



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111959118 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202010979830.9

(22) 申请日 2020.09.17

(71) 申请人 江门市宏美针织印染有限公司

地址 529000 广东省江门市新会区沙堆镇
梅阁斗围冲

(72) 发明人 陈伟泽

(74) 专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司
44541

代理人 代文成

(51) Int. Cl.

B41F 23/04 (2006.01)

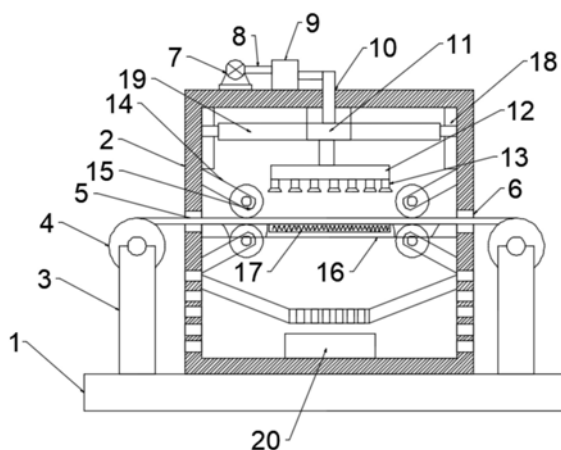
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于纺织印染的织布印花烘干装置

(57) 摘要

本发明涉及纺织机械技术领域,具体是一种用于纺织印染的织布印花烘干装置,包括底座,所述底座的顶端固定设有烘干箱,所述烘干箱左右两端固定设有支撑柱,两个所述支撑柱顶部转动连接有滚辊,所述烘干箱的左端侧壁开设有进料口,右端侧壁开设有出料口,所述烘干箱顶端固定安装有风机,所述风机上固定连接有进气管,所述进气管的另一侧连通有加热箱,所述加热箱的另一侧连通有排气管,所述排气管远离加热箱的一侧连通有输热管,所述输热管贯穿烘干箱且延伸至烘干箱的内部,所述烘干箱顶端内壁固定连接有连接框架,所述连接框架内设有升降机构,本发明设计合理、结构简单,干燥效果好,适合在各大纺织厂。



1. 一种用于纺织印染的织布印花烘干装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端固定设有烘干箱(2),所述烘干箱(2)左右两端固定设有支撑柱(3),两个所述支撑柱(3)顶部转动连接有滚辊(4),所述烘干箱(2)的左端侧壁开设有进料口(5),右端侧壁开设有出料口(6),所述烘干箱(2)顶端固定安装有风机(7),所述风机(7)上固定连接有进气管(8),所述进气管(8)的另一侧连通有加热箱(9),所述加热箱(9)的另一侧连通有排气管,所述排气管远离加热箱(9)的一侧连通有输热管(10),所述输热管(10)贯穿烘干箱(2)且延伸至烘干箱(2)的内部,所述烘干箱(2)顶端内壁固定连接有连接框架,所述连接框架内设有升降机构(11),所述输热管(10)贯穿连接框架的上下端且与升降机构(11)固定连接,所述输热管(10)底端穿过连接框架的底部且固定连接有排热管(12),所述排热管(12)的底部连通有若干个喷气嘴(13)。

2. 根据权利要求1所述的用于纺织印染的织布印花烘干装置,其特征在于,所述烘干箱(2)内靠近进料口(5)与出料口(6)的侧壁上均固定连接有支架(14),所述支架(14)一端设有两个且依次分布在进料口(5)与出料口(6)的上下两端,所述支架(14)远离烘干箱(2)侧壁的一端固定设有挤压辊(15)。

3. 根据权利要求2所述的用于纺织印染的织布印花烘干装置,其特征在于,所述升降机构(11)包括弧形转动块(110),所述弧形转动块(110)设有两个且在两个弧形转动块(110)之间固定设有移动杆(111),所述移动杆(111)分别靠近弧形转动块(110)的端面固定连接有齿条(112),所述输热管(12)竖直贯穿移动杆(111)的上下端。

4. 根据权利要求3所述的用于纺织印染的织布印花烘干装置,其特征在于,所述烘干箱(2)的内壁之间固定连接有安装板(16),所述安装板(16)顶端中间固定设有电热板(17),所述安装板(16)靠近挤压辊(15)的上表面开设有凹槽。

5. 根据权利要求1所述的用于纺织印染的织布印花烘干装置,其特征在于,所述烘干箱(2)的左右内壁上开设有滑动槽(18),所述滑动槽(18)内滑动块,所述滑动块之间固定连接有连接杆(19),所述连接杆(19)顶端与连接框架固定连接。

6. 根据权利要求5所述的用于纺织印染的织布印花烘干装置,其特征在于,所述烘干箱(2)的内壁底端固定设有收集箱(20),所述收集箱(20)上方设有导向杆,所述导向杆中间开设有漏水孔。

一种用于纺织印染的织布印花烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械技术领域,具体是一种用于纺织印染的织布印花烘干装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,织布印花经常出现在纺织工业中,纺织印花在生产过程中,需要经过多道工艺加工,其中一道就是对纺织印花进行烘干。

[0003] 然而现有烘干装置大多结构复杂,购置成本高,且操作难度大,烘干效果差,容易造成纺织布料出现回潮,无法满足使用需求,因此,针对以上现状,迫切需要开发一种用于纺织印染的织布印花烘干装置,以克服当前实际应用中的不足。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于纺织印染的织布印花烘干装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种用于纺织印染的织布印花烘干装置,包括底座,所述底座的顶端固定设有烘干箱,所述烘干箱左右两端固定设有支撑柱,两个所述支撑柱顶部转动连接有滚辊,所述烘干箱的左端侧壁开设有进料口,右端侧壁开设有出料口,所述烘干箱顶端固定安装有风机,所述风机上固定连接有进气管,所述进气管的另一侧连通有加热箱,所述加热箱的另一侧连通有排气管,所述排气管远离加热箱的一侧连通有输热管,所述输热管贯穿烘干箱且延伸至烘干箱的内部,所述烘干箱顶端内壁固定连接有连接框架,所述连接框架内设有升降机构,所述输热管贯穿连接框架的上下端且与升降机构固定连接,所述输热管底端穿过连接框架的底部且固定连接有排热管,所述排热管的底部连通有若干个喷气嘴。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述烘干箱内靠近进料口与出料口的侧壁上均固定连接有支架,所述支架一端设有两个且依次分布在进料口与出料口的上下两端,所述支架远离烘干箱侧壁的一端固定设有挤压辊。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述升降机构包括弧形转动块,所述弧形转动块设有两个且在两个弧形转动块之间固定设有移动杆,所述移动杆分别靠近弧形转动块的端面固定连接有齿条,所述输热管竖直贯穿移动杆的上下端。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述烘干箱的内壁之间固定连接有安装板,所述安装板顶端中间固定设有电热板,所述安装板靠近挤压辊的上表面开设有凹槽。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述烘干箱的左右内壁开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动块,所述滑动块之间固定连接有连接杆,所述连接杆顶端与连接框架固定连接。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述烘干箱的内壁底端固定设有收集箱,所述收集箱

上方设有导向杆,所述导向杆中间开设有漏水孔。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

通过在进料口的附近设置挤压辊,可将织布印花中的水分快速排出,有利于快速烘干速度纺织印花,排出的水通过导向杆的导向,经过漏水孔流向收集箱,一方面保证了烘干箱内的卫生整洁,另一方面防止挤压排出的水在烘干箱内影响烘干纺织印花的效率,通过设置风机、加热箱、升降机构、喷气嘴等结构,便于对纺织印花均匀干燥,达到了充分烘干纺织印花的效果,利用再出料口附近设置挤压辊,对干燥后的纺织印花达到了冷却熨平的效果。

附图说明

[0012] 图1为用于纺织印染的织布印花烘干装置的结构示意图。

[0013] 图2为用于纺织印染的织布印花烘干装置的升降机构的结构示意图。

[0014] 图中:1-底板,2-烘干箱,3-支撑柱,4-滚辊,5-进料口,6-出料口,7-风机,8-进气管,9-加热箱,10-输热管,11-升降机构,110-弧形转动块,111-移动杆,112-齿条,12-排热管,13-喷气嘴,14-支架,15-挤压辊,16-安装板,17-电热板,18-滑动槽,19-连接杆,20-收集箱。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0017] 实施例1

请参阅图1-2,本发明实施例中,一种用于纺织印染的织布印花烘干装置,包括底座1,所述底座1的顶端固定设有烘干箱2,所述烘干箱2左右两端固定设有支撑柱3,两个所述支撑柱3顶部转动连接有滚辊4,所述烘干箱2的左端侧壁开设有进料口5,右端侧壁开设有出料口6,所述烘干箱2顶端固定安装有风机7,所述风机7上固定连接有进气管8,所述进气管8的另一侧连通有加热箱9,所述加热箱9的另一侧连通有排气管,所述排气管远离加热箱9的一侧连通有输热管10,所述输热管10贯穿烘干箱2且延伸至烘干箱2的内部,所述烘干箱2顶端内壁固定连接有连接框架,所述连接框架内设有升降机构11,所述输热管10贯穿连接框架的上下端且与升降机构11固定连接,所述输热管10底端穿过连接框架的底部且固定连接有排热管12,所述排热管12的底部连通有若干个喷气嘴13。

[0018] 本实施例中,所述烘干箱2内靠近进料口5与出料口6的侧壁上均固定连接有支架14,所述支架14设有两个且依次分布在进料口5与出料口6的上下两端,所述支架14远离烘干箱2侧壁的一端固定设有挤压辊15,设置在进料口5的挤压辊15可以将纺织印花中的水分快速排出,有利于加快烘干速度,设置在出料口6的挤压辊15对干燥后的纺织印花挤压,达到了冷却熨平的效果。

[0019] 实施例2

请参阅图1-2,本实施例中,所述升降机构11包括弧形转动块110,所述弧形转动块110设有两个且在两个弧形转动块110之间固定设有移动杆111,所述移动杆111分别靠近弧形

转动块110的端面固定连接有齿条112,所述输热管12竖直贯穿移动杆111的上下端,两个弧形转动块110均通过电机驱动,当移动杆111左端的弧形转动块110在电机的驱动下顺时针转动,通过与左端的齿条112啮合,带动移动杆111向下移动,当移动杆111右端的弧形转动块110在电机的驱动下顺时针转动,通过与右端的齿条112啮合,带动移动杆111向上移动,两个弧形转动块110与移动杆111对称设置,输热管12在升降机构11的带动下可以调整与纺织印花的距离,便于更好的对纺织印花充分干燥。

[0020] 本实施例中,所述烘干箱2的内壁之间固定连接有安装板16,所述安装板16顶端中间固定设有电热板17,所述安装板16靠近挤压辊15的上表面开设有凹槽,安装板16起到对纺织印花的支撑作用,电热板17内设电热阻丝,通过给电热阻丝通电,对纺织印花进行干燥,配合上方设置的喷气嘴13,提高了烘干效率,通过在安装板16上设置凹槽,便于挤压辊15可以顺利转动。

[0021] 本实施例中,所述烘干箱2的左右内壁上开设有滑动槽18,所述滑动槽18内滑动块,所述滑动块之间固定连接有连接杆19,所述连接杆19顶端与连接框架固定连接,在升降机构11的作用下滑动块在滑动槽18内上下滑动,也对升降机构11起到支撑的作用。

[0022] 本实施例中,所述烘干箱2的内壁底端固定设有收集箱20,所述收集箱20上方设有导向杆,所述导向杆中间开设有漏水孔,挤压辊15对进入烘干箱2内的纺织印花在烘干之前,先进行排水,使得排水后的纺织印花在烘干箱2内可以快速干燥,烘干效果好。

[0023] 本发明的工作原理:将纺织印花展开一端放置在烘干箱2左端的滚辊4上,另一端经过进料口5与出料口6放置在烘干箱2右端的滚辊4上,滚辊4经过转动带动纺织印花在烘干箱2内移动,首先经过进料口5附近的挤压辊15的挤压,排出水分,挤压出的水通过导向杆设置的漏水孔流向收集箱20,被收集起来,风机7利用进气管8向加热箱9内输送空气,在加热箱9内空气被加热,温度升高,通向输热管10,输热管10在升降机构11的带动下可以在烘干箱2内上下移动,便于加快纺织印花的烘干速度,利用排热管12将输热管10内的热空气通过喷气嘴13喷出,对纺织印花进行烘干,配合下方设置的电热板17加快烘干效率,实现了对纺织印花的均匀充分干燥,彻底干燥后的纺织印花经过出料口6附近的挤压辊15的加压,冷却熨平,便于在底板1右端的滚辊4的转动下收集。

[0024] 以上的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

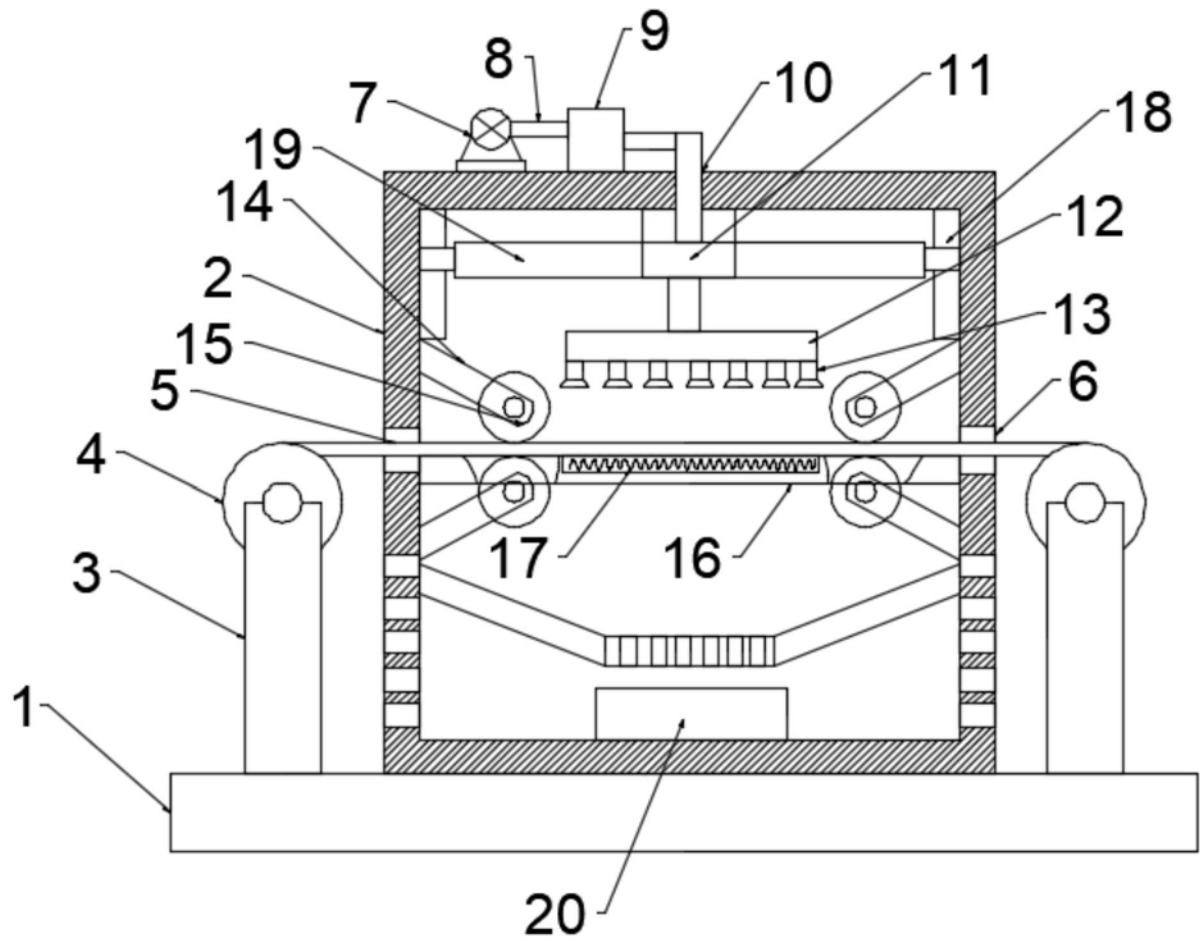


图1

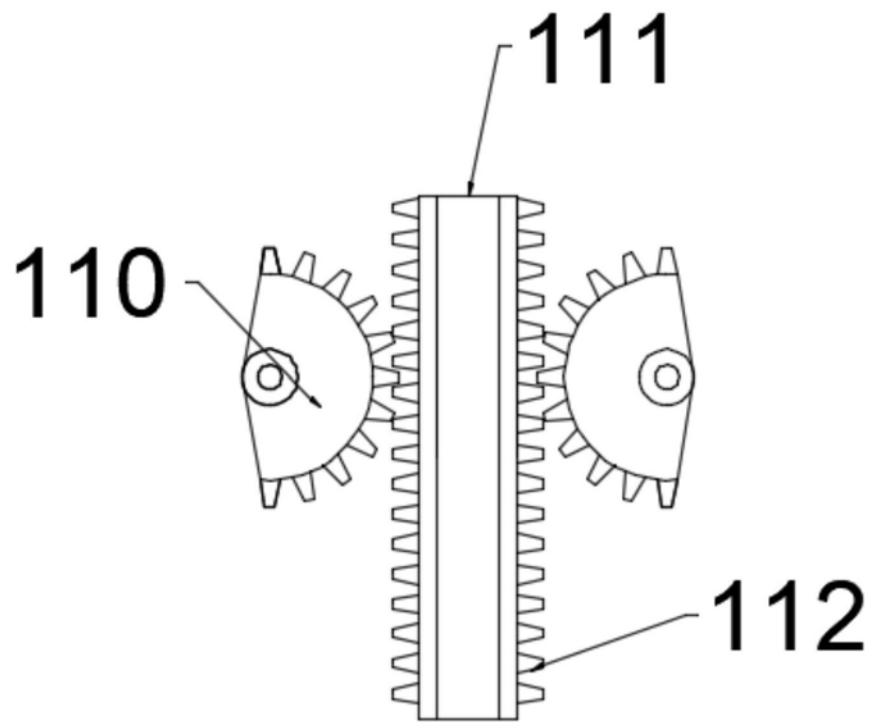


图2