



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207786908 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201721502352.2

(22)申请日 2017.11.13

(73)专利权人 浙江梦想九洲红家具股份有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市白云街道歌山路北339号西面新厂区一层

(72)发明人 黄秋奇

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B05B 15/00(2018.01)

B05B 15/50(2018.01)

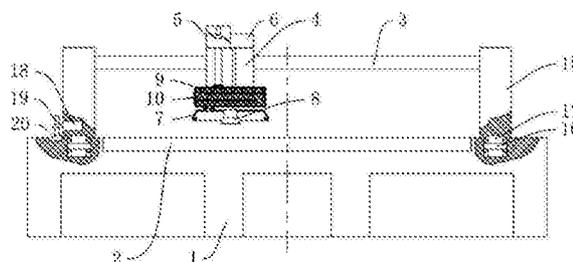
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种红木加工喷涂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种红木加工喷涂装置,包括底座,所述底座上设有工作台,所述底座上于工作台上方沿纵向滑动连接有横杆,所述横杆上沿横向滑动连接有横向移动装置,所述横向移动装置上固设有吸尘装置和喷涂装置,所述横向移动装置下端固定有吸盘和喷涂嘴,所述喷涂嘴设于吸盘中心,所述喷涂嘴内部与喷涂装置出口连通,所述吸尘装置的吸尘口连通有过滤箱,所述过滤箱与吸盘内部连通,所述过滤箱内填充有活性炭。通过采用上述方案,将喷漆过程中产生的大量的漆雾通过吸盘吸走后会先进入过滤箱内,并被过滤箱内的活性炭吸附处理掉,之后并可通过吸尘装置直接排出,这样不仅减少喷漆废气对工人身体健康的影响,还实现环保生产。



1. 一种红木加工喷涂装置,包括底座(1),所述底座(1)上设有工作台(2),所述底座(1)上于工作台(2)上方沿纵向滑动连接有横杆(3),所述横杆(3)上沿横向滑动连接有横向移动装置(4),所述横向移动装置(4)上固设有吸尘装置(5)和喷涂装置(6),所述横向移动装置(4)下端固定有吸盘(7)和喷涂嘴(8),所述喷涂嘴(8)设于吸盘(7)中心,所述喷涂嘴(8)内部与喷涂装置(6)出口连通,其特征在于,所述吸尘装置(5)的吸尘口连通有过滤箱(9),所述过滤箱(9)与吸盘(7)内部连通,所述过滤箱(9)内填充有活性炭(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种红木加工喷涂装置,其特征在于,所述过滤箱(9)内设有多个挡板(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种红木加工喷涂装置,其特征在于,所述过滤箱(9)通过卡箍(12)分别与吸尘装置(5)和吸盘(7)连接,所述过滤箱(9)设有侧门(13)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种红木加工喷涂装置,其特征在于,所述吸盘(7)开口处固设有环形电热管(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种红木加工喷涂装置,其特征在于,所述吸尘装置(5)采用排风扇。

6. 根据权利要求1所述的一种红木加工喷涂装置,其特征在于,所述喷涂嘴(8)底面比吸盘(7)底面低。

一种红木加工喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工加工设备技术领域,特别涉及一种红木加工喷涂装置。

背景技术

[0002] 喷漆时木生产过程中的重要工序之一,喷漆过程中会产生大量的漆雾,如果不及时排出,会严重影响工人身体健康;传统的喷漆房时采用抽风式,在房主体的上方设有进风装置,后侧设有抽风装置,通过在室内形成空气流动将漆雾排出,这种方式仅靠空气排雾,净化效果较差;改进的喷漆房包括在墙体上设置喷水装置,形成水帘仪吸收水雾,由于喷水装置在喷射过程中会溅出,容易喷溅到工作台上,影响喷漆效果;现在的红木加工中喷涂枪时离开工作面一米处才设置抽风装置,这样会有大量的雾气散在不能被抽走的空间内,并且无法保证工作空间的洁净,如果将抽风装置的功率加大,又会使得喷漆被大量吸走,造成油漆量消耗过大,从而影响喷涂效果。

[0003] 中国专利公开号CN205308645U公开了一种红木加工中专用的喷涂装置,包括底座、工作台、第一连接轴、第二导轮、齿条、齿轮、电机、第一立柱、横杆、吸尘装置、喷涂装置、横向移动装置、连接装置、吸盘、喷涂嘴、第二立柱、第二导轮和第二连接轴;上述装置能将喷漆过程中产生的大量的漆雾通过吸尘装置吸走,但是对吸走的喷漆废气缺少进一步的处理,如果直接外排会造成废气污染,不利于环保要求,有待进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种红木加工喷涂装置,能有效将喷漆过程中产生的大力漆雾吸走,并能进一步处理达到直排的目的,能减少影响工人身体健康,实现环保生产。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种红木加工喷涂装置,包括底座,所述底座上设有工作台,所述底座上于工作台上方沿纵向滑动连接有横杆,所述横杆上沿横向滑动连接有横向移动装置,所述横向移动装置上固设有吸尘装置和喷涂装置,所述横向移动装置下端固定有吸盘和喷涂嘴,所述喷涂嘴设于吸盘中心,所述喷涂嘴内部与喷涂装置出口连通,所述吸尘装置的吸尘口连通有过滤箱,所述过滤箱与吸盘内部连通,所述过滤箱内填充有活性炭。

[0007] 通过采用上述方案,将喷漆过程中产生的大量的漆雾通过吸盘吸走后会先进入过滤箱内,并被过滤箱内的活性炭吸附处理掉,之后并可通过吸尘装置直接排出,这样不仅减少喷漆废气对工人身体健康的影响,还实现环保生产。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述过滤箱内设有多个挡板。

[0009] 通过采用上述方案,通过设置挡板可以在过滤箱内形成曲折的通道,使得加长漆雾在过滤箱内的通流时间,使得漆雾尽量充分的吸附在活性炭上,提高喷漆废气的去除效率。

[0010] 作为本实用新型的一种改进,所述过滤箱通过卡箍分别与吸尘装置和吸盘连接,

所述过滤箱设有侧门。

[0011] 通过采用上述方案,可以将过滤箱拆下,并通过侧门更换过滤箱内的活性炭,从而保持过滤箱内活性炭的吸附效率。

[0012] 作为本实用新型的一种改进,所述吸盘开口处固设有环形电热管。

[0013] 通过采用上述方案,可以用环形电热管将漆雾中的水分除去,从而对漆雾进行干燥,避免潮湿的漆雾将活性炭上的微孔堵住而使得活性炭无法再生使用,提高了活性炭的使用率,降低生产成本;环形电热管还能对喷漆后的红木进行加热干燥,加快干燥速度,提高生产效率。

[0014] 作为本实用新型的一种改进,所述吸尘装置采用排风扇。

[0015] 作为本实用新型的一种改进,所述喷涂嘴底面比吸盘底面低。

[0016] 通过采用上述方案,保证了红木表面先被喷漆,再由吸盘将漆雾吸走,避免喷漆还没喷到红木就被吸走。

[0017] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 1、一种红木加工喷涂装置,包括底座,底座上设有工作台,底座上于工作台上方向纵向滑动连接有横杆,横杆上沿横向滑动连接有横向移动装置,横向移动装置上固设有吸尘装置和喷涂装置,横向移动装置下端固定有吸盘和喷涂嘴,喷涂嘴设于吸盘中心,喷涂嘴内部与喷涂装置出口连通,吸尘装置的吸尘口连通有过滤箱,过滤箱与吸盘内部连通,过滤箱内填充有活性炭,将喷漆过程中产生的大量的漆雾通过吸盘吸走后会先进入过滤箱内,并被过滤箱内的活性炭吸附处理掉,之后并可通过吸尘装置直接排出,这样不仅减少喷漆废气对工人身体健康的影响,还实现环保生产;过滤箱内设有多个挡板,通过设置挡板可以在过滤箱内形成曲折的通道,使得加长漆雾在过滤箱内的通流时间,使得漆雾尽量充分的吸附在活性炭上,提高喷漆废气的去除效率;过滤箱通过卡箍分别与吸尘装置和吸盘连接,过滤箱设有侧门,可以将过滤箱拆下,并通过侧门更换过滤箱内的活性炭,从而保持过滤箱内活性炭的吸附效率;

[0019] 2、在吸盘开口处固设有环形电热管,可以用环形电热管将漆雾中的水分除去,从而对漆雾进行干燥,避免潮湿的漆雾将活性炭上的微孔堵住而使得活性炭无法再生使用,提高了活性炭的使用率,降低生产成本;环形电热管还能对喷漆后的红木进行加热干燥,加快干燥速度,提高生产效率。

附图说明

[0020] 图1为一种红木加工喷涂装置的结构示意图;

[0021] 图2为横向移动装置上的部件安装示意图。

[0022] 图中,1、底座;2、工作台;3、横杆;4、横向移动装置;5、吸尘装置;6、喷涂装置;7、吸盘;8、喷涂嘴;9、过滤箱;901、出口;902、进口;10、活性炭;11、挡板;12、卡箍;13、侧门;14、环形电热管;15、立柱;16、连接轴;17、导轮;18、电机;19、齿轮;20、齿条;21、钢丝网。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 实施例:

[0025] 参见图1,一种红木加工喷涂装置,包括底座1,在底座1上固定安装有工作台2,在工作台2上设置有横杆3,横杆3的两端设有立柱15,立柱15底部通过连接轴16转动连接有导轮17,导轮17可沿着纵向在底座1上滚动,在左侧的立柱15上安装有电机18,电机18的输出轴上配合安装有齿轮19,在底座1上沿纵向固定安装有与齿轮19配合的齿条20。

[0026] 在横杆3上沿横向滑动连接有横向移动装置4,横向移动装置4采用电动直线滑台,结合图2,在横向移动装置4的上端固定安装有吸尘装置5和喷涂装置6,吸尘装置5采用排风扇,在横向移动装置4的下端固定安装有吸盘7和喷涂嘴8,喷涂嘴8设于吸盘7的中心,喷涂嘴8的底面比吸盘7的底面低,喷涂嘴8内部与喷涂装置6的出口通过管道连通,吸尘装置5的吸尘口通过管道连通有过滤箱9,过滤箱9的上下两侧分别设有出口901和进口902,出口901和进口902内均通过钢丝网21封盖,出口901与吸尘装置5吸尘口上的管道通过卡箍12连接,进口902与吸盘7上的进气口通过卡箍12连接,过滤箱9内填充有活性炭10,在过滤箱9内还焊接有挡板11,挡板11使得过滤箱10内形成S形通道,在过滤箱9的一侧设置有侧门13。

[0027] 在吸盘7的开口处通过螺钉固定安装有环形电热管14。

[0028] 在实际使用中,首先将待加工红木放在工作台2上,接着启动喷涂装置6通过喷涂嘴8向红木表面进行喷漆,同时启动吸尘装置5和环形电热管14,一边将漆雾中的水分干燥去除,提高干燥的效率,一边将干燥的漆雾通过吸盘7吸入过滤箱9内,漆雾经过过滤箱9内的活性炭10后被吸附去除,接着便可直接将过滤后的气体排出,不仅减少影响工人身体健康,还实现了环保生产;其中电机18的工作,能够使喷涂嘴8实现纵向运动,横向移动装置4能够使喷涂嘴8实现横向运动,使得喷涂由电动控制,喷涂的更加的均匀。

[0029] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

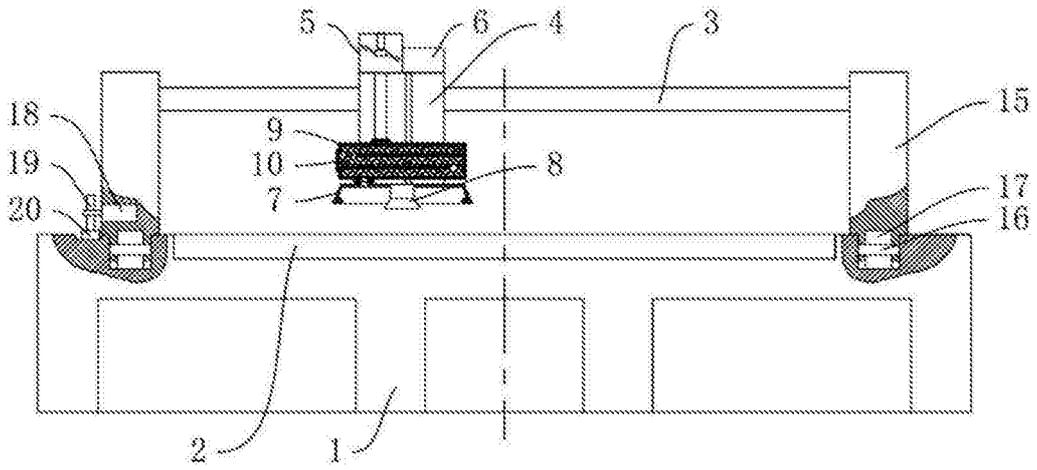


图1

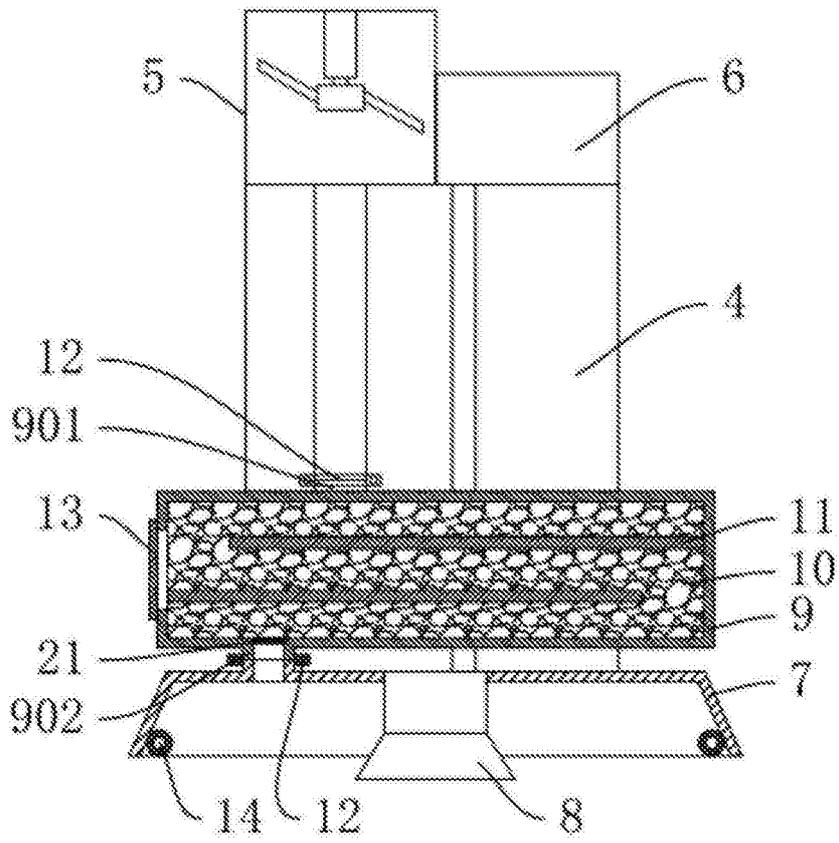


图2