(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211914338 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 201921462604.2

(22)申请日 2019.09.04

(73)专利权人 德木行木业(江苏)有限公司
地址 223700 江苏省宿迁市新袁镇镇江路9号

(72)发明人 李洁

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代理事务所(普通合伙) 32264
代理人 刘慧

(51)Int.Cl.
B05B 16/20(2018.01)
B05B 13/02(2006.01)
B05D 3/04(2006.01)
B05B 14/43(2018.01)

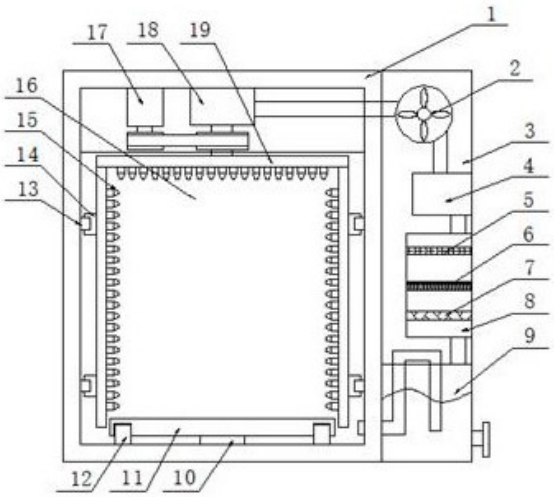
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家具加工用喷烤漆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具加工用喷烤漆装置,包括加工装置本体、烤漆仓和过滤箱,所述加工装置本体内部一侧设有过滤仓,所述过滤仓内部设有循环风机,所述循环风机下端设有空气加热器,所述空气加热器下端设有过滤箱,所述过滤箱内部设有第一活性炭滤网,所述第一活性炭滤网下端设有第二活性炭滤网,所述第二活性炭滤网下端设有除湿滤网,所述过滤箱表面设有第二密封门,所述过滤箱下端设有过滤水箱,所述加工装置本体内部另一侧设有烤漆仓,所述烤漆仓上端表面固定设有旋转电机,所述旋转电机一侧设有转接密封箱,先将待烤漆的家具部件固定在托板上,通过转轴和滚轮旋转家具部件,方便对待烤漆的家具部件进行多层喷漆操作。



CN 211914338 U

1.一种家具加工用喷烤漆装置,包括加工装置本体(1)、烤漆仓(16)和过滤箱(8),其特征在于,所述加工装置本体(1)内部一侧设有过滤仓(3),所述过滤仓(3)内部设有循环风机(2),所述循环风机(2)下端设有空气加热器(4),所述空气加热器(4)下端设有过滤箱(8),所述过滤箱(8)内部设有第一活性炭滤网(5),所述第一活性炭滤网(5)下端设有第二活性炭滤网(6),所述第二活性炭滤网(6)下端设有除湿滤网(7),所述过滤箱(8)表面设有第二密封门(21),所述过滤箱(8)下端设有过滤水箱(9),所述加工装置本体(1)内部另一侧设有烤漆仓(16),所述烤漆仓(16)上端表面固定设有旋转电机(17),所述旋转电机(17)一侧设有转接密封箱(18),所述转接密封箱(18)下端轴动设有U形杆(19),所述U形杆(19)一侧表面固定设有若干个喷气头(15),所述喷气头(15)一侧设有滑块(14),所述滑块(14)一侧滑动设有滑轨(13),所述烤漆仓(16)下端轴动设有转轴(10),所述转轴(10)一端固定设有托板(11),所述托板(11)下端表面设有若干个滚轮(12),所述加工装置本体(1)表面设有第一密封门(20)。

2.根据权利要求1所述的一种家具加工用喷烤漆装置,其特征在于,所述U形杆(19)一端表面设有带轮,旋转电机(17)通过皮带与带轮传动连接。

3.根据权利要求1所述的一种家具加工用喷烤漆装置,其特征在于,所述U形杆(19)内部为中空设置,滑轨(13)为环形设置,且U形杆(19)通过滑块(14)滑动连接于滑轨(13)表面。

4.根据权利要求1所述的一种家具加工用喷烤漆装置,其特征在于,所述烤漆仓(16)通过U形管与过滤水箱(9)连接。

5.根据权利要求1所述的一种家具加工用喷烤漆装置,其特征在于,所述过滤水箱(9)、过滤箱(8)、空气加热器(4)、循环风机(2)和转接密封箱(18)依次通过管道连接。

6.根据权利要求1所述的一种家具加工用喷烤漆装置,其特征在于,所述过滤水箱(9)表面设有注水口和液位观察窗。

一种家具加工用喷烤漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家具加工技术领域，尤其是涉及一种家具加工用喷烤漆装置。

背景技术

[0002] 在进行烤漆的烘烤过程中，油漆中的苯类有毒物质会挥发到空气中，而苯类物质具有毒性，对人的身体造成很大的危害，现有的家具加工用喷烤漆装置在使用时往往将有毒气体直接排放到空气中，对环境造成污染，且危害周围人员的身体健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种家具加工用喷烤漆装置，从而解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种家具加工用喷烤漆装置，包括加工装置本体、烤漆仓和过滤箱，所述加工装置本体内部一侧设有过滤仓，所述过滤仓内部设有循环风机，所述循环风机下端设有空气加热器，所述空气加热器下端设有过滤箱，所述过滤箱内部设有第一活性炭滤网，所述第一活性炭滤网下端设有第二活性炭滤网，所述第二活性炭滤网下端设有除湿滤网，所述过滤箱表面设有第二密封门，所述过滤箱下端设有过滤水箱，所述加工装置本体内部另一侧设有烤漆仓，所述烤漆仓上端表面固定设有旋转电机，所述旋转电机一侧设有转接密封箱，所述转接密封箱下端轴动设有U形杆，所述U形杆一侧表面固定设有若干个喷气头，所述喷气头一侧设有滑块，所述滑块一侧滑动设有滑轨，所述烤漆仓下端轴动设有转轴，所述转轴一端固定设有托板，所述托板下端表面设有若干个滚轮，所述加工装置本体表面设有第一密封门。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述U形杆一端表面设有带轮，旋转电机通过皮带与带轮传动连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述U形杆内部为中空设置，滑轨为环形设置，且U形杆通过滑块滑动连接于滑轨表面。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述烤漆仓通过U形管与过滤水箱连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述过滤水箱、过滤箱、空气加热器、循环风机和转接密封箱依次通过管道连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述过滤水箱表面设有注水口和液位观察窗。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种家具加工用喷烤漆装置，先将待烤漆的家具部件固定在托板上，通过转轴和滚轮旋转家具部件，方便对待烤漆的家具部件进行多层喷漆操作，当喷漆操作完成后，空气加热器对空气进行加热，循环风机将高温空气输入转接密封箱，转入U形杆由其表面的喷气头喷出高温气体，同时旋转电机通过皮带带动U形杆旋转，对家具部件进行均匀烘烤，气体由U形管吸入过滤水箱，水液对烤漆时产生的苯

类有毒气体进行吸收，减少排出气体中有毒物质的含量，同时再通过过滤箱内的过滤箱去除水分，再通过第一活性炭滤网和第二活性炭滤网二次过滤，后通过循环风机循环利用，结构科学合理，使用安全方便，为人们提供了很大的帮助。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1为本实用新型所述一种家具加工用喷烤漆装置内部结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型所述一种家具加工用喷烤漆装置结构示意图；

[0014] 图中：1、加工装置本体；2、循环风机；3、过滤仓；4、空气加热器；5、第一活性炭滤网；6、第二活性炭滤网；7、除湿滤网；8、过滤箱；9、过滤水箱；10、转轴；11、托板；12、滚轮；13、滑轨；14、滑块；15、喷气头；16、烤漆仓；17、旋转电机；18、转接密封箱；19、U形杆；20、第一密封门；21、第二密封门。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种家具加工用喷烤漆装置，包括加工装置本体1、烤漆仓16和过滤箱8，加工装置本体1内部一侧设有过滤仓3，过滤仓3内部设有循环风机2，循环风机2下端设有空气加热器4，空气加热器4下端设有过滤箱8，过滤箱8内部设有第一活性炭滤网5，第一活性炭滤网5下端设有第二活性炭滤网6，第二活性炭滤网6下端设有除湿滤网7，过滤箱8表面设有第二密封门21，过滤箱8下端设有过滤水箱9，加工装置本体1内部另一侧设有烤漆仓16，烤漆仓16上端表面固定设有旋转电机17，旋转电机17一侧设有转接密封箱18，转接密封箱18下端轴动设有U形杆19，U形杆19一侧表面固定设有若干个喷气头15，喷气头15一侧设有滑块14，滑块14一侧滑动设有滑轨13，烤漆仓16下端轴动设有转轴10，转轴10一端固定设有托板11，托板11下端表面设有若干个滚轮12，加工装置本体1表面设有第一密封门20。

[0017] 本实用新型，优选的，U形杆19一端表面设有带轮，旋转电机17通过皮带与带轮传动连接。

[0018] 本实用新型，优选的，U形杆19内部为中空设置，滑轨13为环形设置，且U形杆19通过滑块14滑动连接于滑轨13表面。

[0019] 本实用新型，优选的，烤漆仓16通过U形管与过滤水箱9连接。

[0020] 本实用新型，优选的，过滤水箱9、过滤箱8、空气加热器4、循环风机2和转接密封箱18依次通过管道连接。

[0021] 本实用新型，优选的，过滤水箱9表面设有注水口和液位观察窗。

[0022] 具体原理：使用时，先将待烤漆的家具部件固定在托板11上，通过转轴10和滚轮12旋转家具部件，方便对待烤漆的家具部件进行多层喷漆操作，当喷漆操作完成后，空气加热

器4对空气进行加热，循环风机2将高温空气输入转接密封箱18，转入U形杆19由其表面的喷气头15喷出高温气体，同时旋转电机17通过皮带带动U形杆19旋转，对家具部件进行均匀烘烤，气体由U形管吸入过滤水箱9，水液对烤漆时产生的苯类有毒气体进行吸收，减少排出气体中有毒物质的含量，同时再通过过滤箱8内的过滤箱8去除水分，再通过第一活性炭滤网5和第二活性炭滤网6二次过滤，后通过循环风机2循环利用。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

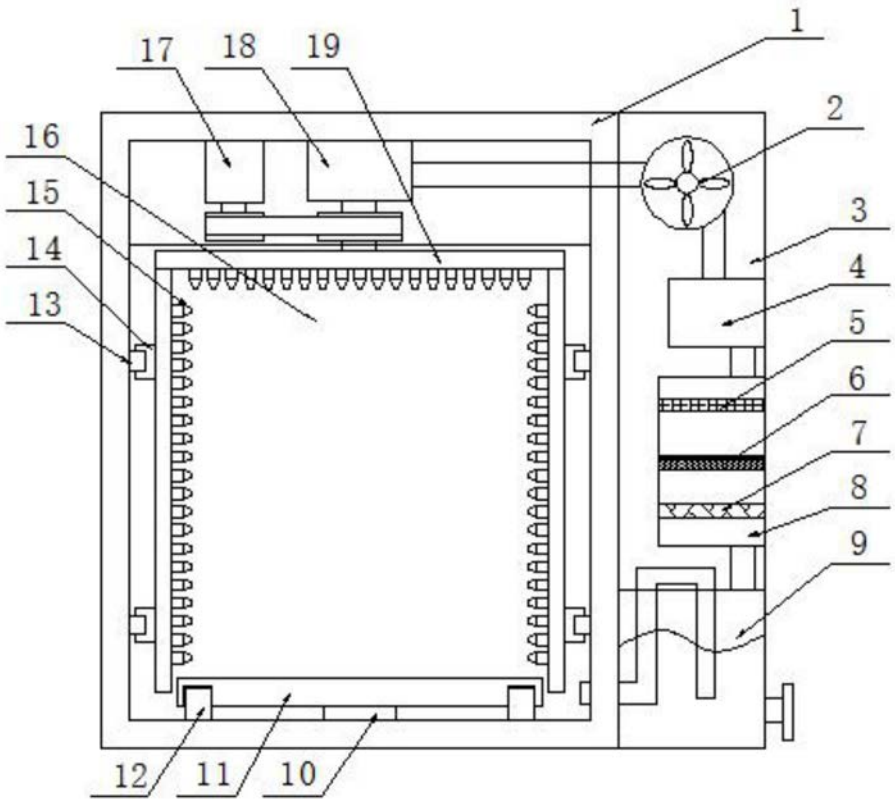


图1

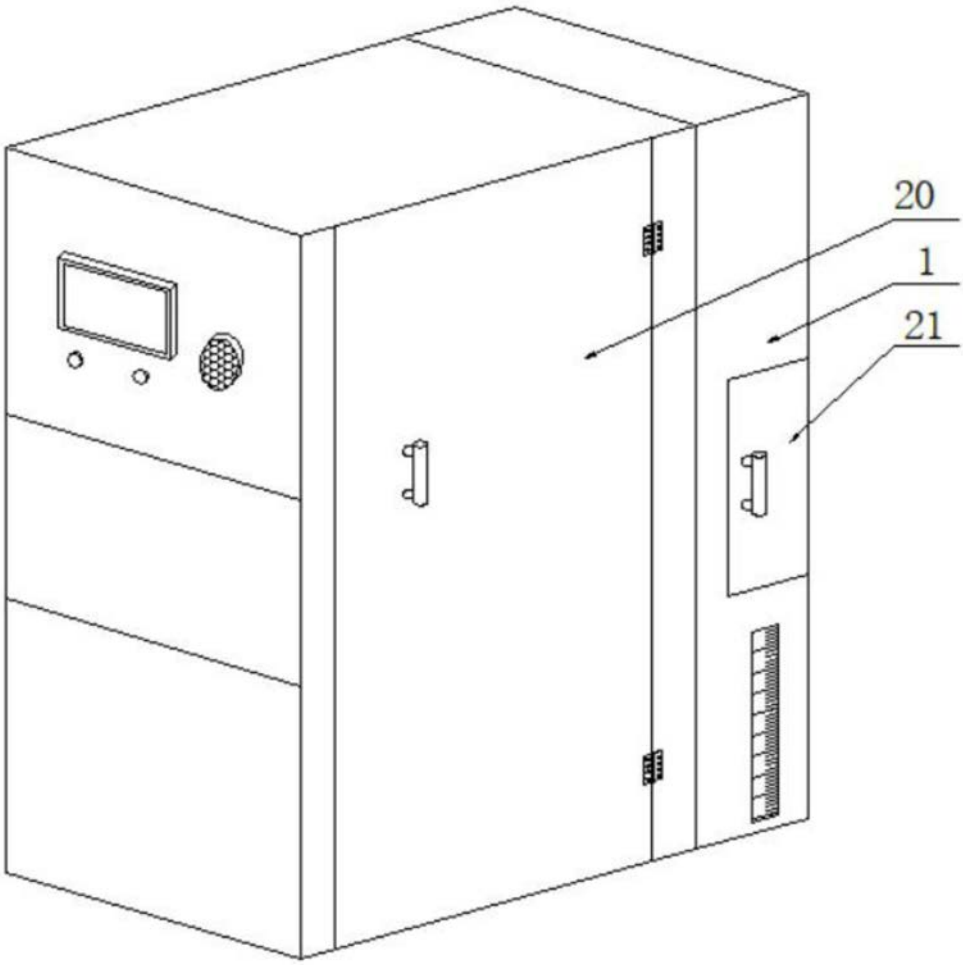


图2