



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204369285 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201520006100. 5

(22) 申请日 2015. 01. 05

(73) 专利权人 杭州昕鸿布艺有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区余杭经济
开发区新洲路 824 号

(72) 发明人 徐国庭

(51) Int. Cl.

B65H 54/28(2006. 01)

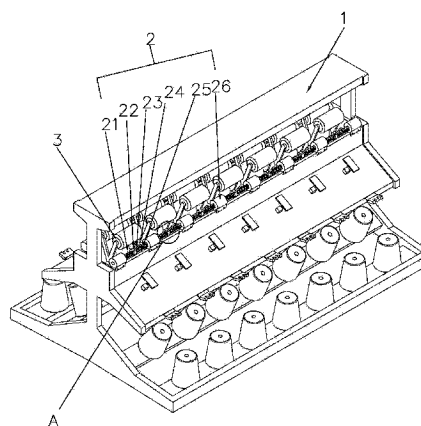
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防断纱的络筒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防断纱的络筒机,包括络筒机本体和设于络筒机本体上的引导装置,所述引导装置包括单旋往复丝杆、用于驱动单旋往复丝杆转动的驱动电机和随单旋往复丝杆转动带动纺织线左右滑移的导纱件,所述导纱件与单旋往复丝杆螺纹连接,所述导纱件上设有绕单旋往复丝杆的轴心线周向定位导纱件的定位杆,本实用新型的目的在于提供一种防断纱的络筒机,解决现有技术中在导纱过程中纺织线容易被引导装置拉断以及缠绕在引导装置上的问题。



1. 一种防断纱的络筒机,包括络筒机本体和设于络筒机本体上的引导装置,其特征是:所述引导装置包括单旋往复丝杆、用于驱动单旋往复丝杆转动的驱动电机和随单旋往复丝杆转动带动纺织线左右滑移的导纱件,所述导纱件与单旋往复丝杆螺纹连接,所述导纱件上设有绕单旋往复丝杆的轴心线周向定位导纱件的定位杆。

2. 根据权利要求1所述的一种防断纱的络筒机,其特征是:所述导纱件包括与单旋往复丝杆连接的滑移部和带动纺织线左右移动的导纱部,所述滑移部为一圆柱形滑移块,所述导纱部为一圆环,所述圆柱形滑移块和圆环通过一连接杆连接。

3. 根据权利要求2所述的一种防断纱的络筒机,其特征是:所述圆柱形滑移块的端面上偏离圆心位置设有贯穿圆柱形滑移块的定位孔,所述定位杆穿过定位孔,所述定位杆一端固接在驱动电机上。

4. 根据权利要求1或3所述的一种防断纱的络筒机,其特征是:所述定位杆的长度等于单旋往复丝杆的长度。

一种防断纱的络筒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种络筒机,更具体地说,它涉及一种防断纱的络筒机。

背景技术

[0002] 并纱机是将不细纱机纺成的管纱卷绕成一定长度要求的筒纱,且能清除对后工序和最终成品质量有影响的各类有害纱疵的工艺设备。

[0003] 现有技术中将纺织线均匀缠绕在绕卷筒上的引导装置一般采用设有双向螺纹槽的槽筒,纺织线嵌入在槽筒的螺纹槽上,通过电机转动槽筒,实现槽筒将纺织线移动到不同的位置,最后使得纺织线可以均匀分布在绕卷筒上。

[0004] 但是直接将纺织线缠绕在槽筒上,增大了纺织线和槽筒的接触面积,造成两者之间的摩擦增大,同时在槽筒在转动过程中,当纺织线位于槽筒的两螺纹槽交接点处以及两端转向时容易勾住纺织线使纺织线受到的拉力突然增大,会发生紧绷甚至断裂的问题,而由于槽筒的高速转动,又会导致断裂的纺织线缠绕在槽筒上,因此需要对现有的并纱机加以改进。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种防断纱的络筒机,解决现有技术中在导纱过程中纺织线容易被引导装置拉断以及缠绕在引导装置上的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种防断纱的络筒机,包括络筒机本体和设于络筒机本体上的引导装置,所述引导装置包括单旋往复丝杆、用于驱动单旋往复丝杆转动的驱动电机和随单旋往复丝杆转动带动纺织线左右滑移的导纱件,所述导纱件与单旋往复丝杆螺纹连接,所述导纱件上设有绕单旋往复丝杆的轴心线周向定位导纱件的定位杆。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设于络筒机本体上的引导装置把纺织线均匀缠绕到绕卷筒上,本实用新型通过驱动电机驱动单旋往复丝杆转动从而带动导纱件在单旋往复丝杆上往复滑移,从而带动纺织线均匀的缠绕在绕卷筒上,由于导纱件上设有绕单旋往复丝杆的轴心线周向定位导纱件的定位杆,故导纱件只做往复运动,不仅绕卷均匀,且不会发生纺织线被引导装置拉断以及缠绕在引导装置上的问题。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述导纱件包括与单旋往复丝杆连接的滑移部和带动纺织线左右移动的导纱部,所述滑移部为一圆柱形滑移块,所述导纱部为一圆环,所述圆柱形滑移块和圆环通过一连接杆连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,圆柱形滑移块可以减小滑移部的体积,避免滑移过程中与其他零部件触碰到,圆环设置的导纱部可以带动纺织线滑移且不会使纺织线在滑移过程中脱落,通过一连接杆连接圆柱形滑移块和圆环目的在于避免在导向过程中纺织线与圆柱形滑移块接触而加大纺织线的磨损。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述圆柱形滑移块的端面上偏离圆心位置设有贯穿圆

柱形滑移块的定位孔,所述定位杆穿过定位孔,所述定位杆一端固接在驱动电机上。

[0011] 通过采用上述技术方案,实现圆柱形滑移块沿定位杆长度方向滑移以及周向锁定。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述定位杆的长度等于单旋往复丝杆的长度。

[0013] 通过采用上述技术方案,避免圆柱形滑移块脱离定位杆。

[0014] 综上所述,本实用新型一种防断纱的络筒机具有绕卷均匀,不会使纺织线被引导装置拉断以及缠绕在引导装置上的优点。

附图说明

[0015] 图 1 为一种防断纱的络筒机的结构示意图;

[0016] 图 2 为一种防断纱的络筒机的侧视图;

[0017] 图 3 为图 1 的 A 部放大图。

[0018] 附图标记:1、络筒机本体;2、引导装置;21、单旋往复丝杆;22、滑移部;23、连接杆;24、导纱部;25、定位杆;26、驱动电机;3、绕卷筒;4、纺织线。

具体实施方式

[0019] 参照图 1 至图 3 对本实用新型一种防断纱的络筒机做进一步说明。

[0020] 如图 1 至图 3 所示,一种防断纱的络筒机,包括络筒机本体 1 和设于络筒机本体 1 上的引导装置以及绕卷筒 3,所述引导装置包括单旋往复丝杆 21、用于驱动单旋往复丝杆 21 转动的驱动电机 26 和随单旋往复丝杆 21 转动带动纺织线 4 左右滑移的导纱件,所述导纱件与单旋往复丝杆 21 螺纹连接,所述导纱件上设有绕单旋往复丝杆 21 的轴心线周向定位导纱件的定位杆 25,所述单旋往复丝杆 21 通过链条传动带动绕线卷转动;通过设于络筒机本体 1 上的引导装置把纺织线 4 均匀缠绕到绕卷筒 3 上,本实用新型通过驱动电机 26 驱动单旋往复丝杆 21 转动从而带动导纱件在单旋往复丝杆 21 上往复滑移,从而带动纺织线 4 均匀的缠绕在绕卷筒 3 上,由于导纱件上设有绕单旋往复丝杆 21 的轴心线周向定位导纱件的定位杆 25,故导纱件只做往复运动,不仅绕卷均匀,且不会发生纺织线 4 被引导装置 2 拉断以及缠绕在引导装置 2 上的问题。

[0021] 优选的,所述导纱件包括与单旋往复丝杆 21 连接的滑移部 22 和带动纺织线 4 左右移动的导纱部 24,所述滑移部 22 为一圆柱形滑移块,所述导纱部 24 为一圆环,所述圆环的横截面呈圆形,所述圆柱形滑移块和圆环通过一连接杆 23 连接,所述连接杆 23 与竖直面呈锐角设置,所述连接杆 23 朝背向绕卷筒 3 方向偏移,避免导纱部 24 与缠绕在绕卷筒 3 上的纺织线 4 接触;圆柱形滑移块可以减小滑移部 22 的体积,避免滑移过程中与其他零部件触碰到,圆环设置的导纱部 24 可以带动纺织线 4 滑移且不会使纺织线 4 在滑移过程中脱落,通过一连接杆 23 连接圆柱形滑移块和圆环以及圆环的圆形横截面设置,目的在于避免在导向过程中纺织线 4 与圆柱形滑移块接触而加大纺织线 4 的磨损。

[0022] 优选的,所述圆柱形滑移块的端面上偏离圆心位置设有贯穿圆柱形滑移块的定位孔,所述定位杆 25 穿过定位孔,所述定位杆 25 一端固接在驱动电机 26 上;实现圆柱形滑移块沿定位杆 25 长度方向滑移以及周向锁定。

[0023] 所述定位杆 25 的长度等于单旋往复丝杆 21 的长度;避免圆柱形滑移块脱离定位

杆。

[0024] 以上所述使本实用新型的优选实施方式,对于本领域的普通技术人员来说不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干变型和改进,这些也应视为本实用新型的保护范围。

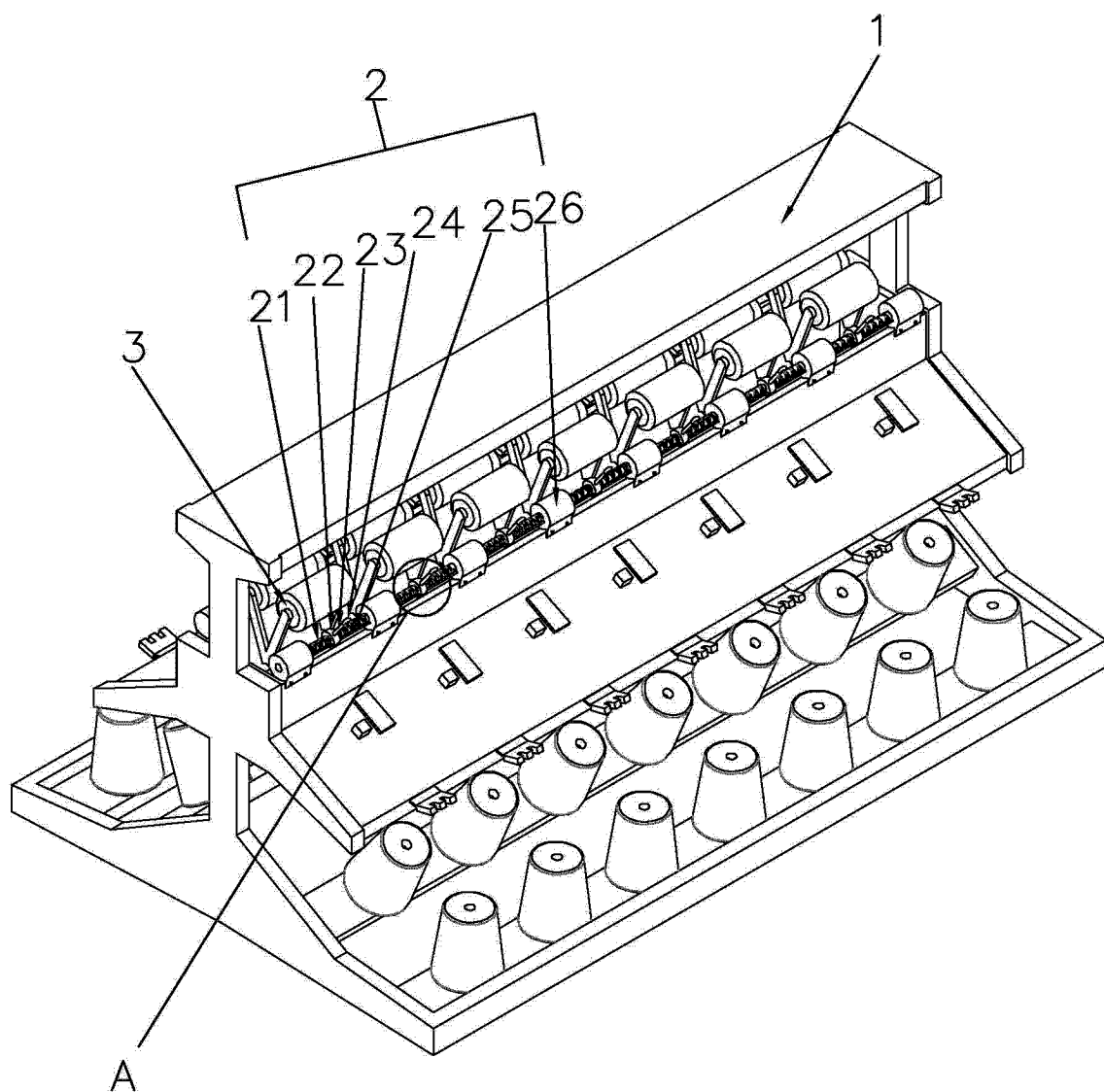


图 1

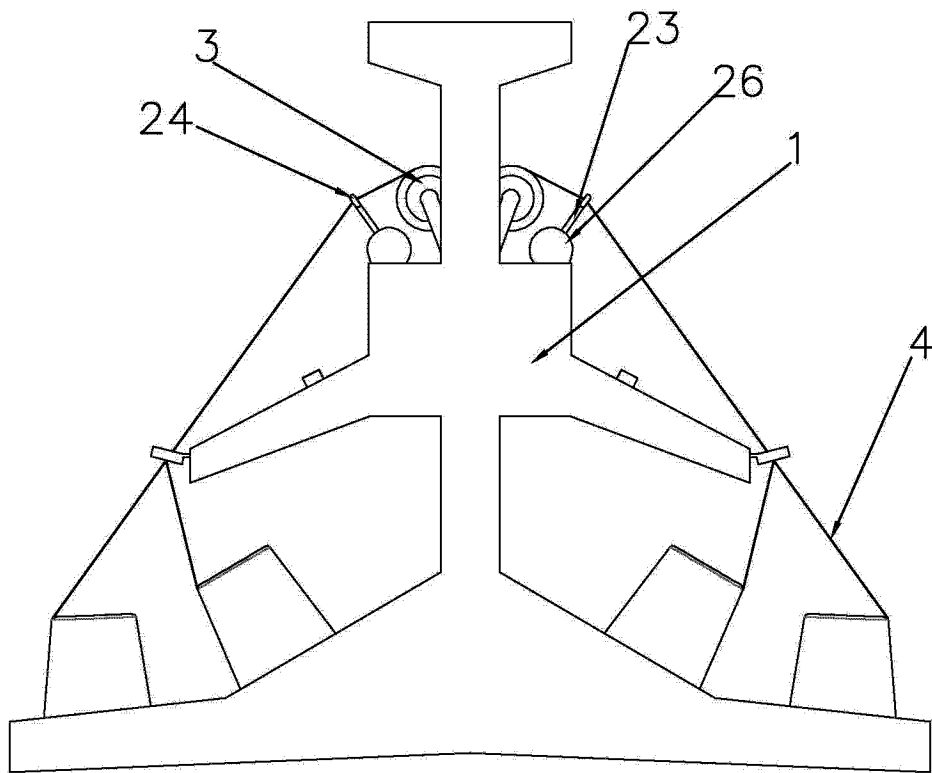
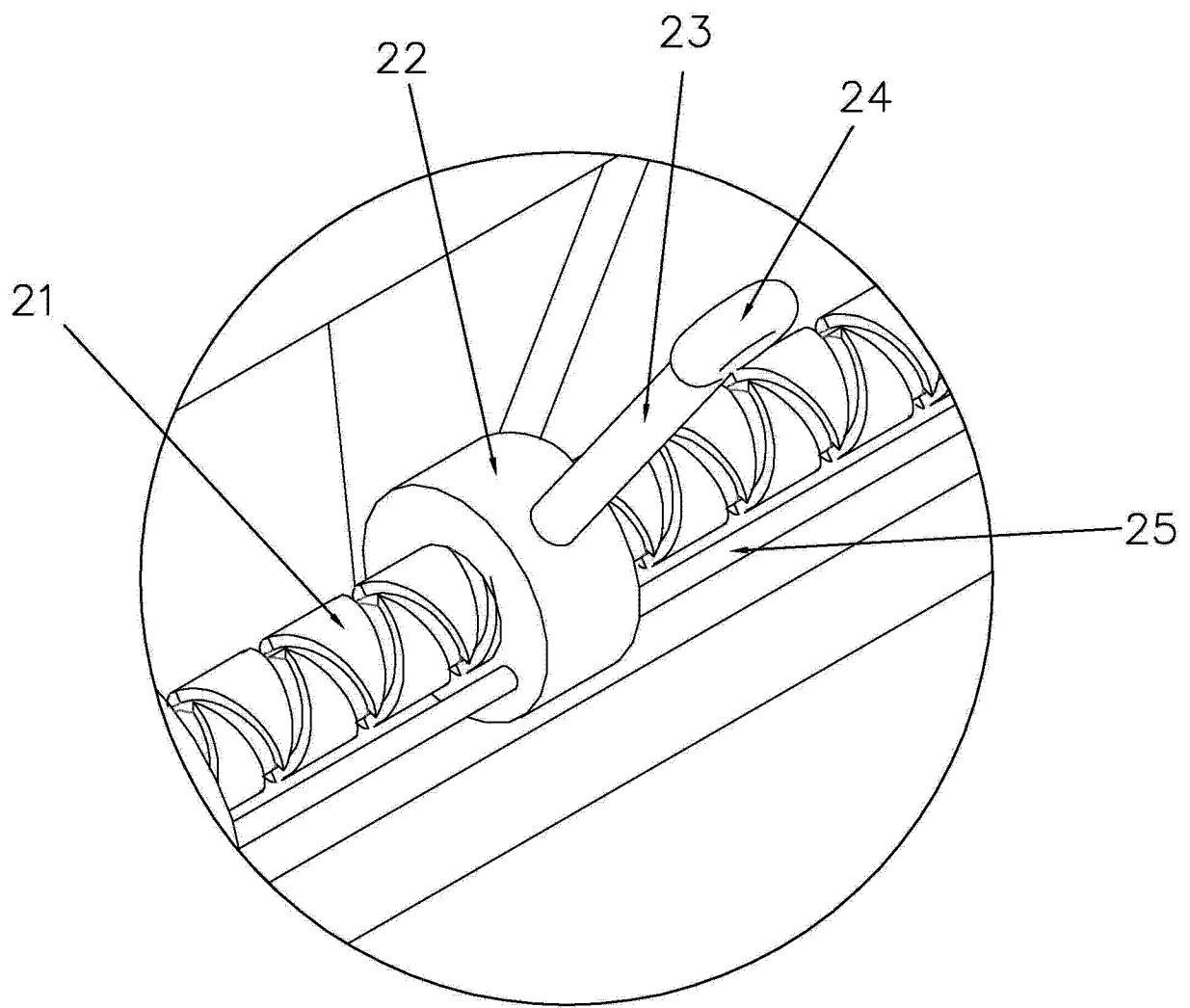


图 2



A

图 3