



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207515431 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721357112.8

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 安徽省亮亮纺织有限公司

地址 246200 安徽省安庆市望江县经济开发
区通港路15号

(72)发明人 韩敦应

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 段晓微 叶美琴

(51)Int.Cl.

F26B 13/08(2006.01)

F26B 13/28(2006.01)

F26B 13/14(2006.01)

F26B 13/10(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

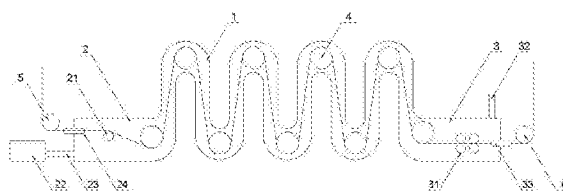
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织布除湿烘干设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织布除湿烘干设备,包括烘干仓、进料仓、出料仓、挤压辊和导向辊;烘干仓中空形成S形空气通道,在烘干仓内部沿空气流通方向设置多个导向辊;烘干仓两端连接进料仓和出料仓;进料仓设置进料口,进料仓外部设置有与进料口相对应的进料辊;挤压辊安装在进料仓内部且设置至少一组;在进料仓底部设有排水口;出料仓设置出料口,出料仓外部设置有与出料口相对应的出料辊;出料仓底部安装管道,管道连接热风机;本实用新型中,纺织布经过挤压辊挤压,排出大量的水,然后在烘干仓内烘干,烘干仓内部S形空气通道的设置节省了设备占用空间,且增加纺织布热交换的工作长度,最大程度的进行烘干工作,烘干效果好。



1. 一种纺织布除湿烘干设备, 其特征在于, 包括烘干仓 (1)、进料仓 (3)、出料仓 (2)、挤压辊 (31) 和导向辊 (4); 烘干仓 (1) 中空形成S形空气通道, 在烘干仓 (1) 内部沿空气流通方向设置多个导向辊 (4); 烘干仓 (1) 两端连接进料仓 (3) 和出料仓 (2);

进料仓 (3) 设置进料口 (33), 进料仓 (3) 外部设置有与进料口 (33) 相对应的进料辊 (6); 挤压辊 (31) 安装在进料仓 (3) 内部且设置至少一组; 在进料仓 (3) 底部设有排水口;

出料仓 (2) 设置出料口 (24), 出料仓 (2) 外部设置有与出料口 (24) 相对应的出料辊 (5); 出料仓 (2) 底部安装管道 (23), 管道 (23) 连接热风机 (22);

进料辊 (6)、出料辊 (5) 的传输方向与烘干仓 (1) 内部空气流通方向相反, 且出料仓 (2) 顶部安装排气管 (32)。

2. 根据权利要求1所述的纺织布除湿烘干设备, 其特征在于, 导向辊 (4) 设置在烘干仓 (1) 内S形空气通道的波峰、波谷位置处。

3. 根据权利要求1所述的纺织布除湿烘干设备, 其特征在于, 导向辊 (4) 之间形成的工作面与烘干仓 (1) 内壁不接触。

4. 根据权利要求1所述的纺织布除湿烘干设备, 其特征在于, 出料仓 (2) 内部设置扩幅辊 (21)。

5. 根据权利要求1所述的纺织布除湿烘干设备, 其特征在于, 热风机 (22) 内部加热器为陶瓷加热器。

一种纺织布除湿烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织领域,尤其涉及一种纺织布除湿烘干设备。

背景技术

[0002] 纺织机械将棉、麻、丝、毛等天然纤维或化学纤维加工成为布匹后,将布匹进行后续印染步骤之前,需要将布匹进行清洗,并且对清洗后的布匹进行干燥,避免成卷布匹储存时由于潮湿造成发霉变形。

[0003] 干燥过程中,如遇到布匹过厚导致水分过多的情况,则布匹的烘干效果会很差,因此,如何排出纺织布中过多的水分并对纺织布进行高效率的烘干是需要解决的一个问题。

实用新型内容

[0004] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种纺织布除湿烘干设备,对纺织布先进行挤压除水,再进行高效率的烘干处理。

[0005] 本实用新型提出的一种纺织布除湿烘干设备,包括烘干仓、进料仓、出料仓、挤压辊和导向辊;烘干仓中空形成S形空气通道,在烘干仓内部沿空气流通方向设置多个导向辊;烘干仓两端连接进料仓和出料仓;

[0006] 进料仓设置进料口,进料仓外部设置有与进料口相对应的进料辊;挤压辊安装在进料仓内部且设置至少一组;在进料仓底部设有排水口;

[0007] 出料仓设置出料口,出料仓外部设置有与出料口相对应的出料辊;出料仓底部安装管道,管道连接热风机;

[0008] 进料辊、出料辊的传输方向与烘干仓内部空气流通方向相反,且出料仓顶部安装排气管。

[0009] 优选的,导向辊设置在烘干仓内S形空气通道的波峰、波谷位置处。

[0010] 优选的,导向辊之间形成的工作面与烘干仓内壁不接触。

[0011] 优选的,出料仓内部设置扩幅辊。

[0012] 优选的,热风机内部加热器为陶瓷加热器。

[0013] 本实用新型中,纺织布首先经过挤压辊挤压,大量的水被挤压出来,水由进料仓底部的排水口排出;然后,纺织布在烘干仓内由热风机吹出的热风风干,进料辊、出料辊的传输方向与烘干仓内部空气流通方向相反,增大了热风与纺织布的接触面积,提高热交换的效率,保证烘干效果;其中,烘干仓内部S形空气通道的设置减小设备占用空间,且增加纺织布热交换的工作长度,最大程度的进行烘干工作,从而进一步保证烘干效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的纺织布除湿烘干设备的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1所示,图1为本实用新型提出的一种纺织布除湿烘干设备的结构示意图。

[0016] 参照图1,本实用新型提出的一种纺织布除湿烘干设备,包括烘干仓1、进料仓3、出料仓2、挤压辊31和导向辊4;烘干仓1中空形成S形空气通道,在烘干仓1内部沿空气流通方向设置多个导向辊4;烘干仓1两端连接进料仓3和出料仓2;进料仓3设置进料口33,进料仓3外部设置有与进料口33相对应的进料辊6;挤压辊31安装在进料仓3内部且设置至少一组;在进料仓3底部设有排水口;出料仓2设置出料口24,出料仓2外部设置有与出料口24相对应的出料辊5;出料仓2底部安装管道23,管道23连接热风机22;进料辊6、出料辊5的传输方向与烘干仓1内部空气流通方向相反,且出料仓2顶部安装排气管32。

[0017] 本实施例的纺织布除湿烘干设备的具体工作过程中,纺织布经过进料辊6、进料口33进入进料仓3,纺织布穿过挤压辊31后由导向辊4牵引穿行在烘干仓1内的空气通道中;纺织布进入出料仓2,并在出料辊5的牵引下穿过出料口24;

[0018] 纺织布首先经过挤压辊31挤压,大量的水被挤压出来,水由进料仓3底部的排水口排出;然后,纺织布在烘干仓1内由热风机22吹出的热风风干,进料辊6、出料辊5的传输方向与烘干仓1内部空气流通方向相反,增大了热风与纺织布的接触面积,提高热交换的效率,保证烘干效果;其中,烘干仓1内部S形空气通道的设置减小设备占用空间,且增加纺织布热交换的工作长度,最大程度的进行烘干工作,从而进一步保证烘干效果。

[0019] 在具体实施方式中,导向辊4设置在烘干仓1内S形空气通道的波峰、波谷位置处,导向辊4之间形成的工作面与烘干仓1内壁不接触,在确保传输方向的基础上最大程度的减少导向辊4的数量,减少设备成本,并保证纺织布的两面均能够与空气接触进行热交换,提高热交换效率。

[0020] 进一步的,出料仓2内部设置扩幅辊21,防止纺织布在风干过程中出现褶皱;

[0021] 更进一步的,热风机22内部加热器为陶瓷加热器,陶瓷加热器为陶瓷发热组件与波纹铝条经高温胶粘组成,加热器热阻小、换热效率高、自动恒温、省电、安全性能强,任何应用情况下均不会产生表面“发红”现象;陶瓷加热器升温迅速,且不会超温、不会损坏、不会引起火灾,保证使用的安全性。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

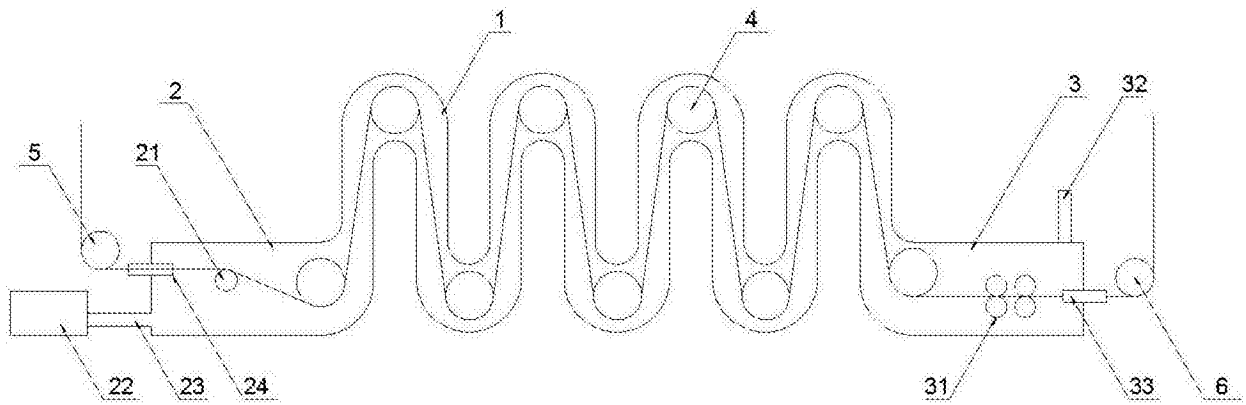


图1