



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111196529 A

(43)申请公布日 2020.05.26

(21)申请号 201811376141.8

(22)申请日 2018.11.19

(71)申请人 涟水建强纺织有限公司

地址 223400 江苏省淮安市涟水县岔庙镇
工业集中区

(72)发明人 嵇建宁

(51)Int.Cl.

B65H 57/14(2006.01)

B65H 59/36(2006.01)

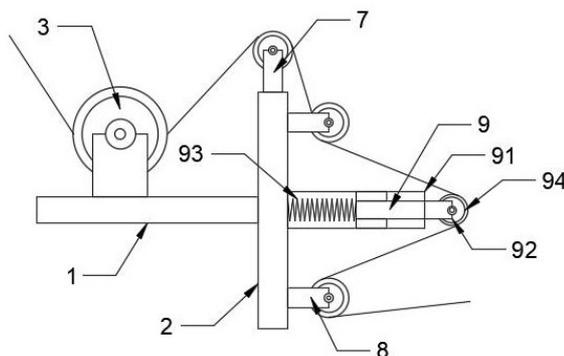
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种纺织机械用导纱器

(57)摘要

本发明公开了一种纺织机械用导纱器,包括安装件、固定件,所述固定件安装在安装件的一侧,所述固定件与安装件呈倒置的T字型,所述安装件的上端一侧设置有夹紧机构,所述夹紧机构包括安装架、安装筒、滚辊,所述安装架安装在安装件的上端一侧,所述安装筒安装在安装架的上端,所述安装筒的内侧上端设置有活动槽,所述活动槽的内侧活动设置有活动件,所述活动件与活动槽之间设置有第一弹簧,所述滚辊通过轴承活动安装在活动件远离第一弹簧的一端。本发明将纱线穿过夹紧机构、第一导线轮、第二导线轮,当机器停止运转的时候,纱线松弛,从而通过夹紧机构将纱线固定,避免纱线在惯力的作用下继续运动,导致纱线缠绕打结,从而导致纱线损坏。



1. 一种纺织机械用导纱器,包括安装件(1)、固定件(2),其特征在于:所述固定件(2)安装在安装件(1)的一侧,所述固定件(2)与安装件(1)呈倒置的T字型,所述安装件(1)的上端一侧设置有夹紧机构(3),所述夹紧机构(3)包括安装架(31)、安装筒(32)、滚辊(33),所述安装架(31)安装在安装件(1)的上端一侧,所述安装筒(32)安装在安装架(31)的上端,所述安装筒(32)的内侧上端设置有活动槽(34),所述活动槽(34)的内侧活动设置有活动件(35),所述活动件(35)与活动槽(34)之间设置有第一弹簧(36),所述滚辊(33)通过轴承活动安装在活动件(35)远离第一弹簧(36)的一端,所述活动件(35)的一侧设置有齿条(37),所述安装筒(32)的内侧安装槽的下端通过轴承活动安装有双头丝杆(4),所述双头丝杆(4)的中部外侧固定设置有齿轮(41),所述齿轮(41)与齿条(37)之间相互啮合,所述安装筒(32)的下端两侧开设有滑槽(321),所述滑槽(321)的内侧活动安装有连接件(5),所述连接件(5)的上端通过螺纹活动安装在双头丝杆(4)的两侧,所述连接件(5)的下端固定设置有夹持件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织机械用导纱器,其特征在于:所述固定件(2)的上端通过支架设置有第一导线轮(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织机械用导纱器,其特征在于:所述固定件(2)远离安装件(1)的一侧两端分别通过支架安装有第二导线轮(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织机械用导纱器,其特征在于:所述第二导线轮(8)之间设置有缓冲机构(9),所述缓冲机构(9)包括活动筒(91)、活动柱(92)、第二弹簧(93),所述活动筒(91)安装在第二导线轮(8)之间,所述活动柱(92)活动安装在活动筒(91)的内侧,所述第二弹簧(93)安装在活动柱(92)与活动筒(91)之间,所述活动柱(92)远离第二弹簧(93)的一端通过销轴活动安装有导轮(94)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织机械用导纱器,其特征在于:所述夹持件(6)相对的一侧分别设置有橡胶垫。

一种纺织机械用导纱器

技术领域

[0001] 本发明涉及导纱器技术领域,具体为一种纺织机械用导纱器。

背景技术

[0002] 纺织机械是把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备,广义上包括生产化学纤维的化工机械,纺织机械是纺织工业的生产手段和物质基础,技术水平、质量和制造成本直接关系到纺织工业的发展,纱布在制造过程中,常常需要将纱线按一定的路径在各个纺织机械间移动以完成纱布的纺织,为了便于纱线的移动需要使用导纱器,现有的装置不具备夹紧功能,导致当机器停止运转的时候,纱线松弛,纱线在惯力的作用下继续运动,导致纱线缠绕打结,从而导致纱线损坏,同时现有的机器将纱线拉扯绷直长时间运行的情况下有可能会造成纱线断裂或受损,不利于产品纺织。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纺织机械用导纱器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种纺织机械用导纱器,包括安装件、固定件,所述固定件安装在安装件的一侧,所述固定件与安装件呈倒置的T字型,所述安装件的上端一侧设置有夹紧机构,所述夹紧机构包括安装架、安装筒、滚辊,所述安装架安装在安装件的上端一侧,所述安装筒安装在安装架的上端,所述安装筒的内侧上端设置有活动槽,所述活动槽的内侧活动设置有活动件,所述活动件与活动槽之间设置有第一弹簧,所述滚辊通过轴承活动安装在活动件远离第一弹簧的一端,所述活动件的一侧设置有齿条,所述安装筒的内侧安装槽的下端通过轴承活动安装有双头丝杆,所述双头丝杆的中部外侧固定设置有齿轮,所述齿轮与齿条之间相互啮合,所述安装筒的下端两侧开设有滑槽,所述滑槽的内侧活动安装有连接件,所述连接件的上端通过螺纹活动安装在双头丝杆的两侧,所述连接件的下端固定设置有夹持件。

[0005] 优选的,所述固定件的上端通过支架设置有第一导线轮。

[0006] 优选的,所述固定件远离安装件的一侧两端分别通过支架安装有第二导线轮。

[0007] 优选的,所述第二导线轮之间设置有缓冲机构,所述缓冲机构包括活动筒、活动柱、第二弹簧,所述活动筒安装在第二导线轮之间,所述活动柱活动安装在活动筒的内侧,所述第二弹簧安装在活动柱与活动筒之间,所述活动柱远离第二弹簧的一端通过销轴活动安装有导轮。

[0008] 优选的,所述夹持件相对的一侧分别设置有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明通过设置夹紧机构,将纱线穿过夹紧机构、第一导线轮、第二导线轮,当机器停止运转的时候,纱线松弛,从而通过夹紧机构将纱线固定,避免纱线在惯力的作用下继续运动,导致纱线缠绕打结,从而导致纱线损坏。

[0010] 2、本发明通过设置缓冲机构,将纱线穿过缓冲机构,通过在机器运行的过程中,机器将纱线拉扯绷直长时间运行的情况下有可能会造成纱线断裂或受损,不利于产品纺织,通过缓冲机构将拉扯绷直的纱线在运行的情况下进行缓冲,从而避免纱线断裂或者受损。

附图说明

[0011] 图1为本发明一种纺织机械用导纱器整体结构示意图。

[0012] 图2为本发明一种纺织机械用导纱器活动件、活动筒的安装视图。

[0013] 图3为本发明一种纺织机械用导纱器齿条、齿轮的安装视图。

[0014] 图4为本发明一种纺织机械用导纱器滑槽、连接件的安装视图。

[0015] 图5为本发明一种纺织机械用导纱器图2中A处的放大视图。

[0016] 图中:1、安装件;2、固定件;3、夹紧机构;31、安装架;32、安装筒;321、滑槽;33、滚辊;34、活动槽;35、活动件;36、第一弹簧;37、齿条;4、双头丝杆;41、齿轮;5、连接件;6、夹持件;7、第一导线轮;8、第二导线轮;9、缓冲机构;91、活动筒;92、活动柱;93、第二弹簧;94、导轮。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种纺织机械用导纱器,包括安装件1、固定件2,所述固定件2安装在安装件1的一侧,所述固定件2与安装件1呈倒置的T字型,所述安装件1的上端一侧设置有夹紧机构3,所述夹紧机构3包括安装架31、安装筒32、滚辊33,所述安装架31安装在安装件1的上端一侧,所述安装筒32安装在安装架31的上端,所述安装筒32的内侧上端设置有活动槽34,所述活动槽34的内侧活动设置有活动件35,所述活动件35与活动槽34之间设置有第一弹簧36,所述滚辊33通过轴承活动安装在活动件35远离第一弹簧36的一端,所述活动件35的一侧设置有齿条37,所述安装筒32的内侧安装槽的下端通过轴承活动安装有双头丝杆4,所述双头丝杆4的中部外侧固定设置有齿轮41,所述齿轮41与齿条37之间相互啮合,所述安装筒32的下端两侧开设有滑槽321,所述滑槽321的内侧活动安装有连接件5,所述连接件5的上端通过螺纹活动安装在双头丝杆4的两侧,所述连接件5的下端固定设置有夹持件6。

[0019] 所述固定件2的上端通过支架设置有第一导线轮7,便于纱线的运转输送;所述固定件2远离安装件1的一侧两端分别通过支架安装有第二导线轮8,便于纱线的输送顺畅,不卡顿;所述第二导线轮8之间设置有缓冲机构9,所述缓冲机构9包括活动筒91、活动柱92、第二弹簧93,所述活动筒91安装在第二导线轮8之间,所述活动柱92活动安装在活动筒91的内侧,所述第二弹簧93安装在活动柱92与活动筒91之间,所述活动柱92远离第二弹簧93的一端通过销轴活动安装有导轮94,避免纱线在惯力的作用下继续运动,导致纱线缠绕打结;所述夹持件6相对的一侧分别设置有橡胶垫,避免夹持件6将纱线夹断。

[0020] 工作原理:使用时,通过将纱线穿过夹紧机构3、第一导线轮7、第二导线轮8,当机

器运行的过程中纱线是处于拉扯绷直的情况,通过纱线将活动件35挤压向上移动,从而通过活动件35上的齿条37带动齿轮41转动,进而带动双头丝杆4滑动,通过双头丝杆4带动连接件5在滑槽321内向两侧移动,进而带动夹持件6将纱线松开,当机器停止运转的时候,纱线松弛,活动件35在第一弹簧36的带动下向下移动,从而通过活动件35上的齿条37带动齿轮41转动,进而带动双头丝杆4滑动,通过双头丝杆4带动连接件5在滑槽321内向纱线移动,进而带动夹持件6将纱线夹紧固定,从而通过夹紧机构3将纱线固定,避免纱线在惯力的作用下继续运动,导致纱线缠绕打结,从而导致纱线损坏,将纱线穿过缓冲机构9,通过在机器运行的过程中,机器将纱线拉扯绷直长时间运行的情况下有可能导致纱线断裂或受损,不利于产品纺织,通过缓冲机构9将拉扯绷直的纱线带动导轮94挤压活动柱92,从而通过活动柱92挤压第二弹簧93在运行的情况下进行缓冲,从而避免纱线断裂或者受损。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

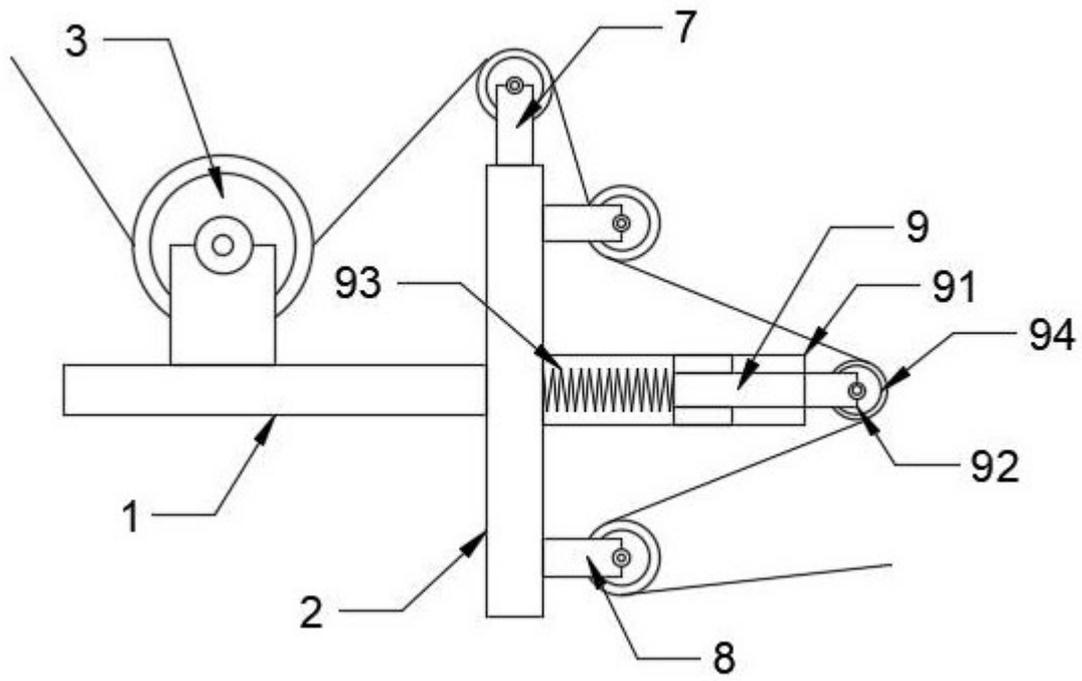


图1

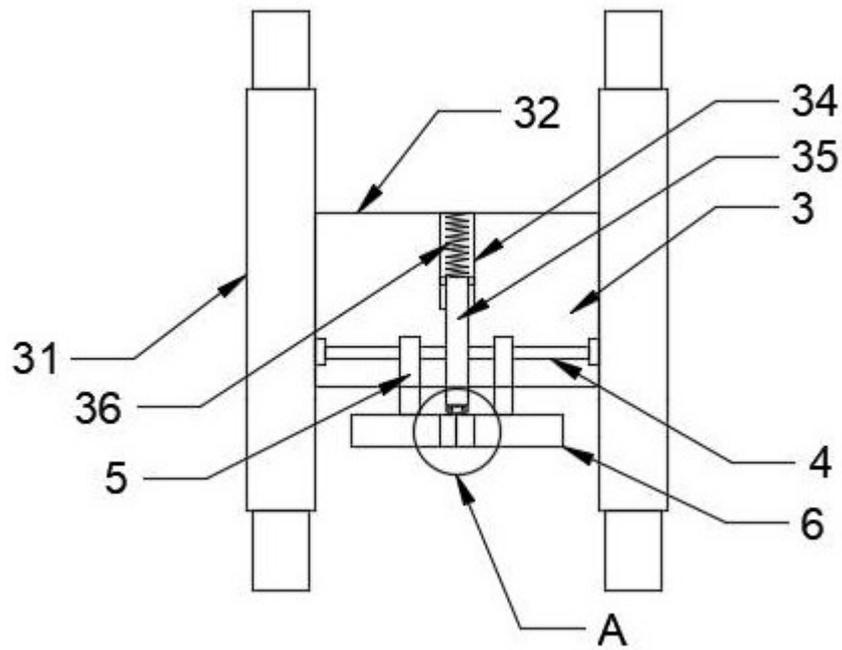


图2

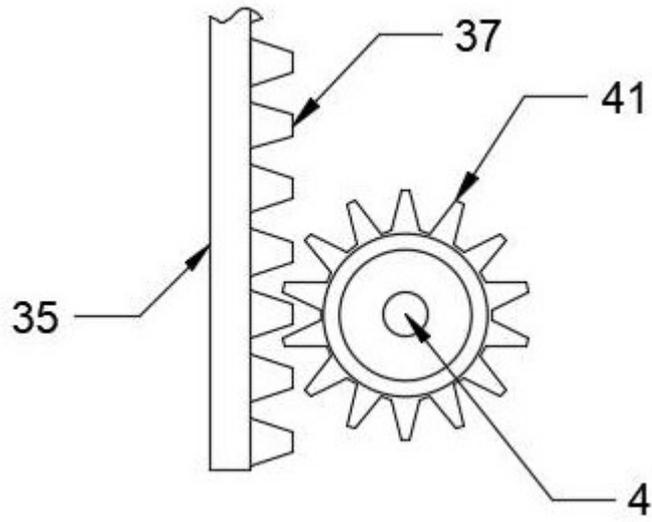


图3

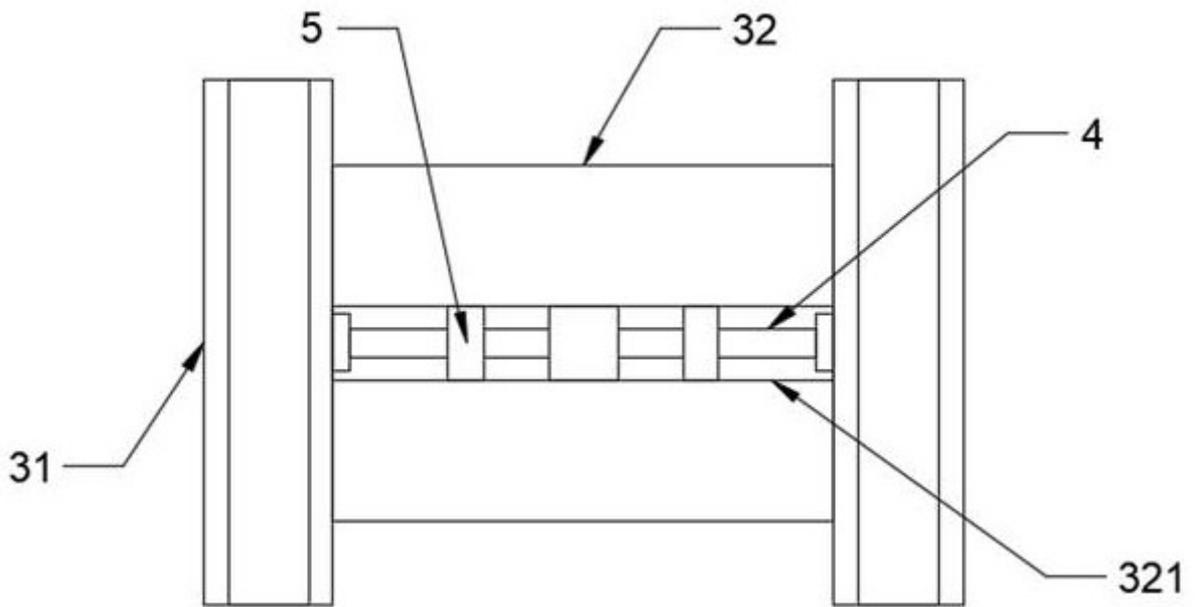


图4

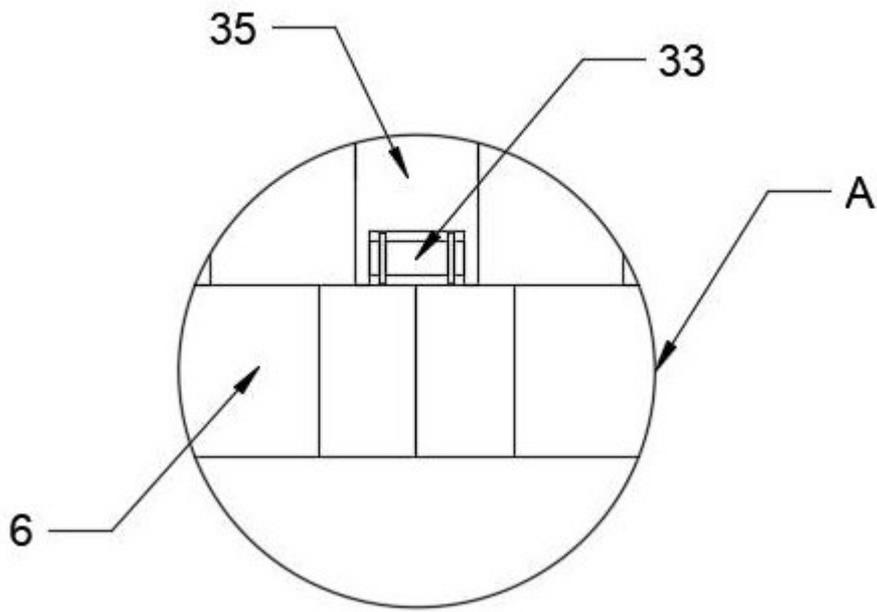


图5