



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219566993 U

(45) 授权公告日 2023.08.22

(21) 申请号 202320548358.2

(22) 申请日 2023.03.20

(73) 专利权人 南通中邦丝织有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安开发区东湖路9号

(72) 发明人 江斌

(74) 专利代理机构 南通德恩斯知识产权代理有限公司 32698

专利代理师 丁桂红

(51) Int.Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 23/28 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

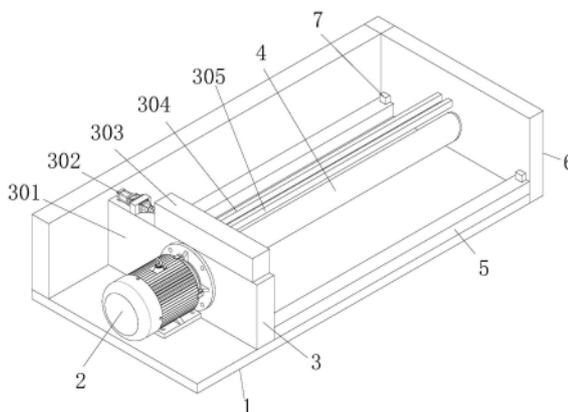
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种张力可调节的纺织用卷绕机架

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织加工技术领域,具体为一种张力可调节的纺织用卷绕机架,包括机架平台和用于张力调节的张力调节组件,所述机架平台的端面上安装有卷绕电机,所述卷绕电机的输出端连接有绕卷滚筒,所述绕卷滚筒的一侧设有张力调节组件,所述张力调节组件包括承载装配架、电缸、限位轨道、第一调节杆架、第二调节杆架、装配承载滑块、限位轴辊、装配槽、整平贴合板和调节栓柱,所述限位轨道的内部安装有装配承载滑块。本实用新型设置的电缸能通过装配承载滑块推动第一调节杆架与第二调节杆架进行位置调节,从而能方便在绕卷纺织纤维布料时,对布料与绕卷滚筒之间的张力进行调节,从而避免布料在收卷时存在张力不足而导致褶皱的问题。



1. 一种张力可调节的纺织用卷绕机架,包括:机架平台(1)和用于张力调节的张力调节组件(3),其特征在于,所述机架平台(1)的端面上安装有卷绕电机(2),所述卷绕电机(2)的输出端连接有绕卷滚筒(4),所述绕卷滚筒(4)的一侧设有张力调节组件(3),所述张力调节组件(3)包括承载装配架(301)、电缸(302)、限位轨道(303)、第一调节杆架(304)、第二调节杆架(305)、装配承载滑块(306)、限位轴辊(307)、装配槽(308)、整平贴合板(309)和调节栓柱(310),所述承载装配架(301)固定在机架平台(1)上,所述承载装配架(301)的顶端面通过螺栓安装有电缸(302)和限位轨道(303),所述限位轨道(303)的内部安装有装配承载滑块(306),所述装配承载滑块(306)的动力输入端与电缸(302)相连接,所述装配承载滑块(306)的侧壁上固定有第一调节杆架(304)和第二调节杆架(305),所述第一调节杆架(304)的内部安装有限位轴辊(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种张力可调节的纺织用卷绕机架,其特征在于,所述第二调节杆架(305)靠近第一调节杆架(304)的一侧开设有装配槽(308),所述装配槽(308)的内部安装有整平贴合板(309),所述整平贴合板(309)位于装配槽(308)内的侧端面内嵌装连接有调节栓柱(310)。

3. 根据权利要求2所述的一种张力可调节的纺织用卷绕机架,其特征在于,所述整平贴合板(309)的侧端面为弧形结构,且整平贴合板(309)通过调节栓柱(310)在第二调节杆架(305)内实现位置调节。

4. 根据权利要求1所述的一种张力可调节的纺织用卷绕机架,其特征在于,所述装配承载滑块(306)通过电缸(302)在限位轨道(303)内进行滑动,所述第一调节杆架(304)、第二调节杆架(305)通过装配承载滑块(306)进行位置调节。

5. 根据权利要求1所述的一种张力可调节的纺织用卷绕机架,其特征在于,所述第一调节杆架(304)与第二调节杆架(305)相互平行,且第一调节杆架(304)与限位轴辊(307)之间转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种张力可调节的纺织用卷绕机架,其特征在于,所述机架平台(1)的一端设有装配侧板(6),所述装配侧板(6)与绕卷滚筒(4)对应处设有承载插接杆(8),所述装配侧板(6)的底端两角设有滑动杆(9),所述绕卷滚筒(4)的内部为中空结构,且绕卷滚筒(4)与承载插接杆(8)之间为转动插接连接。

7. 根据权利要求6所述的一种张力可调节的纺织用卷绕机架,其特征在于,所述滑动杆(9)的外部设有装配轨道(5),装配轨道(5)固定在机架平台(1)端面上,所述装配轨道(5)上安装有轨道锁(7),所述机架平台(1)通过滑动杆(9)、装配轨道(5)与装配侧板(6)滑动连接。

一种张力可调节的纺织用卷绕机架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织加工技术领域,具体为一种张力可调节的纺织用卷绕机架。

背景技术

[0002] 卷绕机是化纤纺丝联合机组中的一种主要单元机;系指时,用以使加工中所得到的初生纤维给予进一步的补充加工,并使之形成一定卷装形式的专用机械。卷绕机一般具有如下四个主要组成部分:给湿上油部分、拉伸或导丝部分、卷绕部分和电器拖动及控制部分。卷绕部分是卷绕机的轴辊通过转动对纺织纤维进行卷绕处理。

[0003] 如公开号为CN217479658U的纺织用经轴架,涉及纺织技术领域,在第一限位槽和第二限位槽的底部设置活动底座,并且活动底座会随着第一限位槽和第二限位槽的移动而移动,同时活动底座起到一个限位的作用,保证在转轴转动和升降的过程中不会有晃动,转轴的升降通过液压缸驱动,液压缸的伸缩杆端部通过连接块和第二限位槽的顶部连接,在控制的过程中,通过液压缸的伸缩杆的收缩而移动,并且配合升降杆和辅助弹簧的缓冲作用,防止转轴的活动幅度过大,通过此结构控制转轴的升降,可以调节在防止过程中转轴和卷轴之间的位置差,从而可以调节纺织布在卷绕的过程中张力的改变,可以根据实际需求调节张力,实用性更强。

[0004] 一般卷绕机在对纺织纤维进行收卷缠绕时,大多是通过张紧轮进行张力调节,但是在对张力调节时不便对纺织纤维布料进行展平处理,如此在对纺织纤维布料进行收卷时会出现褶皱的问题,为此,我们提供了一种张力可调节的纺织用卷绕机架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种张力可调节的纺织用卷绕机架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种张力可调节的纺织用卷绕机架,包括机架平台和用于张力调节的张力调节组件,所述机架平台的端面上安装有卷绕电机,所述卷绕电机的输出端连接有绕卷滚筒,所述绕卷滚筒的一侧设有张力调节组件,所述张力调节组件包括承载装配架、电缸、限位轨道、第一调节杆架、第二调节杆架、装配承载滑块、限位轴辊、装配槽、整平贴合板和调节栓柱,所述承载装配架固定在机架平台上,所述承载装配架的顶端面通过螺栓安装有电缸和限位轨道,所述限位轨道的内部安装有装配承载滑块,所述装配承载滑块的动力输入端与电缸相连接,所述装配承载滑块的侧壁上固定有第一调节杆架和第二调节杆架,所述第一调节杆架的内部安装有限位轴辊。

[0008] 优选的,所述第二调节杆架靠近第一调节杆架的一侧开设有装配槽,所述装配槽的内部安装有整平贴合板,所述整平贴合板位于装配槽内的侧端面内嵌装连接有调节栓柱,所述整平贴合板的侧端面为弧形结构,且整平贴合板通过调节栓柱在第二调节杆架内实现位置调节。

[0009] 优选的,所述装配承载滑块通过电缸在限位轨道内进行滑动,所述第一调节杆架、第二调节杆架通过装配承载滑块进行位置调节,所述第一调节杆架与第二调节杆架相互平行,且第一调节杆架与限位轴辊之间转动连接。

[0010] 优选的,所述机架平台的一端设有装配侧板,所述装配侧板与绕卷滚筒对应处设有承载插接杆,所述装配侧板的底端两角设有滑动杆,所述绕卷滚筒的内部为中空结构,且绕卷滚筒与承载插接杆之间为转动插接连接,所述滑动杆的外部设有装配轨道,装配轨道固定在机架平台端面上,所述装配轨道上安装有轨道锁,所述机架平台通过滑动杆、装配轨道与装配侧板滑动连接。

[0011] 上述描述可以看出,通过本申请的上述的技术方案,必然可以解决本申请要解决的技术问题。

[0012] 同时,通过以上技术方案,本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型设置的电缸能通过装配承载滑块推动第一调节杆架与第二调节杆架进行位置调节,从而能方便在绕卷纺织纤维布料时,对布料与绕卷滚筒之间的张力进行调节,从而避免布料在收卷时存在张力不足而导致褶皱的问题,同时通过设置弧形结构的整平贴合板能在布料收卷时对布料表面进行刮抹处理,这样能方便对布料进行整平处理,避免布料上黏贴有杂物等,影响纺织纤维布料的绕卷。

[0014] 本实用新型设置的卷绕电机能带动绕卷滚筒进行转动在,这样能使绕卷滚筒对纺织纤维布料进行绕卷处理,同时装配侧板通过装配轨道、滑动杆能进行拆卸,这样能方便绕卷滚筒从装置上取下来,这样能方便拆卸绕卷滚筒对不同的纺织纤维布料进行收卷处理,提高装置进行绕卷缠绕的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第一调节杆架与装配承载滑块连接处结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型装配轨道与装配侧板连接处结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型第二调节杆架截面结构示意图。

[0019] 图中:1、机架平台;2、卷绕电机;3、张力调节组件;301、承载装配架;302、电缸;303、限位轨道;304、第一调节杆架;305、第二调节杆架;306、装配承载滑块;307、限位轴辊;308、装配槽;309、整平贴合板;310、调节栓柱;4、绕卷滚筒;5、装配轨道;6、装配侧板;7、轨道锁;8、承载插接杆;9、滑动杆。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施案例一

[0022] 如附图1、图2和图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种张力可调节的纺织用卷绕机架,包括机架平台1和用于张力调节的张力调节组件3,机架平台1的端面上安装有卷绕电机2,卷绕电机2能将动力传动到带动传动轴上,卷绕电机2的输出端连接有绕卷滚筒

4,绕卷滚筒4内部是中空的,绕卷滚筒4安装时一端卡接在传动轴上,通过传动轴带动绕卷滚筒4转动,绕卷滚筒4另一端插接在承载插接杆8上,传动轴能带动绕卷滚筒4转动,绕卷滚筒4能在承载插接杆8上转动,不会带动承载插接杆8转动,设置的卷绕电机2能带动绕卷滚筒4进行转动在,这样能使绕卷滚筒4对纺织纤维布料进行绕卷处理,绕卷滚筒4的一侧设有张力调节组件3,张力调节组件3包括承载装配架301、电缸302、限位轨道303、第一调节杆架304、第二调节杆架305、装配承载滑块306、限位轴辊307、装配槽308、整平贴合板309和调节栓柱310,承载装配架301固定在机架平台1上,承载装配架301的顶端面通过螺栓安装有电缸302和限位轨道303,限位轨道303的内部安装有装配承载滑块306,装配承载滑块306的动力输入端与电缸302相连接,装配承载滑块306的侧壁上固定有第一调节杆架304和第二调节杆架305,第一调节杆架304的内部安装有限位轴辊307,第二调节杆架305靠近第一调节杆架304的一侧开设有装配槽308,装配槽308的内部安装有整平贴合板309,整平贴合板309位于装配槽308内的侧端面内嵌装连接有调节栓柱310,整平贴合板309的侧端面为弧形结构,且整平贴合板309通过调节栓柱310在第二调节杆架305内实现位置调节,同时通过设置弧形结构的整平贴合板309能在布料收卷时对布料表面进行刮抹处理,这样能方便对布料进行整平处理,避免布料上黏贴有杂物等,影响纺织纤维布料的绕卷,装配承载滑块306通过电缸302在限位轨道303内进行滑动,第一调节杆架304、第二调节杆架305通过装配承载滑块306进行位置调节,第一调节杆架304与第二调节杆架305相互平行,且第一调节杆架304与限位轴辊307之间转动连接,设置的电缸302能通过装配承载滑块306推动第一调节杆架304与第二调节杆架305进行位置调节,从而能方便在绕卷纺织纤维布料时,对布料与绕卷滚筒4之间的张力进行调节,从而避免布料在收卷时存在张力不足而导致褶皱的问题。

[0023] 实施例二

[0024] 下面结合具体的工作方式对实施例一中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:

[0025] 如图1和图3所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,机架平台1的一端设有装配侧板6,装配侧板6与绕卷滚筒4对应处设有承载插接杆8,装配侧板6的底端两角设有滑动杆9,绕卷滚筒4的内部为中空结构,且绕卷滚筒4与承载插接杆8之间为转动插接连接,滑动杆9的外部设有装配轨道5,装配轨道5固定在机架平台1端面上,装配轨道5上安装有轨道锁7,机架平台1通过滑动杆9、装配轨道5与装配侧板6滑动连接,同时装配侧板6通过装配轨道5、滑动杆9能进行拆卸,这样能方便绕卷滚筒4从装置上取下来,这样能方便拆卸绕卷滚筒4对不同的纺织纤维布料进行收卷处理,提高装置进行绕卷缠绕的效率。

[0026] 综合上述可知:

[0027] 本实用新型针对技术问题:一般卷绕机在对纺织纤维进行收卷缠绕时,大多是通过张紧轮进行张力调节,但是在对张力调节时不便对纺织纤维布料进行展平处理,如此在对纺织纤维布料进行收卷时会出现褶皱的问题;采用上述各实施例的技术方案。同时,上述技术方案的实现过程是:

[0028] 在使用时,轨道锁7解开,如此拉动装配侧板6,装配侧板6通过滑动杆9能从装配轨道5中滑出,同时承载插接杆8也能从绕卷滚筒4中抽出,这样能将绕卷滚筒4从装置上拆卸下来,并安装新的绕卷滚筒4,将新绕卷滚筒4安装好后,启动卷绕电机2,卷绕电机2工作能带动绕卷滚筒4转动,绕卷滚筒4转动能对纺织纤维布料进行收卷,在收卷时,启动电缸302,

电缸302通过伸缩能带动装配承载滑块306在限位轨道303上滑动,通过装配承载滑块306的滑动能调节第一调节杆架304、第二调节杆架305相对绕卷滚筒4的位置,布料在第一调节杆架304、第二调节杆架305之间穿过,通过第一调节杆架304、第二调节杆架305位置的调节,这样能改变布料与绕卷滚筒4之间的相对绕卷角度,以此实现对张力的调节,同时拧动调节栓柱310,调节栓柱310与整平贴合板309螺纹连接,这样能推动整平贴合板309靠近布料,这样通过弧形结构的整平贴合板309能对布料的表面进行整平与清洁处理,同时布料在绕卷时会贴合在限位轴辊307上,从而能带动限位轴辊307转动,这样能保证在张力调节时,布料绕卷的流畅性。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

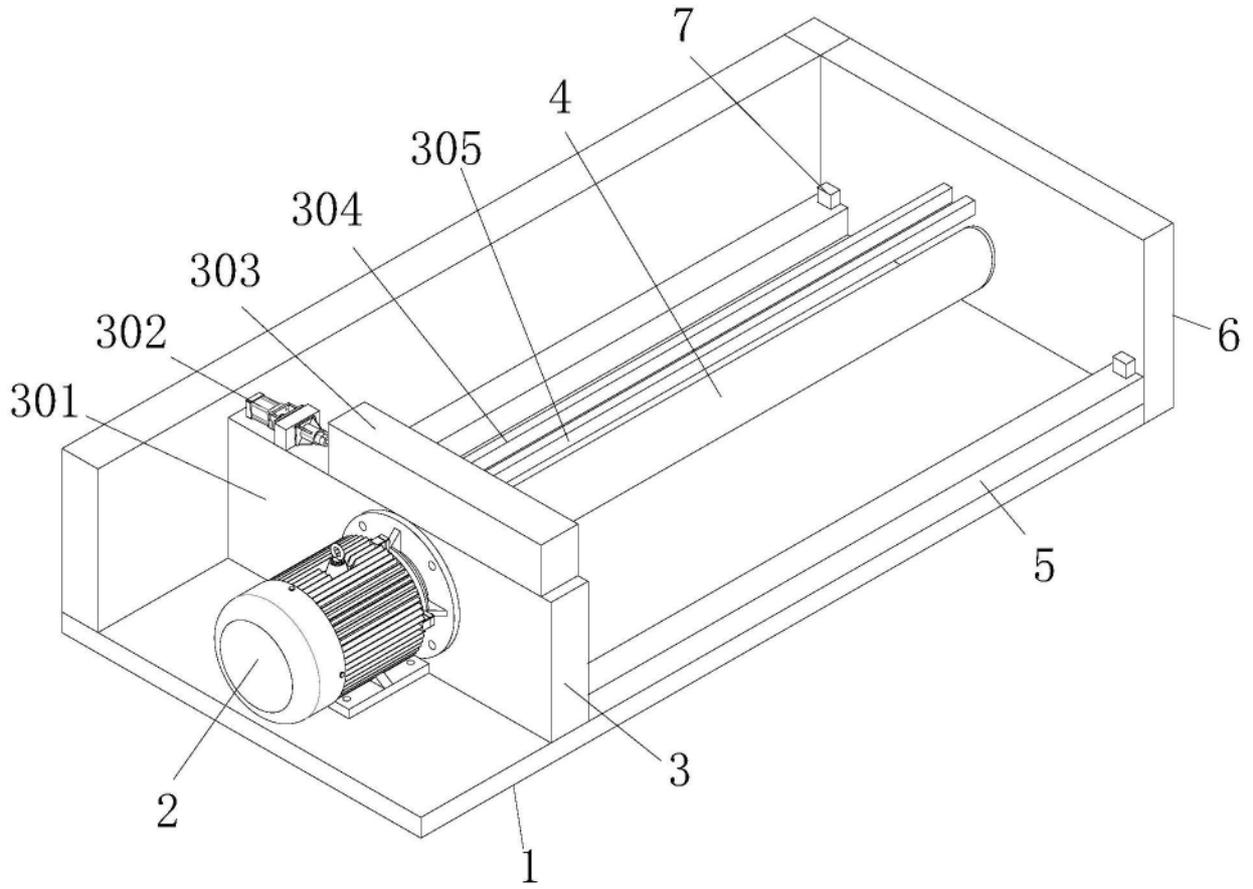


图1

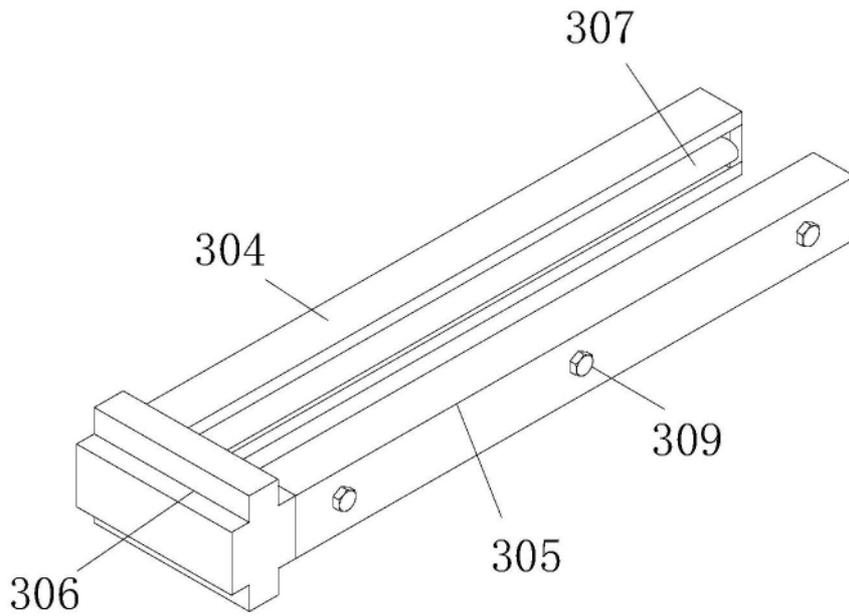


图2

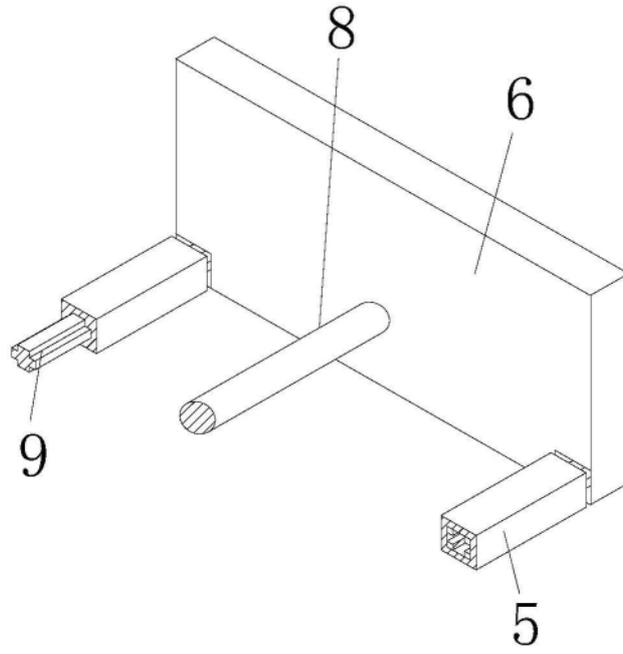


图3

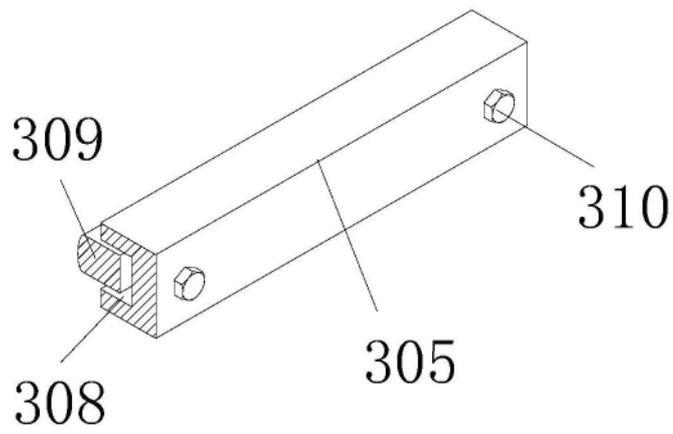


图4