



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108080232 A

(43)申请公布日 2018.05.29

(21)申请号 201810161828.3

(22)申请日 2018.02.27

(71)申请人 湖州里白整木家居科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔镇朝阳路
666号南浔科技创业园一层119室

(72)发明人 陈凯

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 陈宙 李莎

(51)Int.Cl.

B05D 3/02(2006.01)

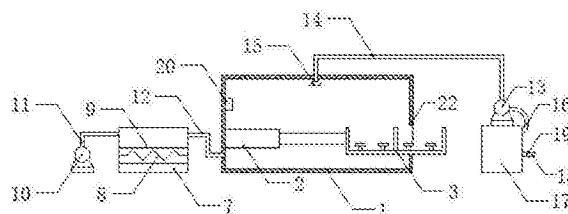
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种木地板表面油漆烘干设备

(57)摘要

本发明公开了一种木地板表面油漆烘干设备,包括烘干箱和放置座,烘干箱一侧内壁的底部设有液压缸,液压缸的液压杆与放置座的一端固定连接,放置座的内部通过隔板分隔成若干个放置槽,每个放置槽的底端均设有四个支撑块,烘干箱的一侧底部设有电动卷帘门,烘干箱的一侧设有加热箱,加热箱的进风口通过进风管与鼓风机的出风口固定连接。本发明通过放置座设置的放置槽可以放置多个木地板,提高了烘干效率,且通过液压缸的液压杆的伸缩对放置座的位置进行调整,通过电动卷帘门便于对烘干箱进行关闭,通过温度传感器便于检测烘干箱内部的温度,当达到要求值时,停止加热。



1. 一种木地板表面油漆烘干设备,包括烘干箱(1)和放置座(3),其特征在于,所述烘干箱(1)一侧内壁的底部设有液压缸(2),所述液压缸(2)的液压杆与放置座(3)的一端固定连接,所述放置座(3)的内部通过隔板(4)分隔成若干个放置槽,每个所述放置槽的底端均设有四个支撑块(5),所述烘干箱(1)的一侧底部设有电动卷帘门(22),所述烘干箱(1)的一侧设有加热箱(7),所述加热箱(7)的进风口通过进风管(11)与鼓风机(10)的出风口固定连接,所述加热箱(7)的出风口通过出风管(12)与烘干箱(1)的进气口固定连接,所述烘干箱(1)的另一侧设有储气罐(17),所述储气罐(17)的顶端设有抽风机(13),所述抽风机(13)的出风口通过进气管(16)与储气罐(17)的进气口固定连接,所述抽风机(13)的进风口与抽气管(14)的一端固定连接,所述抽气管(14)的另一端置于烘干箱(1)的内部,所述抽气管(14)的另一端设有抽气吸嘴(15),所述储气罐(17)的出气口设有出气管(18),所述烘干箱(1)的正面设有控制面板(23),所述控制面板(23)的表面分别设有液压缸开关、鼓风机开关、抽风机开关和电动卷帘门开关,所述液压缸(2)、鼓风机(10)、抽风机(13)和电动卷帘门(22)分别通过液压缸开关、鼓风机开关、抽风机开关和电动卷帘门开关与电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种木地板表面油漆烘干设备,其特征在于,所述加热箱(7)的内部设有若干个电加热丝(8),所述电加热丝(8)的外部套设有绝缘管(9),所述电加热丝(8)通过控制面板(23)表面设有的电加热开关与电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种木地板表面油漆烘干设备,其特征在于,所述烘干箱(1)一侧内壁的顶部设有温度传感器(20),所述控制面板(23)的一侧设有温度显示器(21),所述温度传感器(20)与温度显示器(21)电性连接,所述温度显示器(21)与电源电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种木地板表面油漆烘干设备,其特征在于,所述放置座(3)的底端设有若干个通风孔(6)。

5. 根据权利要求1-4所述的一种木地板表面油漆烘干设备,其特征在于,所述烘干箱(1)的内壁设有保温层。

6. 根据权利要求1-5所述的一种木地板表面油漆烘干设备,其特征在于,所述出气管(18)的中部设有单向电磁阀(19),所述单向电磁阀(19)通过控制面板(24)表面设有的电磁阀开关与电源电性连接。

一种木地板表面油漆烘干设备

技术领域

[0001] 本发明涉及木地板加工技术领域,具体为一种木地板表面油漆烘干设备。

背景技术

[0002] 木地板是指用木材制成的地板,中国生产的木地主要分为实木地板、强化木地板、实木复合地板、自然山水风水地板、竹材地板和软木地板六大类。

[0003] 目前木地板在上漆之后都是通过单独的通过烘干装置进行烘干,但是对木地板在进行烘干时需要对温度的数值进行控制,且现有的烘干装置无法一次性烘干多个木地板,降低了烘干效率,而且在烘干过程中油漆产生的有毒气体会排放到空气中,污染空气,因此我们对此做出改进,提出一种木地板表面油漆烘干设备。

发明内容

[0004] 为解决现有技术存在的且现有的烘干装置无法一次性烘干多个木地板,降低了烘干效率的缺陷,本发明提供一种木地板表面油漆烘干设备。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0006] 本发明一种木地板表面油漆烘干设备,包括烘干箱和放置座,所述烘干箱一侧内壁的底部设有液压缸,所述液压缸的液压杆与放置座的一端固定连接,所述放置座的内部通过隔板分隔成若干个放置槽,每个所述放置槽的底端均设有四个支撑块,所述烘干箱的一侧底部设有电动卷帘门,所述烘干箱的一侧设有加热箱,所述加热箱的进风口通过进风管与鼓风机的出风口固定连接,所述加热箱的出风口通过出风管与烘干箱的进气口固定连接,所述烘干箱的另一侧设有储气罐,所述储气罐的顶端设有抽风机,所述抽风机的出风口通过进气管与储气罐的进气口固定连接,所述抽风机的进风口与抽气管的一端固定连接,所述抽气管的另一端置于烘干箱的内部,所述抽气管的另一端设有抽气吸嘴,所述储气罐的出气口设有出气管,所述烘干箱的正面设有控制面板,所述控制面板的表面分别设有液压缸开关、鼓风机开关、抽风机开关和电动卷帘门开关,所述液压缸、鼓风机、抽风机和电动卷帘门分别通过液压缸开关、鼓风机开关、抽风机开关和电动卷帘门开关与电源电性连接。

[0007] 进一步的,所述加热箱的内部设有若干个电加热丝,所述电加热丝的外部套设有绝缘管,所述电加热丝通过控制面板表面设有的电加热开关与电源电性连接。

[0008] 进一步的,所述烘干箱一侧内壁的顶部设有温度传感器,所述控制面板的一侧设有温度显示器,所述温度传感器与温度显示器电性连接,所述温度显示器与电源电性连接。

[0009] 进一步的,所述放置座的底端设有若干个通风孔。

[0010] 进一步的,所述烘干箱的内壁设有保温层。

[0011] 进一步的,所述出气管的中部设有单向电磁阀,所述单向电磁阀通过控制面板表面设有的电磁阀开关与电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:该种木地板表面油漆烘干设备,通过放置座设置的放置槽可以放置多个木地板,提高了烘干效率,且通过液压缸的液压杆的伸

缩对放置座的位置进行调整,通过电动卷帘门便于对烘干箱进行关闭,通过温度传感器便于检测烘干箱内部的温度,当达到要求值时,停止加热,通过设置的抽风机便于将烘干过程中产生的有毒气体抽取到储气罐中,供二次处理利用,防止进入到空气中,污染空气。

附图说明

[0013] 图1是本发明一种木地板表面油漆烘干设备的结构示意图;

[0014] 图2是本发明一种木地板表面油漆烘干设备的放置座的结构示意图;

[0015] 图3是本发明一种木地板表面油漆烘干设备的烘干箱的正面结构示意图。

[0016] 图中:1、烘干箱;2、液压缸;3、放置座;4、隔板;5、支撑块;6、通风孔;7、加热箱;8、电加热丝;9、绝缘管;10、鼓风机;11、进风管;12、出风管;13、抽风机;14、抽气管;15、抽气吸嘴;16、进气管;17、储气罐;18、出气管;19、单向电磁阀;20、温度传感器;21、温度显示器;22、电动卷帘门;23、透明观察窗;24、控制面板。

具体实施方式

[0017] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0018] 如图1-3所示,一种木地板表面油漆烘干设备,包括烘干箱1和放置座3,烘干箱1一侧内壁的底部设有液压缸2,液压缸2的液压杆与放置座3的一端固定连接,放置座3的内部通过隔板4分隔成若干个放置槽,每个放置槽的底端均设有四个支撑块5,烘干箱1的一侧底部设有电动卷帘门22,烘干箱1的一侧设有加热箱7,加热箱7的进风口通过进风管11与鼓风机10的出风口固定连接,加热箱7的出风口通过出风管12与烘干箱1的进气口固定连接,烘干箱1的另一侧设有储气罐17,储气罐17的顶端设有抽风机13,抽风机13的出风口通过进气管16与储气罐17的进气口固定连接,抽风机13的进风口与抽气管14的一端固定连接,抽气管14的另一端置于烘干箱1的内部,抽气管14的另一端设有抽气吸嘴15,储气罐17的出气口设有出气管18,烘干箱1的正面设有控制面板23,控制面板23的表面分别设有液压缸开关、鼓风机开关、抽风机开关和电动卷帘门开关,液压缸2、鼓风机10、抽风机13和电动卷帘门22分别通过液压缸开关、鼓风机开关、抽风机开关和电动卷帘门开关与电源电性连接。

[0019] 其中,加热箱7的内部设有若干个电加热丝8,电加热丝8的外部套设有绝缘管9,电加热丝8通过控制面板23表面设有的电加热开关与电源电性连接,通过电加热丝8进行加热,加热效率高且不会产生污染。

[0020] 其中,烘干箱1一侧内壁的顶部设有温度传感器20,控制面板23的一侧设有温度显示器21,温度传感器20与温度显示器21电性连接,温度显示器21与电源电性连接,通过温度传感器20检测烘干箱1中的温度,通过温度显示器21显示的数值检测温度,当温度达到设定的温度值时,关闭电加热开关和鼓风机开关,停止加热,便于控制烘干箱1内的温度。

[0021] 其中,放置座3的底端设有若干个通风孔6,通过通风孔6便于对木地板的底面进行烘干。

[0022] 其中,烘干箱1的内壁设有保温层,提高了烘干箱1的保温效果。

[0023] 其中,出气管18的中部设有单向电磁阀19,单向电磁阀19通过控制面板24表面设有的电磁阀开关与电源电性连接。

[0024] 需要说明的是,本发明为一种木地板表面油漆烘干设备,具体工作时,首先将需要烘干的木地板分别放置到放置座3的放置槽中,通过支撑块5进行支撑,然后液压缸开关开启液压缸2,通过液压缸2的液压杆的收缩将放置座3置于烘干箱1内部,通过电动卷帘门开关开启电动卷帘门22,对烘干箱1进行关闭,通过电加热开关开启电加热丝8进行加热,通过鼓风机开关开启鼓风机10,将热空气吹入到烘干箱1中,通过温度传感器20检测烘干箱1中的温度,通过温度显示器21显示的数值检测温度,当温度达到设定的温度值时,关闭电加热开关和鼓风机开关,停止加热,且烘干箱1的内壁设有保温层,提高烘干箱1的保温性能,通过抽风机开关开启抽风机13,将烘干过程中产生的有毒气体抽入到储气罐17中,防止有毒气体直接排放到空气中,将有毒气体进行二次利用,当烘干完成后,通过电动卷帘门开关开启电动卷帘门22,通过液压缸2的液压杆的伸长将放置座3移动到烘干箱1外,将烘干完成的木地板取出。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

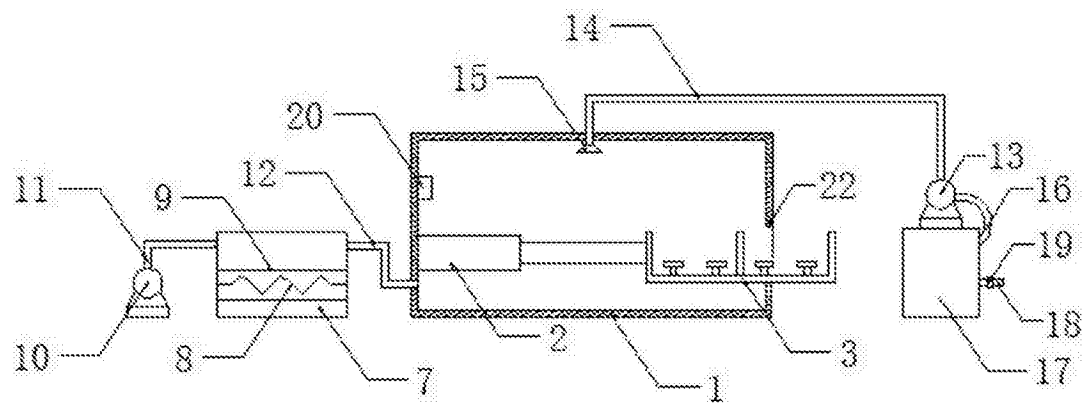


图1

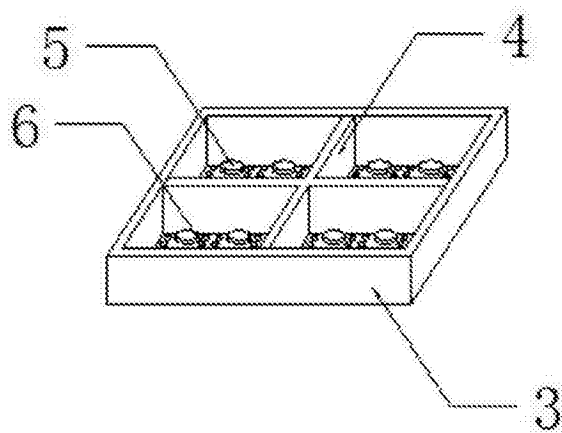


图2

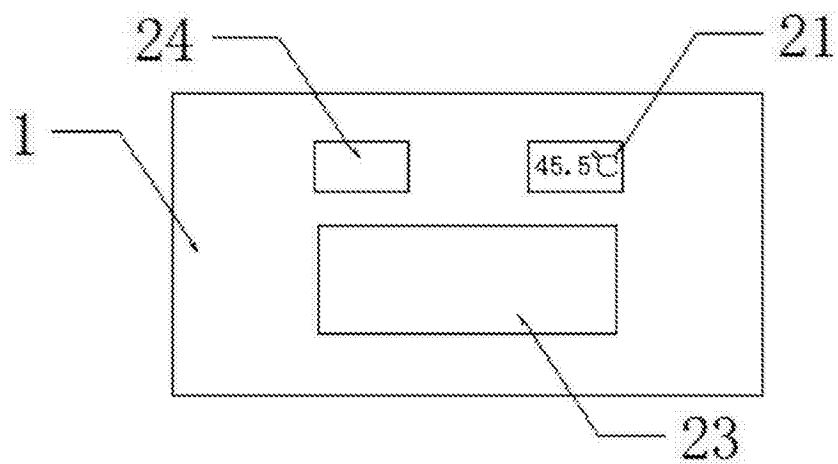


图3