



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214610842 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120162858.3

(22) 申请日 2021.01.21

(73) 专利权人 上海滕屹实业有限公司

地址 201601 上海市松江区九干路243号11
号楼5楼

(72) 发明人 胡香芝

(51) Int. Cl.

B65H 57/14 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

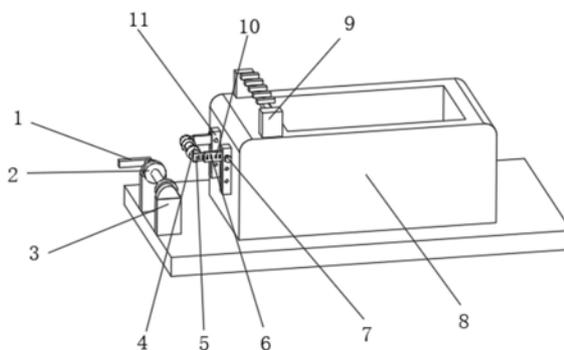
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可对纱线进行张力调整的纺织机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可对纱线进行张力调整的纺织机,包括机体,所述机体的顶部一侧固定安装有走线架,且机体靠近走线架的一侧面中部设置有张力机构,所述张力机构包括安装轴、限位板、导向柱、导向板、导向块、伸缩杆和弹簧,且限位板和导向板的形状一致且对称分布,所述安装轴在限位板和导向板两端均有设置,所述导向柱固定安装在限位板和导向板之间,且导向柱靠近导向板的一端直径大于其靠近限位板的一端,所述导向板的表面相信等距的开有安装槽,且导向块设置在安装槽的内部,所述导向块是截面为圆角梯形的柱体。本实用新型结构简单,操作方便,减少了纱线在使用过程中的打结情况,从而减少了装置运行中的故障产生。



1. 一种可对纱线进行张力调整的纺织机,包括机体(8),所述机体(8)的顶部一侧固定安装有走线架(9),且机体(8)靠近走线架(9)的一侧面中部设置有张力机构,其特征在于,所述张力机构包括安装轴(12)、限位板(13)、导向柱(14)、导向板(4)、导向块(15)、伸缩杆(17)和弹簧(16),且限位板(13)和导向板(4)的形状一致且对称分布,所述安装轴(12)在限位板(13)和导向板(4)两端均有设置,所述导向柱(14)固定安装在限位板(13)和导向板(4)之间,且导向柱(14)靠近导向板(4)的一端直径大于其靠近限位板(13)的一端,所述导向板(4)的表面相间隔等距的开有安装槽,且导向块(15)设置在安装槽的内部,所述导向块(15)是截面为圆角梯形的柱体,所述机体(8)的底部固定安装有底板,且底板靠近张力机构的一端中部设置有绕线机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可对纱线进行张力调整的纺织机,其特征在于,所述安装槽的内侧底部固定安装有支撑板(18),且伸缩杆(17)固定安装在支撑板(18)的中部,所述弹簧(16)设置在伸缩杆(17)的外部,所述导向块(15)固定安装在伸缩杆(17)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种可对纱线进行张力调整的纺织机,其特征在于,所述机体(8)靠近张力机构的侧面对称地固定安装有滑槽(11),且滑槽(11)的内部均滑动连接有套板二(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种可对纱线进行张力调整的纺织机,其特征在于,所述套板二(6)的内部均套接有套板一(5),且套板二(6)和套板一(5)的表面均等距离开有调节孔(10),所述调节孔(10)的内部设置有定位钉,两个所述套板一(5)分别与导向板(4)和限位板(13)固定相连。

5. 根据权利要求3所述的一种可对纱线进行张力调整的纺织机,其特征在于,所述滑槽(11)的侧面等距离开有限位孔,且限位孔的内部通过螺纹连接有螺纹杆(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种可对纱线进行张力调整的纺织机,其特征在于,所述绕线机构包括固定架(3)、绕线架(2)和电机,且绕线架(2)固定安装在固定架(3)的顶部,所述电机的输出轴一端与绕线架(2)固定相连。

7. 根据权利要求6所述的一种可对纱线进行张力调整的纺织机,其特征在于,所述绕线架(2)远离电机的一侧固定安装有转柄(1),且转柄(1)的表面设置有防滑纹。

一种可对纱线进行张力调整的纺织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,尤其涉及一种可对纱线进行张力调整的纺织机。

背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机。纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称。象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等。古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位。古代世界各国用于纺织的纤维均为天然纤维,一般是(毛、麻、棉)三种短纤维。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN212174119U的实用新型,公开了一种可对纱线进行张力调整的纺织机,包括纺纱机本体、第一电机和第二电机,所述纺纱机本体上活动安装有导向轮,且纺纱机本体的边缘处转轴连接有转盘,并且转盘上活动安装有调紧轮,而且转盘的中轴端部固定连接有第一电机,所述纺纱机本体的边缘处外壁上固定安装有侧板,该装置在使用时由于没有对纱线进行导向限位作用,从而使得纱线走线的过程中容易发生打结等情况。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可对纱线进行张力调整的纺织机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可对纱线进行张力调整的纺织机,包括机体,所述机体的顶部一侧固定安装有走线架,且机体靠近走线架的一侧面中部设置有张力机构,所述张力机构包括安装轴、限位板、导向柱、导向板、导向块、伸缩杆和弹簧,且限位板和导向板的形状一致且对称分布,所述安装轴在限位板和导向板两端均有设置,所述导向柱固定安装在限位板和导向板之间,且导向柱靠近导向板的一端直径大于其靠近限位板的一端,所述导向板的表面相信等距的开设有安装槽,且导向块设置在安装槽的内部,所述导向块是截面为圆角梯形的柱体,所述机体的底部固定安装有底板,且底板靠近张力机构的一端中部设置有绕线机构。

[0007] 优选的,所述安装槽的内侧底部固定安装有支撑板,且伸缩杆固定安装在支撑板的中部,所述弹簧设置在伸缩杆的外部,所述导向块固定安装在伸缩杆的顶部。

[0008] 优选的,所述机体靠近张力机构的侧面对称地固定安装有滑槽,且滑槽的内部均滑动连接有套板二。

[0009] 优选的,所述套板二的内部均套接有套板一,且套板二和套板一的表面均等距离开设有调节孔,所述调节孔的内部设置有定位钉,两个所述套板一分别与导向板和限位板固定相连。

[0010] 优选的,所述滑槽的侧面等距离开设有有限位孔,且限位孔的内部通过螺纹连接有螺

纹杆。

[0011] 优选的,所述绕线机构包括固定架、绕线架和电机,且绕线架固定安装在固定架的顶部,所述电机的输出轴一端与绕线架固定相连。

[0012] 优选的,所述绕线架远离电机的一侧固定安装有转柄,且转柄的表面设置有防滑纹。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可对纱线进行张力调整的纺织机,具备以下有益效果:

[0014] 1.通过设置的张力机构,纺线通过导向板一侧接触张力机构,并通过导向板和导向柱的作用而移动到限位板的一侧,从而使得纺线在使用时更加整齐,从而减少了纺线在使用过程中的打结情况,从而减少了装置运行中的故障产生,而在导向板的导向过程中,设置的导向块增加其导向作用。

[0015] 2.通过设置的导向块,支撑板顶部的伸缩杆和弹簧配合使用从而使得导向块在导向时,纺线贴紧时阻力小起到导线效果,而发生意外时纺线反向的运动趋势由导向块底部挡住,从而防止了跳线情况的产生。

[0016] 3.通过设置的套板二和套板一之间的调节,来调节张力机构的长度,通过滑槽中与限位孔和螺纹杆的调节来调节垂直方向上的高度,通过这样的调节从而能够调节装置对纺线的张力调节,从而方便使用。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,操作方便,减少了纺线在使用过程中的打结情况,从而减少了装置运行中的故障产生。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种可对纱线进行张力调整的纺织机的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种可对纱线进行张力调整的纺织机的张力机构部分的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种可对纱线进行张力调整的纺织机的导向块部分的结构示意图。

[0021] 图中:1、转柄;2、绕线架;3、固定架;4、导向板;5、套板一;6、套板二;7、螺纹杆;8、机体;9、走线架;10、调节孔;11、滑槽;12、安装轴;13、限位板;14、导向柱;15、导向块;16、弹簧;17、伸缩杆;18、支撑板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术

语在本专利中的具体含义。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-3,一种可对纱线进行张力调整的纺织机,包括机体8,机体8的顶部一侧固定安装有走线架9,且机体8靠近走线架9的一侧面中部设置有张力机构,张力机构包括安装轴12、限位板13、导向柱14、导向板4、导向块15、伸缩杆17和弹簧16,且限位板13和导向板4的形状一致且对称分布,安装轴12在限位板13和导向板4两端均有设置,导向柱14固定安装在限位板13和导向板4之间,且导向柱14靠近导向板4的一端直径大于其靠近限位板13的一端,导向板4的表面相间隔等距的开有安装槽,且导向块15设置在安装槽的内部,导向块15是截面为圆角梯形的柱体,机体8的底部固定安装有底板,且底板靠近张力机构的一端中部设置有绕线机构,使用时,纱线通过导向板4一侧接触张力机构,并通过导向板4和导向柱14的作用而移动到限位板13的一侧,从而使得纱线在使用时更加整齐,从而减少了纱线在使用过程中的打结情况,从而减少了装置运行中的故障产生,而在导向板4的导向过程中,设置的导向块15增加其导向作用。

[0027] 本实用新型中,安装槽的内侧底部固定安装有支撑板18,且伸缩杆17固定安装在支撑板18的中部,弹簧16设置在伸缩杆17的外部,导向块15固定安装在伸缩杆17的顶部,使用时,支撑板18顶部的伸缩杆17和弹簧16配合使用从而使得导向块15在导向时,纱线贴紧时阻力小起到导线效果,而发生意外时纱线反向的运动趋势由导向块15底部挡住,从而防止了跳线情况的产生。

[0028] 本实用新型中,机体8靠近张力机构的侧面对称地固定安装有滑槽11,且滑槽11的内部均滑动连接有套板二6。

[0029] 本实用新型中,套板二6的内部均套接有套板一5,且套板二6和套板一5的表面均等距离开有调节孔10,调节孔10的内部设置有定位钉,两个套板一5分别与导向板4和限位板13固定相连。

[0030] 本实用新型中,滑槽11的侧面等距离开有限位孔,且限位孔的内部通过螺纹连接有螺纹杆7,使用时通过套板二6和套板一5之间的调节,来调节张力机构的长度,通过滑槽11中与限位孔和螺纹杆7的调节来调节垂直方向上的高度,通过这样的调节从而能够调节装置对纱线的张力调节,从而方便使用。

[0031] 本实用新型中,绕线机构包括固定架3、绕线架2和电机,且绕线架2固定安装在固定架3的顶部,电机的输出轴一端与绕线架2固定相连,使用时通过电机带动绕线架2的转动从而来实现装置的自动绕线操作。

[0032] 工作原理:使用时,纱线通过导向板4一侧接触张力机构,并通过导向板4和导向柱14的作用而移动到限位板13的一侧,从而使得纱线在使用时更加整齐,从而减少了纱线在使用过程中的打结情况,从而减少了装置运行中的故障产生,而在导向板4的导向过程中,设置的导向块15增加其导向作用,支撑板18顶部的伸缩杆17和弹簧16配合使用从而使得导向块15在导向时,纱线贴紧时阻力小起到导线效果,而发生意外时纱线反向的运动趋势由

导向块15底部挡住,从而防止了跳线情况的产生,通过套板二6和套板一5之间的调节,来调节张力机构的长度,通过滑槽11中与限位孔和螺纹杆7的调节来调节垂直方向上的高度,通过这样的调节从而能够调节装置对纺线的张力调节,从而方便使用,通过电机带动绕线架2的转动从而来实现装置的自动绕线操作。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图1,一种可对纱线进行张力调整的纺织机,本实施例相较于实施例1,还包括绕线架2远离电机的一侧固定安装有转柄1,且转柄1的表面设置有防滑纹。

[0035] 工作原理:使用时,当绕线出现故障时,通过转柄1来进行反向调节,从而方便装置进行整理和修复故障,提高了装置使用效率。

[0036] 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。

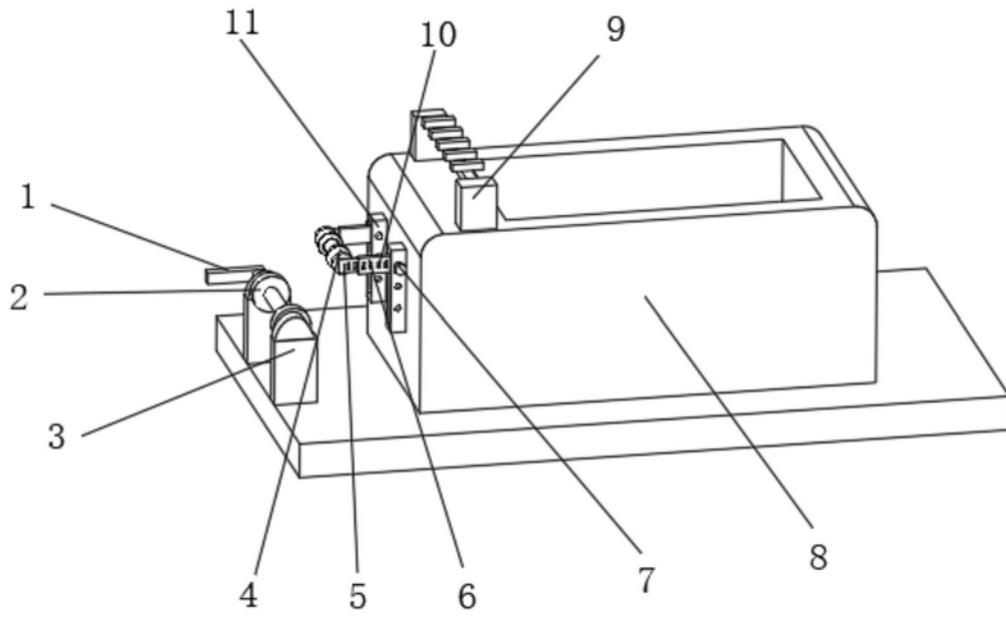


图1

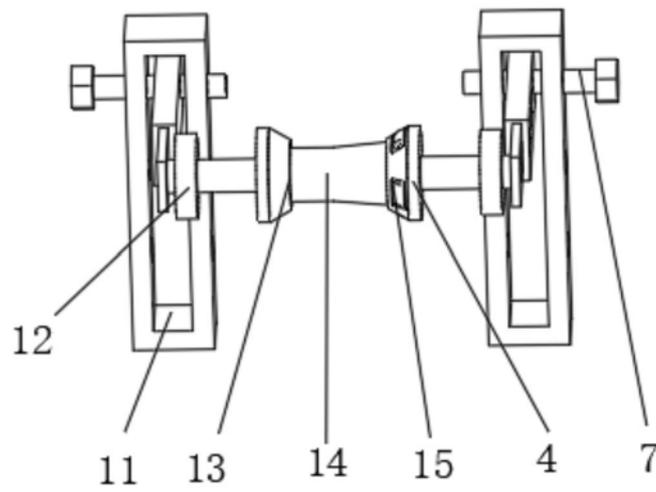


图2

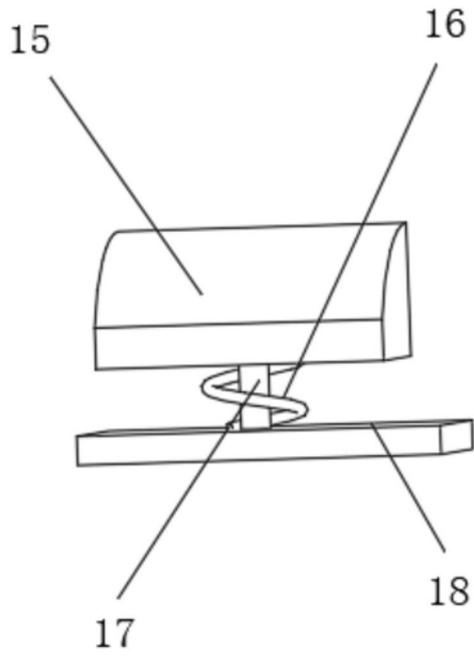


图3