(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106000722 A
(43)申请公布日 2016.10.12

(21)申请号 201610504757.3

(22)申请日 2016.06.27

(71)申请人 浙江飞越洁具制造有限公司
地址 314211 浙江省嘉兴市平湖市新埭镇洁城路388号

(72)发明人 刘杰

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 吴辉辉

(51)Int.Cl.
B05B 13/02(2006.01)
B05B 15/04(2006.01)
B05D 3/02(2006.01)
B05D 3/04(2006.01)

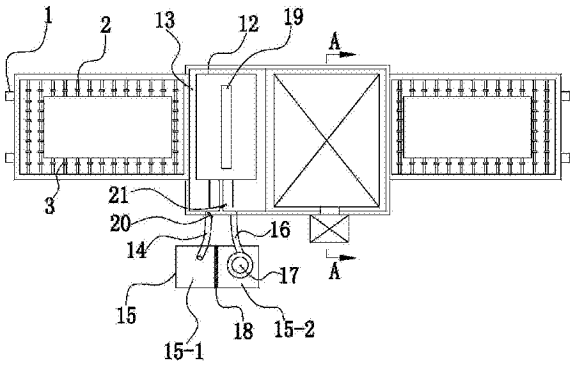
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种玻璃喷漆烘干装置

(57)摘要

本发明涉及一种玻璃喷漆烘干装置，包括机架、设于机架上用于承载玻璃并且使玻璃滑动的若干滚轴，滚轴上均匀的设置有若干的滚轮；还包括布设于机架上的烘干装置和喷漆装置；滚轴将玻璃依次传输通过烘干装置和喷漆装置，用于对玻璃基面进行烘干和喷漆；与现有技术相比，本发明通过风机将加热器中的热源吹入上下两个腔室，对经过的玻璃上下加热，由于热源均匀，使需要烘干的玻璃烘干时间短、效率高、成本低廉；同时，在机架上设置喷漆装置，可以使得油漆循环使用，回收油漆再利用，提高了油漆的实际喷涂率，降低了生产成本，该装置结构紧凑，自动化程度高，操作方便简单。



CN 106000722 A

1.一种玻璃喷漆烘干装置，包括机架(1)、设于机架(1)上用于承载玻璃并且使玻璃滑动的若干滚轴(2)，滚轴(2)上均匀的设置有若干的滚轮(3)；其特征在于：还包括布设于机架(1)上的烘干装置和喷漆装置；滚轴(2)将玻璃依次传输通过烘干装置和喷漆装置，用于对玻璃基面进行烘干和喷漆。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述烘干装置包括烘干室(4)和加热器(5)；加热器(5)外连接有风机(6)；该风机(6)的出风口与加热器(5)的入风口连接；加热器(5)的热源出口与烘干室(4)的热源入口相连。

3.根据权利要求2所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述烘干室(4)包括间隔开的中空上腔体(7)和下腔体(8)；上腔体(7)和下腔体(8)之间通过玻璃传输；所述加热器的热源出口有两个，分别与上腔体(7)和下腔体(8)相通。

4.根据权利要求3所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述上腔体(7)和下腔体(8)相向的一侧均匀地设有若干排气孔(9)。

5.根据权利要求3所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述烘干室(4)顶部安装有排气管道(10)，排气管道(10)下端安装有喇叭型抽风口(11)。

6.根据权利要求1所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述喷漆装置包括设置于机架(1)上的油漆收集槽(13)、布设于油漆收集槽(13)上的油漆槽(12)；油漆槽(12)底部形成有长条形漏槽(19)，该长条形漏槽(19)的长度大于所需喷涂玻璃的宽度；油漆收集槽(13)通过油漆回收管道(14)连接油漆回收箱(15)的一端；油漆回收箱(15)的另一端通过油漆输送管道(16)与油漆槽(12)连通，油漆输送管道(16)上连接有电动隔膜泵(17)，通过电动隔膜泵(17)将油漆回收箱(15)内的油漆加入至油漆槽(12)中。

7.根据权利要求6所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述油漆收集槽(13)与油漆回收管道(14)连接处设置有回收止阀(20)；油漆输送管道(16)与油漆槽(12)连接处设置有输送止阀(21)。

8.根据权利要求6所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述油漆回收箱(15)包括初级收集箱(15-1)和净化收集箱(15-2)；初级收集箱(15-1)与净化收集箱(15-2)中间设有过滤器(18)；初级收集箱(15-1)与油漆回收管道(14)连通；净化收集箱(15-2)与油漆输送管道(16)连通。

9.根据权利要求2所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述加热器(5)为电热丝。

10.根据权利要求6或7所述的一种玻璃喷漆烘干装置，其特征在于：所述油漆槽(12)采用透明的塑料或玻璃加工而成。

一种玻璃喷漆烘干装置

技术领域

[0001] 本发明属于机械加工技术领域，具体涉及一种玻璃喷漆烘干装置。

背景技术

[0002] 玻璃具有表面晶莹光洁、透光、隔声、保温、耐磨、耐气候变化、材质稳定等优点。它是以石英砂、砂岩或石英岩、石灰石、长石、白云石及纯碱等为主要原料，经粉碎、筛分、配料、高温熔融、成型、退火、冷却、加工等工序制成。

[0003] 玻璃因其透明的特性，打破传统砖石建筑的封闭的形象，为生活营造一种浪漫、富有情趣的氛围，使得玻璃大面积的运用成为可能，不仅用于建筑也用于各种装饰。玻璃进行再一次加工时，通常需要进行清洗，清洗后需要将其表面残留的水分去掉，以免影响堆放或下步操作，现有的烘干装置有的不能彻底的对玻璃进行干燥，在干燥完成后玻璃表面仍然是湿的。尤其是针对较大面积的大块玻璃，其烘干也是一个大问题，而且，在烘干完成以后的喷漆现有技术主要一般采用人工喷涂油漆的工艺。这种油漆喷涂方式方式不仅效率低，而且喷涂至玻璃上的油漆并不均匀，同时，对于喷涂的油漆利用率不高。

[0004] 针对上述技术问题，故需要进行改进。

发明内容

[0005] 本发明是为了克服上述现有技术中的缺陷，提供一种结构简单，使用方便，烘干效率高，烘干效果好，并且可使油漆循环利用的一种玻璃喷漆烘干装置。

[0006] 为了达到以上目的，本发明所采用的技术方案是：一种玻璃喷漆烘干装置，包括机架、设于机架上用于承载玻璃并且使玻璃滑动的若干滚轴，滚轴上均匀的设置有若干的滚轮；还包括布设于机架上的烘干装置和喷漆装置；滚轴将玻璃依次传输通过烘干装置和喷漆装置，用于对玻璃基面进行烘干和喷漆。

[0007] 作为本发明的一种优选方案，所述烘干装置包括烘干室和加热器；加热器外连接有风机；该风机的出风口与加热器的入风口连接；加热器的热源出口与烘干室的热源入口相连。

[0008] 作为本发明的一种优选方案，所述烘干室包括间隔开的中空上腔体和下腔体；上腔体和下腔体之间通过玻璃传输；所述加热器的热源出口有两个，分别与上腔体和下腔体相通。

[0009] 作为本发明的一种优选方案，所述上腔体和下腔体相向的一侧均匀地设有若干排气孔。

[0010] 作为本发明的一种优选方案，所述烘干室顶部安装有排气管道，排气管道下端安装有喇叭型抽风口。

[0011] 作为本发明的一种优选方案，所述喷漆装置包括设置于机架上的油漆收集槽、布设于油漆收集槽上的油漆槽；油漆槽底部形成有长条形漏槽，该长条形漏槽的长度大于所需喷涂玻璃的宽度；油漆收集槽通过油漆回收管道连接油漆回收箱的一端；油漆回收箱的

另一端通过油漆输送管道与油漆槽连通，油漆输送管道上连接有电动隔膜泵，通过电动隔膜泵将油漆回收箱内的油漆加入至油漆槽中。

[0012] 作为本发明的一种优选方案，所述油漆收集槽与油漆回收管道连接处设置有回收止阀；油漆输送管道与油漆槽连接处设置有输送止阀。

[0013] 作为本发明的一种优选方案，所述油漆回收箱包括初级收集箱和净化收集箱；初级收集箱与净化收集箱中间设有过滤器；初级收集箱与油漆回收管道连通；净化收集箱与油漆输送管道连通。

[0014] 作为本发明的一种优选方案，所述加热器为电热丝。

[0015] 作为本发明的一种优选方案，所述油漆槽采用透明的塑料或玻璃加工而成。

[0016] 本发明的有益效果是：与现有技术相比，本发明通过风机将加热器中的热源吹入上下两个腔室，对经过的玻璃上下加热，由于热源均匀，使需要烘干的玻璃烘干时间短、效率高、成本低廉；同时，在机架上设置喷漆装置，可以使得油漆循环使用，回收油漆再利用，提高了油漆的实际喷涂率，降低了生产成本，该装置结构紧凑，自动化程度高，操作方便简单。

附图说明

[0017] 图1是本发明实施例结构示意图。

[0018] 图2是本发明实施例A-A剖视图。

[0019] 图中附图标记：机架1，滚轴2，滚轮3，烘干室4，加热器5，风机6，上腔体7，下腔体8，排气孔9，排气管道10，喇叭型抽风口11，油漆槽12，油漆收集槽13，油漆回收管道14，初级收集箱15-1，净化收集箱15-2，油漆输送管道16，电动隔膜泵17，过滤器18，长条形漏槽19，回收止阀20，输送止阀21。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明实施例作详细说明。

[0021] 实施例：如图1-2所示，一种玻璃喷漆烘干装置，包括机架1、设于机架1上用于承载玻璃并且使玻璃滑动的若干滚轴2，滚轴2上均匀的设置有若干的滚轮3；玻璃喷漆烘干装置还包括布设于机架1上的烘干装置和喷漆装置；滚轴2将玻璃依次传输通过烘干装置和喷漆装置，用于对玻璃基面进行烘干和喷漆；喷漆装置包括设置于机架1上的油漆收集槽13、布设于油漆收集槽13上的油漆槽12；油漆槽12底部形成有长条形漏槽19，长条形漏槽19的两侧分别开有大小可调的通孔装置，倒入油漆槽12中的油漆从两侧的通孔装置之间穿过，进过长条形漏槽19滴落在所需喷涂的玻璃上；该长条形漏槽19的长度大于所需喷涂玻璃的宽度；保证了玻璃的喷涂均匀；在机架上设置喷漆装置，可以使得油漆循环使用，回收油漆再利用，提高了油漆的实际喷涂率，降低了生产成本，该装置结构紧凑，自动化程度高，操作方便简单。

[0022] 烘干装置包括烘干室4和加热器5；加热器5外连接有风机6；该风机6的出风口与加热器5的入风口连接；加热器5的热源出口与烘干室4的热源入口相连；当热源由加热器传入到上腔体7、下腔体8中，整个腔体为热源，对从两者间输送过的玻璃进行加热，由于加热的热源面积大，使得玻璃表面烘干效率提高，同时更优选地，在上腔体7和下腔体8相向的一侧

均匀地设有排气孔9，热源通过排气孔直接作用到玻璃上下两面，效率提高；通过风机6将加热器5中的热源吹入上下两个腔室，对经过的玻璃上下加热，由于热源均匀，使需要烘干的玻璃烘干时间短、效率高、成本低廉。

[0023] 烘干室4顶部安装有排气管道10，排气管道10下端安装有喇叭型抽风口11。

[0024] 油漆收集槽13通过油漆回收管道14连接油漆回收箱15的一端；油漆回收箱15的另一端通过油漆输送管道16与油漆槽12连通，油漆输送管道16上连接有电动隔膜泵17，通过电动隔膜泵17将油漆回收箱15内的油漆加入至油漆槽12中。

[0025] 油漆收集槽13与油漆回收管道14连接处设置有回收止阀20；油漆输送管道16与油漆槽12连接处设置有输送止阀21；通过设置回收止阀20和输送止阀21，我们可以调节油漆的输入和输出量，使得加工的玻璃油漆喷涂量均匀，喷涂效果好。

[0026] 油漆回收箱15包括初级收集箱15-1和净化收集箱15-2；初级收集箱15-1与净化收集箱15-2中间设有过滤器18；初级收集箱15-1与油漆回收管道14连通；净化收集箱15-2与油漆输送管道16连通；采用上述方案，使得我们在加工过程中，可以通过过滤器18的作用，有效的阻挡喷涂油漆后的杂质，保证了油漆可以重复利用。

[0027] 加热器5为电热丝，对烘干室4内进行加热，提高内部温度。

[0028] 油漆槽12采用透明的塑料或玻璃加工而成，可以便于观察在油漆喷涂过程中的油漆使用情况，保证使用的安全。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现；因此，本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0030] 尽管本文较多地使用了图中附图标记：机架1，滚轴2，滚轮3，烘干室4，加热器5，风机6，上腔体7，下腔体8，排气孔9，排气管道10，喇叭型抽风口11，油漆槽12，油漆收集槽13，油漆回收管道14，初级收集箱15-1，净化收集箱15-2，油漆输送管道16，电动隔膜泵17，过滤器18，长条形漏槽19，回收止阀20，输送止阀21等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

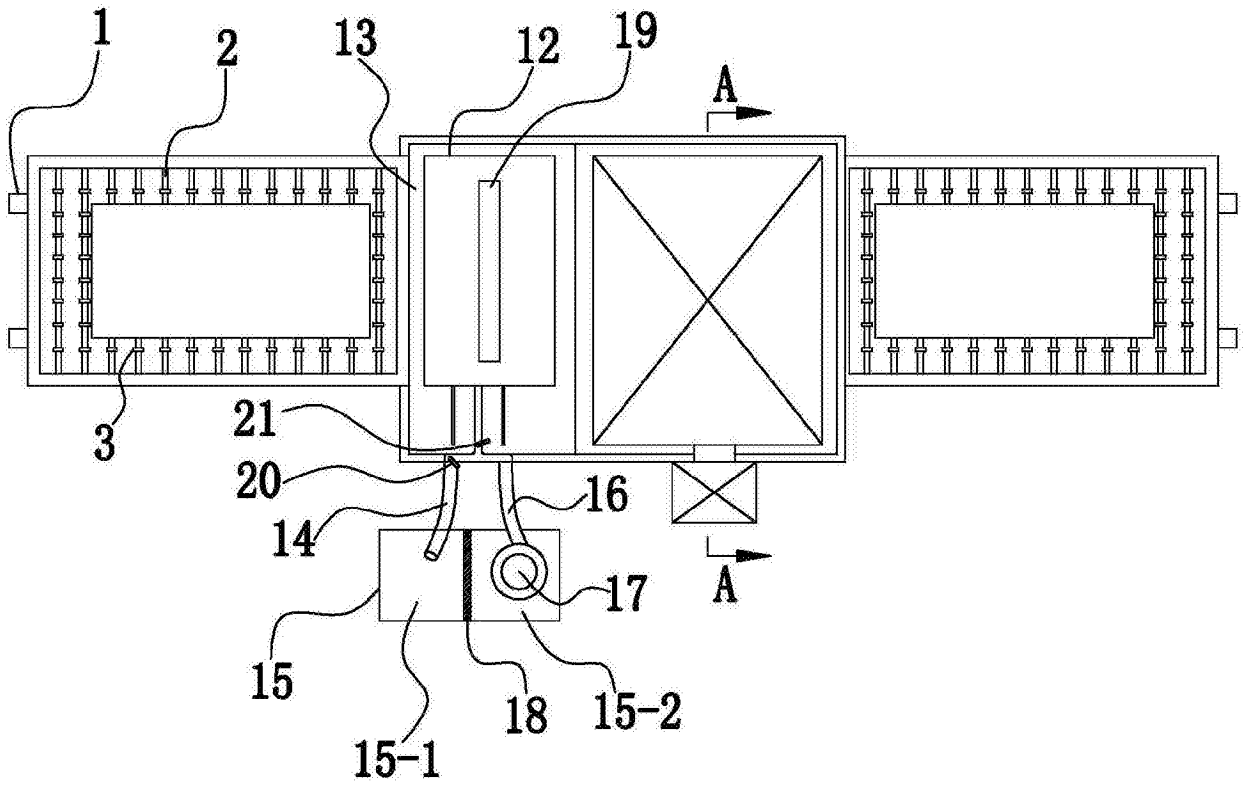


图1

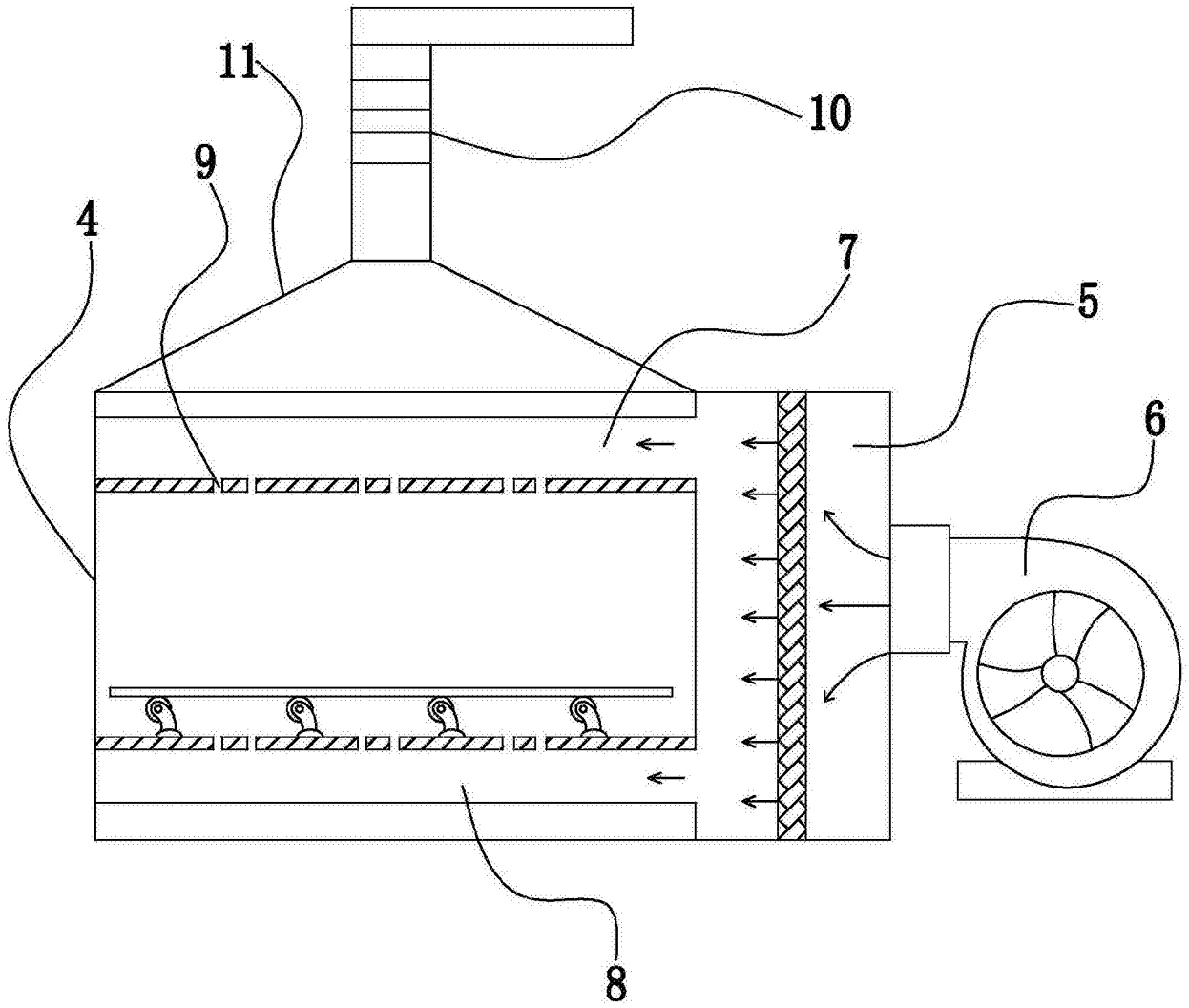


图2