



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112344705 A

(43)申请公布日 2021.02.09

(21)申请号 202010260806.X

(22)申请日 2020.04.03

(71)申请人 连江明杰信息技术有限公司

地址 350002 福建省福州市台江区富力中
心三栋一单元1116室

(72)发明人 赖志红 赖秋明 游淑洪

(51)Int.Cl.

F26B 13/00(2006.01)

F26B 13/28(2006.01)

F26B 13/26(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 13/14(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

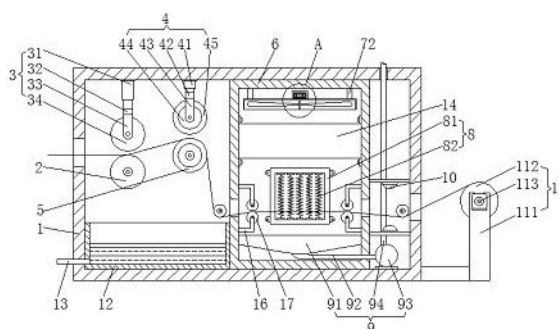
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织用布料烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种纺织用布料烘干装置,包括第一箱体,第一箱体的内部固定安装有第一挤压辊,第一挤压辊的顶部设有对布料进行挤压的挤压结构,挤压结构的右侧设有用于对布料进行吸水的吸水结构,所述吸水结构的底部设有第一吸水辊;本发明通过第一箱体、第一挤压辊、挤压结构、吸水结构、第一吸水辊、第二箱体、吹风结构、加热结构、出气结构、紫外线杀菌灯和卷取结构的设置,使纺织用布料烘干装置,具备可以对布料进行预处理,烘干均匀全面高效,且可以对布料进行杀菌的优点,提升了布料烘干的效果和效率,同时解决了现有的纺织布料用烘干装置无法对布料进行预处理,烘干受热不均匀和无法对布料进行杀菌的问题。



1. 一种纺织用布料烘干装置,包括第一箱体(1),其特征在于:所述第一箱体(1)的内部固定安装有第一挤压辊(2),所述第一挤压辊(2)的顶部设有对布料进行挤压的挤压结构(3),所述挤压结构(3)的右侧设有用于对布料进行吸水的吸水结构(4),所述吸水结构(4)的底部设有第一吸水辊(5),所述第一箱体(1)的内部焊接有第二箱体(6),所述第二箱体(6)的内部设有用于吹干布料的吹风结构(7),所述吹风结构(7)的下方设有加热结构(8),所述加热结构(8)的底部设有用于气体流通的出气结构(9),所述第二箱体(6)右侧的两端均安装有紫外线杀菌灯(10),所述第一箱体(1)的右侧设有用于卷取布料的卷取结构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述挤压结构(3)包括第一液压杆(31),所述第一液压杆(31)的顶部与第一箱体(1)的内部栓接,所述第一液压杆(31)的底部栓接有第一支撑板(32),所述第一支撑板(32)的正面和背面均焊接有第一连接板(33),所述第一连接板(33)的内部转动连接有第二挤压辊(34),所述第一挤压辊(2)与第二挤压辊(34)处于同一轴线。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述吸水结构(4)包括第二液压杆(41),所述第二液压杆(41)的顶部与第一箱体(1)的内部栓接,所述第一液压杆(31)的底部栓接有第二支撑板(42),所述第二支撑板(42)的正面和背面均焊接有第二连接板(43),所述第二连接板(43)的内部转动连接有第二吸水辊(44),所述第二吸水辊(44)的表面与第一吸水辊(5)的表面均套设有吸水棉(45),所述第一吸水辊(5)与第二吸水辊(44)处于同一轴线。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述吹风结构(7)包括固定架(71),所述固定架(71)顶部的两侧均焊接有连接杆(72),所述连接杆(72)的顶部与第二箱体(6)的内部焊接,所述固定架(71)的顶部栓接有第一电机(73),所述第一电机(73)的输出轴贯穿固定架(71)并卡接有风扇(74)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述加热结构(8)包括固定框(81),所述固定框(81)的表面与第二箱体(6)的内部栓接,所述固定框(81)的内部固定安装有电加热丝(82)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述出气结构(9)包括出风罩(91),所述出风罩(91)固定安装于第二箱体(6)内部的底部,所述出风罩(91)的底部连通有吸风管(92),所述出风管(94)的右端延伸至第二箱体(6)的外部并连通有吸风机(93),所述吸风机(93)的顶部连通有出风管(94),所述出风管(94)延伸至第一箱体(1)的外部。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述卷取结构(11)包括支撑架(111),所述支撑架(111)的顶部转动连接有卷取辊(112),所述支撑架(111)的正面栓接有第二电机(113),所述第二电机(113)的输出轴贯穿支撑架(111)并与卷取辊(112)的正面卡接。

8. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述第一箱体(1)内部的底部焊接有水箱(12),所述水箱(12)左侧的底部连通有出水管(13),所述出水管(13)延伸至第一箱体(1)的外部。

9. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述第二箱体(6)的内部栓接有整流板(14),所述整流板(14)的内部开设有若干个气孔(15)。

10. 根据权利要求1所述的一种纺织用布料烘干装置,其特征在于:所述第二箱体(6)左侧的两端和右侧的两端均焊接有弯杆(16),所述弯杆(16)的内部转动连接有导向辊(17)。

一种纺织用布料烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织布料烘干技术领域,具体为一种纺织用布料烘干装置。

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,所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 随着纺织行业的发展,越来越多纺织工厂设立,而纺织布料在纺织好后,需要对其进行浸染,浸染后的布料需要对其进行烘干,现有的纺织布料烘干装置结构简单,无法对潮湿的布料进行预处理,导致后续的烘干效果一般,且现有的纺织布料烘干装置烘干效率不高,烘干布料时间较长,且现有的纺织布料烘干装置无法对布料进行杀菌处理,为此,我们提出了一种纺织用布料烘干装置,以解决上述内容存在的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种纺织用布料烘干装置,具备可以对布料进行预处理,烘干均匀全面高效,且可以对布料进行杀菌的优点,解决了现有的纺织布料用烘干装置无法对布料进行预处理,烘干受热不均匀和无法对布料进行杀菌的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种纺织用布料烘干装置,包括第一箱体,所述第一箱体的内部固定安装有第一挤压辊,所述第一挤压辊的顶部设有对布料进行挤压的挤压结构,所述挤压结构的右侧设有用于对布料进行吸水的吸水结构,所述吸水结构的底部设有第一吸水辊,所述第一箱体的内部焊接有第二箱体,所述第二箱体的内部设有用于吹干布料的吹风结构,所述吹风结构的下方设有加热结构,所述加热结构的底部设有用于气体流通的出气结构,所述第二箱体右侧的两端均安装有紫外线杀菌灯,所述第一箱体的右侧设有用于卷取布料的卷取结构。

[0006] 优选的,所述挤压结构包括第一液压杆,所述第一液压杆的顶部与第一箱体的内部栓接,所述第一液压杆的底部栓接有第一支撑板,所述第一支撑板的正面和背面均焊接有第一连接板,所述第一连接板的内部转动连接有第二挤压辊,所述第一挤压辊与第二挤压辊处于同一轴线。

[0007] 优选的,所述吸水结构包括第二液压杆,所述第二液压杆的顶部与第一箱体的内部栓接,所述第一液压杆的底部栓接有第二支撑板,所述第二支撑板的正面和背面均焊接有第二连接板,所述第二连接板的内部转动连接有第二吸水辊,所述第二吸水辊的表面与第一吸水辊的表面均套设有吸水棉,所述第一吸水辊与第二吸水辊处于同一轴线。

[0008] 优选的,所述吹风结构包括固定架,所述固定架顶部的两侧均焊接有连接杆,所述连接杆的顶部与第二箱体的内部焊接,所述固定架的顶部栓接有第一电机,所述第一电机

的输出轴贯穿固定架并卡接有风扇。

[0009] 优选的,所述加热结构包括固定框,所述固定框的表面与第二箱体的内部栓接,所述固定框的内部固定安装有电加热丝。

[0010] 优选的,所述出气结构包括出风罩,所述出风罩固定安装于第二箱体内部的底部,所述出风罩的底部连通有吸风管,所述吸风管的右端延伸至第二箱体的外部并连通有吸风机,所述吸风机的顶部连通有出风管,所述出风管延伸至第一箱体的外部。

[0011] 优选的,所述卷取结构包括支撑架,所述支撑架的顶部转动连接有卷取辊,所述支撑架的正面栓接有第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿支撑架并与卷取辊的正面卡接。

[0012] 优选的,所述第一箱体内部的底部焊接有水箱,所述水箱左侧的底部连通有出水管,所述出水管延伸至第一箱体的外部。

[0013] 优选的,所述第二箱体的内部栓接有整流板,所述整流板的内部开设有若干个气孔。

[0014] 优选的,所述第二箱体左侧的两端和右侧的两端均焊接有弯杆,所述弯杆的内部转动连接有导向辊。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

本发明通过第一箱体、第一挤压辊、挤压结构、吸水结构、第一吸水辊、第二箱体、吹风结构、加热结构、出气结构、紫外线杀菌灯和卷取结构的设置,使纺织用布料烘干装置,具备可以对布料进行预处理,烘干均匀全面高效,且可以对布料进行杀菌的优点,提升了布料烘干的效果和效率,同时解决了现有的纺织布料用烘干装置无法对布料进行预处理,烘干受热不均匀和无法对布料进行杀菌的问题。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明图1中A处的局部放大图;

图3为本发明整流板剖视示意图;

图4为本发明挤压结构三维示意图;

图5为本发明吸水结构三维示意图。

[0017] 图中:1、第一箱体;2、第一挤压辊;3、挤压结构;31、第一液压杆;32、第一支撑板;33、第一连接板;34、第二挤压辊;4、吸水结构;41、第二液压杆;42、第二支撑板;43、第二连接板;44、第二吸水辊;45、吸水棉;5、第一吸水辊;6、第二箱体;7、吹风结构;71、固定架;72、连接杆;73、第一电机;74、风扇;8、加热结构;81、固定框;82、电加热丝;9、出气结构;91、出风罩;92、吸风管;93、吸风机;94、出风管;10、紫外线杀菌灯;11、卷取结构;111、支撑架;112、卷取辊;113、第二电机;12、水箱;13、出水管;14、整流板;15、气孔;16、弯杆;17、导向辊。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5,一种纺织用布料烘干装置,包括第一箱体1,第一箱体1的内部固定安装有第一挤压辊2,第一挤压辊2的顶部设有对布料进行挤压的挤压结构3,挤压结构3的右侧设有用于对布料进行吸水的吸水结构4,吸水结构4的底部设有第一吸水辊5,第一箱体1的内部焊接有第二箱体6,第二箱体6的内部设有用于吹干布料的吹风结构7,吹风结构7的下方设有加热结构8,加热结构8的底部设有用于气体流通的出气结构9,第二箱体6右侧的两端均安装有紫外线杀菌灯10,第一箱体1的右侧设有用于卷取布料的卷取结构11,通过第一箱体1、第一挤压辊2、挤压结构3、吸水结构4、第一吸水辊5、第二箱体6、吹风结构7、加热结构8、出气结构9、紫外线杀菌灯10和卷取结构11的设置,使纺织用布料烘干装置,具备可以对布料进行预处理,烘干均匀全面高效,且可以对布料进行杀菌的优点,提升了布料烘干的效果和效率,同时解决了现有的纺织布料用烘干装置无法对布料进行预处理,烘干受热不均匀和无法对布料进行杀菌的问题。

[0020] 本实施例中,挤压结构3包括第一液压杆31,第一液压杆31的顶部与第一箱体1的内部栓接,第一液压杆31的底部栓接有第一支撑板32,第一支撑板32的正面和背面均焊接有第一连接板33,第一连接板33的内部转动连接有第二挤压辊34,第一挤压辊2与第二挤压辊34处于同一轴线,通过第一液压杆31、第一支撑板32、第一连接板33和第二挤压辊34的配合使用,可以对第二挤压辊34的位置进行调节,与第一挤压辊2进行配合,对布料进行可调式挤压,加速布料上的水分脱离。

[0021] 本实施例中,吸水结构4包括第二液压杆41,第二液压杆41的顶部与第一箱体1的内部栓接,第一液压杆31的底部栓接有第二支撑板42,第二支撑板42的正面和背面均焊接有第二连接板43,第二连接板43的内部转动连接有第二吸水辊44,第二吸水辊44的表面与第一吸水辊5的表面均套设有吸水棉45,第一吸水辊5与第二吸水辊44处于同一轴线,通过第二液压杆41、第二支撑板42、第二连接板43、第二吸水辊44和吸水棉45的配合使用,可以对挤压后的布料进行吸水作业,缩短布料的烘干时间。

[0022] 本实施例中,吹风结构7包括固定架71,固定架71顶部的两侧均焊接有连接杆72,连接杆72的顶部与第二箱体6的内部焊接,固定架71的顶部栓接有第一电机73,第一电机73的输出轴贯穿固定架71并卡接有风扇74,通过固定架71、连接杆72、第一电机73和风扇74的配合使用,可以对布料进行风力烘干,加速布料的烘干速度。

[0023] 本实施例中,加热结构8包括固定框81,固定框81的表面与第二箱体6的内部栓接,固定框81的内部固定安装有电加热丝82,通过固定框81和电加热丝82的配合使用,可以对第二箱体6的内部进行升温,并与吹风结构7进行配合,加快布料的烘干速度。

[0024] 本实施例中,出气结构9包括出风罩91,出风罩91固定安装于第二箱体6内部的底部,出风罩91的底部连通有吸风管92,出风管94的右端延伸至第二箱体6的外部并连通有吸风机93,吸风机93的顶部连通有出风管94,出风管94延伸至第一箱体1的外部,通过出风罩91、吸风管92、吸风机93和出风管94的配合使用,使第二箱体6内部的气体得以流通,加速布料的烘干速度。

[0025] 本实施例中,卷取结构11包括支撑架111,支撑架111的顶部转动连接有卷取辊112,支撑架111的正面栓接有第二电机113,第二电机113的输出轴贯穿支撑架111并与卷取辊112的正面卡接,通过支撑架111、卷取辊112和第二电机113的配合使用,可以对烘干后的

布料进行卷取。

[0026] 本实施例中,第一箱体1内部的底部焊接有水箱12,水箱12左侧的底部连通有出水管13,出水管13延伸至第一箱体1的外部,通过水箱12和出水管13的配合使用,可以对挤压后的水进行存储和排放。

[0027] 本实施例中,第二箱体6的内部栓接有整流板14,整流板14的内部开设有若干个气孔15,通过整流板14和气孔15的配合使用,可以对吹风结构7产生的气体进行整流,使布料可以均匀的受到风力烘干。

[0028] 本实施例中,第二箱体6左侧的两端和右侧的两端均焊接有弯杆16,弯杆16的内部转动连接有导向辊17,通过弯杆16和导向辊17的配合使用,可以对布料进行导向和支撑。

[0029] 使用时,启动第一液压杆31,第一液压杆31带动第一支撑板32和第一连接板33进行移动,随后第二挤压辊34接近第一挤压辊2,启动第二液压杆41,第二液压杆41带动第二连接板43和第二连接板43进行移动,第二吸水辊44接近第一吸水辊5,随后启动第一电机73、第二电机113和电加热丝82,第二电机113带动卷取辊112进行旋转,随后布料进行移动,布料被第一挤压辊2和第二挤压辊34进行挤压,随后水分被挤出,随后布料与吸水棉45接触,并被吸水棉45吸附,接着布料进入第二箱体6,第一电机73带动风扇74进行旋转,并产生气流,气流经过整流板14与布料接触,此时电加热丝82产生热量,并一同向布料吹去,对布料进行烘干,随后吸风机93启动,对第二箱体6内的气流进行吸收并排出,布料随后经过紫外线杀菌灯10杀菌后,移出第一箱体1。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

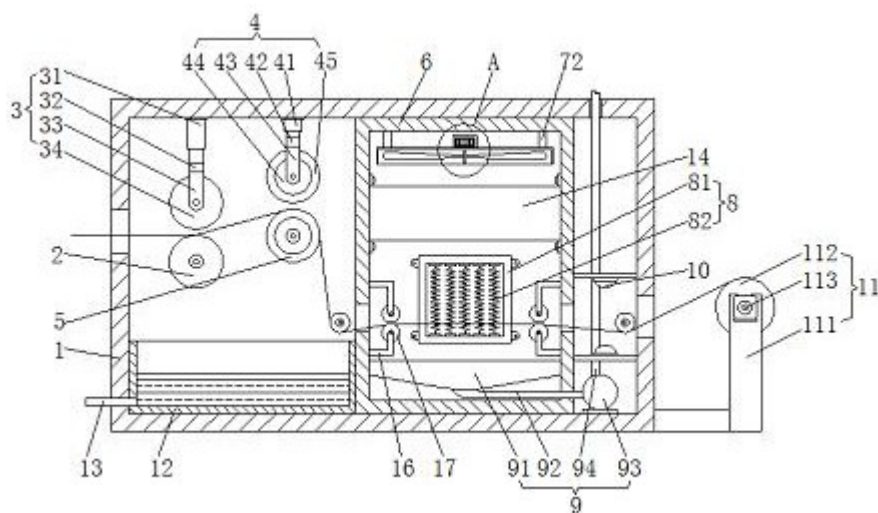


图1

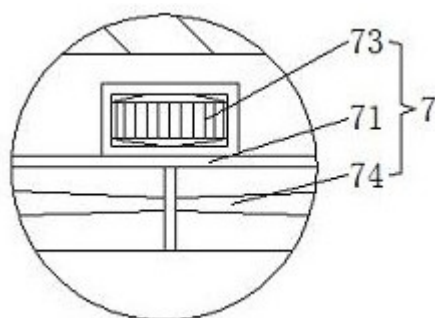


图2

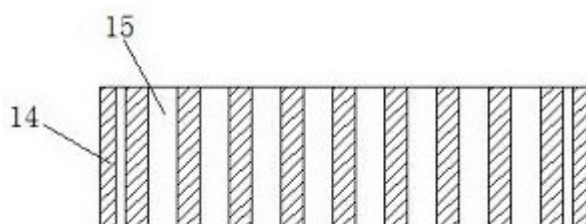


图3

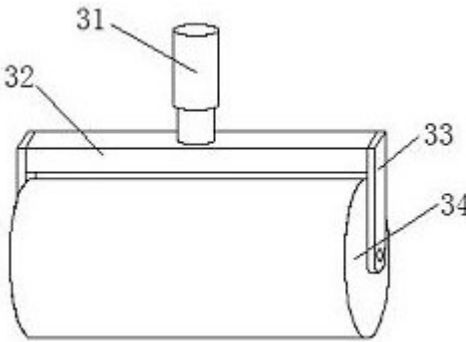


图4

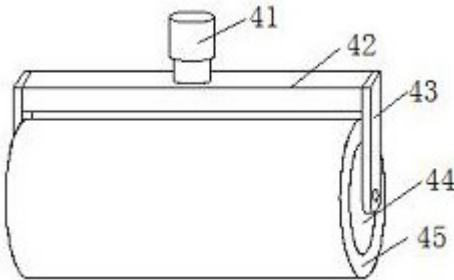


图5