



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220507584 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202322147237.X

F26B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.10

F26B 25/02 (2006.01)

(73) 专利权人 淮安市弘昌染织有限公司

地址 223200 江苏省淮安市淮安区承恩东路21号

(72) 发明人 杨俊

(74) 专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303

专利代理师 李磊

(51) Int. Cl.

F26B 13/04 (2006.01)

F26B 13/14 (2006.01)

F26B 13/28 (2006.01)

F26B 25/20 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

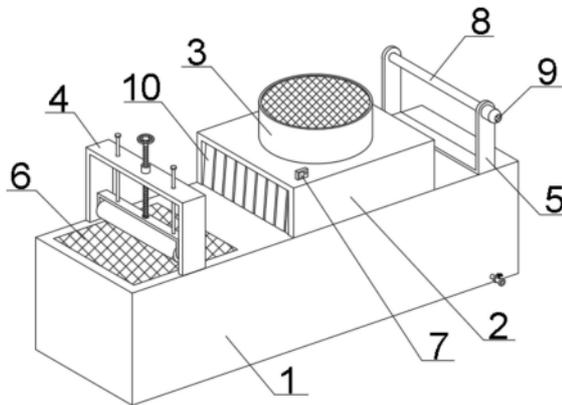
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种持续式腈纶纱烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种持续式腈纶纱烘干装置,包括盛水箱、防护罩和通风盒,所述盛水箱顶部通过螺栓固定有防护罩,所述防护罩顶部通过螺栓固定有通风盒,所述通风盒内部通过安装架安装有风扇,所述风扇底部通过安装架安装有电加热管,所述防护罩顶部一端通过安装座安装有温控器,所述盛水箱顶部一端通过螺栓固定有网板,所述盛水箱位于网板外侧的顶部通过螺栓固定有龙门架,所述龙门架顶部焊接有内螺纹管。本实用新型可以转动丝杆通过内螺纹管推动结构架及其底部的压料辊下移,在腈纶纱移动时将其内部水渍挤出,便于热气对其进行烘干,烘干效率高。



1. 一种持续式腈纶纱烘干装置,包括盛水箱(1)、防护罩(2)和通风盒(3),其特征在于:所述盛水箱(1)顶部通过螺栓固定有防护罩(2),所述防护罩(2)顶部通过螺栓固定有通风盒(3),所述通风盒(3)内部通过安装架安装有风扇(11),所述风扇(11)底部通过安装架安装有电加热管(12),所述防护罩(2)顶部一端通过安装座安装有温控器(7),所述盛水箱(1)顶部一端通过螺栓固定有网板(6),所述盛水箱(1)位于网板(6)外侧的顶部通过螺栓固定有龙门架(4),所述龙门架(4)顶部焊接有内螺纹管(20),所述内螺纹管(20)内部贯穿套设有丝杆(15),所述丝杆(15)底端通过轴承安装有结构架(16),所述结构架(16)内部通过轴承转动连接有压料辊(17),所述盛水箱(1)顶部两端通过螺栓固定有支撑架(5),所述支撑架(5)内部通过轴承转动连接有缠绕柱(8),所述支撑架(5)一端通过安装架安装有减速电机(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种持续式腈纶纱烘干装置,其特征在于:所述防护罩(2)内部两端通过螺栓等距固定有橡胶软帘(10),所述防护罩(2)和通风盒(3)之间等距贯穿开设有通孔(13),所述通风盒(3)顶部通过螺栓固定有防尘网(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种持续式腈纶纱烘干装置,其特征在于:所述结构架(16)位于龙门架(4)内部,所述丝杆(15)顶端通过平键固定有摇盘(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种持续式腈纶纱烘干装置,其特征在于:所述结构架(16)顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆(18),所述辅助杆(18)贯穿龙门架(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种持续式腈纶纱烘干装置,其特征在于:所述减速电机(9)一侧输出轴通过连接套与缠绕柱(8)一端连接。

一种持续式腈纶纱烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腈纶纱技术领域,特别涉及一种持续式腈纶纱烘干装置。

背景技术

[0002] 腈纶纱是由聚丙烯制成,主要应用于毛衫、保暖面料、各类毯织物等纺织品,具有手感柔和、光泽靓丽,织物华丽,耐光耐热不怕虫蛀等优点,烘干装置是腈纶纱生产过程中必备的设备。

[0003] 授权公告号CN207741503U公开了一种布料烘干装置,包括机架,所述机架内腔底部的中心处焊接有箱体,所述箱体内腔背面的左侧通过固定件固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接主动轮,所述主动轮的表面通过皮带传动连接有从动轮,所述从动轮背面的轴心处焊接有活动杆,所述活动杆的背面通过轴承座与箱体的内壁活动连接,实用新型通过设置主动轮、皮带、从动轮、活动杆、滑轴、环形槽板、滑板、滑槽、加热筒、滑杆和滑道的配合,使加热筒左右往复移动进行对布料加热烘干,从而达到了对布料烘干效果好的优点,提高了布料烘干的质量,保障了布料的加工,提高了加工人员的工作效率,从而提高了布料烘干装置的实用性。

[0004] 现有的布料烘干装置不足之处在于:通过设置主动轮、皮带、从动轮、活动杆、滑轴、环形槽板、滑板、滑槽、加热筒、滑杆和滑道的配合,使加热筒左右往复移动进行对布料加热烘干,但没有挤压结构,不能对布料上的水渍进行挤压,以提高其烘干效率。为此,我们提出一种持续式腈纶纱烘干装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种持续式腈纶纱烘干装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种持续式腈纶纱烘干装置,包括盛水箱、防护罩和通风盒,所述盛水箱顶部通过螺栓固定有防护罩,所述防护罩顶部通过螺栓固定有通风盒,所述通风盒内部通过安装架安装有风扇,所述风扇底部通过安装架安装有电加热管,所述防护罩顶部一端通过安装座安装有温控器,所述盛水箱顶部一端通过螺栓固定有网板,所述盛水箱位于网板外侧的顶部通过螺栓固定有龙门架,所述龙门架顶部焊接有内螺纹管,所述内螺纹管内部贯穿套设有丝杆,所述丝杆底端通过轴承安装有结构架,所述结构架内部通过轴承转动连接有压料辊,所述盛水箱顶部两端通过螺栓固定有支撑架,所述支撑架内部通过轴承转动连接有缠绕柱,所述支撑架一端通过安装架安装有减速电机。

[0008] 进一步地,所述防护罩内部两端通过螺栓等距固定有橡胶软帘,所述防护罩和通风盒之间等距贯穿开设有通孔,所述通风盒顶部通过螺栓固定有防尘网;橡胶软帘的设置可以减少防护罩内热气的流失。

[0009] 进一步地,所述结构架位于龙门架内部,所述丝杆顶端通过平键固定有摇盘。

[0010] 进一步地,所述结构架顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆,所述辅助杆贯穿龙门架。

[0011] 进一步地,所述减速电机一侧输出轴通过连接套与缠绕柱一端连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 减速电机工作带动缠绕柱转动,拉动腈纶纱移动,丝杆转动通过内螺纹管推动结构架下移,使压料辊将腈纶纱压在网板上,在腈纶纱移动时将其内部水渍挤出,设置温控器的设定值控制电加热管加热,打开风扇将电加热管加热后的热气吹出,对挤压后的腈纶纱进行烘干,烘干效率高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种持续式腈纶纱烘干装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种持续式腈纶纱烘干装置的通风盒内部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种持续式腈纶纱烘干装置的龙门架结构示意图。

[0017] 图中:1、盛水箱;2、防护罩;3、通风盒;4、龙门架;5、支撑架;6、网板;7、温控器;8、缠绕柱;9、减速电机;10、橡胶软帘;11、风扇;12、电加热管;13、通孔;14、防尘网;15、丝杆;16、结构架;17、压料辊;18、辅助杆;19、摇盘;20、内螺纹管。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,一种持续式腈纶纱烘干装置,包括盛水箱1、防护罩2和通风盒3,所述盛水箱1顶部通过螺栓固定有防护罩2,所述防护罩2顶部通过螺栓固定有通风盒3,所述通风盒3内部通过安装架安装有风扇11,所述风扇11底部通过安装架安装有电加热管12,所述防护罩2顶部一端通过安装座安装有温控器7,所述盛水箱1顶部一端通过螺栓固定有网板6,所述盛水箱1位于网板6外侧的顶部通过螺栓固定有龙门架4,所述龙门架4顶部焊接有内螺纹管20,所述内螺纹管20内部贯穿套设有丝杆15,所述丝杆15底端通过轴承安装有结构架16,所述结构架16内部通过轴承转动连接有压料辊17,所述盛水箱1顶部两端通过螺栓固定有支撑架5,所述支撑架5内部通过轴承转动连接有缠绕柱8,所述支撑架5一端通过安装架安装有减速电机9。

[0020] 其中,如图1和图2所示,所述防护罩2内部两端通过螺栓等距固定有橡胶软帘10,所述防护罩2和通风盒3之间等距贯穿开设有通孔13,所述通风盒3顶部通过螺栓固定有防尘网14,通孔13的开设方便热气吹至防护罩2内,防尘网14的设置可以防止灰尘落至通风盒3内。

[0021] 其中,如图3所示,所述结构架16位于龙门架4内部,所述丝杆15顶端通过平键固定有摇盘19,摇盘19的设置方便人员转动丝杆15。

[0022] 其中,如图3所示,所述结构架16顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆18,所述辅助杆18贯穿龙门架4,辅助杆18的设置可以在不影响结构架16上下移动的同时提高其结构稳定性。

[0023] 其中,如图1所示,所述减速电机9一侧输出轴通过连接套与缠绕柱8一端连接,减

速电机9工作可以带动缠绕柱8转动。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种持续式腈纶纱烘干装置,工作时,人员将腈纶纱一端贯穿盛水箱1与压料辊17和防护罩2之间,并固定在缠绕柱8上,打开减速电机9带动缠绕柱8转动,可以拉动腈纶纱移动,人员转动摇盘19带动丝杆15转动,丝杆15转动通过内螺纹管20推动结构架16下移,结构架16下移通过压料辊17将腈纶纱压在网板6上,可以在腈纶纱移动时将其内部水渍挤出,挤出的水渍会机构网板6落至盛水箱1内进行暂存,辅助杆18的设置可以在不影响结构架16上下移动的同时提高其结构稳定性,随着缠绕柱8转动,经挤压后的腈纶纱进入防护罩2内,人员设置温控器7的设定值控制电加热管12加热,打开风扇11将电加热管12加热后的热气吹出,热气经多个通孔13吹至防护罩2内,对腈纶纱进行烘干。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

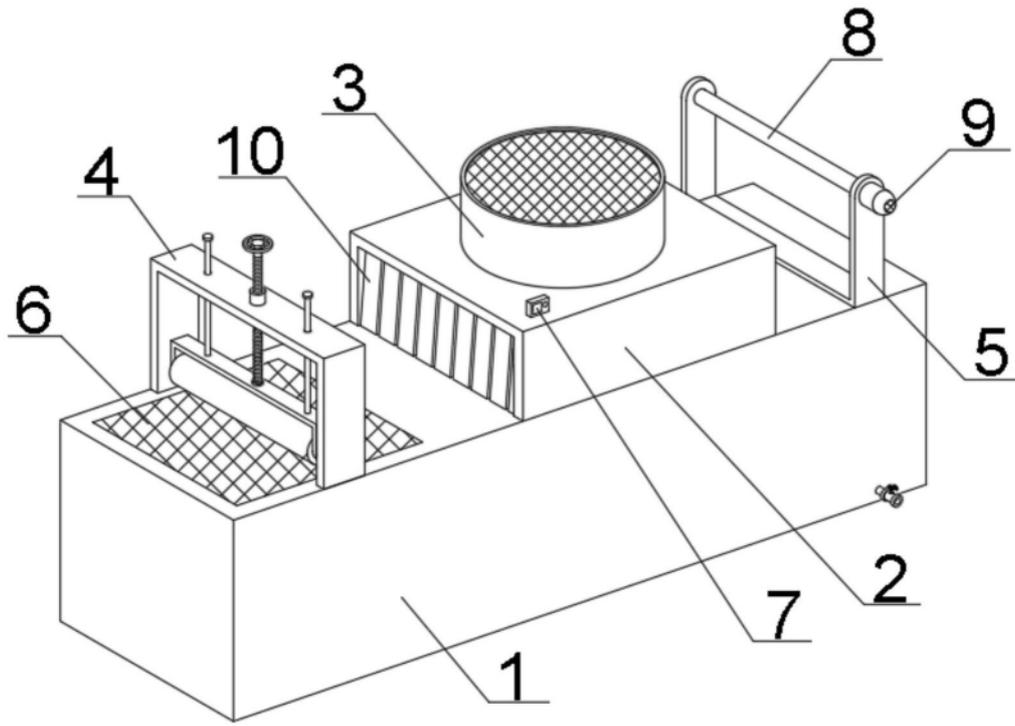


图1

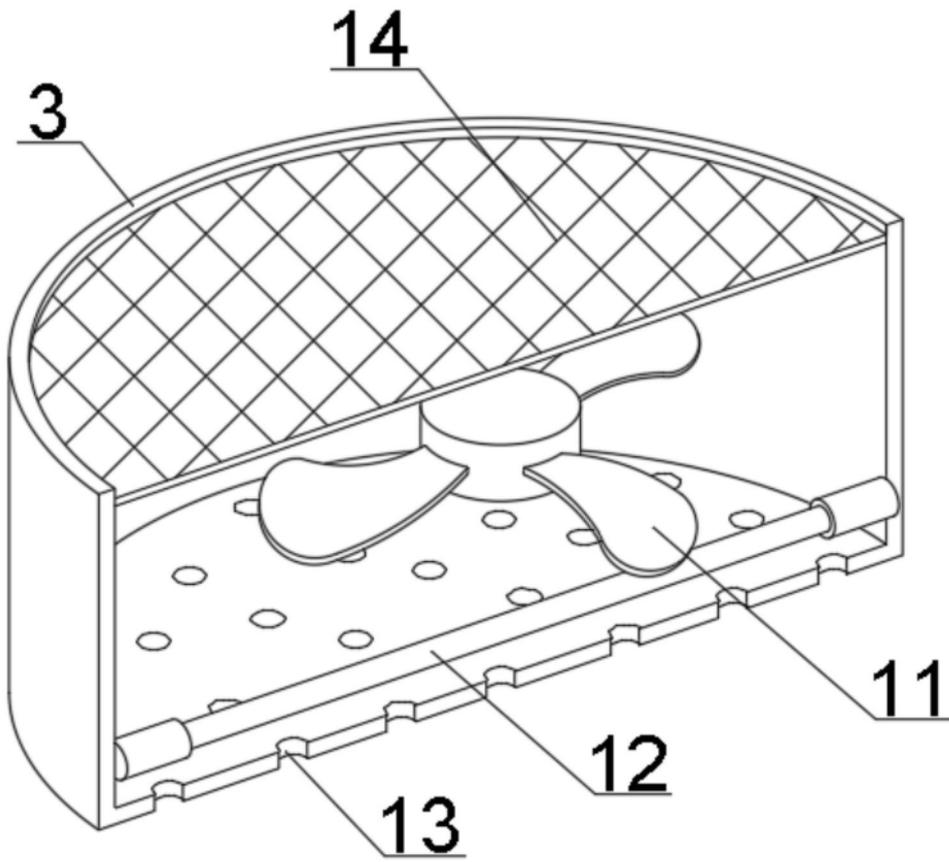


图2

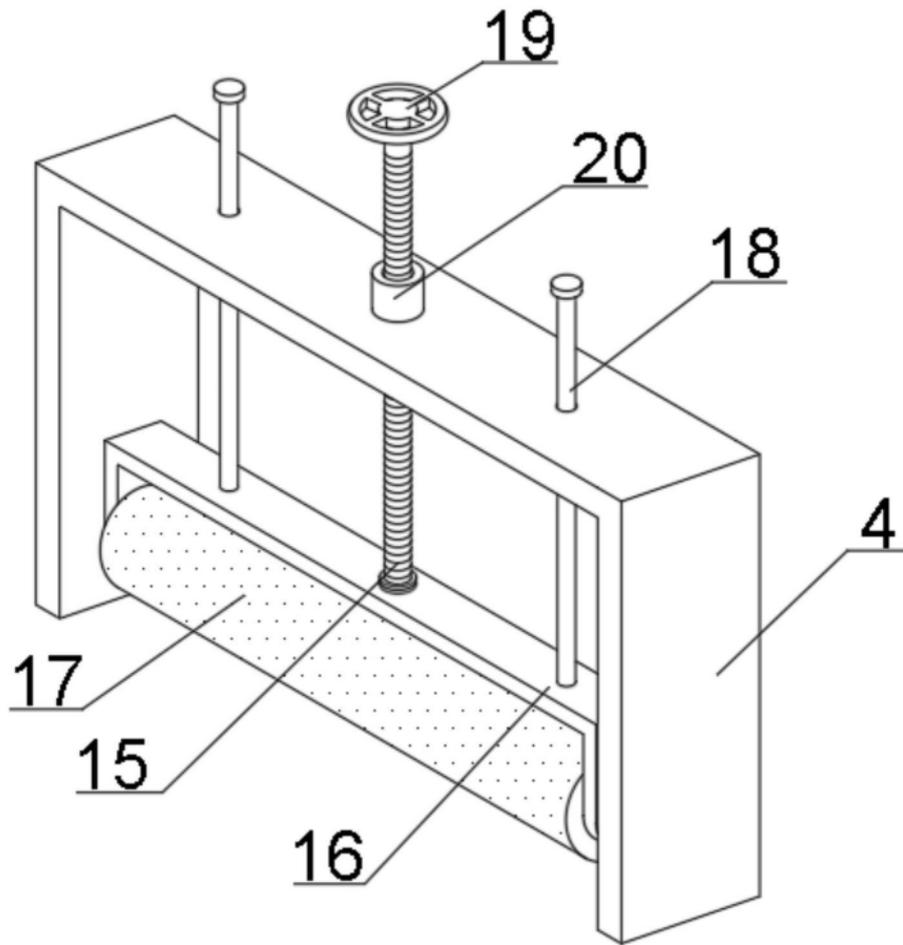


图3