



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215441003 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202120043407.8

(22) 申请日 2021.01.08

(73) 专利权人 金华市兰婷针织服饰有限公司

地址 321000 浙江省金华市金东经济开发区广进街289号

(72) 发明人 程彦华

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所

(普通合伙) 44386

代理人 郑凤姣

(51) Int. Cl.

D06B 3/10 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

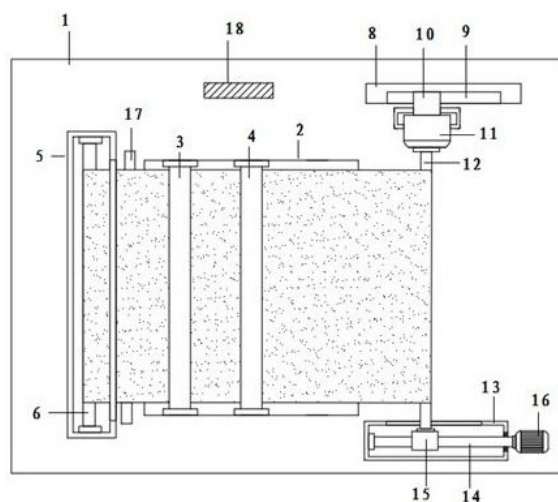
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调节张力的服装生产用浆染机

(57) 摘要

本实用新型一种可调节张力的服装生产用浆染机,包括支撑台,支撑台顶部固定有浆染池,浆染池内腔前后两端侧壁分别安装有第一导向辊、第二导向辊,支撑台顶部位于浆染池左方固定有放线安装槽壳,放线安装槽壳内腔水平设置有放线绕杆,放线安装槽壳外侧前端安装有第一驱动电机,支撑台顶部位于浆染池右侧固定有连接滑板,连接滑板上开设有连接滑槽,连接滑槽前端滑动连接有移动滑块,移动滑块前端安装有驱动电机,驱动电机输出端套接有收线绕杆,收线绕杆前端设置有丝杆安装罩壳,本实用新型装置连接丝杆外壁螺接套设有移动滑套,进而通过移动滑套带动收线绕杆做水平方向上的移动,进而调整纱线的张紧程度。



1. 一种可调节张力的服装生产用浆染机,其特征在于:包括支撑台(1),所述支撑台(1)顶部固定有浆染池(2),所述浆染池(2)内腔前后两端侧壁分别安装有第一导向辊(3)、第二导向辊(4),所述支撑台(1)顶部位于浆染池(2)左方固定有放线安装槽壳(5),所述放线安装槽壳(5)内腔水平设置有放线绕杆(6),所述放线绕杆(6)前后两端通过轴承和放线安装槽壳(5)内腔前后两端侧壁转动连接,所述支撑台(1)顶部位于浆染池(2)右侧固定有连接滑板(8),所述连接滑板(8)上开设有连接滑槽(9),所述连接滑槽(9)前端滑动连接有移动滑块(10),所述移动滑块(10)前端安装有驱动电机(11),所述驱动电机(11)输出端套接有收线绕杆(12),所述收线绕杆(12)前端设置有丝杆安装罩壳(13),所述丝杆安装罩壳(13)内腔水平设置有连接丝杆(14),所述连接丝杆(14)外壁螺接套设有移动滑套(15),所述收线绕杆(12)贯穿丝杆安装罩壳(13)并通过第一转轴和移动滑套(15)转动连接,所述丝杆安装罩壳(13)右端外侧壁安装有伺服电机(16),所述连接丝杆(14)贯穿丝杆安装罩壳(13)右端侧壁并和伺服电机(16)输出端相互套接,所述支撑台(1)顶部安装有控制器(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节张力的服装生产用浆染机,其特征在于:所述支撑台(1)顶部位于浆染池(2)和放线安装槽壳(5)之间转动连接有抵接辊(17),所述抵接辊(17)内部安装有张紧传感器(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节张力的服装生产用浆染机,其特征在于:所述丝杆安装罩壳(13)后端侧壁开设有供收线绕杆(12)水平移动的固定滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节张力的服装生产用浆染机,其特征在于:所述连接丝杆(14)左侧通过第二转轴和丝杆安装罩壳(13)内腔左侧转动连接。

5. 根据权利要求1或2所述的一种可调节张力的服装生产用浆染机,其特征在于:所述控制器(19)分别和张紧传感器(18)、伺服电机(16)均电性连接。

一种可调节张力的服装生产用浆染机

技术领域

[0001] 本实用新型浆染机领域,具体涉及一种可调节张力的服装生产用浆染机。

背景技术

[0002] 在纺织领域,浆纱是织布的准备工序,浆纱英文:warp sizing在经纱上施加浆料以提高其可织性的工艺过程。可织性是指经纱在织机上能承受经停片、综、箔等的反复摩擦、拉伸、弯曲等作用而不致大量起毛甚至断裂的性能,未上浆的单纱纤维互相抱合不牢,表面毛羽较多,难以织制。上浆后一部分浆液透入纤维之间,另一部分粘附在经纱表面。以浆液透入纤维之间为主的上浆称浸透性上浆,以浆液粘附在经纱表面为主的上浆称被覆性上浆。

[0003] 现有的浆染机存在不足之处,通过浆染机在对其拉伸的过程中,不便于控制器张紧度,经纱太松会导致发生褶皱,过紧会导致发生崩断的可能性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述问题,提供一种可调节张力的服装生产用浆染机。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种可调节张力的服装生产用浆染机,包括支撑台,所述支撑台顶部固定有浆染池,所述浆染池内腔前后两端侧壁分别安装有第一导向辊、第二导向辊,所述支撑台顶部位于浆染池左方固定有放线安装槽壳,所述放线安装槽壳内腔水平设置有放线绕杆,所述放线安装槽壳外侧前端安装有第一驱动电机,所述支撑台顶部位于浆染池右侧固定有连接滑板,所述连接滑板上开设有连接滑槽,所述连接滑槽前端滑动连接有移动滑块,所述移动滑块前端安装有驱动电机,所述驱动电机输出端套接有收线绕杆,所述收线绕杆前端设置有丝杆安装罩壳,所述丝杆安装罩壳内腔水平设置有连接丝杆,所述连接丝杆外壁螺接套设有移动滑套,所述收线绕杆贯穿丝杆安装罩壳并通过第一转轴和移动滑套转动连接,所述丝杆安装罩壳右端外侧壁安装有伺服电机,所述连接丝杆贯穿丝杆安装罩壳右端侧壁并和伺服电机输出端相互套接,所述支撑台顶部安装有控制器。

[0007] 优选地,所述支撑台顶部位于浆染池和放线安装槽壳之间转动连接有抵接辊,所述抵接辊内部安装有张紧传感器。

[0008] 优选地,所述丝杆安装罩壳后端侧壁开设有供收线绕杆水平移动的固定滑槽。

[0009] 优选地,所述连接丝杆左侧通过第二转轴和丝杆安装罩壳内腔左侧转动连接。

[0010] 优选地,所述控制器分别和张紧传感器、伺服电机均电性连接。

[0011] 有益效果:

[0012] 将放线绕杆上的纱线依次通过抵接辊顶部,第一导向辊、第二导向辊底部,缠绕在收线绕杆外壁,随后启动驱动电机,驱动电机带动收线绕杆对纱线进行收卷,在收卷的过程中,纱线依次进入浆染池内部进行染色,纱线在经过抵接辊上方时,抵接辊内部的张紧传感

器检测到张紧辊对纱线的张紧度,然后将信号传递给控制器,控制器根据设定值控制伺服电机工作,伺服电机带动连接丝杆转动,由于连接丝杆外壁螺接套设有移动滑套,进而通过移动滑套带动收线绕杆做水平方向上的移动,进而调整纱线的张紧程度。

[0013] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1本实用新型结构示意图;

[0016] 图2本实用新型结构俯视状态示意图;

[0017] 附图中标号如下:

[0018] 1-支撑台,2-浆染池,3-第一导向辊,4-第二导向辊,5-放线安装槽壳,6-放线绕杆,8-连接滑板,9-连接滑槽,10-移动滑块,11-驱动电机,12-收线绕杆,13-丝杆安装罩壳,14-连接丝杆,15-移动滑套,16-伺服电机,17-抵接辊,18-张紧传感器,19-控制器。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如图1-2所示,本实用新型为一种可调节张力的服装生产用浆染机,包括支撑台1,支撑台1顶部固定有浆染池2,浆染池2内腔前后两端侧壁分别安装有第一导向辊3、第二导向辊4,支撑台1顶部位于浆染池2左方固定有放线安装槽壳5,放线安装槽壳5内腔水平设置有放线绕杆6,放线绕杆6前后两端通过轴承和放线安装槽壳5内腔前后两端侧壁转动连接,支撑台1顶部位于浆染池2右侧固定有连接滑板8,连接滑板8上开设有连接滑槽9,连接滑槽9前端滑动连接有移动滑块10,移动滑块10前端安装有驱动电机11,驱动电机11输出端套接有收线绕杆12,收线绕杆12前端设置有丝杆安装罩壳13,丝杆安装罩壳13内腔水平设置有连接丝杆14,连接丝杆14外壁螺接套设有移动滑套15,收线绕杆12贯穿丝杆安装罩壳13并通过第一转轴和移动滑套15转动连接,丝杆安装罩壳13右端外侧壁安装有伺服电机16,连接丝杆14贯穿丝杆安装罩壳13右端侧壁并和伺服电机16输出端相互套接,支撑台1顶部安装有控制器19。

[0021] 其中,支撑台1顶部位于浆染池2和放线安装槽壳5之间转动连接有抵接辊17,抵接辊17内部安装有张紧传感器18,丝杆安装罩壳13 后端侧壁开设有供收线绕杆12水平移动的固定滑槽,连接丝杆14左侧通过第二转轴和丝杆安装罩壳13内腔左侧转动连接,控制器19分别和张紧传感器18、伺服电机16均电性连接。

[0022] 本实施例的一个具体应用为:一种可调节张力的服装生产用浆染机使用时,首先将放线绕杆6上的纱线依次通过抵接辊17顶部,第一导向辊3、第二导向辊4底部,缠绕在收

线绕杆12外壁,随后启动驱动电机11,驱动电机11带动收线绕杆12对纱线进行收卷,在收卷的过程中,纱线依次进入浆染吃2内部进行染色,纱线在经过抵接辊17上方时,抵接辊17内部的张紧传感器18检测到张紧辊17对纱线的张紧度,然后将信号传递给控制器19,控制器19根据设定值控制伺服电机16工作,伺服电机16带动连接丝杆14转动,由于连接丝杆14外壁螺接套设有移动滑套15,进而通过移动滑套15带动收线绕杆12做水平方向上的移动,进而调整纱线的张紧程度。

[0023] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0024] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式,显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

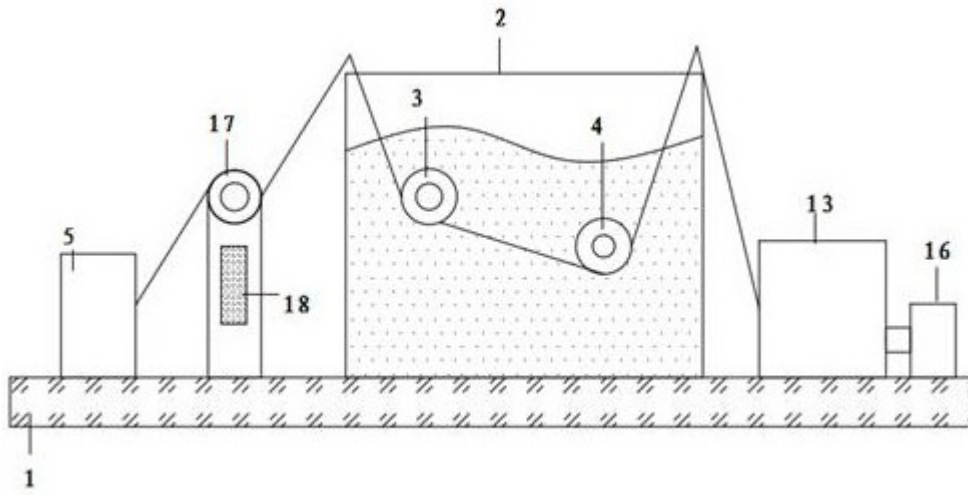


图1

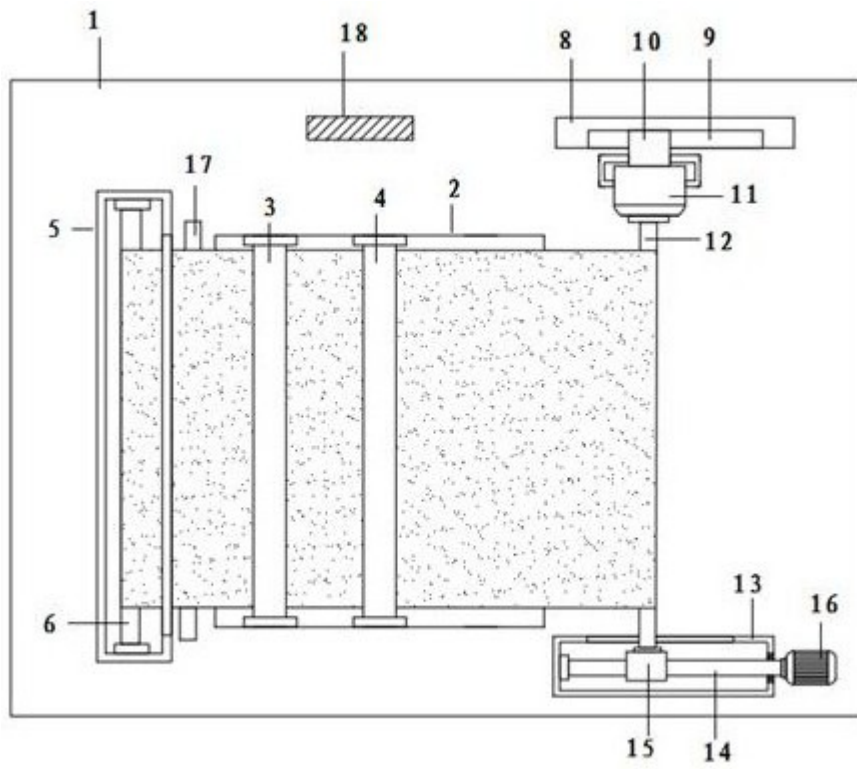


图2