(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217483176 U
(45)授权公告日 2022.09.23

(21)申请号 202220890860.7

(22)申请日 2022.04.18

(73)专利权人 黄山依杰纺织品有限公司
地址 242700 安徽省黄山市太平经济开发区

(72)发明人 王春华 章梦 王依杰 王国权

(74)专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221
专利代理师 韦映川

(51)Int.Cl.
F26B 13/08(2006.01)
F26B 13/12(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/06(2006.01)

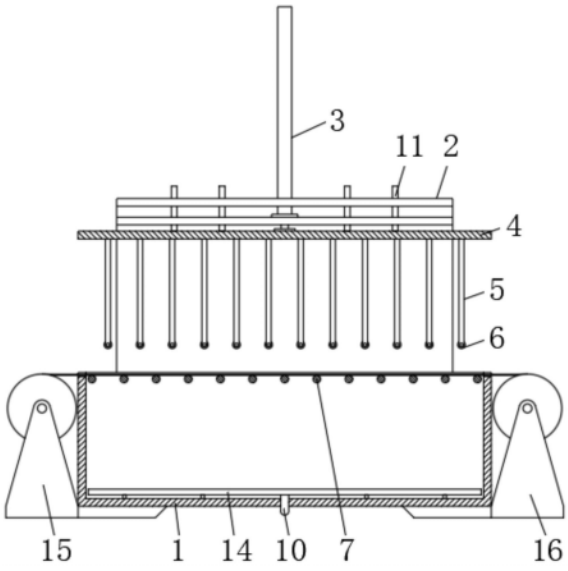
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种涤纶布加工用布料烘干机

(57)摘要

本实用新型涉及布料加工烘干设备技术领域,尤其涉及一种涤纶布加工用布料烘干机,包括烘干箱,所述烘干箱的顶部为贯通结构,并且烘干箱的背面固定连接有固定支架,所述固定支架顶部的中部固定连接有液压杆,并且液压杆的活动端固定连接有顶盖板,所述顶盖板底部的正面和背面均固定连接有竖板。本实用新型通过改进原有的烘干箱箱体结构,将烘干箱顶部开敞设计,与顶盖板结构配合,并将一排下压轴辊设置于顶盖板结构底部,在其随顶盖板结构盖合时与烘干箱内部的固定轴辊交错配合以完成对布料的蛇形布置,进而在顶盖板结构提升状态下对布料的牵引拉出布置操作非常简便,改善传统多轴辊结构对于布料的牵拉布置不便的问题。



CN 217483176 U

1.一种涤纶布加工用布料烘干机，包括烘干箱(1)，其特征在于，所述烘干箱(1)的顶部为贯通结构，并且烘干箱(1)的背面固定连接有固定支架(2)，所述固定支架(2)顶部的中部固定连接有液压杆(3)，并且液压杆(3)的活动端固定连接有顶盖板(4)，所述顶盖板(4)底部的正面和背面均固定连接有竖板(5)，并且两个竖板(5)相靠一侧之间的底部转动连接有下压轴辊(6)，所述烘干箱(1)内壁正面与背面之间的顶部转动连接有固定轴辊(7)，所述烘干箱(1)顶部的一侧设置有进料口(8)，并且烘干箱(1)顶部远离进料口(8)的一侧设置有出料口(9)，所述烘干箱(1)的底部设置有进气管(10)。

2.根据权利要求1所述的一种涤纶布加工用布料烘干机，其特征在于，所述竖板(5)与下压轴辊(6)结构沿顶盖板(4)底部从左至右等间距设置有多组，并且固定轴辊(7)沿烘干箱(1)内部从左至右等间距设置有多个。

3.根据权利要求2所述的一种涤纶布加工用布料烘干机，其特征在于，所述下压轴辊(6)与固定轴辊(7)在竖直方向交错设置，所述竖板(5)的长度小于烘干箱(1)的深度。

4.根据权利要求3所述的一种涤纶布加工用布料烘干机，其特征在于，所述顶盖板(4)顶部的两侧均固定连接有导向杆(11)，并且固定支架(2)内部的两侧均设置有与导向杆(11)相适配的导向孔(12)。

5.根据权利要求1所述的一种涤纶布加工用布料烘干机，其特征在于，所述进气管(10)的一端连通有热风机(13)，所述进气管(10)远离热风机(13)的一端贯穿烘干箱(1)并延伸至烘干箱(1)的内部。

6.根据权利要求5所述的一种涤纶布加工用布料烘干机，其特征在于，所述烘干箱(1)内部的底部固定连接有气体分布器(14)，并且气体分布器(14)的进气口与进气管(10)延伸至烘干箱(1)内部的一端相连通。

7.根据权利要求1所述的一种涤纶布加工用布料烘干机，其特征在于，所述烘干箱(1)靠近进料口(8)的一侧设置有放料辊(15)，并且烘干箱(1)靠近出料口(9)的一侧设置有收料辊(16)，所述烘干箱(1)顶部的正面与背面均固定连接有柔性密封条(17)。

一种涤纶布加工用布料烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工烘干设备技术领域，具体涉及一种涤纶布加工用布料烘干机。

背景技术

[0002] 纺织生产过程中用到的烘干机主要的作用是对纺织布起到烘干的作用，而在烘干过程中，烘干机是通过加热器来对整个腔体内部的空气进行加热，涤纶是合成纤维中的一种重要品种，在加工生产中，涤纶布也需经过清洗、烘干等处理。

[0003] 现有技术中，布料烘干加工过程中为了扩展布料在烘干箱内的展开面积及烘干时间，多采用交错的多个轴辊结构，使得布料在多个交错的轴辊之间呈蛇形穿绕传输，如专利CN215337524U公开的一种纺织布料烘干机就采用此类典型结构，该结构构成的缺陷在于初始作业时需要使布料端头在多个轴辊结构之间进行穿绕布置，轴辊结构越多布置穿设布料的难度越大。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型提供一种涤纶布加工用布料烘干机，在使用过程中改进了原有的烘干箱箱体结构，将烘干箱由顶部开敞的箱体结构与顶盖板结构配合，并将一排下压轴辊设置于顶盖板结构底部，在其随顶盖板结构盖合时与烘干箱内部的固定轴辊交错配合以完成对布料的蛇形布置，进而在顶盖板结构提升状态下对布料的牵引拉出布置操作非常简便，以解决已知技术中存在的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 根据本实用新型的实施例，一种涤纶布加工用布料烘干机，包括烘干箱，所述烘干箱的顶部为贯通结构，并且烘干箱的背面固定连接有固定支架，所述固定支架顶部的中部固定连接有液压杆，并且液压杆的活动端固定连接有顶盖板，所述顶盖板底部的正面和背面均固定连接有竖板，并且两个竖板相靠一侧之间的底部转动连接有下压轴辊，所述烘干箱内壁正面与背面之间的顶部转动连接有固定轴辊，所述烘干箱顶部的一侧设置有进料口，并且烘干箱顶部远离进料口的一侧设置有出料口，所述烘干箱的底部设置有进气管。

[0007] 在一个或多个实施例中，所述竖板与下压轴辊结构沿顶盖板底部从左至右等间距设置有多组，并且固定轴辊沿烘干箱内部从左至右等间距设置有多个。

[0008] 在一个或多个实施例中，所述下压轴辊与固定轴辊在竖直方向交错设置，所述竖板的长度小于烘干箱的深度。

[0009] 在一个或多个实施例中，所述顶盖板顶部的两侧均固定连接有导向杆，并且固定支架内部的两侧均设置有与导向杆相适配的导向孔，导向杆与导向孔配合为顶盖板提供升降限位，保证顶盖板的升降运行稳定性。

[0010] 在一个或多个实施例中，所述进气管的一端连通有热风机，所述进气管远离热风机的一端贯穿烘干箱并延伸至烘干箱的内部，通过热风机为烘干箱内提供热空气。

[0011] 在一个或多个实施例中，所述烘干箱内部的底部固定连接有气体分布器，并且气体分布器的进气口与进气管延伸至烘干箱内部的一端相连通。

[0012] 在一个或多个实施例中，所述烘干箱靠近进料口的一侧设置有放料辊，并且烘干箱靠近出料口的一侧设置有收料辊，所述烘干箱顶部的正面与背面均固定连接有柔性密封条。

[0013] 本实用新型至少具备以下有益效果：

[0014] 本实用新型通过改进原有的烘干箱箱体结构，将烘干箱顶部开敞设计，与顶盖板结构配合，并将一排下压轴辊设置于顶盖板结构底部，在其随顶盖板结构盖合时与烘干箱内部的固定轴辊交错配合以完成对布料的蛇形布置，进而在顶盖板结构提升状态下对布料的牵引拉出布置操作非常简便，改善传统多轴辊结构对于布料的牵拉布置不便的问题。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或已知技术中的技术方案，下面将对实施方式或已知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示例性的，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，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0016] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0017] 图1为本实用新型结构的示意图；

[0018] 图2为本实用新型顶盖板与烘干箱结构闭合状态的示意图；

[0019] 图3为本实用新型烘干箱结构的示意图；

[0020] 图4为本实用新型竖板与下压轴辊结构的侧视图。

[0021] 附图标记：1、烘干箱；2、固定支架；3、液压杆；4、顶盖板； 5、竖板；6、下压轴辊；7、固定轴辊；8、进料口；9、出料口；10、进气管；11、导向杆；12、导向孔；13、热风机；14、气体分布器； 15、放料辊；16、收料辊；17、柔性密封条。

具体实施方式

[0022] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。

[0023] 参照图1至图4，在示例性实施例中，一种涤纶布加工用布料烘干机包括烘干箱1，烘干箱1的顶部为贯通结构，并且烘干箱1的背面固定连接有固定支架2，固定支架2顶部的中部固定连接有液压杆 3，并且液压杆3的活动端固定连接有顶盖板4，顶盖板4底部的正面和背面均固定连接有竖板5，并且两个竖板5相靠一侧之间的底部转动连接有下压轴辊6，烘

干箱1内壁正面与背面之间的顶部转动连接有固定轴辊7，烘干箱1顶部的一侧设置有进料口8，并且烘干箱 1顶部远离进料口8的一侧设置有出料口9，烘干箱1的底部设置有进气管10，顶盖板4上设置有排气孔。

[0024] 根据本实用新型实施例的一种涤纶布加工用布料烘干机的使用过程如下：

[0025] 使用时，通过液压杆3收缩带动顶盖板4进行提升，使得顶盖板 4底部的竖板5及下压轴辊6结构从烘干箱1内提升出，待烘干的布料置于放料辊15，将布料布头牵拉出经进料口8和出料口后固定在收料辊16上，使牵拉开的布料位于固定轴辊7顶部进行托承，控制液压杆3伸展，带动顶盖板4下行，使顶盖板4与烘干箱1闭合，下行过程中下压轴辊6错开固定轴辊7将前开的布料下压(该过程中放料辊15跟进放料)，完成布料在烘干箱1内的蛇形布置，启动热风机13，经进气管10向烘干箱1内鼓入热风，进行布料的烘干作业。

[0026] 在示例性实施例中，竖板5与下压轴辊6结构沿顶盖板4底部从左至右等间距设置有多组，并且固定轴辊7沿烘干箱1内部从左至右等间距设置有多个。

[0027] 在示例性实施例中，下压轴辊6与固定轴辊7在竖直方向交错设置，竖板5的长度小于烘干箱1的深度，多轴辊结构大幅提升布料在烘干箱1内的扩展面积，有助于保证布料的烘干效果。

[0028] 在示例性实施例中，顶盖板4顶部的两侧均固定连接有导向杆11，并且固定支架2内部的两侧均设置有与导向杆11相适配的导向孔12。

[0029] 在示例性实施例中，进气管10的一端连通有热风机13，进气管 10远离热风机13的一端贯穿烘干箱1并延伸至烘干箱1的内部。

[0030] 在示例性实施例中，烘干箱1内部的底部固定连接有气体分布器 14，并且气体分布器14的进气口与进气管10延伸至烘干箱1内部的一端相连通，利用气体分布器14使得进入烘干箱1内部的热空气更加均匀的分布。

[0031] 在示例性实施例中，烘干箱1靠近进料口8的一侧设置有放料辊 15，并且烘干箱1靠近出料口9的一侧设置有收料辊16，烘干箱1 顶部的正面与背面均固定连接有柔性密封条17，通过放料辊15进行布料的放卷，由收料辊16进行烘干布料的收卷，收料辊16配备减速电机用于收卷作业，柔性密封条17加强顶盖板4与烘干箱1闭合后的密封性。

[0032] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

[0033] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

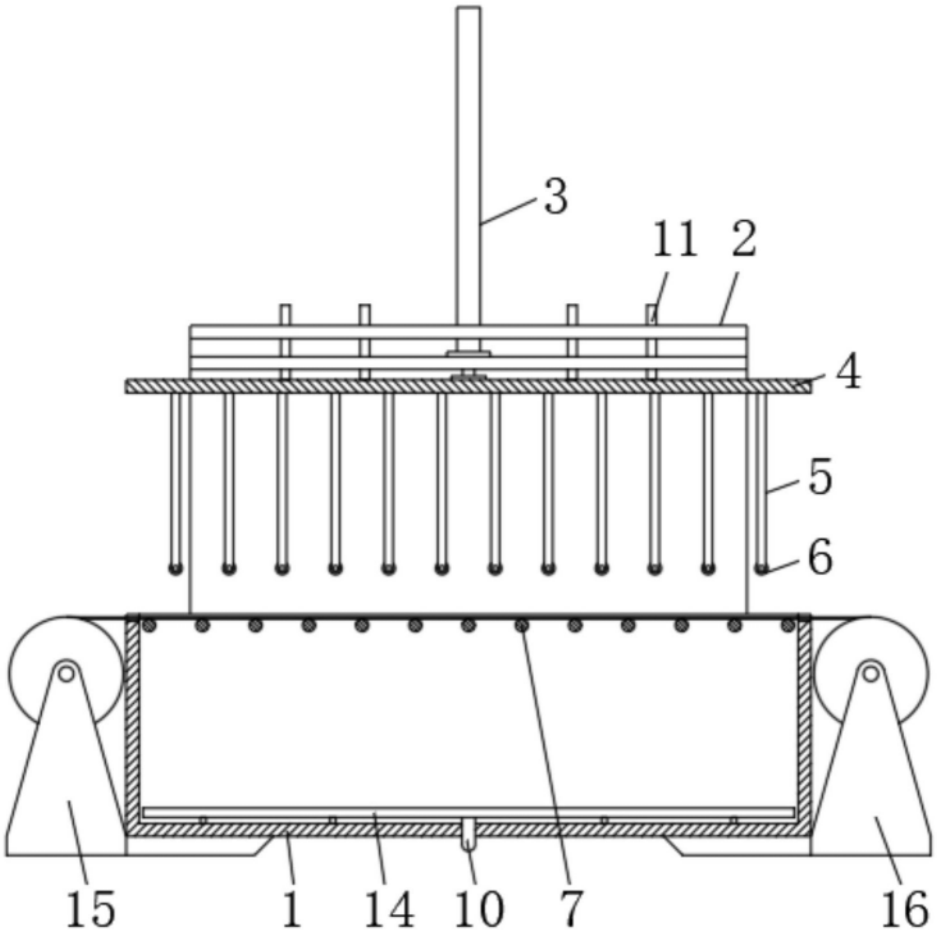


图1

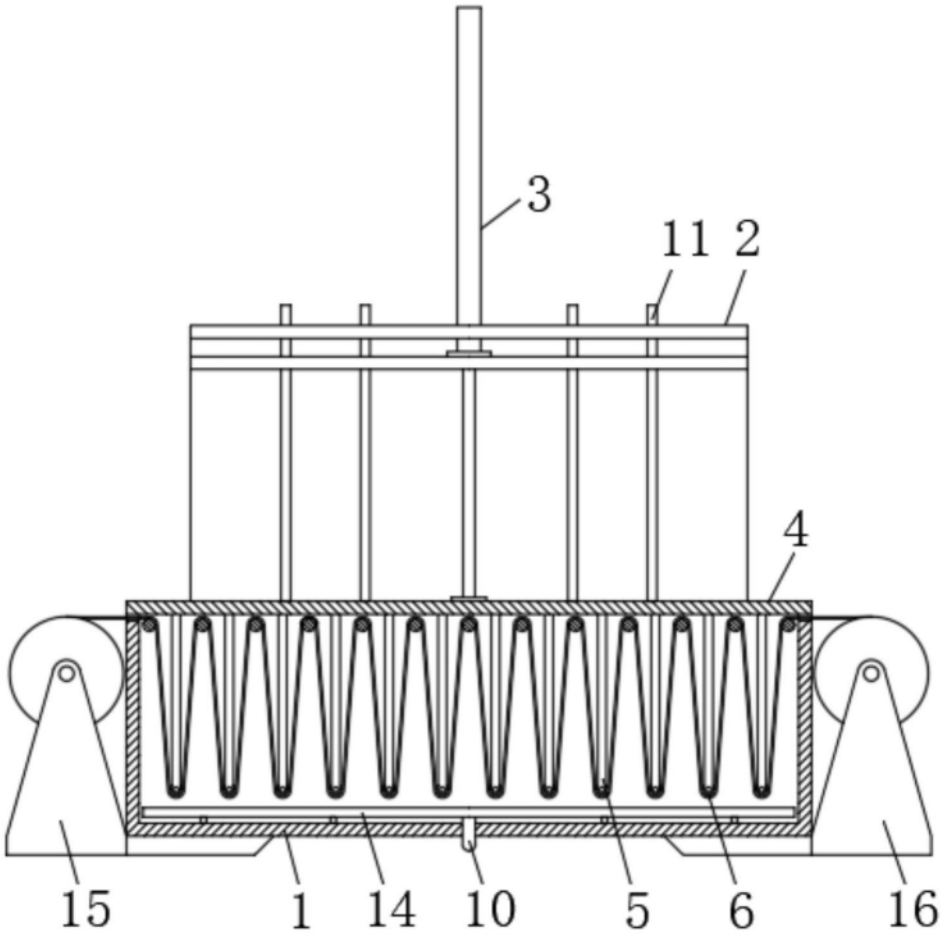


图2

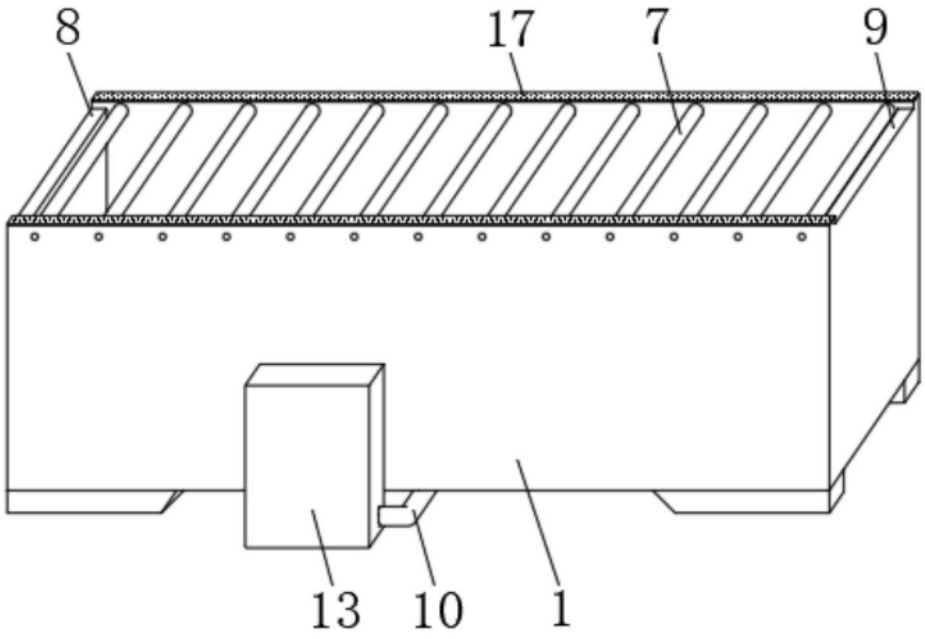


图3

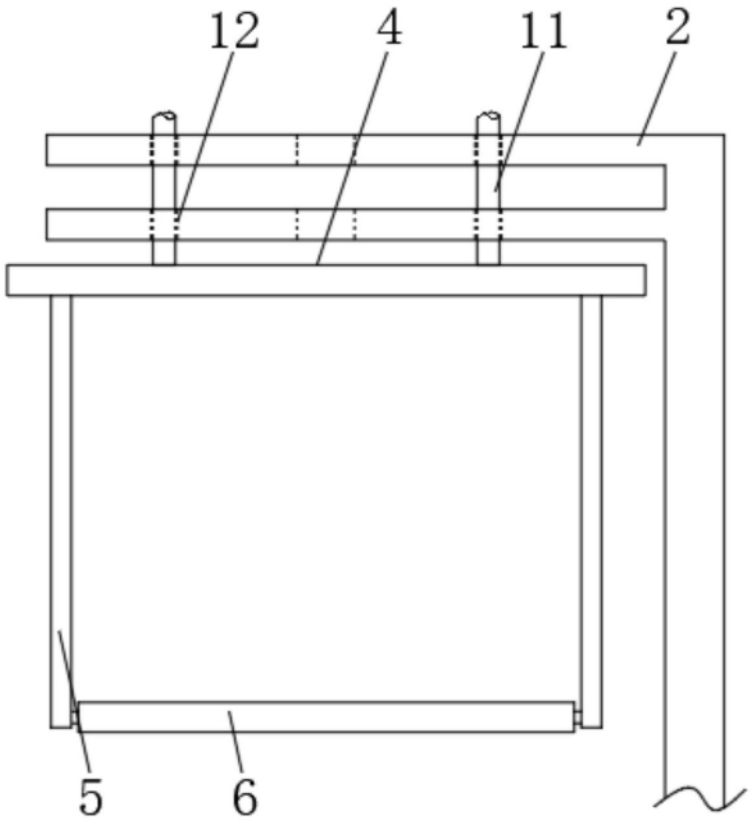


图4