



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217357946 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202221357144.9

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 广东艾高林木有限公司

地址 515646 广东省潮州市潮安区凤塘镇
后陇工业区艾高卫浴

(72) 发明人 苏煌 苏婉 王兰 苏喜贵

(51) Int. Cl.

F26B 15/12 (2006.01)

F26B 21/04 (2006.01)

F26B 21/08 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

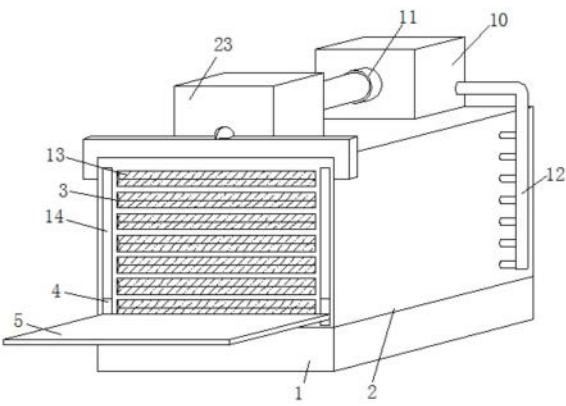
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

胶合板生产用干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了胶合板生产用干燥装置，包括支撑座，所述支撑座顶部安装有机体，所述机体两端设置有物料进出口，所述机体前端通过升降装置活动安装有升降板，所述机体内腔安装有支撑架，所述支撑架之间通过转轴安装有驱动滚筒，所述驱动滚筒之间设置有出风管，所述出风管顶部与底部均设置有出风口，所述机体顶部前端安装有出风管，所述出风管后侧连接有干燥箱，所述干燥箱后侧通过管道连接有加热箱，且所述加热箱与管道连接处设置有循环风机，所述加热箱后端两侧安装有进风管，且所述进风管分别连接在出风管两端，结构简单，设计合理，能够对胶合板进行均匀干燥，同时能够提高干燥效率，降低能耗。



1. 胶合板生产用干燥装置,包括支撑座(1),其特征在于,所述支撑座(1)顶部安装有机体(2),所述机体(2)两端设置有物料进出口(3),所述机体(2)前端通过升降装置(4)活动安装有升降板(5),所述机体(2)内腔安装有支撑架(6),所述支撑架(6)之间通过转轴安装有驱动滚筒(7),所述驱动滚筒(7)之间设置有出风管(8),所述出风管(8)顶部与底部均设置有出风口(9),所述机体(2)顶部前端安装有出风管(8),所述出风管(8)后侧连接有干燥箱(23),所述干燥箱(23)后侧通过管道连接有加热箱(10),且所述加热箱(10)与管道连接处设置有循环风机(11),所述加热箱(10)后端两侧安装有进风管(12),且所述进风管(12)分别连接在出风管(8)两端。

2. 根据权利要求1所述的胶合板生产用干燥装置,其特征在于,所述物料进出口(3)内腔顶部与底部对称设置有密封橡胶条(13),且所述密封橡胶条(13)与物料进出口(3)之间通过复位弹簧件活动连接。

3. 根据权利要求1所述的胶合板生产用干燥装置,其特征在于,所述机体(2)前端对称设置有升降槽(14),所述升降装置(4)包括升降滑块(15),且所述升降板(5)固定安装在升降滑块(15)前侧,所述升降滑块(15)活动安装在升降槽(14)内,所述升降滑块(15)上通过螺纹连接有升降丝杆(16),所述升降丝杆(16)底端连接有驱动电机(17)。

4. 根据权利要求1所述的胶合板生产用干燥装置,其特征在于,所述驱动滚筒(7)之间通过匹配的链条与链轮连接,且链条一端连接输送电机。

5. 根据权利要求1所述的胶合板生产用干燥装置,其特征在于,所述干燥箱(23)内腔安装有过滤器(18),所述过滤器(18)后侧设置有干燥件(19),且所述干燥件(19)与干燥箱(23)顶部滑动连接,所述干燥件(19)内设置有干燥剂(20)。

6. 根据权利要求1所述的胶合板生产用干燥装置,其特征在于,所述加热箱(10)内腔设置有两排加热棒(21),且两排所述加热棒(21)之间交错设置,所述加热棒(21)外侧安装有导热片(22)。

胶合板生产用干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶合板生产技术领域,具体来说,涉及胶合板生产用干燥装置。

背景技术

[0002] 胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木,再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料,通常用奇数层单板,并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成胶合板在生产过程中,需要等待胶粘剂干燥后才能形成胶合板,而通常是采用自然风干的方法使得胶粘剂干燥,这种方式效率较差,导致胶合板的生产速度较慢,在干燥过程中,干燥不均匀也会造成胶合板变形,在进行加热干燥时,热空气直接排出,也会造成能量浪费,增加能耗。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出胶合板生产用干燥装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0006] 胶合板生产用干燥装置,包括支撑座,所述支撑座顶部安装有机体,所述机体两端设置有物料进出口,所述机体前端通过升降装置活动安装有升降板,所述机体内腔安装有支撑架,所述支撑架之间通过转轴安装有驱动滚筒,所述驱动滚筒之间设置有出风管,所述出风管顶部与底部均设置有出风口,所述机体顶部前端安装有出风管,所述出风管后侧连接有干燥箱,所述干燥箱后侧通过管道连接有加热箱,且所述加热箱与管道连接处设置有循环风机,所述加热箱后端两侧安装有进风管,且所述进风管分别连接在出风管两端。

[0007] 作为优选,所述物料进出口内腔顶部与底部对称设置有密封橡胶条,且所述密封橡胶条与物料进出口之间通过复位弹簧件活动连接连接。

[0008] 作为优选,所述机体前端对称设置有升降槽,所述升降装置包括升降滑块,且所述升降板固定安装在升降滑块前侧,所述升降滑块活动安装在升降槽内,所述升降滑块上通过螺纹连接有升降丝杆,所述升降丝杆底端连接有驱动电机。

[0009] 作为优选,所述驱动滚筒之间通过匹配的链条与链轮连接,且链条一端连接输送电机。

[0010] 作为优选,所述干燥箱内腔安装有过滤器,所述过滤器后侧设置有干燥件,且所述干燥件与干燥箱顶部滑动连接,所述干燥件内设置有干燥剂。

[0011] 作为优选,所述加热箱内腔设置有两排加热棒,且两排所述加热棒之间交错设置,所述加热棒外侧安装有导热片。

[0012] 本实用新型的有益效果为:通过设置物料进出口,能够方便多个胶合板进入,从而提高干燥效率,密封橡胶条起到密封作用,减少热空气溢出,从而减少热量散失,通过设置驱动滚筒与出风管,能够方便对胶合板进行输送,同时进行干燥,还能够避免了局部的高温

造成胶合板变形,通过设置干燥箱,能够对机体内的热空气干燥,从而方便对热空气进行再次使用,减少热量散失,节约能耗,通过设置加热箱,能够对空气进行循环加热,从而保证对胶合板加热干燥的温度。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的胶合板生产用干燥装置的总结构示意图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的胶合板生产用干燥装置的支撑架结构图;

[0016] 图3是根据本实用新型实施例的胶合板生产用干燥装置的干燥箱结构图;

[0017] 图4是根据本实用新型实施例的胶合板生产用干燥装置的加热箱剖视图。

[0018] 图中:

[0019] 1、支撑座;2、机体;3、物料进出口;4、升降装置;5、升降板;6、支撑架;7、驱动滚筒;8、出风管;9、出风口;10、加热箱;11、循环风机;12、进风管;13、密封橡胶条;14、升降槽;15、升降滑块;16、升降丝杆;17、驱动电机;18、过滤器;19、干燥件;20、干燥剂;21、加热棒;22、导热片;23、干燥箱。

具体实施方式

[0020] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0021] 根据本实用新型的实施例,提供了胶合板生产用干燥装置。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的胶合板生产用干燥装置,包括支撑座1,所述支撑座1顶部安装有机体2,所述机体2两端设置有物料进出口3,所述机体2前端通过升降装置4活动安装有升降板5,所述机体2内腔安装有支撑架6,所述支撑架6之间通过转轴安装有驱动滚筒7,所述驱动滚筒7之间设置有出风管8,所述出风管8顶部与底部均设置有出风口9,所述机体2顶部前端安装有出风管8,所述出风管8后侧连接有干燥箱23,所述干燥箱23后侧通过管道连接有加热箱10,且所述加热箱10与管道连接处设置有循环风机11,所述加热箱10后端两侧安装有进风管12,且所述进风管12分别连接在出风管8两端,所述物料进出口3内腔顶部与底部对称设置有密封橡胶条13,且所述密封橡胶条13与物料进出口3之间通过复位弹簧件活动连接连接,所述机体2前端对称设置有升降槽14,所述升降装置4包括升降滑块15,且所述升降板5固定安装在升降滑块15前侧,所述升降滑块15活动安装在升降槽14内,所述升降滑块15上通过螺纹连接有升降丝杆16,所述升降丝杆16底端连接有驱动电机17,通过驱动电机17带动升降丝杆16旋转,从而带动升降滑块15升降,升降板5带动待干燥的胶合板提升到物料进出口3的位置,从而方便将物料送入机体2内,降低工人的负担。

[0024] 实施例二

[0025] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的胶合板生产用干燥装置,包括支撑座1,所述支撑座1顶部安装有机体2,所述机体2两端设置有物料进出口3,所述机体2前端通过升降装置4活动安装有升降板5,所述机体2内腔安装有支撑架6,所述支撑架6之间通过转轴安装有驱动滚筒7,所述驱动滚筒7之间设置有出风管8,所述出风管8顶部与底部均设置有出风口9,所述机体2顶部前端安装有出风管8,所述出风管8后侧连接有干燥箱23,所述干燥箱23后侧通过管道连接有加热箱10,且所述加热箱10与管道连接处设置有循环风机11,所述加热箱10后端两侧安装有进风管12,且所述进风管12分别连接在出风管8两端,所述驱动滚筒7之间通过匹配的链条与链轮连接,且链条一端连接输送电机,胶合板进入机体2后,通过驱动滚筒7带动向另一端移动,同时通过出风管8输出热空气对胶合板进行干燥,使干燥更加均匀,避免胶合板发生形变。

[0026] 实施例三

[0027] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的胶合板生产用干燥装置,包括支撑座1,所述支撑座1顶部安装有机体2,所述机体2两端设置有物料进出口3,所述机体2前端通过升降装置4活动安装有升降板5,所述机体2内腔安装有支撑架6,所述支撑架6之间通过转轴安装有驱动滚筒7,所述驱动滚筒7之间设置有出风管8,所述出风管8顶部与底部均设置有出风口9,所述机体2顶部前端安装有出风管8,所述出风管8后侧连接有干燥箱23,所述干燥箱23后侧通过管道连接有加热箱10,且所述加热箱10与管道连接处设置有循环风机11,所述加热箱10后端两侧安装有进风管12,且所述进风管12分别连接在出风管8两端,所述干燥箱23内腔安装有过滤器18,所述过滤器18后侧设置有干燥件19,且所述干燥件19与干燥箱23顶部滑动连接,所述干燥件19内设置有干燥剂20,所述加热箱10内腔设置有两排加热棒21,且两排所述加热棒21之间交错设置,所述加热棒21外侧安装有导热片22,干燥箱23将机体内对胶合板进行加热干燥的热空气进行干燥,方便再利用,降低能耗,再通过加热箱10对空气进行加热,保证对胶合板干燥的温度的温度,从而保证干燥效果。

[0028] 综上,借助于本实用新型的上述技术方案,此装置在使用时,将待干燥的胶合板放置在升降板5上,通过驱动电机17带动升降装置4升降,方便将胶合板送入机体2内,胶合板进入机体2内,驱动滚筒7带动胶合板向另一端移动,同时出风管8对胶合板进行干燥,提高干燥效率,空气进入干燥箱23通过过滤器18过滤后,再经过干燥件19进行干燥,再通过循环风机11进入加热箱10,经过加热后再通过出风管8进入机体2内对胶合板进行干燥。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

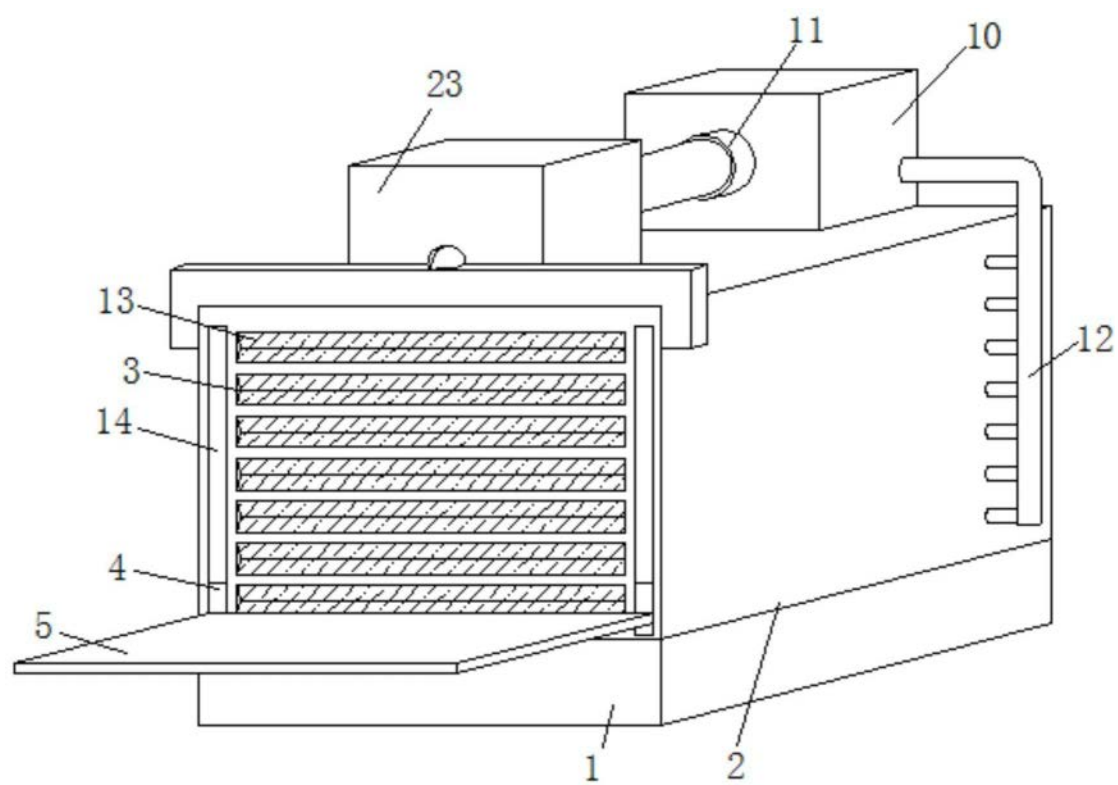


图1

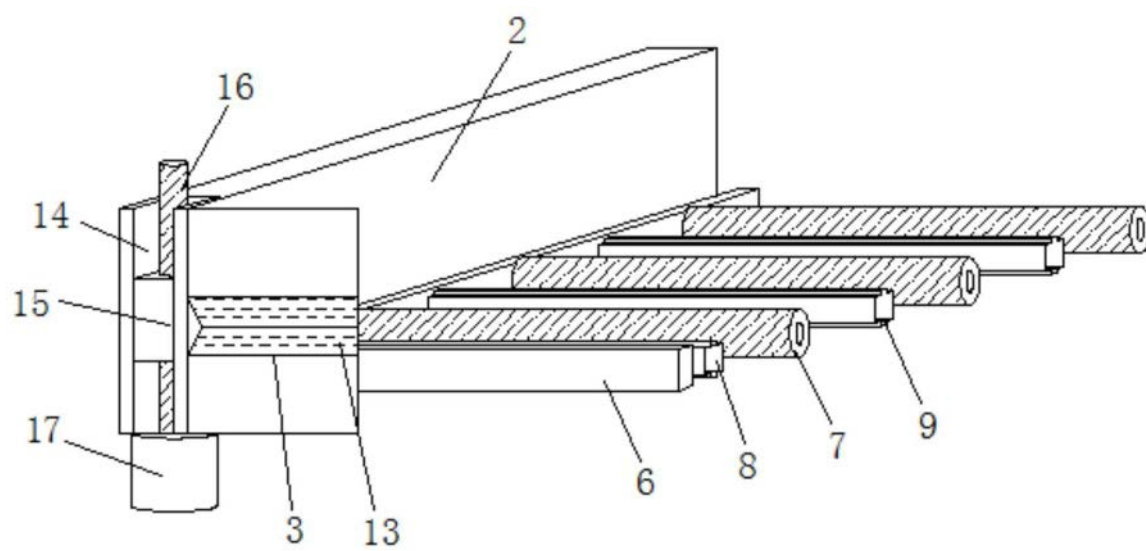


图2

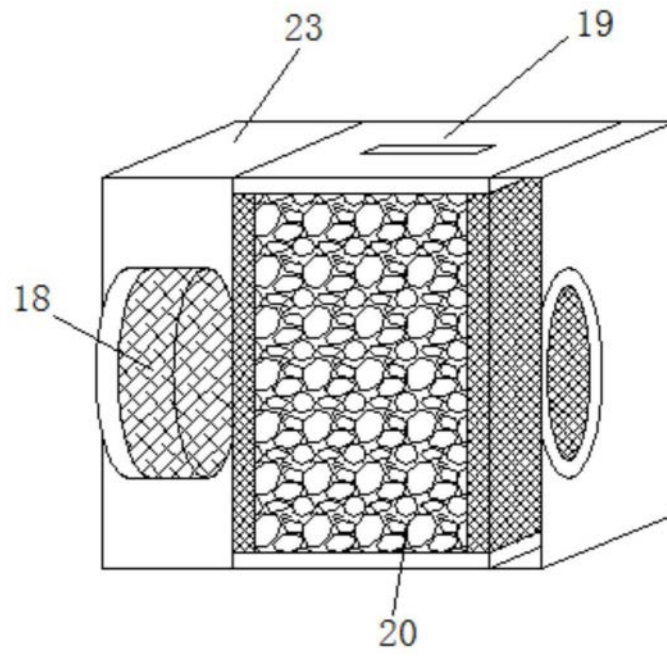


图3

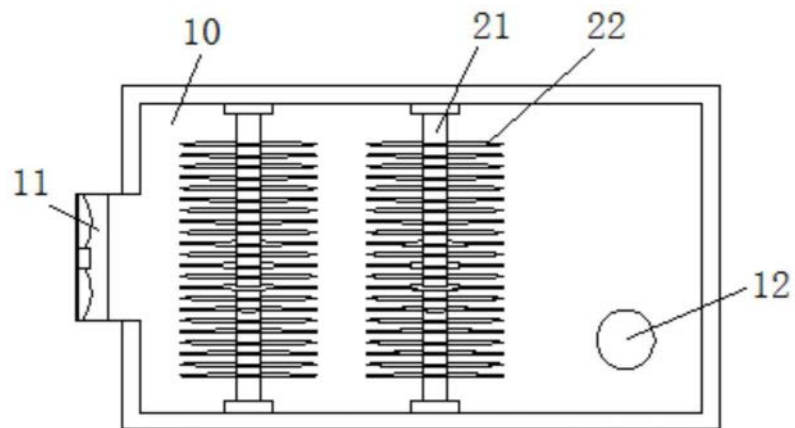


图4