



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108425202 A

(43)申请公布日 2018.08.21

(21)申请号 201810604726.4

(22)申请日 2018.06.13

(71)申请人 海盐维博雅针织制衣有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县元通街道电庄村九里

(72)发明人 孙伟祥

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

D06B 23/20(2006.01)

D06B 23/22(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

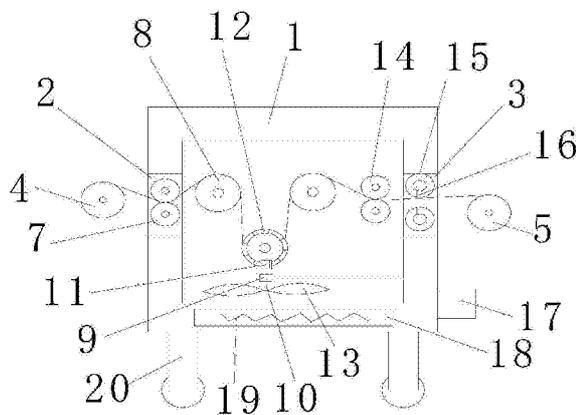
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种纺织面料染色设备

(57)摘要

本发明公开了一种纺织面料染色设备,包括机箱、进料口、出料口、放布辊、收布辊、安装座、粘尘辊、导布辊、轴承、安装杆、齿轮、齿尖、扇叶、挤水辊、气管、气孔、热风机、安装腔、电热丝和支撑腿,所述机箱的左侧部开设有进料口,所述机箱的右侧部开设有出料口,所述进料口的左侧设有放布辊,所述出料口的右侧设有收布辊,所述进料口的内侧自上而下设有两个相切的粘尘辊,每个所述粘尘辊的转轴的后端均通过安装座与进料口的侧部相连接,所述机箱的内部设有3个呈V形分布的导布辊,与现有技术相比,能够高效快速的对纺织面料进行染色,提升了对纺织面料染色的效率和效果,降低了工人的劳动强度,为纺织加工带来了很大的便利。



1. 一种纺织面料染色设备,其特征在于:包括机箱(1)、进料口(2)、出料口(3)、放布辊(4)、收布辊(5)、安装座(6)、粘尘辊(7)、导布辊(8)、轴承(9)、安装杆(10)、齿轮(11)、齿尖(12)、扇叶(13)、挤水辊(14)、气管(15)、气孔(16)、热风机(17)、安装腔(18)、电热丝(19)和支撑腿(20),所述机箱(1)的左侧部开设有进料口(2),所述机箱(1)的右侧部开设有出料口(3),所述进料口(2)的左侧设有放布辊(4),所述出料口(3)的右侧设有收布辊(5),所述进料口(2)的内侧自上而下设有两个相切的粘尘辊(7),每个所述粘尘辊(7)的转轴的后端均通过安装座(6)与进料口(2)的侧部相连接,所述机箱(1)的内部设有3个呈V形分布的导布辊(8),下方的所述导布辊(8)的前侧通过轴承(9)可转动设有竖直设置的安装杆(10),所述安装杆(10)的上端固定设有齿轮(11),下方的所述导布辊(8)的正面的边缘一体式设有呈圆形分布的齿尖(12),所述齿尖(12)与齿轮(11)啮合连接,所述安装杆(10)的下端固定设有多个扇叶(13),所述机箱(1)的内部位于导布辊(8)的下游设有两个相切的挤水辊(14),所述出料口(3)的上侧壁和下侧壁对应设有气管(15),两个所述气管(15)的相对侧均呈线型开设有多个气孔(16),所述机箱(1)的外部固定设有热风机(17),两个所述气管(15)均与热风机(17)的出风口相连接,所述机箱(1)的底部开设有安装腔(18),所述安装腔(18)的内部设有电热丝(19),所述机箱(1)的底部固定设有多个均衡分布的支撑腿(20)。

2. 如权利要求1所述的一种纺织面料染色设备,其特征在于:所述安装座(6)包括安装轴承(61)、安装块(62)、安装槽(63)、卡槽(64)和弹簧(65),所述安装轴承(61)的外圈与进料口(2)的后侧壁固定连接,所述安装轴承(61)的内圈的内部固定设有安装块(62),所述安装块(62)的前端开设有圆柱形的安装槽(63),所述安装槽(63)的侧壁开设有直角形的卡槽(64),所述卡槽(64)的一端与安装块(62)的前端相通,所述卡槽(64)的另一端开设有圆形的卡口,所述安装槽(63)的槽底固定设有弹簧(65)。

3. 如权利要求2所述的一种纺织面料染色设备,其特征在于:所述粘尘辊(7)的转轴插设在安装槽(63)内,所述粘尘辊(7)的转轴的侧部固定设有与卡槽(64)相配合的卡块。

4. 如权利要求1所述的一种纺织面料染色设备,其特征在于:所述轴承(9)通过固定杆与机箱(1)的内壁固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种纺织面料染色设备,其特征在于:所述气管(15)的一端为封闭式设计,另一端与热风机(17)相连接。

6. 如权利要求1所述的一种纺织面料染色设备,其特征在于:所述机箱(1)的底部开设多个与安装腔(18)相通的散热孔。

7. 如权利要求1至6中任一项所述的一种纺织面料染色设备,其特征在于:所述支撑腿(20)的下端固定设有万向辊轮。

一种纺织面料染色设备

【技术领域】

[0001] 本发明涉及纺织加工设备技术领域,特别是一种纺织面料染色设备。

【背景技术】

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具。直至今日,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 五颜六色的纺织面料都是通过对纺织面料先染色再烘干制造出来的,因此在纺织工作中染色机是必不可少的生产设备,染色机的好坏将直接影响纺织面料的质量,现在的染色机虽然可以对纺织面料进行染色,但温度较低时,染料会产生惰性,染料分子不够活跃,影响了对纺织面料染色的效果,此外,现有的染色机的染料箱是静止的,染料容易发生沉淀,影响了纺织面料的染色效果。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种纺织面料染色设备,能够高效快速的对纺织面料进行染色,提升了对纺织面料染色的效率和效果,降低了工人的劳动强度,为纺织加工带来了很大的便利。

[0005] 为实现上述目的,本发明提出了一种纺织面料染色设备,包括机箱、进料口、出料口、放布辊、收布辊、安装座、粘尘辊、导布辊、轴承、安装杆、齿轮、齿尖、扇叶、挤水辊、气管、气孔、热风机、安装腔、电热丝和支撑腿,所述机箱的左侧部开设有进料口,所述机箱的右侧部开设有出料口,所述进料口的左侧设有放布辊,所述出料口的右侧设有收布辊,所述进料口的内侧自上而下设有两个相切的粘尘辊,每个所述粘尘辊的转轴的后端均通过安装座与进料口的侧部相连接,所述机箱的内部设有3个呈V形分布的导布辊,下方的所述导布辊的前侧通过轴承可转动设有竖直设置的安装杆,所述安装杆的上端固定设有齿轮,下方的所述导布辊的正面的边缘一体式设有呈圆形分布的齿尖,所述齿尖与齿轮啮合连接,所述安装杆的下端固定设有多个扇叶,所述机箱的内部位于导布辊的下游设有两个相切的挤水辊,所述出料口的上侧壁和下侧壁对应设有气管,两个所述气管的相对侧均呈线型开设有多个气孔,所述机箱的外部固定设有热风机,两个所述气管均与热风机的出风口相连通,所述机箱的底部开设有安装腔,所述安装腔的内部设有电热丝,所述机箱的底部固定设有多个均衡分布的支撑腿。

[0006] 作为优选,所述安装座包括安装轴承、安装块、安装槽、卡槽和弹簧,所述安装轴承的外圈与进料口的后侧壁固定连接,所述安装轴承的内圈的内部固定设有安装块,所述安装块的前端开设有圆柱形的安装槽,所述安装槽的侧壁开设有直角形的卡槽,所述卡槽的一端与安装块的前端相通,所述卡槽的另一端开设有圆形的卡口,所述安装槽的槽底固定设有弹簧。

[0007] 作为优选,所述粘尘辊的转轴插设在安装槽内,所述粘尘辊的转轴的侧部固定设有与卡槽相配合的卡块。

[0008] 作为优选,所述轴承通过固定杆与机箱的内壁固定连接。

[0009] 作为优选,所述气管的一端为封闭式设计,另一端与热风机相连接。

[0010] 作为优选,所述机箱的底部开设有多个与安装腔相通的散热孔。

[0011] 作为优选,所述支撑腿的下端固定设有万向辊轮。

[0012] 本发明的有益效果:本发明通过导布辊带动扇叶转动,能有效防止染料在机箱内沉淀,在机箱底部设置电热丝,能够有效对机箱内的染料加热,使得染料的分子运动剧烈,提升了对纺织面料的染色效果,通过设置热风机能快速对纺织面料进行烘干,与现有技术相比,能够高效快速的对纺织面料进行染色,提升了对纺织面料染色的效率和效果,降低了工人的劳动强度,为纺织加工带来了很大的便利。

[0013] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0014] 图1是本发明一种纺织面料染色设备的结构示意图。

[0015] 图2是本发明一种纺织面料染色设备的安装座与粘尘辊的安装结构示意图。

[0016] 图中:1-机箱、2-进料口、3-出料口、4-放布辊、5-收布辊、6-安装座、61-安装轴承、62-安装块、63-安装槽、64-卡槽、65-弹簧、7-粘尘辊、8-导布辊、9-轴承、10-安装杆、11-齿轮、12-齿尖、13-扇叶、14-挤水辊、15-气管、16-气孔、17-热风机、18-安装腔、19-电热丝、20-支撑腿。

【具体实施方式】

[0017] 参阅图1、2,本发明一种纺织面料染色设备,包括机箱1、进料口2、出料口3、放布辊4、收布辊5、安装座6、粘尘辊7、导布辊8、轴承9、安装杆10、齿轮11、齿尖12、扇叶13、挤水辊14、气管15、气孔16、热风机17、安装腔18、电热丝19和支撑腿20,所述机箱1的左侧部开设有进料口2,所述机箱1的右侧部开设有出料口3,所述进料口2的左侧设有放布辊4,所述出料口3的右侧设有收布辊5,所述进料口2的内侧自上而下设有两个相切的粘尘辊7,每个所述粘尘辊7的转轴的后端均通过安装座6与进料口2的侧部相连接,所述机箱1的内部设有3个呈V形分布的导布辊8,下方的所述导布辊8的前侧通过轴承9可转动设有竖直设置的安装杆10,所述安装杆10的上端固定设有齿轮11,下方的所述导布辊8的正面的边缘一体式设有呈圆形分布的齿尖12,所述齿尖12与齿轮11啮合连接,所述安装杆10的下端固定设有多个扇叶13,所述机箱1的内部位于导布辊8的下游设有两个相切的挤水辊14,所述出料口3的上侧壁和下侧壁对应设有气管15,两个所述气管15的相对侧均呈线型开设有多个气孔16,所述机箱1的外部固定设有热风机17,两个所述气管15均与热风机17的出风口相连通,所述机箱1的底部开设有安装腔18,所述安装腔18的内部设有电热丝19,所述机箱1的底部固定设有多个均衡分布的支撑腿20,所述安装座6包括安装轴承61、安装块62、安装槽63、卡槽64和弹簧65,所述安装轴承61的外圈与进料口2的后侧壁固定连接,所述安装轴承61的内圈的内部固定设有安装块62,所述安装块62的前端开设有圆柱形的安装槽63,所述安装槽63的侧壁开设有直角形的卡槽64,所述卡槽64的一端与安装块62的前端相通,所述卡槽64的另一端

开设有圆形的卡口,所述安装槽63的槽底固定设有弹簧65,所述粘尘辊7的转轴插设在安装槽63内,所述粘尘辊7的转轴的侧部固定设有与卡槽64相配合的卡块,所述轴承9通过固定杆与机箱1的内壁固定连接,所述气管15的一端为封闭式设计,另一端与热风机17相连接,所述机箱1的底部开设有多个与安装腔18相通的散热孔,所述支撑腿20的下端固定设有万向辊轮。

[0018] 本发明工作过程:

[0019] 本发明一种纺织面料染色设备在工作过程中,当需要对纺织面料进行染色时,可以先启动电热丝19和热风机17,纺织面料从放布辊4放出,纺织面料从进料口2进入到机箱1内,纺织面料依次经过粘尘辊7、导布辊8、挤水辊14,当纺织面料穿过两个粘尘辊7之间时,粘尘辊7将纺织面料上下面的毛绒粘掉,有效防止毛绒污染染料或降低纺织面料的染色效果,当纺织面料经过下方的导布辊8时会带动下方的导布辊8转动,下方的导布辊8上的齿尖12与齿轮11啮合使得齿轮11转动,齿轮11带动安装杆10转动使得安装杆10下端的扇叶13对染料进行搅动,由于下方的导布辊8浸泡在染料中,使得纺织面料被染色,同时电热丝19对染料进行加热,使得染料的分子运动剧烈,提升了染料对纺织面料的着色效果,当纺织面料穿过两个挤水辊14之间时,由于两个挤水辊14相切,使得纺织面料中多余的染料被挤压出来,当纺织面料从出料口3排出时,热风机17吹出的热风进入到气管15内再从气孔16排出对纺织面料进行烘干,最终纺织布料被收布辊5卷收,当需要更换粘尘辊7的时候,可以稍微用力推动粘尘辊7使得弹簧65被压缩使得粘尘辊7的中心轴上的卡块从卡口内脱出,然后顺着卡槽64转动粘尘辊7使得卡块从卡槽64内脱出即可更换粘尘辊7,方便快捷,与现有技术相比,能够高效快速的对纺织面料进行染色,提升了对纺织面料染色的效率和效果,降低了工人的劳动强度,为纺织加工带来了很大的便利。

[0020] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

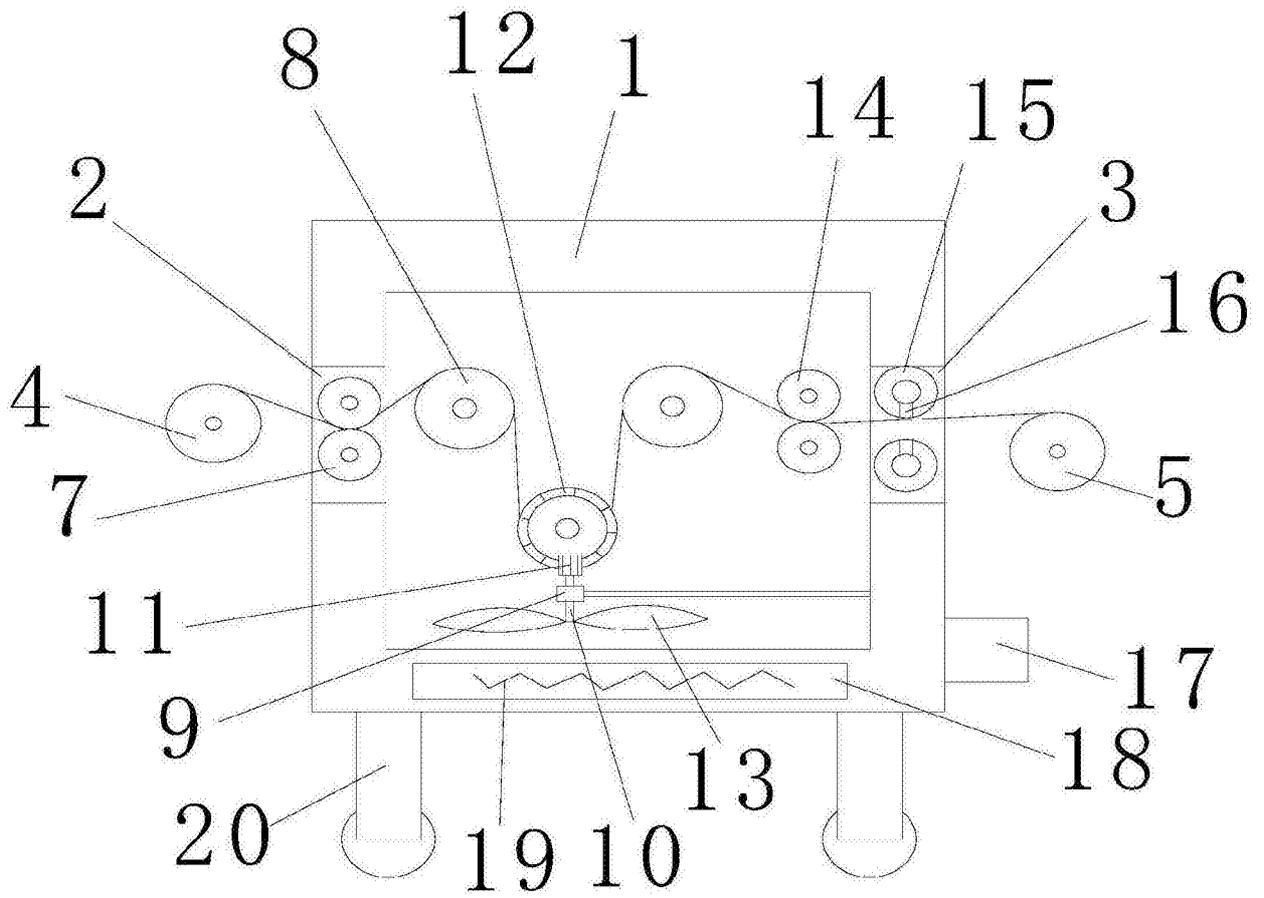


图1

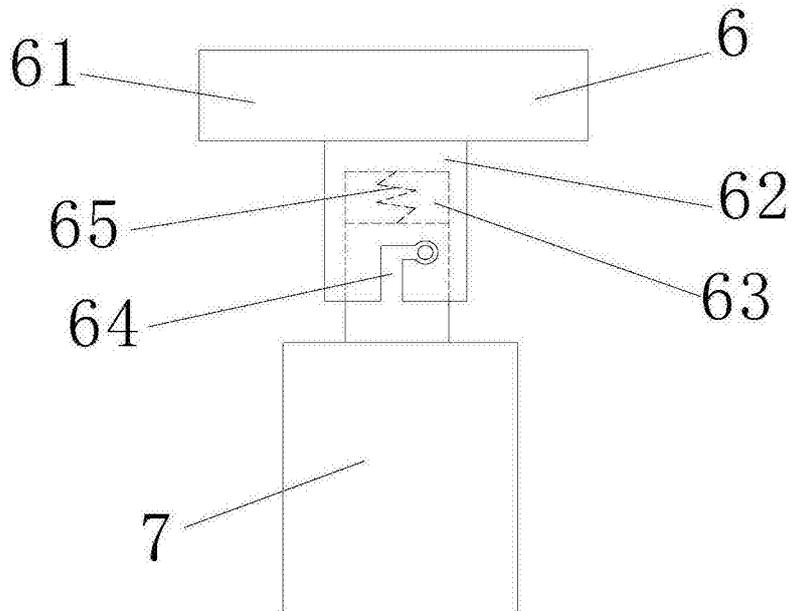


图2