



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207270984 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721277381.3

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 漳州市亿霖环保科技有限公司  
地址 363000 福建省漳州市芗城区金峰开发区北斗工业园区(漳华路丰乐村公交亭边上)

(72)发明人 郭志忠

(74)专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211

代理人 翁志霖

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

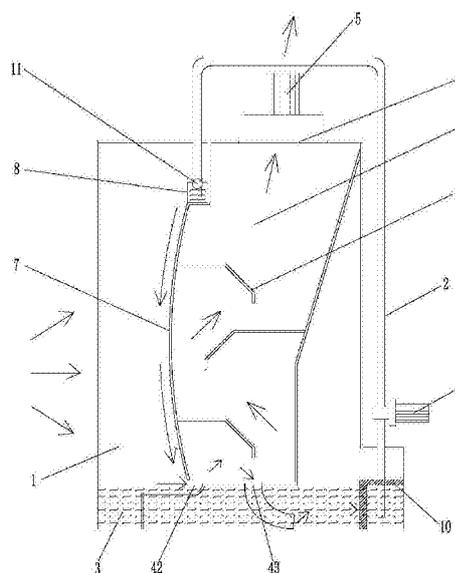
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

油气漆物处理器

(57)摘要

本实用新型公开油气漆物处理器,其包括机体和循环水管,机体的一侧形成敞口,所述机体底部形成水池,机体内在水池的上方设有混合腔,混合腔的顶部设有排气口,排气口的外侧设有风机;所述混合腔内部至少设有一个挡板;所述混合腔朝向敞口的侧壁形成水幕板,水幕板的下方形形成进入混合腔的进口,所述混合腔的底部设有连通至水池的出口;所述水幕板的顶部设有溢水槽,所述循环水管上设有水泵,循环水管的进水端延伸入水池内,循环水管进水端的外侧包围有过滤网,循环水管的出水端连通至溢水槽。本实用新型结构设计合理可靠,通过水泵形成循环的水幕,实现漆雾的充分净化和水的循环使用,具有净化效率高和节能的特点。



1. 油气漆物处理器,其特征在於:其包括机体和循环水管,机体的一侧形成敞口,所述机体底部形成水池,机体内在水池的上方设有混合腔,混合腔的顶部设有排气口,排气口的外侧设有风机;所述混合腔内部至少设有一个挡板;所述混合腔朝向敞口的侧壁形成水幕板,水幕板的下方形成进入混合腔的进口,所述混合腔的底部设有连通至水池的出口;所述水幕板的顶部设有溢水槽,所述循环水管上设有水泵,循环水管的进水端延伸入水池内,循环水管进水端的外侧包围有过滤网,循环水管的出水端连通至溢水槽。

2. 根据权利要求1所述的油气漆物处理器,其特征在於:所述水幕板的底部设有锯齿结构。

3. 根据权利要求1所述的油气漆物处理器,其特征在於:所述水幕板为弧形。

4. 根据权利要求1所述的油气漆物处理器,其特征在於:所述溢水槽内设有加压棒,该加压棒漂浮在溢水槽的水面上。

5. 根据权利要求1所述的油气漆物处理器,其特征在於:所述混合腔内从上至下设有三个挡板。

## 油气漆物处理器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及漆雾吸收净化领域,尤其涉及油气漆物处理器。

### 背景技术

[0002] 油漆是一种用作装饰或保护外层的液体混合物。漆雾是油漆在喷涂过程中受压缩空气的喷吹而形成的一种雾状形态,它在空气中是一种分散系,是不规则和不均匀的复杂运动的溶胶体,处于漆物状态时,油漆能有效地粘附在所需加工的产品表面上。通常,在油漆喷涂过程中,喷1kg 油漆粘附在产品上的油漆至多为75%~ 85%,另外的15%~ 25%的油漆雾夹带着还未挥发完的有机溶剂随着抽气管道排出。该含漆雾有机废气如不进行净化治理,将会对周边环境带来极大的污染。

[0003] 现有技术中,含漆雾有机废气的处理方法主要有文丘里漆雾过滤纸或玻纤垫吸附法或洗涤塔吸收法,对其中易挥发且与水不亲和的有机溶剂进行活性炭吸附或催化燃烧法等。这些方法虽然能够对含漆雾有机废气进行一定程度的净化,然而这些方法的耗材大,净化系统容易因吸附和吸收物堵塞而无法正常运行,不仅影响加工效率和影响喷涂产品质量,而且为了清除堵塞物,还需要投入更多的精力和时间。

### 发明内容

[0004] 为了解决现有技术中的不足,本实用新型的目的在于提供一种效率高,省能耗的油气漆物处理器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 油气漆物处理器,其包括机体和循环水管,机体的一侧形成敞口,所述机体底部形成水池,机体在水池的上方设有混合腔,混合腔的顶部设有排气口,排气口的外侧设有风机;所述混合腔内部至少设有一个挡板;所述混合腔朝向敞口的侧壁形成水幕板,水幕板的下方形成进入混合腔的进口,所述混合腔的底部设有连通至水池的出口;所述水幕板的顶部设有溢水槽,所述循环水管上设有水泵,循环水管的进水端延伸入水池内,循环水管进水端的外侧包围有过滤网,循环水管的出水端连通至溢水槽。

[0007] 所述水幕板的底部设有锯齿结构。

[0008] 所述水幕板为弧形。

[0009] 所述溢水槽内设有加压棒,该加压棒漂浮在溢水槽的水面上。

[0010] 所述混合腔内从上至下设有三个挡板。

[0011] 本实用新型采用以上结构,水泵将水池内的水提升至溢水槽内,溢水槽中的水溢流到水幕板上形成水幕;在风机的作用下,混合腔内部形成负压,含漆物的废气首先与水幕接触,在水重力作用下油漆颗粒下沉,并利用水夹层把颗粒物夹住不飘走,水和油漆颗粒物进入负压的混合腔中,经过至少一层隔板高速碰撞,颗粒物凝聚下沉,并从混合腔底部的出口进入水池中。本实用新型结构设计合理可靠,通过水泵形成循环的水幕,实现漆雾的充分净化和水的循环使用,具有净化效率高和节能的特点。

## 附图说明

- [0012] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明；
- [0013] 图1为本实用新型的示意图；
- [0014] 图2为水幕板的示意图。

## 具体实施方式

[0015] 如图1或图2所示,本实用新型包括机体1和循环水管2,机体1的一侧形成敞口,所述机体1底部形成水池3,机体1内在水池3的上方设有混合腔4,混合腔4的顶部设有排气口41,排气口41的外侧设有风机5;所述混合腔4内部至少设有一个挡板6;所述混合腔4朝向敞口的侧壁形成水幕板7,水幕板7的下方形成进入混合腔4的进口42,所述混合腔4的底部设有连通至水池3的出口43;所述水幕板7的顶部设有溢水槽8,所述循环水管2上设有水泵9,循环水管2的进水端延伸入水池3内,循环水管2进水端的外侧包围有过滤网10,循环水管2的出水端连通至溢水槽8。

[0016] 所述水幕板7为弧形,这样可以增大成型水幕的面积。此外,水幕板7的底部设有锯齿结构71。水流经过锯齿结构71后,可以提高水的气雾效果。

[0017] 所述溢水槽8内设有加压棒11,该加压棒11漂浮在溢水槽8的水面上。通过加压棒11对溢水槽8中的水进行加压,可以促进从溢水槽8溢出的水更加均匀地向下流。

[0018] 本实施例中,混合腔4内从上至下设有三个挡板6。

[0019] 本实用新型的工作原理:水泵9将水池3内的水提升至溢水槽8内,溢水槽8中的水溢流到水幕板7上形成水幕;在风机5的作用下,混合腔4内部形成负压,含漆物的废气首先与水幕接触,在水重力作用下油漆颗粒下沉,并利用水夹层把颗粒物夹住不飘走(其中水池3底下的水循环与混合腔4内部的气雾水层形成夹层),水和油漆颗粒物进入负压的混合腔4中,经过至少一层隔板高速碰撞,颗粒物凝聚下沉,并从混合腔4底部的出口43进入水池3中。

[0020] 本实用新型结构设计合理可靠,通过水泵9形成循环的水幕,实现漆雾的充分净化和水的循环使用,具有净化效率高和节能的特点。

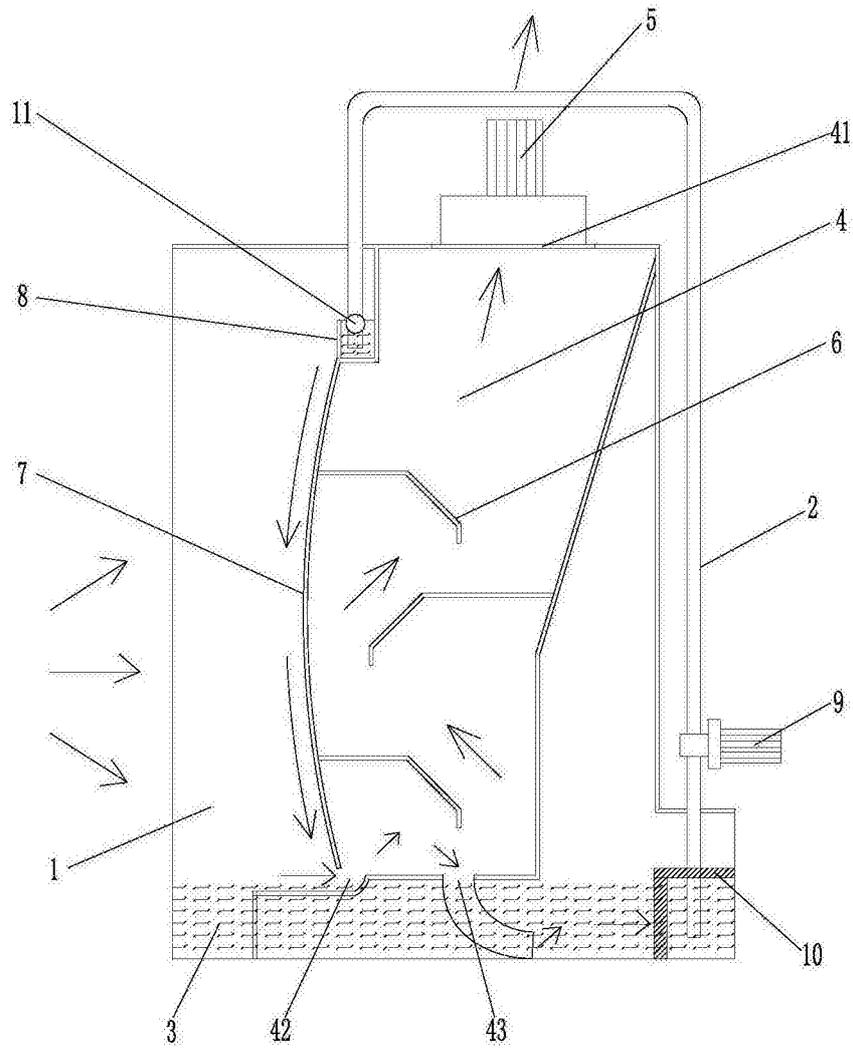


图1

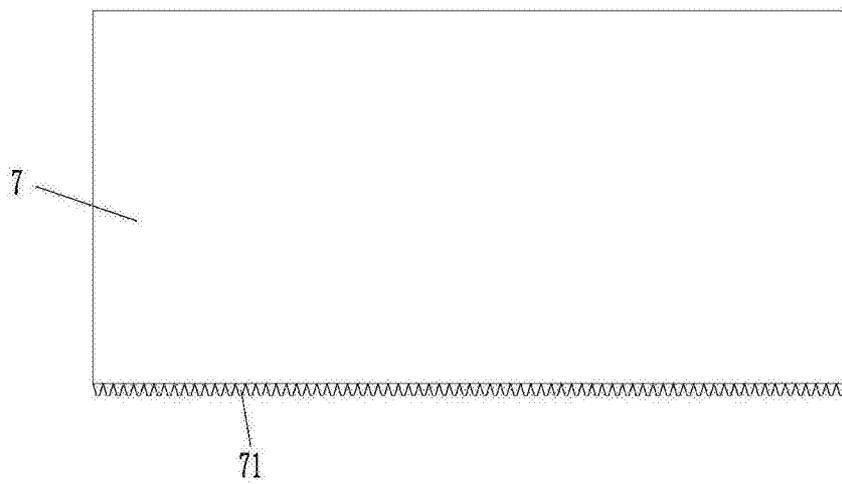


图2