



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209991726 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920542524.1

(22)申请日 2019.04.21

(73)专利权人 吴江市远光纺织有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
群铁村

(72)发明人 李彩红

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 李智祥

(51) Int. Cl.

F26B 15/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

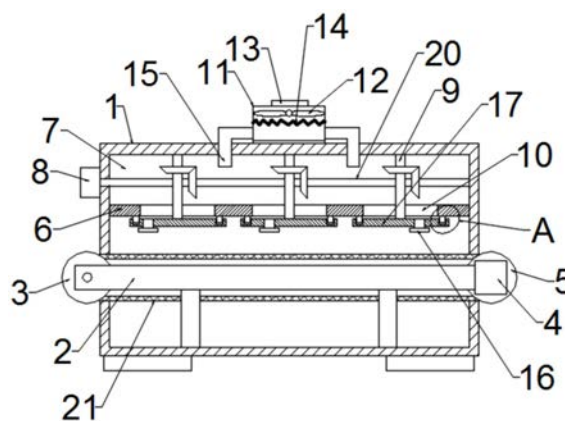
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织布料的烘干机械

(57)摘要

本实用新型涉及纺织机械领域,具体公开了一种纺织布料的烘干机械,包括机体,所述机体的上部固定设置有隔板,所述隔板与机体的顶部之间合围形成送风腔;所述隔板的上等间距开设有至少三个通风道,且所述隔板的底部转动设有至少三个与所述通风道一一对应的转动盘,转动盘转动罩设在其对应的通风道的底部;每一个所述转动盘端部正面均贯穿开设有出风口。本实用新型通过驱动件、具有出风口的转动盘以及鼓风机机构的相互配合,能够使得经出风口排出的热空气均匀的吹向置于输送带上的纺织布料表面,解决了现有的烘干机械在对纺织布料进行烘干时存在的烘干不均匀、烘干效率低的问题。



1. 一种纺织布料的烘干机械,其特征在於,包括机体(1),所述机体(1)的上部固定设置有隔板(6),所述隔板(6)与机体(1)的顶部之间合围形成送风腔(7);

所述隔板(6)的上等间距开设有至少三个通风道(10),且所述隔板(6)的底部转动设有至少三个与所述通风道(10)一一对应的转动盘(17),转动盘(17)转动罩设在与其对应的通风道(10)的底部;每一个所述转动盘(17)端部正面均贯穿开设有出风口(16);

所述送风腔(7)内还设有用于驱动转动盘(17)转动的驱动件;

所述机体(1)的顶部上方安装有用于向所述送风腔(7)内通入热空气的鼓风机机构。

2. 根据权利要求1所述的纺织布料的烘干机械,其特征在於,所述机体(1)的下部固定设有机架(2),机架(2)的两端均贯穿机体(1)并延伸至的外部分别活动连接有第一转动辊筒(3)和第二转动辊筒(5),第一转动辊筒(3)和第二转动辊筒(5)之间通过输送带(21)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的纺织布料的烘干机械,其特征在於,所述机架(2)的一端正面固定连接驱动电机(4),驱动电机(4)的输出轴与所述第二转动辊筒(5)的支撑轴固定连接。

4. 根据权利要求1~3任一所述的纺织布料的烘干机械,其特征在於,所述驱动件包括转动设于送风腔(7)内的转动杆(20)以及用于驱动所述转动杆(20)旋转的调节电机(8);

每一个所述转动盘(17)上均沿其中轴线固定连接转轴(9);所述转轴(9)与转动杆(20)之间通过齿轮啮合方式传动连接。

5. 根据权利要求4所述的纺织布料的烘干机械,其特征在於,每一个转轴(9)的另一端均延伸至送风腔(7)内并与所述送风腔(7)的顶部内壁转动连接。

6. 根据权利要求4所述的纺织布料的烘干机械,其特征在於,所述鼓风机机构包括进风筒(11)、风机(12)和电热网(14),所述风机(12)和电热网(14)均设置有所述进风筒(11)内;

所述进风筒(11)的顶端设有进风口(13),所述进风筒(11)的底端两侧均连接有进风管(15),进风管(15)另一端延伸至所述送风腔(7)内。

7. 根据权利要求6所述的纺织布料的烘干机械,其特征在於,所述隔板(6)的下表面固定设置有环形滑块(18),所述转动盘(17)外端表面开设有与所述环形滑块(18)相配合的环形滑槽(19)。

一种纺织布料的烘干机械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械领域,具体是一种纺织布料的烘干机械。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料。包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料。

[0003] 众所周知,在纺织品生产中烘干机有着举足轻重的作用,作为必不可少的设备烘干机的好坏将直接影响着纺织物的质量。

[0004] 现有的烘干机械主要包括有烘干箱和设置在烘干箱内部且相对固定的发热装置,发热装置的位置固定,灵活性差,严重影响了布料烘干的均匀度,降低了烘干效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纺织布料的烘干机械,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种纺织布料的烘干机械,包括机体,所述机体的上部固定设置有隔板,所述隔板与机体的顶部之间合围形成送风腔;

[0008] 所述隔板的上等间距开设有至少三个通风道,且所述隔板的底部转动设有至少三个与所述通风道一一对应的转动盘,转动盘转动罩设在与其对应的通风道的底部;每一个所述转动盘端部正面均贯穿开设有出风口;

[0009] 所述送风腔内还设有用于驱动转动盘转动的驱动件;所述机体的顶部上方安装有用于向所述送风腔内通入热空气的鼓风机机构。

[0010] 作为本实用新型技术方案的进一步限定,所述机体的下部固定设有机架,机架的两端均贯穿机体并延伸至的外部分别活动连接有第一转动辊筒和第二转动辊筒,第一转动辊筒和第二转动辊筒之间通过输送带传动连接。

[0011] 作为本实用新型技术方案的进一步限定,所述机架的一端正面固定连接有机架,驱动电机的输出轴与所述第二转动辊筒的支撑轴固定连接。

[0012] 作为本实用新型技术方案的进一步限定,所述驱动件包括转动设于送风腔内的转动杆以及用于驱动所述转动杆旋转的调节电机;

[0013] 每一个所述转动盘上均沿其中轴线固定连接有机架;所述转轴与转动杆之间通过齿轮啮合方式传动连接。

[0014] 作为本实用新型技术方案的进一步限定,每一个转轴的另一端均延伸至送风腔内并与所述送风腔的顶部内壁转动连接。

[0015] 作为本实用新型技术方案的进一步限定,所述鼓风机机构包括进风筒、风机和电热网,所述风机和电热网均设置有所述进风筒内;

[0016] 所述进风筒的顶端设有进风口,所述进风筒的底端两侧均连接有进风管,进风管

另一端延伸至所述送风腔内。

[0017] 作为本实用新型技术方案的进一步限定,为提高转动盘与隔板之间连接处的密封效果,所述隔板的下表面固定设置有环形滑块,所述转动盘外端表面开设有与所述环形滑块相配合的环形滑槽。

[0018] 与现有技术相比,在本实用新型实施例提供的纺织布料的烘干机械中,风机使得机体外部的空气通过进风口进入进风筒内,进入进风筒内的空气穿过电热网时被加热,加热后形成的热空气通过进风管进入送风腔内,进入送风腔内的空气穿过通风道后通过出风口排出;将布料放在输送带表面,在驱动电机的作用下,使输送带上的纺织布料进行移动,此时,经出风口排出的热空气均匀的吹向置于输送带上的纺织布料表面;由于驱动部能够驱动多个转动盘旋转,旋转的转动盘能够使得出风口绕其对应的中轴线做圆周运动,进而实现向纺织布料均匀吹热风的效果;解决了现有的烘干机械在对纺织布料进行烘干时存在的烘干不均匀、烘干效率低的问题。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述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。

[0020] 图1为本实用新型实施例提供的纺织布料的烘干机械的结构示意图。

[0021] 图2为图1中A部分的放大结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型实施例提供的纺织布料的烘干机械中隔板的仰视图。

[0023] 图中:1-机体,2-机架,3-第一转动辊筒,4-驱动电机,5-第二转动辊筒,6-隔板,7-送风腔,8-调节电机,9-转轴,10-通风道,11-进风筒,12-风机,13-进风口,14-电热网,15-进风管,16-出风口,17-转动盘,18-环形滑块,19-环形滑槽,20-转动杆,21-输送带。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种纺织布料的烘干机械,包括机体1,所述机体1的下部固定设有机架2,机架2的两端均贯穿机体1并延伸至的外部分别活动连接有第一转动辊筒3和第二转动辊筒5,第一转动辊筒3和第二转动辊筒5之间通过输送带21传动连接,所述机架2的一端正面固定连接驱动电机4,驱动电机4的输出轴与所述第二转动辊筒5的支撑轴固定连接;

[0026] 进一步的,如图1和图2所示,在本实用新型实施例中,所述机体1的上部固定设置有隔板6,所述隔板6与机体1的顶部之间合围形成送风腔7;所述隔板6的上等间距开设有至少三个通风道10,且所述隔板6的底部转动设有至少三个与所述通风道10一一对应的转动盘17,转动盘17转动罩设在与其对应的通风道10的底部;每一个所述转动盘17端部正面均贯穿开设有出风口16,送风腔7内的热空气穿过通风道10后通过转动盘17上的出风口16吹出;

[0027] 更进一步的,在本实用新型提供的实施例中,所述送风腔7内还设有用于驱动转动盘17转动的驱动件,驱动件包括转动设于送风腔7内的转动杆20以及用于驱动所述转动杆20旋转的调节电机8;每一个所述转动盘17上均沿其中轴线固定连接有所述转动杆20,每一个转动杆20的另一端均延伸至送风腔7内并与所述送风腔7的顶部内壁转动连接;所述转动杆20与转动盘17之间通过齿轮啮合方式传动连接,其中,所述转动杆20上安装有从动锥齿轮,所述转动盘17上安装有与所述从动锥齿轮相啮合的主动锥齿轮,在本实施例的驱动部中,将调节电机8接入电源后,调节电机8带动转动杆20旋转,由于转动杆20与转动盘17之间通过齿轮啮合方式连接,转动杆20转动的过程中,能够带动转动盘17旋转,转动的转动盘17能够使转动盘17旋转。

[0028] 在本实用新型实施例中,所述机体1的顶部上方安装有用于向所述送风腔7内通入热空气的鼓风机机构,所述鼓风机机构包括进风筒11、风机12和电热网14,其中,所述进风筒11固定安装在机体1的顶面上,所述风机12和电热网14均设置有所述进风筒11内,且所述电热网14位于风机12的下方,所述进风筒11的顶端设有进风口13,所述进风筒11的底端两侧均连接有进风管15,所述进风管15另一端延伸至所述送风腔7内,在接通电源后的风机12的作用下,机体1外部的空气通过进风口13进入进风筒11内,进入进风筒11内的空气经过接通电源后的电热网14时被加热,加热后形成的热空气通过进风管15进入送风腔7内,进入送风腔7内的空气穿过通风道10后通过出风口16排出;

[0029] 然后将布料放在输送带21表面,在接通电源后的驱动电机4的作用下,使输送带21上的纺织布料进行移动,此时,经出风口16排出的热空气均匀的吹向置于输送带21上的纺织布料表面;由于驱动部能够驱动多个转动盘17旋转,旋转的转动盘17能够使得出风口16绕其对应的中轴线做圆周运动,进而实现向纺织布料均匀吹热风的效果;解决了现有的烘干机械在对纺织布料进行烘干时存在的烘干不均匀、烘干效率低的问题。

[0030] 更进一步的,如图3所示,为提高转动盘17与隔板6之间连接处的密封效果,所述隔板6的下表面固定设置有环形滑块18,所述转动盘17外端表面开设有与所述环形滑块18相配合的环形滑槽19,所述环形滑块18和环形滑槽19的相互配合,能够有效提高转动盘17与隔板6之间连接处的密封性,避免漏气。

[0031] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0032] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0033] 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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

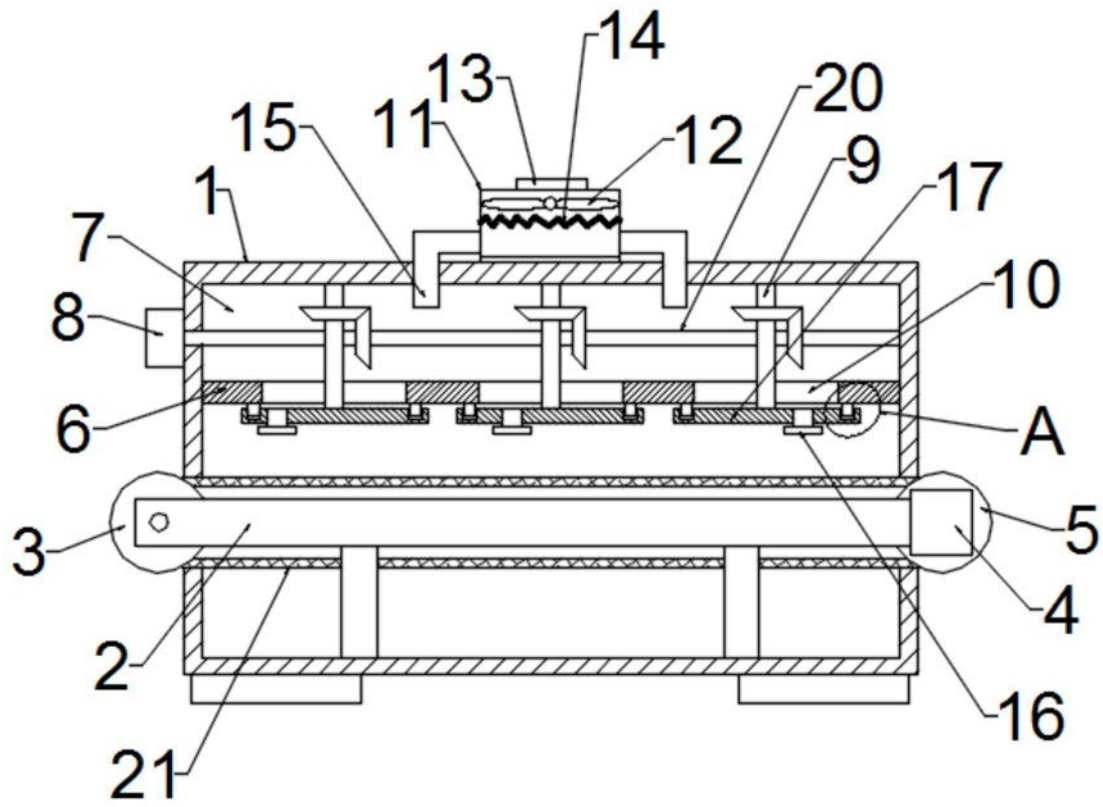


图1

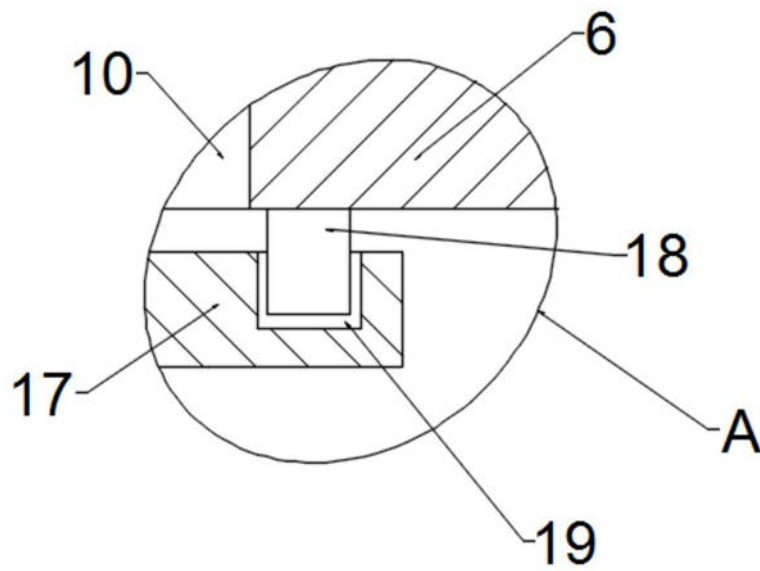


图2

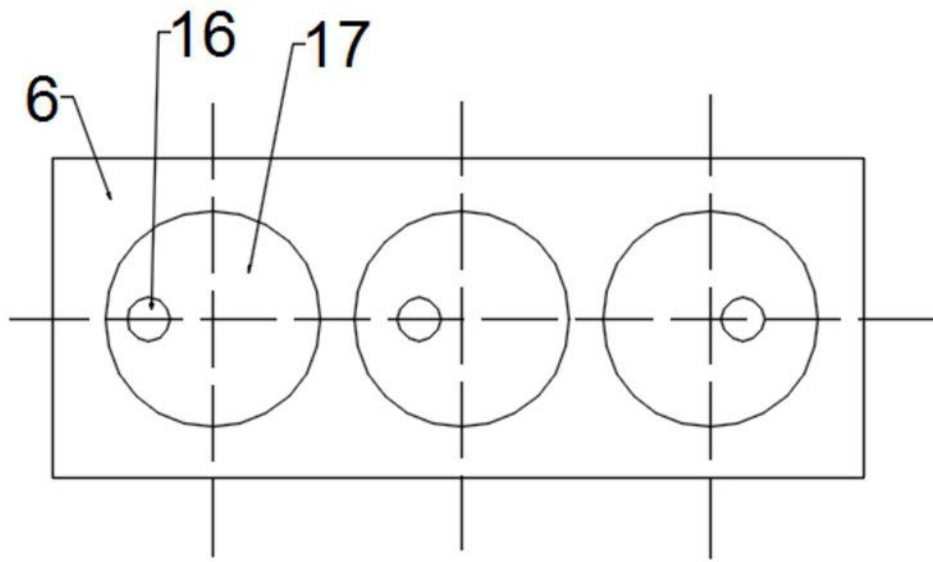


图3