(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 211041733 U
(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922078977.6

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 江西世纪豪轩家具有限公司
地址 341408 江西省赣州市南康区镜坝工业园

(72)发明人 曾祥东 陈贤来

(74)专利代理机构 新余市渝星知识产权代理事务所(普通合伙) 36124
代理人 何国强

(51)Int.Cl.
F26B 15/12(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/18(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/12(2006.01)

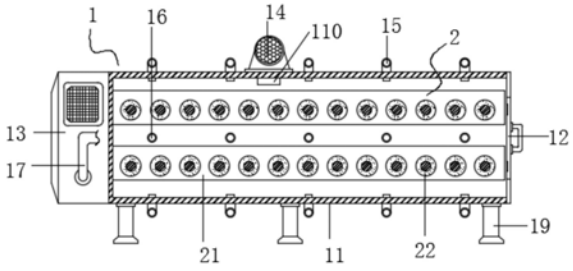
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家具生产用木材烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具生产用木材烘干装置,包括筒体结构和烘架结构,筒体结构包括烘筒,烘筒的筒口处活动连接有筒门,烘筒的尾端设有热风机,烘筒的上端固定安装有抽风机,烘筒的外周等距设有若干环形管道,环形管道通过若干支管与烘筒内部连通,热风机的出风口通过一号连接管与环形管道连通,环形管道之间均通过二号连接管连通,烘架结构设有两个且均位于烘筒内部,两个烘架结构上下放置,有益效果是:在烘筒的外周等距设有若干环形管道,环形管道通过若干支管与烘筒内部连通,支管的出风口均匀位于烘筒内部,提高木材烘干时其表面受热均匀,通过伺服电机工作V带带动辊筒转动,便于烘干工作时木材的上下料,省力实用。



CN 211041733 U

1.一种家具生产用木材烘干装置,包括筒体结构(1)和烘架结构(2),其特征在于:所述筒体结构(1)包括烘筒(11),所述烘筒(11)的筒口处活动连接有筒门(12),所述烘筒(11)的尾端设有热风机(13),所述烘筒(11)的上端固定安装有抽风机(14),所述烘筒(11)的外周等距设有若干环形管道(15),所述环形管道(15)通过若干支管(16)与烘筒(11)内部连通,所述热风机(13)的出风口通过一号连接管(17)与环形管道(15)连通,所述环形管道(15)之间均通过二号连接管(18)连通,所述烘架结构(2)设有两个且均位于烘筒(11)内部,两个所述烘架结构(2)上下放置,所述烘架结构(2)包括两个安装架(21),两个所述安装架(21)分别固定安装在烘筒(11)内部两侧,两个所述安装架(21)转动连接有若干辊筒(22),所述辊筒(22)的一端均设有皮带轮(23),所述皮带轮(23)均位于烘筒(11)外部,所述皮带轮(23)之间通过V带(24)传动连接,所述烘筒(11)的筒口端外侧固定安装有两个伺服电机(25),所述伺服电机(25)的输出端通过转轴与皮带轮(23)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种家具生产用木材烘干装置,其特征在于:所述烘筒(11)的下端两侧固定安装有若干支撑脚(19)。

3.根据权利要求1所述的一种家具生产用木材烘干装置,其特征在于:所述烘筒(11)内部上端设有抽风管(110),所述抽风管(110)与抽风机(14)的进风端连通。

4.根据权利要求1所述的一种家具生产用木材烘干装置,其特征在于:所述筒门(12)的端面上固定安装有把手。

5.根据权利要求1所述的一种家具生产用木材烘干装置,其特征在于:所述支管(16)的出风口均匀位于烘筒(11)内部。

6.根据权利要求1所述的一种家具生产用木材烘干装置,其特征在于:所述烘筒(11)为横向放置的圆柱形筒状结构。

一种家具生产用木材烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家具生产用木材烘干装置，属于家具生产设备技术领域。

背景技术

[0002] 家具生产时，需要对木材进行烘干处理，避免木材内部水分过高容易腐烂从而缩短家具的使用寿命，传统的木材烘干装置对木材进行烘干时，由于木材的表面受热不均木材容易出现开裂，有些的木材重量很重，工人在木材上下料时很费力，需要改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家具生产用木材烘干装置，以解决上述背景技术中提出的木材烘干时表面受热不均容易出现开裂且木材上下料时费力的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种家具生产用木材烘干装置，包括筒体结构和烘架结构，所述筒体结构包括烘筒，所述烘筒的筒口处活动连接有筒门，所述烘筒的尾端设有热风机，所述烘筒的上端固定安装有抽风机，所述烘筒的外周等距设有若干环形管道，所述环形管道通过若干支管与烘筒内部连通，所述热风机的出风口通过一号连接管与环形管道连通，所述环形管道之间均通过二号连接管连通，所述烘架结构设有两个且均位于烘筒内部，两个所述烘架结构上下放置，所述烘架结构包括两个安装架，两个所述安装架分别固定安装在烘筒内部两侧，两个所述安装架转动连接有若干辊筒，所述辊筒的一端均设有皮带轮，所述皮带轮均位于烘筒外部，所述皮带轮之间通过V带传动连接，所述烘筒的筒口端外侧固定安装有两个伺服电机，所述伺服电机的输出端通过转轴与皮带轮固定连接。

[0005] 作为本实用新型优选的一种技术方案，所述烘筒的下端两侧固定安装有若干支撑脚。

[0006] 作为本实用新型优选的一种技术方案，所述烘筒内部上端设有抽风管，所述抽风管与抽风机的进风端连通。

[0007] 作为本实用新型优选的一种技术方案，所述筒门的端面上固定安装有把手。

[0008] 作为本实用新型优选的一种技术方案，所述支管的出风口均匀位于烘筒内部。

[0009] 作为本实用新型优选的一种技术方案，所述烘筒为横向放置的圆柱形筒状结构。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、在烘筒的外周等距设有若干环形管道，环形管道通过若干支管与烘筒内部连通，支管的出风口均匀位于烘筒内部，提高木材烘干时其表面受热均匀。

[0012] 2、通过伺服电机工作V带带动辊筒转动，便于烘干工作时木材的上下料，省力实用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的侧视内部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的侧视外部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的正视内部结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的正视外部结构示意图。

[0017] 图中：1、筒体结构；11、烘筒；12、筒门；13、热风机；14、抽风机；15、环形管道；16、支管；17、一号连接管；18、二号连接管；19、支撑脚；110、抽风管；2、烘架结构；21、安装架；22、辊筒；23、皮带轮；24、V带；25、伺服电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种家具生产用木材烘干装置，包括筒体结构1和烘架结构2，筒体结构1包括烘筒11，烘筒11的筒口处活动连接有筒门12，烘筒11的尾端设有热风机13，烘筒11的上端固定安装有抽风机14，烘筒11的外周等距设有若干环形管道15，环形管道15通过若干支管16与烘筒11内部连通，热风机13的出风口通过一号连接管17与环形管道15连通，环形管道15之间均通过二号连接管18连通，烘架结构2设有两个且均位于烘筒11内部，两个烘架结构2上下放置，烘架结构2包括两个安装架21，两个安装架21分别固定安装在烘筒11内部两侧，两个安装架21转动连接有若干辊筒22，辊筒22的一端均设有皮带轮23，皮带轮23均位于烘筒11外部，皮带轮23之间通过V带24传动连接，烘筒11的筒口端外侧固定安装有两个伺服电机25，伺服电机25的输出端通过转轴与皮带轮23固定连接。

[0020] 优选的，烘筒11的下端两侧固定安装有若干支撑脚19，支撑脚19起到支撑作用。

[0021] 优选的，烘筒11内部上端设有抽风管110，抽风管110与抽风机14的进风端连通，保证抽风机14对烘筒11内部抽风。

[0022] 优选的，筒门12的端面上固定安装有把手，便于筒门12的打开。

[0023] 优选的，支管16的出风口均匀位于烘筒11内部，提高木材烘干时表面受热均匀。

[0024] 优选的，烘筒11为横向放置的圆柱形筒状结构，进一步加强木材烘干时其表面受热均匀。

[0025] 具体时，本实用新型一种家具生产用木材烘干装置在使用时依照以下步骤：

[0026] 第一步：打开筒门12，开启伺服电机25使V带24带动辊筒22逆时针转动，将木材一端放置在辊筒22上，辊筒22转动过程中将木材输送至烘筒11内部，木材放置结束后关闭筒门12。

[0027] 第二步：开启热风机13和抽风机14，热风通过一号连接管17和二号连接管18输送至各个环形管道15中，最后热风从支管16处输送至烘筒11内部，支管16的出风口均匀位于烘筒11内部，可使木材均匀受热烘干，抽风机14工作可将木材烘干产生的水汽抽出。

[0028] 第三步：木材烘干结束后，关闭热风机13和抽风机14，打开筒门12，开启伺服电机25使V带24带动辊筒22顺时针转动，木材在辊筒22的作用下传送至烘筒11的筒口处，人工将木材取出即可。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，指示的方位或位置关系为基于附图所示

的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

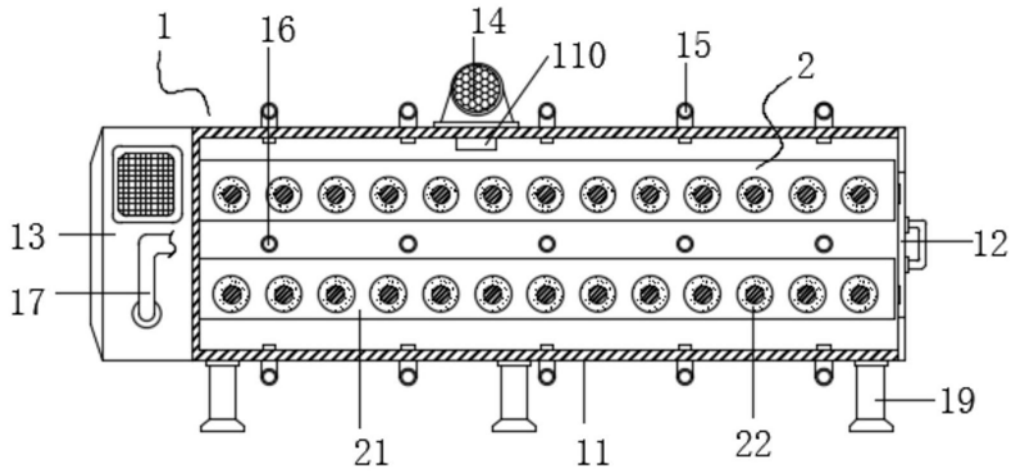


图1

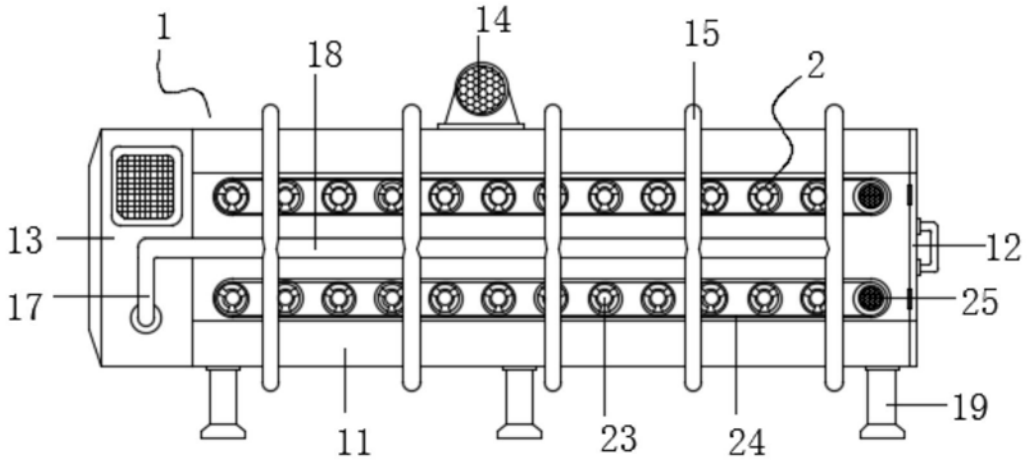


图2

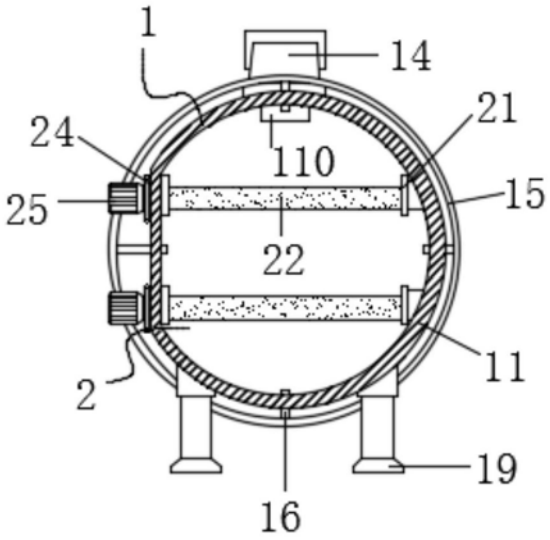


图3

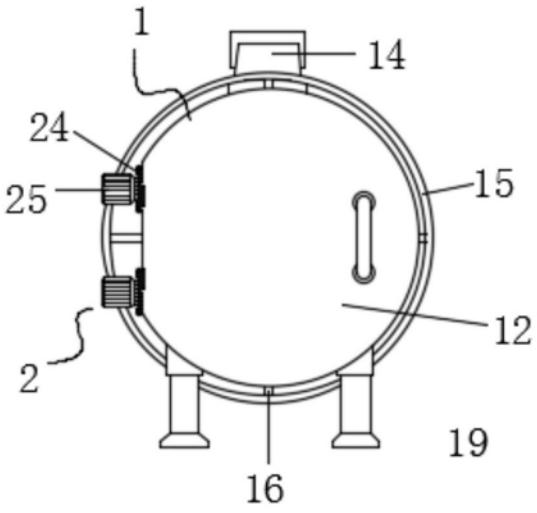


图4