



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213375791 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202022108737.9

B01D 53/18 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.23

B01D 29/03 (2006.01)

B05B 14/46 (2018.01)

(73) 专利权人 重庆市锐远塑胶制品有限公司

地址 404000 重庆市万州区高粱镇杨金路
48号

(72) 发明人 李相林 罗洪川

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 李枝玲

(51) Int.Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

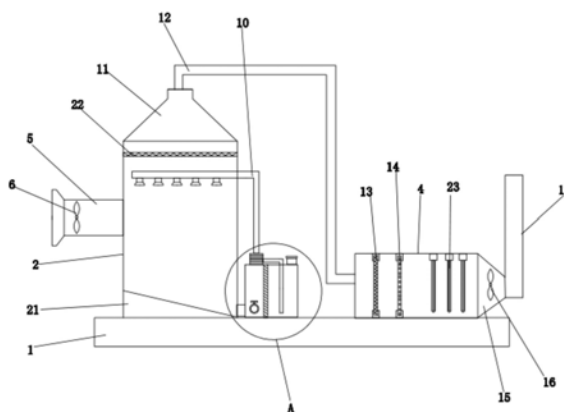
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种喷涂用有害气体处理结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷涂用有害气体处理结构,包括底板,所述底板上设有喷淋罐、蓄水箱和气体净化箱,所述喷淋罐的侧壁设有进气管,所述进气管内设有进气扇,所述蓄水箱的上端设有泵机和位于泵机一侧的进水口,所述泵机的抽水端设有抽水管,所述泵机的出水端设有喷淋管,所述喷淋管的底部设有位于进气管上方的喷头,所述喷淋罐的上方设有出气斗一,所述出气斗一上设有与气体净化箱连通的出气管一,所述气体净化箱内竖直设有过滤板和活性炭吸附板,所述气体净化箱远离出气管一的一端设有出气斗二,所述出气斗二内设有排气扇。本实用新型与现有技术相比的优点在于:可有效收集喷涂气体中的涂料且能有效去除喷涂气体中的有毒有害物质。



1. 一种喷涂用有害气体处理结构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上设有喷淋罐(2)、蓄水箱(3)和气体净化箱(4),所述蓄水箱(3)位于喷淋罐(2)和气体净化箱(4)之间设置,所述喷淋罐(2)的侧壁设有进气管(5),所述进气管(5)的进气端设有集气罩,所述进气管(5)内设有进气扇(6),所述蓄水箱(3)的上端设有泵机(7)和位于泵机(7)一侧的进水口(8),所述泵机(7)的抽水端设有与蓄水箱(3)内腔连通的抽水管(9),所述泵机(7)的出水端设有伸入喷淋罐(2)内腔上方的喷淋管(10),所述喷淋管(10)的底部设有位于进气管(5)上方的喷头,所述喷淋罐(2)的上方设有出气斗一(11),所述出气斗一(11)上设有与气体净化箱(4)连通的出气管一(12),所述气体净化箱(4)内靠近出气管一(12)的一端竖直设有过滤板(13)和活性炭吸附板(14),所述气体净化箱(4)远离出气管一(12)的一端设有出气斗二(15),所述出气斗二(15)内设有排气扇(16),所述出气斗二(15)的出气端竖直设有出气管二(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷涂用有害气体处理结构,其特征在于:所述喷淋罐(2)与蓄水箱(3)之间连通有导水管(18),所述蓄水箱(3)内竖直设有位于导水管(18)与抽水管(9)之间的过滤网(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种喷涂用有害气体处理结构,其特征在于:所述蓄水箱(3)的侧壁底部设有位于导水管(18)和过滤网(19)之间的排渣管(20),所述排渣管(20)上设有阀门。

4. 根据权利要求2所述的一种喷涂用有害气体处理结构,其特征在于:所述喷淋罐(2)的底部设有导水板(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种喷涂用有害气体处理结构,其特征在于:所述喷淋罐(2)内腔上方设有除雾层(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种喷涂用有害气体处理结构,其特征在于:所述气体净化箱(4)内设有位于活性炭吸附板(14)和排气扇(16)之间的UV灯管(23)。

一种喷涂用有害气体处理结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气体处理技术领域,具体是指一种喷涂用有害气体处理结构。

背景技术

[0002] 喷涂车间内一般有多台喷漆工装同时工作,因此喷涂车间空气会受到污染,操作工人在加工时会吸入肺中,对身体造成损伤,因此需对喷涂车间内的气体环境进行改善,但目前市场上尚没有针对的气体处理系统,单独安装抽风机,将气体抽出排放,会加大对周边环境的负荷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上的技术缺陷,提供一种喷涂用有害气体处理结构。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种喷涂用有害气体处理结构,包括底板,所述底板上设有喷淋罐、蓄水箱和气体净化箱,所述蓄水箱位于喷淋罐和气体净化箱之间设置,所述喷淋罐的侧壁设有进气管,所述进气管的进气端设有集气罩,所述进气管内设有进气扇,所述蓄水箱的上端设有泵机和位于泵机一侧的进水口,所述泵机的抽水端设有与蓄水箱内腔连通的抽水管,所述泵机的出水端设有伸入喷淋罐内腔上方的喷淋管,所述喷淋管的底部设有位于进气管上方的喷头,所述喷淋罐的上方设有出气斗一,所述出气斗一上设有与气体净化箱连通的出气管一,所述气体净化箱内靠近出气管一的一端竖直设有过滤板和活性炭吸附板,所述气体净化箱远离出气管一的一端设有出气斗二,所述出气斗二内设有排气扇,所述出气斗二的出气端竖直设有出气管二。

[0005] 作为改进,所述喷淋罐与蓄水箱之间连通有导水管,所述蓄水箱内竖直设有位于导水管与抽水管之间的过滤网。

[0006] 作为改进,所述蓄水箱的侧壁底部设有位于导水管和过滤网之间的排渣管,所述排渣管上设有阀门。

[0007] 作为改进,所述喷淋罐的底部设有导水板。

[0008] 作为改进,所述喷淋罐内腔上方设有除雾层。

[0009] 作为改进,所述气体净化箱内设有位于活性炭吸附板和排气扇之间的UV灯管。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型的一种喷涂用有害气体处理结构可将进气管与喷涂车间连通,通过设置进气扇,进气扇使进气管内产生负压,喷涂过程中产生的有害气体通过集风罩进入到喷淋罐内,通过设置泵机,泵机可将蓄水箱内的水抽至喷淋管处由喷头喷出,气体中的涂料进入喷淋罐后经过喷头的喷淋进入到喷淋罐底部,可避免漆料进入大气中污染环境,导水板将漆水混合物导入导水管,再由导水管进入到蓄水箱内,在过滤网的作用下漆料被阻拦,并能通过排渣管排出,过滤后的水可再次被泵机抽取使用,可节约水源,通过启动排气扇,可将喷淋后的气体抽至气体净化箱内,过滤板可对气体中的杂质进行过滤,活性炭吸附板可吸附气体中的刺激性气味,UV灯管的设置可降解

气体中的有毒有害物质。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种喷涂用有害气体处理结构的结构示意图。

[0012] 图2是图1中A的结构放大示意图。

[0013] 如图所示:1、底板,2、喷淋罐,3、蓄水箱,4、气体净化箱,5、进气管,6、进气扇,7、泵机,8、进水口,9、抽水管,10、喷淋管,11、出气斗一,12、出气管一,13、过滤板,14、活性炭吸附板,15、出气斗二,16、排气扇,17、出气管二,18、导水管,19、过滤网,20、排渣管,21、导水板,22、除雾层,23、UV灯管。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0015] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0016] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。

[0017] 结合附图1-2,一种喷涂用有害气体处理结构,包括底板1,所述底板1上设有喷淋罐2、蓄水箱3和气体净化箱4,所述蓄水箱3位于喷淋罐2和气体净化箱4之间设置,所述喷淋罐2的侧壁设有进气管5,所述进气管5的进气端设有集气罩,所述进气管5内设有进气扇6,所述蓄水箱3的上端设有泵机7和位于泵机7一侧的进水口8,所述泵机7的抽水端设有与蓄水箱3内腔连通的抽水管9,所述泵机7的出水端设有伸入喷淋罐2内腔上方的喷淋管10,所述喷淋管10的底部设有位于进气管5上方的喷头,所述喷淋罐2的上方设有出气斗一11,所述出气斗一11上设有与气体净化箱4连通的出气管一12,所述气体净化箱4内靠近出气管一12的一端竖直设有过滤板13和活性炭吸附板14,所述气体净化箱4远离出气管一12的一端设有出气斗二15,所述出气斗二15内设有排气扇16,所述出气斗二15的出气端竖直设有出气管二17。

[0018] 所述喷淋罐2与蓄水箱3之间连通有导水管18,所述蓄水箱3内竖直设有位于导水管18与抽水管9之间的过滤网19。

[0019] 所述蓄水箱3的侧壁底部设有位于导水管18和过滤网19之间的排渣管20,所述排渣管20上设有阀门。

[0020] 所述喷淋罐2的底部设有导水板21。

[0021] 所述喷淋罐2内腔上方设有除雾层22。

[0022] 所述气体净化箱4内设有位于活性炭吸附板14和排气扇16之间的UV灯管23。

[0023] 本实用新型在具体实施时,将装置移动到指定的地点,可将进气管与喷涂车间连通,启动进气扇,进气扇使进气管内产生负压,喷涂过程中产生的有害气体通过集风罩进入到喷淋罐内,启动泵机,泵机可将蓄水箱内的水抽至喷淋管处由喷头喷出,气体中的涂料进入喷淋罐后经过喷头的喷淋进入到喷淋罐底部,可避免漆料进入大气中污染环境,导水板

将漆水混合物导入导水管,再由导水管进入到蓄水箱内,在过滤网的作用下漆料被阻拦,并能通过排渣管排出,过滤后的水可再次被泵机抽取使用,可节约水源,启动排气扇,喷淋后的气体在负压的作用下进入气体净化箱内,过滤板可对气体中的杂质进行过滤,活性炭吸附板可吸附气体中的刺激性气味,UV灯管的设置可降解气体中的有毒有害物质。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

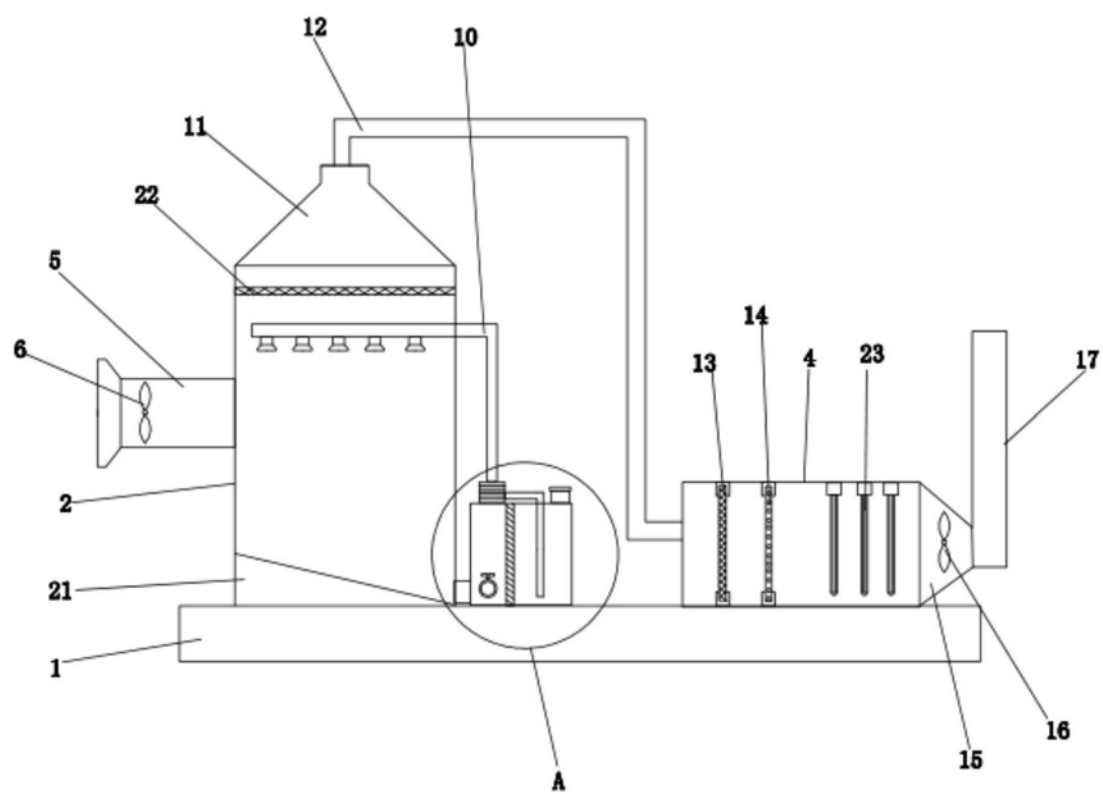


图1

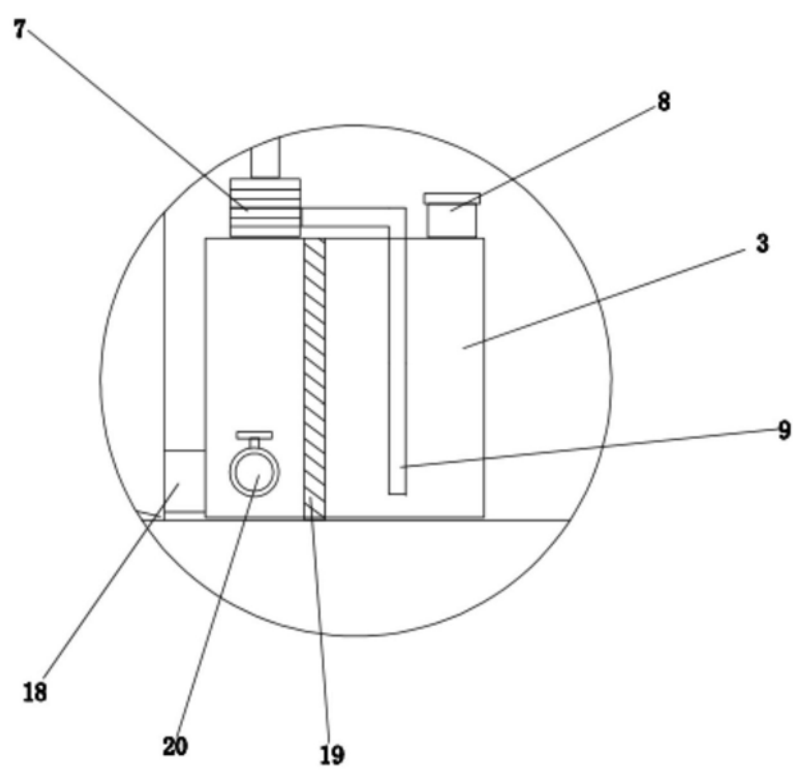


图2