



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205561483 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620215719.1

(22)申请日 2016.03.21

(73)专利权人 文登蓝岛建筑工程有限公司

地址 264200 山东省威海市南海新区金海  
路1号卓达城市运营中心

(72)发明人 蔡超

(74)专利代理机构 石家庄旭昌知识产权代理事  
务所(特殊普通合伙) 13126

代理人 苏娟

(51)Int.Cl.

F26B 13/14(2006.01)

F26B 23/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

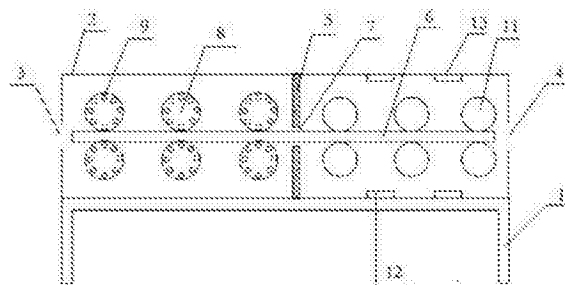
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

板材烘干装置

(57)摘要

本实用新型提供一种板材烘干装置,包括机架、烘干箱、加热装置和干燥装置,机架上设有烘干箱,烘干箱内设有隔板,隔板将烘干箱分为加热箱体和干燥箱体,隔板上设有可使板材通过的开口,在加热箱体内设有加热装置;干燥箱体内设有多个传送辊,且所述多个传送辊排成一排分布,在干燥箱体内设有干燥装置。通过烘干箱中的加热装置对板材的两面均可加热,使得板材两面的干燥度均匀,相邻两对压辊交错分布可以消除板材的应力,烘干箱中的干燥装置可以对加热后的板材进行快速风干处理,利用加热后板材上残留的余热,用吹风机对板材吹风,使得板材内残留的水分完全烘干,提高板材的烘干质量;具有结构简单、使用方便、烘干效果好、加工效率高等优点。



1. 一种板材烘干装置,其特征在于:包括机架、烘干箱、加热装置和干燥装置,所述机架上设有所述烘干箱,所述烘干箱的一个侧壁上设有进料口,所述烘干箱上与进料口相对应的侧壁上设有出料口,所述烘干箱内设有隔板,所述隔板将烘干箱分为加热箱体和干燥箱体,所述隔板上设有可使板材通过的开口,在所述加热箱体内设有所述加热装置,所述加热装置包括多对互相平行设置的压辊,每对压辊为上下分布,且相邻两对压辊交错分布,在所述压辊内均匀铺有加热元件,所述压辊分别通过传动轴与电机相连,板材夹在所述每对压辊之间;所述干燥箱体内设有多个传送辊,且所述多个传送辊排成一排分布,在所述干燥箱体内还设有所述干燥装置,所述干燥装置包括设置在所述干燥箱体底部的排风口和设置在所述干燥箱体顶部的吹风口,所述吹风口通过管道与吹风机相连。

2. 根据权利要求1所述的一种板材烘干装置,其特征在于:在所述加热箱体的侧壁上还铺有散热片。

3. 根据权利要求1或2所述的一种板材烘干装置,其特征在于:所述加热元件为电加热管或油加热管。

## 板材烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具制造领域,尤其是涉及一种板材烘干装置。

### 背景技术

[0002] 在钢木家具的制造过程中,需要使用板材烘干设备对板材进行烘干处理。在现有的技术中,一般将板材均匀分布在烘箱或烘房内,通过电加热或燃料进行加热,对板材进行烘干处理。由于烘箱或烘房内热量传递的不均匀性,会导致板材的烘干效果不一致,烘干后的板材会含有水分,从而板材内部存在应力而产生变形,所以烘干效果不理想。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型主要目的在于提供一种结构简单、烘干效果好的板材烘干装置,尤其适合对木板进行烘干处理。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种板材烘干装置,包括机架、烘干箱、加热装置和干燥装置,所述机架上设有所述烘干箱,所述烘干箱的一个侧壁上设有进料口,所述烘干箱上与进料口相对应的侧壁上设有出料口,所述烘干箱内设有隔板,所述隔板将烘干箱分为加热箱体和干燥箱体,所述隔板上设有可使板材通过的开口,在所述加热箱体内设有所述加热装置,所述加热装置包括多对互相平行设置的压辊,每对压辊为上下分布,且相邻两对压辊交错分布,在所述压辊内均匀铺有加热元件,所述压辊分别通过传动轴与电机相连,板材夹在所述每对压辊之间,并在其驱动下运动,采用压辊对板材边滚压边加热烘干,使板材在运动中烘干,而且压辊可对板材表面进行施压,使板材更加紧致,相邻两对压辊交错分布可以消除板材的应力,减少板材烘干后的变形;所述干燥箱体内设有多对传送辊,且所述多对传送辊排成一排分布,在所述干燥箱体内还设有所述干燥装置,所述干燥装置包括设置在所述干燥箱体底部的排风口和设置在所述干燥箱体顶部的吹风口,所述吹风口通过管道与吹风机相连,干燥箱体中的干燥装置可以对加热后的板材进行快速风干,利用加热后板材上残留的余热,用吹风机对板材吹风,使得板材内残留的水分完全烘干,提高了板材的烘干质量。

[0005] 进一步的,在所述加热箱体的侧壁上还铺有散热片,为板材的烘干提供更多的热量。

[0006] 进一步的,所述加热元件为电加热管或油加热管。

[0007] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,通过烘干箱中的加热装置对板材的两面均可加热,使得板材两面的干燥度均匀,相邻两对压辊交错分布可以消除板材的应力,烘干箱中的干燥装置可以对加热后的板材进行快速风干处理,利用加热后板材上残留的余热,用吹风机对板材吹风,使得板材内残留的水分完全烘干,提高板材的烘干质量;具有结构简单、使用方便、烘干效果好、加工效率高等优点。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的主视图；

[0009] 图2是本实用新型的俯视图。

[0010] 图中：

[0011] 1、机架 2、烘干箱 3、进料口

[0012] 4、出料口 5、隔板 6、板材

[0013] 7、开口 8、压辊 9、加热元件

[0014] 10、散热片 11、传送辊 12、排风口

[0015] 13、吹风口

### 具体实施方式

[0016] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型，下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0017] 如图1和2所示，本实用新型一种板材烘干装置，包括机架1、烘干箱2、加热装置和干燥装置，所述机架1上设有所述烘干箱2，所述烘干箱2的一个侧壁上设有进料口3，所述烘干箱2上与进料口3相对应的侧壁上设有出料口4，所述烘干箱2内设有隔板5，所述隔板5将烘干箱2分为加热箱体和干燥箱体，所述隔板5上设有可使板材6通过的开口7，在所述加热箱体内设有所述加热装置，所述加热装置包括多对互相平行设置的压辊8，每对压辊8为上下分布，且相邻两对压辊8交错分布，在所述压辊8内均匀铺有加热元件9，所述加热元件9为电加热管或油加热管，所述压辊8分别通过传动轴与电机相连，板材6夹在所述每对压辊8之间，并在其驱动下运动，采用压辊8对板材6边滚压边加热烘干，使板材6在运动中烘干，而且压辊8可对板材6表面进行施压，使板材6更加紧致，相邻两对压辊8交错分布可以消除板材6的应力，减少板材6烘干后的变形，在所述加热箱体的侧壁上还铺有散热片10，为板材6的烘干提供更多的热量；所述干燥箱体内设有多个传送辊11，且所述多个传送辊11排成一排分布，在所述干燥箱体内还设有所述干燥装置，所述干燥装置包括设置在所述干燥箱体底部的排风口12和设置在所述干燥箱体顶部的吹风口13，所述吹风口13通过管道与吹风机相连，干燥箱体中的干燥装置可以对加热后的板材6进行快速风干，利用加热后板材6上残留的余热，用吹风机对板材6吹风，使得板材6内残留的水分完全烘干，提高了板材6的烘干质量。

[0018] 本实例的工作过程：使用时，板材6通过烘干箱2上的进料口3进入烘干箱，板材6在加热箱体传送过程中，压辊8对板材6边滚压边加热烘干，压辊8可对板材6表面进行施压，使板材6更加紧致，相邻两对压辊8交错分布可以消除板材6的应力，减少板材6烘干后的变形，板材6通过隔板5上的开口7进入干燥箱体，干燥箱体中的干燥装置可以对加热后的板材6进行快速风干，利用加热后板材6上残留的余热，用吹风机对板材6吹风，使得板材6内残留的水分完全烘干，提高了板材6的烘干质量，干燥后的板材6通过烘干箱2上的出料口4输出到烘干箱2外部。

[0019] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为

---

准。

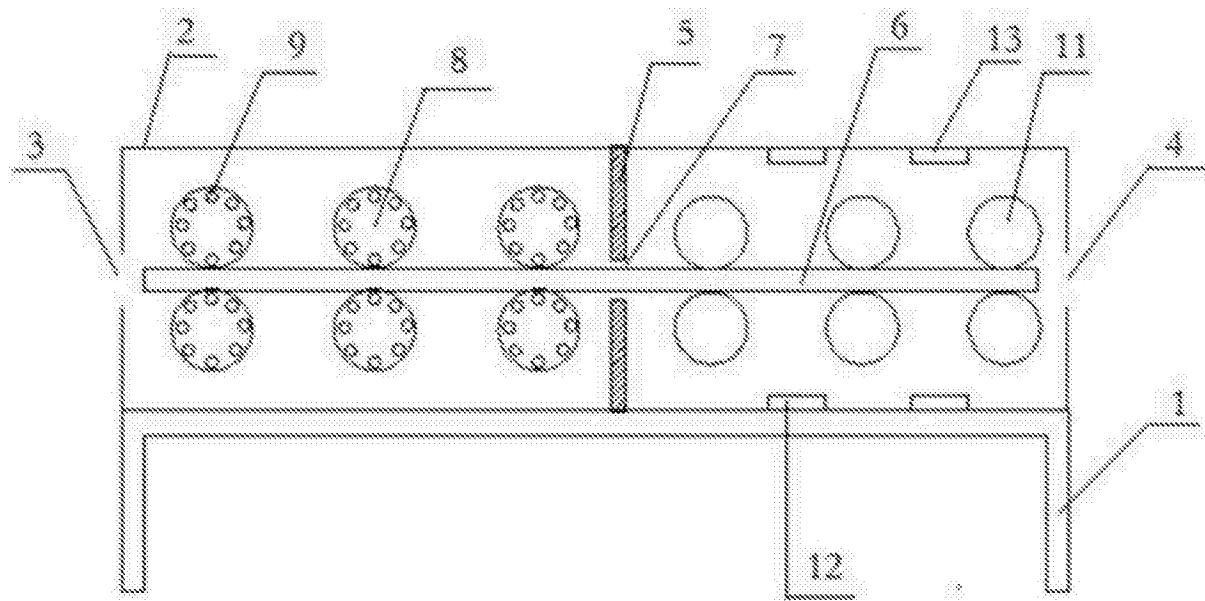


图1

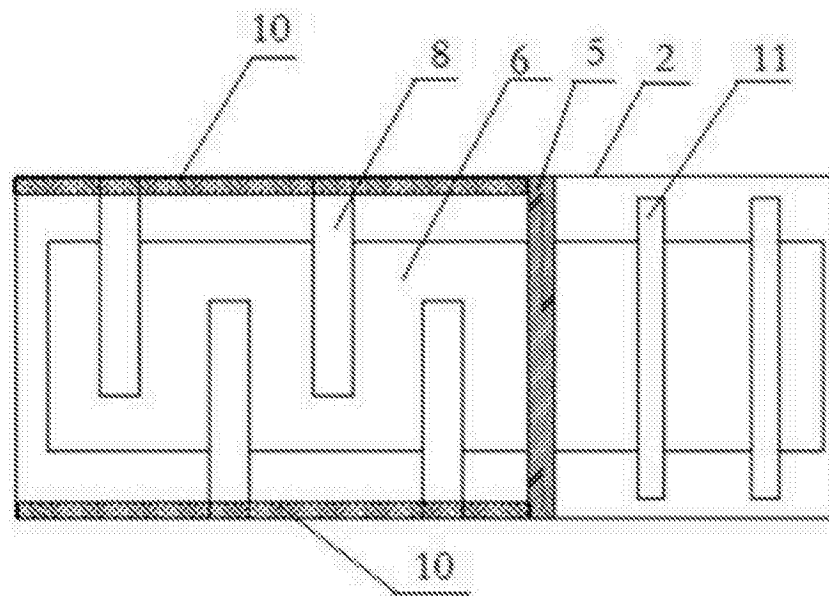


图2