



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209541355 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201920180357.0

(22)申请日 2019.02.02

(73)专利权人 江西文青园林古建工程有限公司

地址 344700 江西省抚州市南城县金山口
第三工业园区

(72)发明人 杨文

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理

事务所(普通合伙) 11369

代理人 卢富华

(51) Int. Cl.

F26B 11/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/18(2006.01)

F26B 25/12(2006.01)

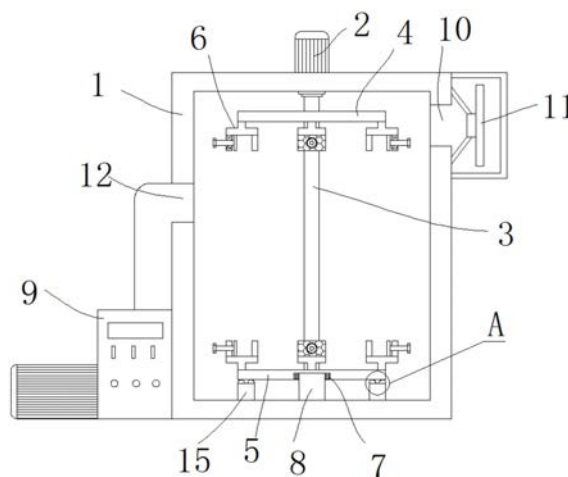
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种木材加工用烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木材加工用烘干装置,包括装置本体,所述装置本体顶部安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端穿过装置本体的顶部通过联轴器传动连接有转轴,所述转轴的一端外侧圆周上焊接有第一转盘,所述转轴的另一端焊接有第二转盘,所述第一转盘和第二转盘上均焊接有夹持机构,所述第二转盘的下表面通过轴承转动连接有立柱,所述装置本体的一侧安装有热风机,所述热风机通过通风管与装置本体的一侧壁连通。本实用新型通过热风机对木材进行烘干,同时利用伺服电机带动第一转盘和第二转盘旋转,从而带动木材旋转,可以使木材受热更加均匀,加快烘干速度,另外通过在第一转盘和第二转盘上设置夹持机构,方便对木材进行夹持固定。



CN 209541355 U

1. 一种木材加工用烘干装置,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)顶部安装有伺服电机(2),所述伺服电机(2)的输出端穿过装置本体(1)的顶部通过联轴器传动连接有转轴(3),所述转轴(3)的一端外侧圆周上焊接有第一转盘(4),所述转轴(3)的另一端焊接有第二转盘(5),所述第一转盘(4)和第二转盘(5)上均焊接有夹持机构(6),所述第二转盘(5)的下表面通过轴承(7)转动连接有立柱(8),所述立柱(8)的底部焊接在装置本体(1)的底部,所述装置本体(1)的一侧安装有热风机(9),所述热风机(9)通过通风管(12)与装置本体(1)的一侧壁连通,所述装置本体(1)的另一侧开设有排湿孔(10),所述排湿孔(10)的外侧设置有除湿机(11),所述除湿机(11)安装在装置本体(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种木材加工用烘干装置,其特征在于:所述夹持机构(6)包括T型块(601),所述T型块(601)的下表面一侧焊接有第一固定块(602),所述T型块(601)的下表面另一侧焊接有第二固定块(603),所述第一固定块(602)上螺纹连接有旋紧螺栓(604),所述旋紧螺栓(604)的另一端转动连接有定位板(605)。

3. 根据权利要求2所述的一种木材加工用烘干装置,其特征在于:所述第一固定块(602)和第二固定块(603)均为网孔板,且所述第一固定块(602)的中间位置设置有实心板(606),所述旋紧螺栓(604)与实心板(606)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种木材加工用烘干装置,其特征在于:所述夹持机构(6)在第一转盘(4)和第二转盘(5)上均设置有四个,且均匀分布在第一转盘(4)和第二转盘(5)的圆周上。

5. 根据权利要求1所述的一种木材加工用烘干装置,其特征在于:所述装置本体(1)的外侧铰接有密封门(13),所述密封门(13)上设置有把手(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种木材加工用烘干装置,其特征在于:所述装置本体(1)的内部焊接有支撑块(15),所述支撑块(15)设置在第二转盘(5)的两侧的下表面,且所述支撑块(15)的顶部转动设置有滚珠(16)。

一种木材加工用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于木材加工技术领域,具体涉及一种木材加工用烘干装置。

背景技术

[0002] 木材在加工时需要将木材进行喷水处理,使木材变得潮湿,这样能够避免在加工时,木屑大量的飞溅,更好的将木材加工成长条状,同时在加工之后,还需要对潮湿的木材进行烘干处理,以使用干燥的木材进行成品制造。

[0003] 目前现有的烘干装置还存在不足之处:在对木材进行烘干时,一般直接将木材平摊到烘干装置内部,对一面进行烘干处理,然后再将木材进行手动翻面,对木材另一面进行烘干,导致受热不均匀,烘干速度慢,效率低;另外装置内部没有设置木材的夹持机构,不能对木材进行固定,不方便将木材立起,不利于使木材受热均匀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种木材加工用烘干装置,针对上述中存在的问题,通过热风机对木材进行烘干,同时利用伺服电机带动第一转盘和第二转盘旋转,从而带动木材旋转,可以使木材受热更加均匀,加快烘干速度,另外通过在第一转盘和第二转盘上设置夹持机构,方便对木材进行夹持固定,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种木材加工用烘干装置,包括装置本体,所述装置本体顶部安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端穿过装置本体的顶部通过联轴器传动连接有转轴,所述转轴的一端外侧圆周上焊接有第一转盘,所述转轴的另一端焊接有第二转盘,所述第一转盘和第二转盘上均焊接有夹持机构,所述第二转盘的下表面通过轴承转动连接有立柱,所述立柱的底部焊接在装置本体的底部,所述装置本体的一侧安装有热风机,所述热风机通过通风管与装置本体的一侧壁连通,所述装置本体的另一侧开设有排湿孔,所述排湿孔的外侧设置有除湿机,所述除湿机安装在装置本体上。

[0006] 优选的,所述夹持机构包括T型块,所述T型块的下表面一侧焊接有第一固定块,所述T型块的下表面另一侧焊接有第二固定块,所述第一固定块上螺纹连接有旋紧螺栓,所述旋紧螺栓的另一端转动连接有定位板。

[0007] 优选的,所述第一固定板和第二固定板均为网孔板,且所述第一固定板的中间位置设置有实心板,所述旋紧螺栓与实心板螺纹连接。

[0008] 优选的,所述夹持机构在第一转盘和第二转盘上均设置有四个,且均匀分布在第一转盘和第二转盘的圆周上。

[0009] 优选的,所述装置本体的外侧铰接有密封门,所述密封门上设置有把手。

[0010] 优选的,所述装置本体的内部焊接有支撑块,所述支撑块设置在第二转盘的两侧的下表面,且所述支撑块的顶部转动设置有滚珠。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过热风机对木材进行烘干,同时利用伺服电机带动第一转盘和第

二转盘旋转,从而带动木材旋转,可以使木材受热更加均匀,加快烘干速度。

[0013] 2、本实用新型通过在第一转盘和第二转盘上设置夹持机构,方便对木材进行夹持固定,方便木材转动,避免木材旋转时,出现滑落的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的A处放大图;

[0016] 图3为本实用新型的外部主视图;

[0017] 图4为本实用新型的夹持机构的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的图4的左视图;

[0019] 图6为本实用新型的图4的右视图。

[0020] 图中:1、装置本体;2、伺服电机;3、转轴;4、第一转盘;5、第二转盘;6、夹持机构;601、T型块;602、第一固定块;603、第二固定块;604、旋紧螺栓;605、定位板;606、实心板;7、轴承;8、立柱;9、热风机;10、排湿孔;11、除湿机;12、通风管;13、密封门;14、把手;15、支撑块;16、滚珠。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种木材加工用烘干装置,包括装置本体1,所述装置本体1顶部安装有伺服电机2,所述伺服电机2的输出端穿过装置本体1的顶部通过联轴器传动连接有转轴3,所述转轴3的一端外侧圆周上焊接有第一转盘4,所述转轴3的另一端焊接有第二转盘5,所述第一转盘4和第二转盘5上均焊接有夹持机构6,所述第二转盘5的下表面通过轴承7转动连接有立柱8,所述立柱8的底部焊接在装置本体1的底部,所述装置本体1的一侧安装有热风机9,所述热风机9通过通风管12与装置本体1的一侧壁连通,所述装置本体1的另一侧开设有排湿孔10,所述排湿孔10的外侧设置有除湿机11,所述除湿机11安装在装置本体1上。

[0023] 进一步的,所述夹持机构6包括T型块601,所述T型块601的下表面一侧焊接有第一固定块602,所述T型块601的下表面另一侧焊接有第二固定块603,所述第一固定块602上螺纹连接有旋紧螺栓604,所述旋紧螺栓604的另一端转动连接有定位板605,在对木材夹持时,首先把木材的两端分别放在第一转盘4和第二转盘5的第二固定块603上,然后通过旋紧旋紧螺栓604,通过旋紧螺栓604推动定位板605对木材进行压合,使木材固定在定位板605和第二固定块603之间,另外定位板605的外边缘为网孔板。

[0024] 进一步的,所述第一固定块602和第二固定块603均为网孔板,且所述第一固定块602的中间位置设置有实心板606,所述旋紧螺栓604与实心板606螺纹连接,网孔板能够减小夹持面积,使木材的端部更容易被烘干。

[0025] 进一步的,所述夹持机构6在第一转盘4和第二转盘5上均设置有四个,且均匀分布

在第一转盘4和第二转盘5的圆周上,能够同时对四根木材进行烘干,加快烘干效率。

[0026] 进一步的,所述装置本体1的外侧铰接有密封门13,所述密封门13上设置有把手14,密封门13能够对装置进行密封,在烘干过程中,减小热量的散出,增加烘干速度,把手14能够方便对密封门进行开关。

[0027] 进一步的,所述装置本体1的内部焊接有支撑块15,所述支撑块15设置在第二转盘5的两侧的下表面,且所述支撑块15的顶部转动设置有滚珠16,支撑块15和滚珠16能够对第二固定块603进行支撑,同时方便第二固定块603旋转。

[0028] 工作原理:在对木材进行烘干处理时,首先将木材的两端固定在夹持机构6上,然后启动伺服电机2带动转轴3转动,转轴3带动第一转盘4和第二转盘5旋转,从而使夹持机构6带动木材旋转,同时启动热风机9,并通过通风管12向装置本体1内输送热气,对木材进行烘干,并打开除湿机11,将湿气排出,从而完成对木材的烘干处理。

[0029] 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。

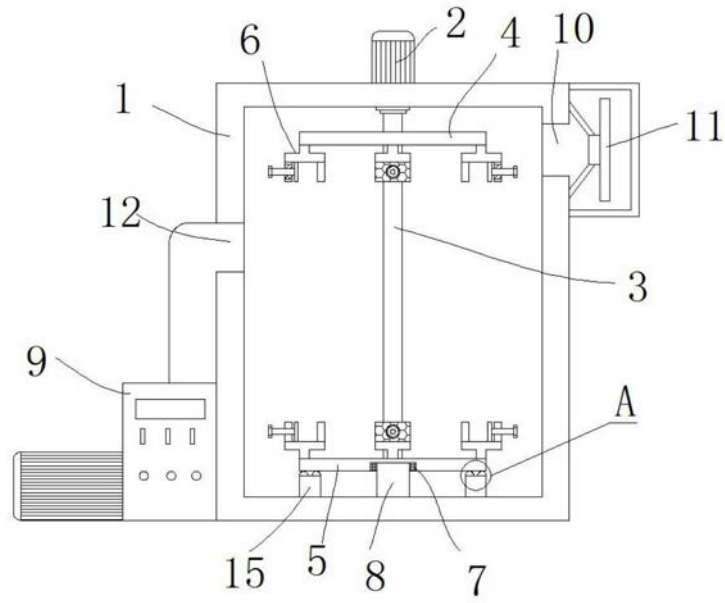


图1

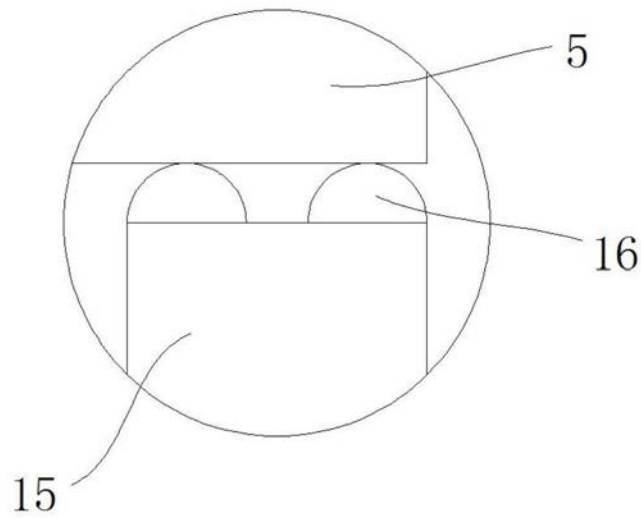


图2

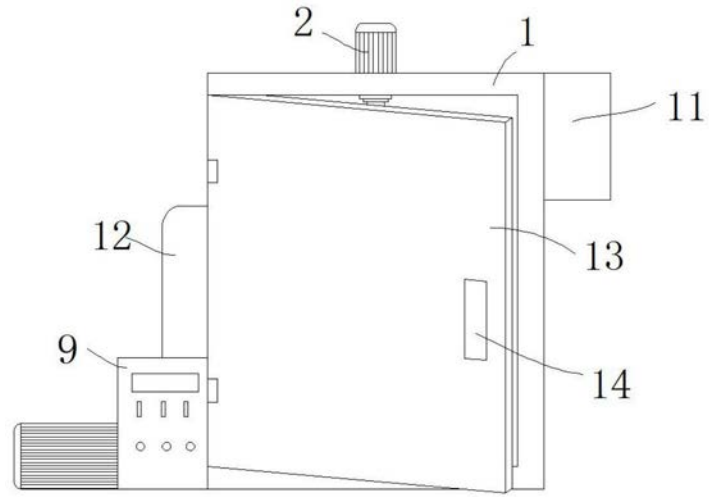


图3

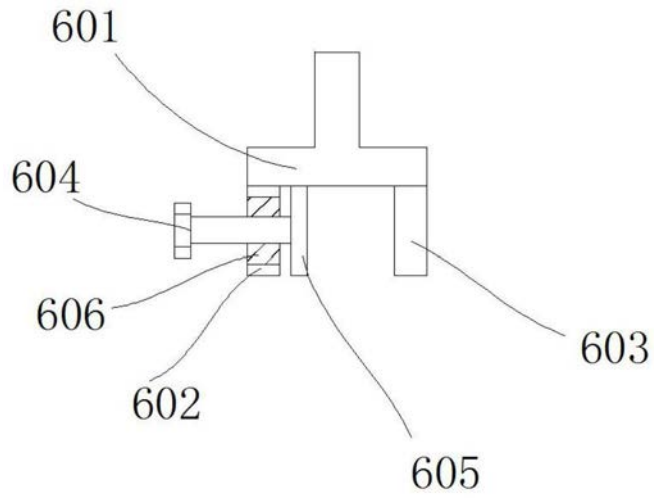


图4

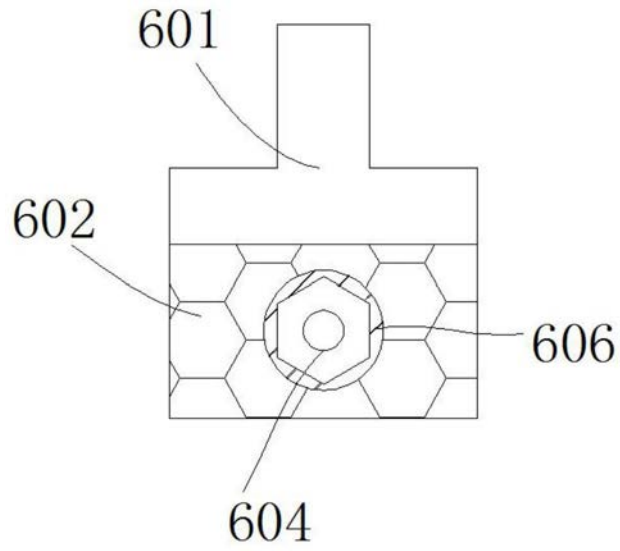


图5

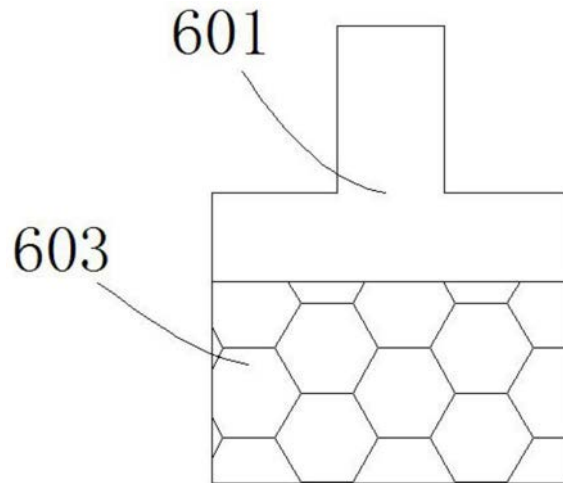


图6