

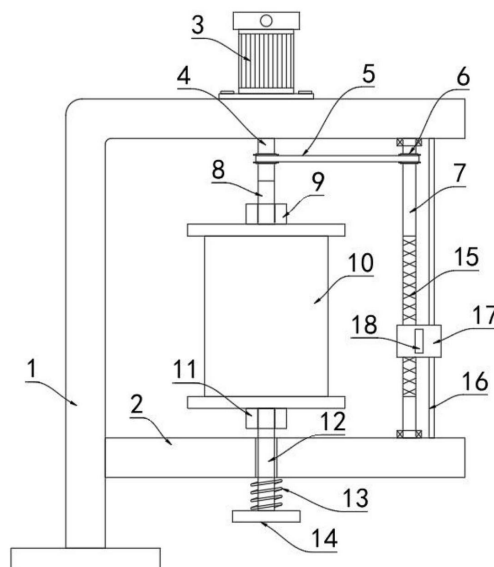


(45) 授权公告日 2023.05.30

D04B 15/40 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

本实用新型公开了一种针织圆形纬编机用储纱器,包括安装架,所述安装架上固定连接有横板,所述安装架的上端安装有电机,所述电机的输出端固定连接有转动杆,所述转动杆的下端固定连接有矩形杆,所述矩形杆的下方设有储纱筒,所述储纱筒的上端安装有矩形框,所述矩形杆延伸至矩形框内,所述横板上下贯穿设有与其滑动连接的圆杆,所述储纱筒的底部固定连接有环形块,所述圆杆位于环形块内且活动连接。本实用新型通过一个电机可以实现储纱筒转动的同时,可以实现导向环的位置上下往复移动,进而更加有效的对纱线进行收卷,且通过一个工作人员即可实现对储纱筒的拆卸或安装,投入动力源以及工作人员少,减少经济支出。



1. 一种针织圆形纬编机用储纱器,包括安装架(1),其特征在于,所述安装架(1)上固定连接有横板(2),所述安装架(1)的上端安装有电机(3),所述电机(3)的输出端固定连接有转动杆(4),所述转动杆(4)的下端固定连接有矩形杆(8),所述矩形杆(8)的下方设有储纱筒(10),所述储纱筒(10)的上端安装有矩形框(9),所述矩形杆(8)延伸至矩形框(9)内,所述横板(2)上下贯穿设有与其滑动连接的圆杆(12),所述储纱筒(10)的底部固定连接有环形块(11),所述圆杆(12)位于环形块(11)内且活动连接,所述安装架(1)与横板(2)之间转动安装有竖杆(7),所述竖杆(7)上共轴安装有往复丝杆(15),所述往复丝杆(15)上套设有与其配合连接的滑块(17),所述滑块(17)上下贯穿设有导向杆(16),所述导向杆(16)的两端与安装架(1)和横板(2)固定连接,所述滑块(17)上固定连接有导向环(18),所述竖杆(7)与转动杆(4)之间设有传动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种针织圆形纬编机用储纱器,其特征在于,所述矩形框(9)、储纱筒(10)、环形块(11)共轴设置。

3. 根据权利要求1所述的一种针织圆形纬编机用储纱器,其特征在于,所述圆杆(12)的底部固定连接有拉块(14),所述拉块(14)的上端固定连接有弹簧(13),所述弹簧(13)与横板(2)的底部固定连接,所述弹簧(13)套在圆杆(12)的外部设置且不相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种针织圆形纬编机用储纱器,其特征在于,所述传动机构包括安装在转动杆(4)和竖杆(7)上的两个传动轮(6),两个所述传动轮(6)通过皮带(5)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种针织圆形纬编机用储纱器,其特征在于,所述圆杆(12)的上端、环形块(11)的内壁均设有四氟膜。

6. 根据权利要求1所述的一种针织圆形纬编机用储纱器,其特征在于,所述矩形杆(8)与转动杆(4)共轴设置。

一种针织圆形纬编机用储纱器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纬编机零部件技术领域,尤其涉及一种针织圆形纬编机用储纱器。

背景技术

[0002] 现有技术公开了申请号为CN202020943572.4的一种针织圆形纬编机用储纱器,涉及纬编机零部件技术领域,包括L型架体,所述L型架体的顶部一侧固定安装有第一电机,且L型架体的顶部另一侧固定安装有第二电机,所述L型架体临近第一电机的下方设置有储纱筒,所述储纱筒的顶部固定连接连接有连接块。

[0003] 上述现有技术不足之处在于,其通过两个电机实现储纱筒的转动以及环形块的上下移动,以实现对于纱线的缠绕,使用了不必要的驱动源,其次,对于储纱筒的拆卸只要需要两个人参与工作,即一人扶持托住储纱筒,另一工作人员进行拆卸工作,投入工作人员较多。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决上述技术问题,而提出的一种针织圆形纬编机用储纱器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种针织圆形纬编机用储纱器,包括安装架,所述安装架上固定连接连接有横板,所述安装架的上端安装有电机,所述电机的输出端固定连接连接有转动杆,所述转动杆的下端固定连接连接有矩形杆,所述矩形杆的下方设有储纱筒,所述储纱筒的上端安装有矩形框,所述矩形杆延伸至矩形框内,所述横板上下贯穿设有与其滑动连接的圆杆,所述储纱筒的底部固定连接连接有环形块,所述圆杆位于环形块内且活动连接,所述安装架与横板之间转动安装有竖杆,所述竖杆上共轴安装有往复丝杆,所述往复丝杆上套设有与其配合连接的滑块,所述滑块上下贯穿设有导向杆,所述导向杆的两端与安装架和横板固定连接,所述滑块上固定连接连接有导向环,所述竖杆与转动杆之间设有传动机构。

[0007] 优选地,所述矩形框、储纱筒、环形块共轴设置。

[0008] 优选地,所述圆杆的底部固定连接连接有拉块,所述拉块的上端固定连接连接有弹簧,所述弹簧与横板的底部固定连接,所述弹簧套在圆杆的外部设置且不相接触。

[0009] 优选地,所述传动机构包括安装在转动杆和竖杆上的两个传动轮,两个所述传动轮通过皮带相连接。

[0010] 优选地,所述圆杆的上端、环形块的内壁均设有四氟膜。

[0011] 优选地,所述矩形杆与转动杆共轴设置。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 本实用新型通过一个电机可以实现储纱筒转动的同时,可以实现导向环的位置上下往复移动,进而更加有效的对纱线进行收卷,且通过一个工作人员即可实现对储纱筒的

拆卸或安装,投入动力源以及工作人员少,减少经济支出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种针织圆形纬编机用储纱器的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种针织圆形纬编机用储纱器中部分结构的立体图。

[0016] 图中:1安装架、2横板、3电机、4转动杆、5皮带、6传动轮、7竖杆、8矩形杆、9矩形框、10储纱筒、11环形块、12圆杆、13弹簧、14拉块、15往复丝杆、16导向杆、17滑块、18导向环。

实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,一种针织圆形纬编机用储纱器,包括安装架1,安装架1的形状如图1所示;安装架1上固定连接有横板2,安装架1的上端安装有电机3,电机3的输出端固定连接有转动杆4,转动杆4的下端固定连接有矩形杆8,矩形杆8与转动杆4共轴设置;矩形杆8的下方设有储纱筒10,储纱筒10的上端安装有矩形框9,矩形杆8延伸至矩形框9内,横板2上下贯穿设有与其滑动连接的圆杆12,储纱筒10的底部固定连接有环形块11,矩形框9、储纱筒10、环形块11共轴设置;圆杆12位于环形块11内且活动连接,圆杆12的上端、环形块11的内壁均设有四氟膜,减少两者之间的摩擦力,使得圆杆12与环形块11之间转动更加顺畅。

[0019] 圆杆12的底部固定连接有拉块14,拉块14的上端固定连接有弹簧13,弹簧13与横板2的底部固定连接,弹簧13套在圆杆12的外部设置且不相接触,其中,弹簧13起到对储纱筒10支撑的作用。

[0020] 安装架1与横板2之间转动安装有竖杆7,竖杆7上共轴安装有往复丝杆15,往复丝杆15上套设有与其配合连接的滑块17,滑块17上下贯穿设有导向杆16,导向杆16的两端与安装架1和横板2固定连接,滑块17上固定连接有导向环18,竖杆7与转动杆4之间设有传动机构,传动机构包括安装在转动杆4和竖杆7上的两个传动轮6,两个传动轮6通过皮带5相连接。

[0021] 本实用新型使用时,纱线穿过导向环18缠绕在储纱筒10上,然后启动电机3;

[0022] 电机3工作带动转动杆4、矩形杆8、矩形框9、储纱筒10和环形块11转动,环形块11与圆杆12之间发生相对转动,储纱筒10转动可以对纱线进行绕卷,转动杆4转动带动传动轮6转动,在皮带5和传动轮6的传动下,可以实现竖杆7和往复丝杆15转动,滑块17在导向杆16的导向下无法转动,因此往复丝杆15转动时,可以实现滑块17和导向环18上下往复移动,从而可以对纱线进行导向,以保证储纱筒10更好的对纱线绕卷;

[0023] 当需要对绕卷好的储纱筒10进行拆卸时,工作人员只需脚踩拉块14使其下移,也可以在拉块14下焊接脚踏板使用,拉块14带动圆杆12下移,则储纱筒10因重力向下移动最终环形块11与横板2相抵,矩形框9与矩形杆8分离,工作人员向上移动储纱筒10使环形块11与圆杆12分离即可取下,单人即可操作,方便且快捷,拆卸过程中被横板2支撑,更加安全。

[0024] 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。

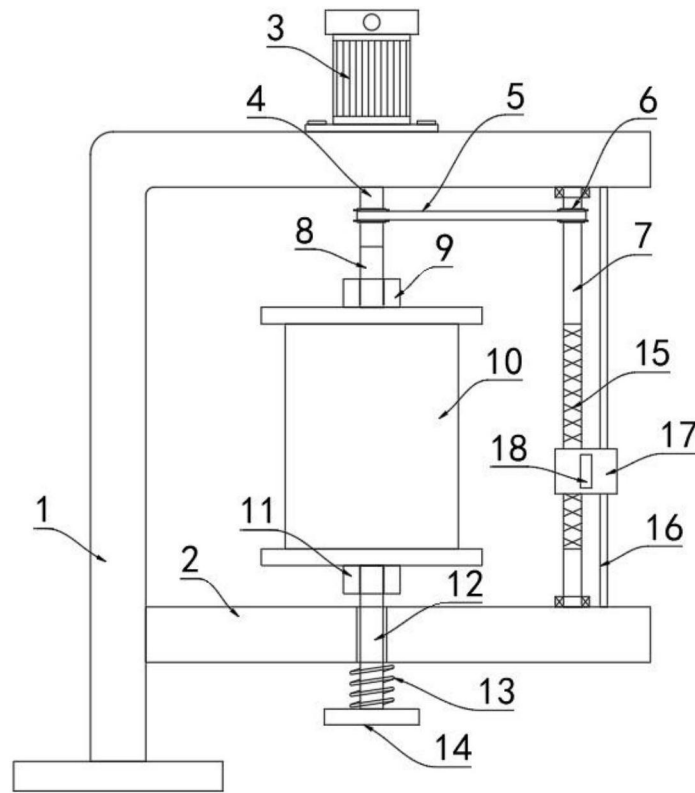


图1

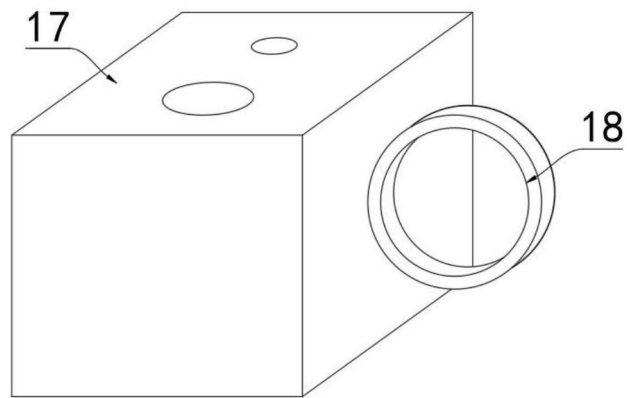


图2