所述废液出口上安装有开关阀,所述导气管右端固定连接出气管,所述出气管内包括紫外线灯管、过滤网板、限位块、活性炭过滤网、管盖、橡胶垫、铰链、卡槽和卡块。

[0005] 优选的,所述出气管内部上下两端均设有限位块,所述限位块活动连接有过滤网板,所述过滤网板右端中部插接有紫外线灯管,所述紫外线灯管右端插接活性炭过滤网,所述出气管右端通过铰链连接管盖,所述管盖左端中部设有橡胶垫,所述管盖外壁上端安装有卡槽,所述出气管外壁上端安装有卡块,且卡槽活动卡接卡块。

[0006] 优选的,所述管盖上开有透气孔,且管盖上的透气孔排列均匀。

[0007] 优选的,所述过滤网板为金属橡胶过滤网板。

[0008] 优选的,所述橡胶垫左端活动连接活性炭过滤网。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种橡塑生产用除味装置,通过设置冷凝管、导气管、废液入口、集液球、废液出口和开关阀,流动的冷水将冷凝管内管中冷凝性有害气体凝结成液体,并汇集到集液球中,有效地降低了废气中的有害气体的浓度,节省了水资源,同时,也避免了使用冷水喷淋高温废气所产生的大量废液,降低了废气处理的成本;通过设置出气管,利用过滤网板、紫外灯管和活性炭过滤网对废气进行多重净化,有效地去除了废气中未冷凝的粉尘、异味和细菌,提高了废气净化的效率;通过设置卡槽、卡块、

橡胶垫、管盖和铰链,方便了活性炭过滤网、紫外灯管和过滤网板的安装及拆卸。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0011] 图2为本实用新型出气管剖视图。

[0012] 图中:1集风罩、2安装箱、3安装架、4电机、5转轴、6扇叶、7集气管、8冷凝管、81进水口、82出水口、9废液出口、10开关阀、11出气管、111紫外线灯管、112过滤网板、113限位块、114活性炭过滤网、115管盖、116橡胶垫、117铰链、118卡槽、119卡块、12导气管、13集液球、14废液入口。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种橡塑生产用除味装置,包括集风罩1,所述集风罩1上端固定连接有安装箱2,所述安装箱2中端设有安装架3,所述安装架3中端固定安装有电机4,所述电机4下端设有转轴5,所述转轴5下端安装有扇叶6,所述安装箱2上端中部固定连接集气管7,所述集气管7上端固定连接有冷凝管8,所述冷凝管8上端右部设有出水口82,所述冷凝管8下端左部设有进水口81,所述冷凝管8右端固定连接导气管12,所述导气管12下端设有废液入口14,所述废液入口14下端固定连接有集液球13,用来收集废液,便于对废液进行集中处理。所述集液球13下端设有废液出口9,所述废液出口9上安装有开关阀10,所述导气管12右端固定连接出气管11,所述出气管11内包括紫外线灯管111、过滤网板112、限位块113、活性炭过滤网114、管盖115、橡胶垫116、铰链117、卡槽118和卡块119,所述出气管11内部上下两端均设有限位块113,所述限位块113活动连接有过滤网板112,所述过滤网板112为金属橡胶过滤网板,所述过滤网板112右端中部插接有紫外线灯管111,所述紫外线灯管111右端插接活性炭过滤网114,所述出气管11右端通过铰链117连接管盖115,所述管盖115上开有透气孔,且管盖115上的透气孔排列均匀,方便洁净的空气排出,所述管盖115左端中部设有橡胶垫116,用来固定活性炭过滤网114的位置,所述管盖115外壁上端安装有卡槽118,所述出气管11外壁上端安装有卡块119,且卡槽118活动卡接卡块119。

[0015] 工作原理:

[0016] 首先,电机4驱动扇叶6进行转动,在集风罩1下端形成一定的负压,吸引了橡塑生产车间的高温空气,使高温空气流入到集气管7中;

[0017] 之后,通过进水口81,向冷凝管8的外管中注入冷水,冷水从出水口82处流出,从而使冷水在冷凝管8的外管中不断地流动,当高温空气流进冷凝管8的内管中时,利用热交换原理,流动的冷水将冷凝管8内管中冷凝性有害气体凝结成液体,有效地降低了废气中的有害气体的浓度,而这些液体将顺着废液入口14流入到集液球13中,方便了对这些液体的集中处理;

[0018] 最后,空气将从导气管12中流入到出气管11中,在过滤网板112、紫外灯管111和活性炭过滤网114的作用下,将空气中未冷凝的粉尘、异味和细菌除去,提高了废气的净化效率,而这些洁净的空气最终从管盖115上的气孔排出。

[0019] 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。

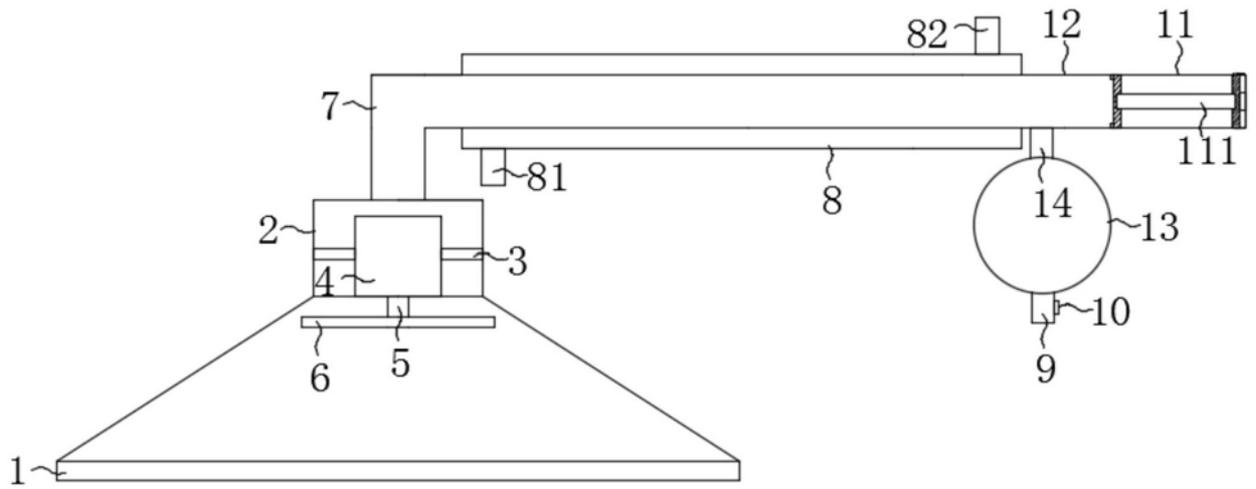


图1

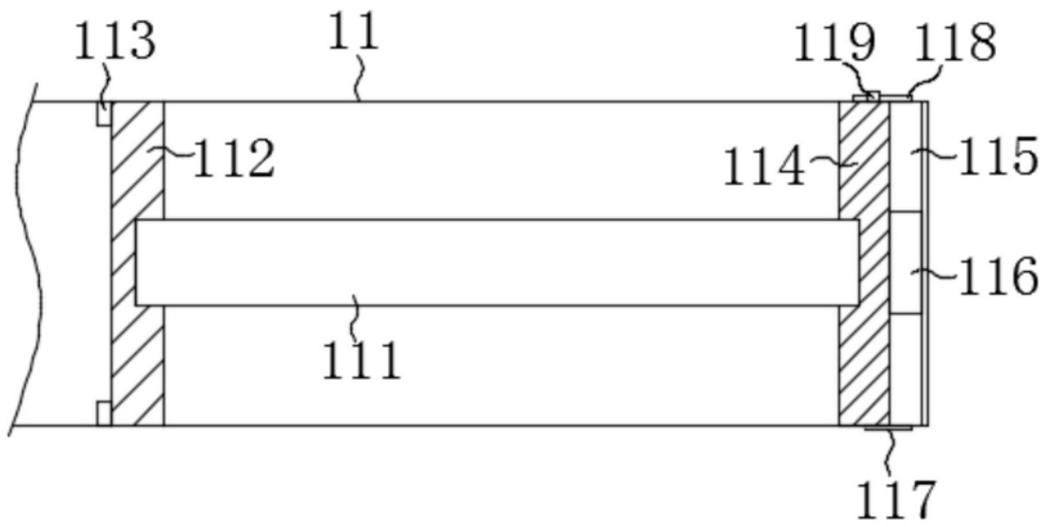


图2