



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216037911 U

(45) 授权公告日 2022.03.15

(21) 申请号 202122360495.7

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 安徽捷东纺织科技有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市五河县城关镇
兴滢路中段南侧

(72) 发明人 宋建 王文奇 宋满堂

(74) 专利代理机构 蚌埠幺二零二知识产权代理
事务所(普通合伙) 34156

代理人 王玲霞

(51) Int. Cl.

B65H 67/02 (2006.01)

B65H 49/36 (2006.01)

B65H 59/06 (2006.01)

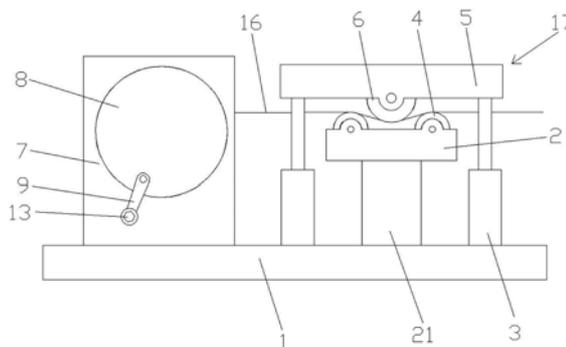
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织机放线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织机放线装置,包括底板,底板上安装两个对称放置的立板,立板之间设有一个绕线筒,绕线筒上缠绕线团,绕线筒的两侧分别转动连接一个连杆,连杆与对应的所述立板相连,立板上转动连接转盘,转盘内侧设有导向环,导向环上间隔均匀地安装一组缓冲机构,缓冲机构与所述转盘对应配合,立板的一侧设有用于调节纱线张力的压紧机构。本实用新型的优点:通过设置了若干个与转盘对应配合的缓冲机构,大大减轻了绕线筒在放线时晃动的现象,并且方便绕线筒的更换,还能对不同大小的绕线筒进行夹紧,另外通过在立板的一侧设置了压紧机构,能够对纱线起到良好的压紧作用。



1. 一种纺织机放线装置,其特征在于:包括底板(1),底板(1)上安装两个对称放置的立板(7),每个立板(7)上均转动连接一个转盘(8),转盘(8)内设有导向环(10),导向环(10)与所述立板(7)的内侧壁固定连接,导向环(10)上间隔均匀地安装一组缓冲机构(11),缓冲机构(11)与所述转盘(8)对应配合,立板(7)上安装的缓冲机构(11)夹紧连杆(12),连杆(12)上转动连接绕线筒(15),绕线筒(15)上缠绕线团(14),立板(7)的一侧设有用于调节纱线张力的压紧机构(17),压紧机构(17)压紧所述线团(14)上放出的纱线(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织机放线装置,其特征在于:所述缓冲机构(11)包括一个与所述导向环(10)导向连接的导向杆(114),导向杆(114)上套接弹簧(112),弹簧(112)的一端固定连接所述导向杆(114),弹簧(112)的另一端固定连接挡板(113),挡板(113)与所述导向杆(114)固定连接,导向杆(114)的一端安装与所述转盘(8)接触配合的滚轮(111),导向杆(114)的另一端安装压板(115)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织机放线装置,其特征在于:所述转盘(8)上设有圆环(81),圆环(81)上圆周分布一组弧形凸板(82),弧形凸板(82)与所述缓冲机构(11)对应配合。

4. 根据权利要求2所述的一种纺织机放线装置,其特征在于:所述导向环(10)上间隔均匀的开设一组导向孔(101),导向孔(101)与对应的所述导向杆(114)导向连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织机放线装置,其特征在于:所述转盘(8)上安装一个用于带动转盘(8)转动的旋转把手(9),旋转把手(9)上安装锁紧件(13),锁紧件(13)与所述转盘(8)锁紧配合。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织机放线装置,其特征在于:所述压紧机构(17)包括两个电动推杆(3),电动推杆(3)共同连接第一安装板(5),第一安装板(5)上安装一个第一滚轮(6),第一安装板(5)下方设有第二安装板(2),第二安装板(2)上对称的安装两个第二滚轮(4),第一滚轮(6)与第二滚轮(4)之间压紧所述纱线(16),第二安装板(2)通过一个支撑板(21)与所述底板(1)连接。

一种纺织机放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域,具体为一种纺织机放线装置。

背景技术

[0002] 纺织机就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。生产化学纤维的机械虽然包括多种化工机械,现被认为是纺织机械的延伸,属广义的纺织机械。把棉、麻、丝、毛等不同的纤维加工成纺织品所需要的工序不尽相同,有的完全不同,所以需要的机器也各式各样,种类繁多。纺织机械是纺织工业的生产手段和物质基础,它的技术水平、质量和制造成本,都直接关系到纺织工业的发展。但是现有的纺织机放线机构存在以下的问题:1、现有的放线机构在对纱线进行放线时,不便于对纱线起到良好的压紧作用,导致纱线容易因放线过多,而造成线团出现散乱的现象;2、现有的放线机构由于摩擦的存在,在放线的过程中线圈容易出现晃动的问题,从而导致纺织线容易被拉伸断裂;3、现有的放线机构所使用的绕线筒需要频繁更换,并且绕线筒的大小不一定相同,而现有的放线机构中的绕线筒不易更换。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纺织机放线装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织机放线装置,包括底板,底板上安装两个对称放置的立板,立板之间设有一个绕线筒,绕线筒上缠绕线团,绕线筒的两侧分别转动连接一个连杆,连杆与对应的所述立板相连,立板上转动连接转盘,转盘内侧设有导向环,导向环上间隔均匀地安装一组缓冲机构,缓冲机构与所述转盘对应配合,立板的一侧设有用于调节纱线张力的压紧机构。

[0005] 优选的,所述缓冲机构包括一个与所述导向环导向连接的导向杆,导向杆上套接弹簧,弹簧的一端固定连接所述导向环,弹簧的另一端固定连接挡板,挡板与所述导向杆固定连接,导向杆的一端安装与所述转盘抵接的滚轮,调节杆的另一端安装压板。

[0006] 优选的,所述转盘上设有圆环,圆环上间隔均匀的安插一组弧形凸板。

[0007] 优选的,所述导向环上间隔均匀的开设一组导向孔。

[0008] 优选的,所述转盘上安装一个用于带动转盘转动的旋转把手,旋转把手上转动连接限位螺栓。

[0009] 优选的,所述压紧机构包括两个电动推杆,电动推杆共同连接第一安装板,第一安装板上安装一个第一滚轮,第一安装板下方设有第二安装板,第二安装板上对称的安插两个第二滚轮,第二安装板通过一愕支撑板与所述底板连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所提供的一种纺织机放线装置通过设置了若干个与转盘对应配合的缓冲机构,大大减轻了绕线筒在放线时晃动的现象,并且方便绕线筒的更换,还能对不同大小的绕线筒进行夹紧,另外通过在立板的一侧设置了压紧机构,

能够对纱线起到良好的压紧作用。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的基本结构示意图；
- [0012] 图2为立板与立板内所安装机构的结构示意图；
- [0013] 图3为图2的A部放大图；
- [0014] 图4为绕线筒与立板对应连接的示意图。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0017] 如图1至图4所示，本实用新型提供的一种纺织机放线装置，包括底板1，底板1上焊接两个对称放置的立板7，每个立板7上均开设一个安装槽71，安装槽71上设有一个导向槽，导向槽与转盘8侧壁上焊接的导向环转动连接。

[0018] 转盘8的一侧焊接圆环81，圆环81上圆周分布四个弧形凸板82，弧形凸板82上设有凸起的弧面。转盘8上安装一个用于带动转盘8转动的旋转把手9，旋转把手9上安装锁紧件13。锁紧件13具体为一个限位螺栓，限位螺栓与旋转把手9上开设的一个螺孔螺纹连接。拧紧限位螺栓后，限位螺栓顶紧立板7，达到使转盘8无法转动的目的。

[0019] 立板7上开设一个圆孔72，立板7上圆孔72的一侧焊接导向环10，导向环10的内径与圆孔72的直径大小相同。导向环10与所述圆环81同心设置。导向环10上的圆周上均布四个导向孔101，每个导向孔101处均安装一个缓冲机构11。所述缓冲机构11包括一个与对应的导向孔101导向连接的导向杆114，导向杆114沿导向孔101的中心线移动，导向杆114上套接弹簧112，弹簧112的一端焊接在导向环10的外侧，弹簧112的另一端焊接一个挡板113。挡板113开设一个插接孔，插接孔的直径略大于导向孔101的直径，插接孔套接导向杆114，并且挡板113焊接在导向杆114上。导向杆114沿导向孔101的中心线移动时，挡板113压紧或拉动弹簧112。导向杆114的一端安装滚轮111，滚轮111与对应的弧形凸板82接触配合。导向杆114的另一端焊接压板115，压板115为一个弧形的折弯件。

[0020] 连杆12的端部分别夹紧在对应的两组压板115之间，连杆12上安装两个轴承，轴承与绕线筒15上开设的安装孔过盈配合，绕线筒15上缠绕线团14。当绕线筒15放线时产生晃动，夹紧连杆12的缓冲机构能够大大减轻绕线筒15的晃动幅度。

[0021] 一般状态下，压板115压紧连杆12，此时弹簧112处于压缩状态。需要更换绕线筒14时，松开锁紧件13，转动旋转把手9，旋转把手9带动转盘8转动，转盘8转动时，弧形凸板82与

滚轮111的接触点发生改变,继而使压板115与圆环81圆心的距离发生改变,实现通过压板115夹紧直径不同的连杆12的功能。需要更换绕线筒14时,转动转盘8,弹簧112带动压板115移动,压板115与圆环81圆心处的距离增大,压板115不再压紧连杆12。

[0022] 为了起到对纱线16的压紧作用,立板7的一侧设有用于调节纱线16张力的压紧机构。所述压紧机构包括两个电动推杆3,电动推杆3安装在底板1上,电动推杆3同步工作。电动推杆3共同连接第一安装板5,第一安装板5上安装一个第一滚轮6。第一安装板5下方设有第二安装板2,第二安装板2上对称的安装两个第二滚轮4,第一滚轮6位于两个第二滚轮4之间,第二安装板2下方焊接支撑板21,支撑板21焊接在底板1上。从线团14处放出的纱线16从第二滚轮4的上方经过,控制电动推杆3缩短,使第一滚轮6下压从绕线筒14处放出的线,防止线团16因放线过多,从而造成线团16出现散乱的现象。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

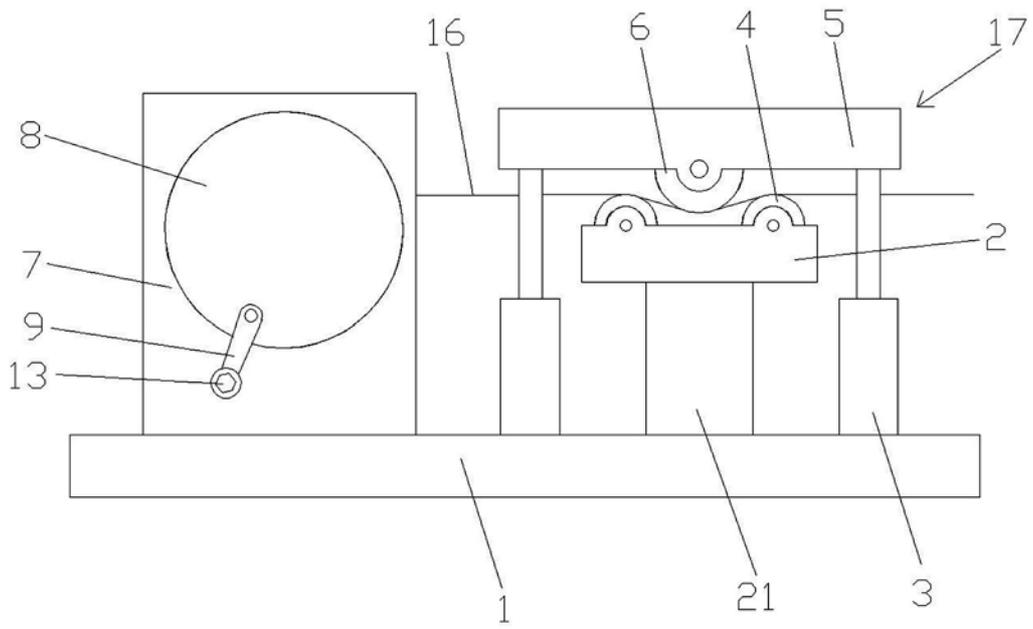


图 1

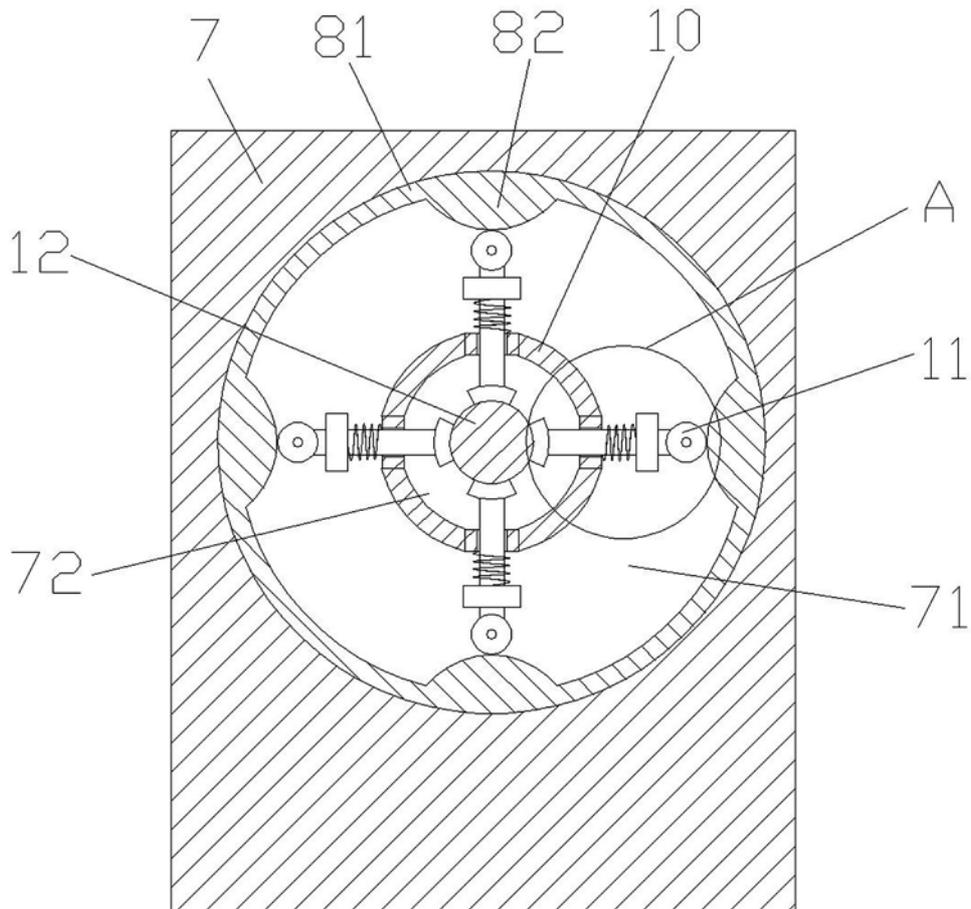


图 2

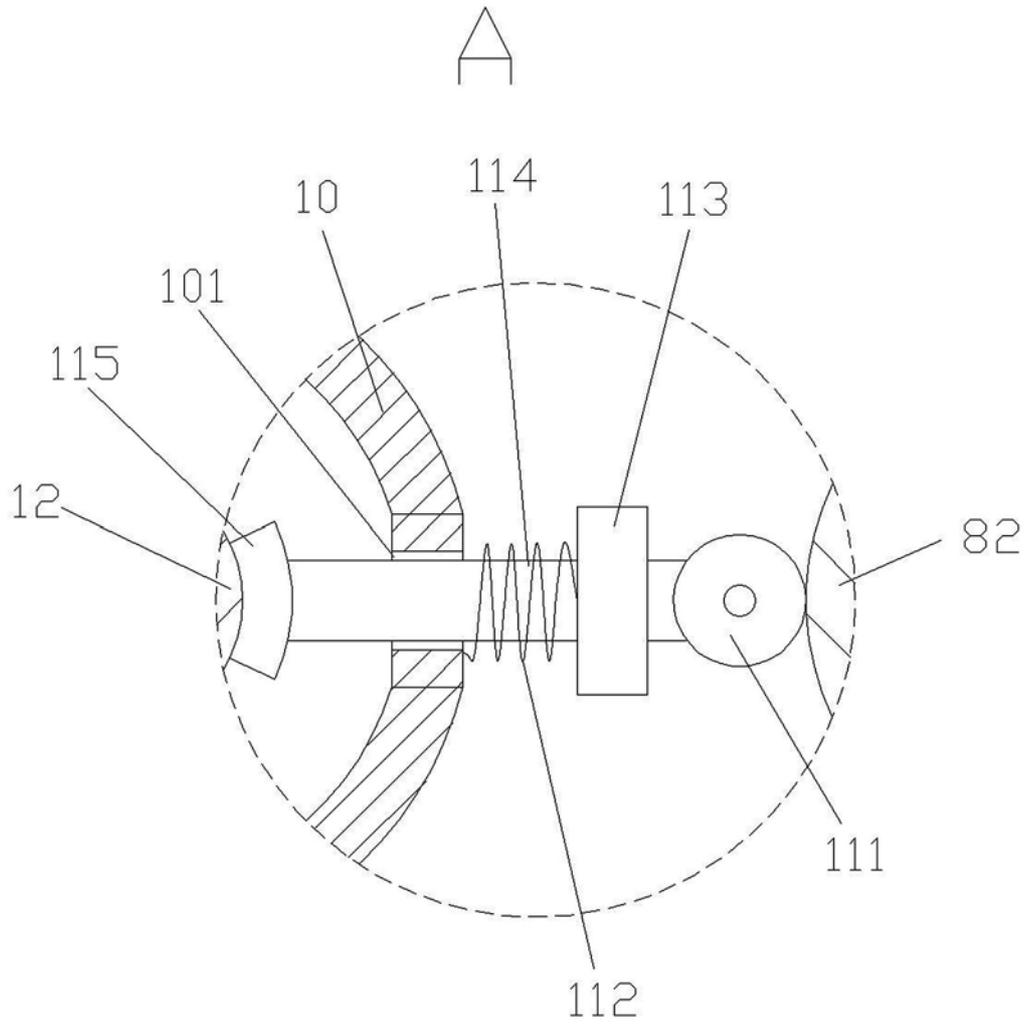


图 3

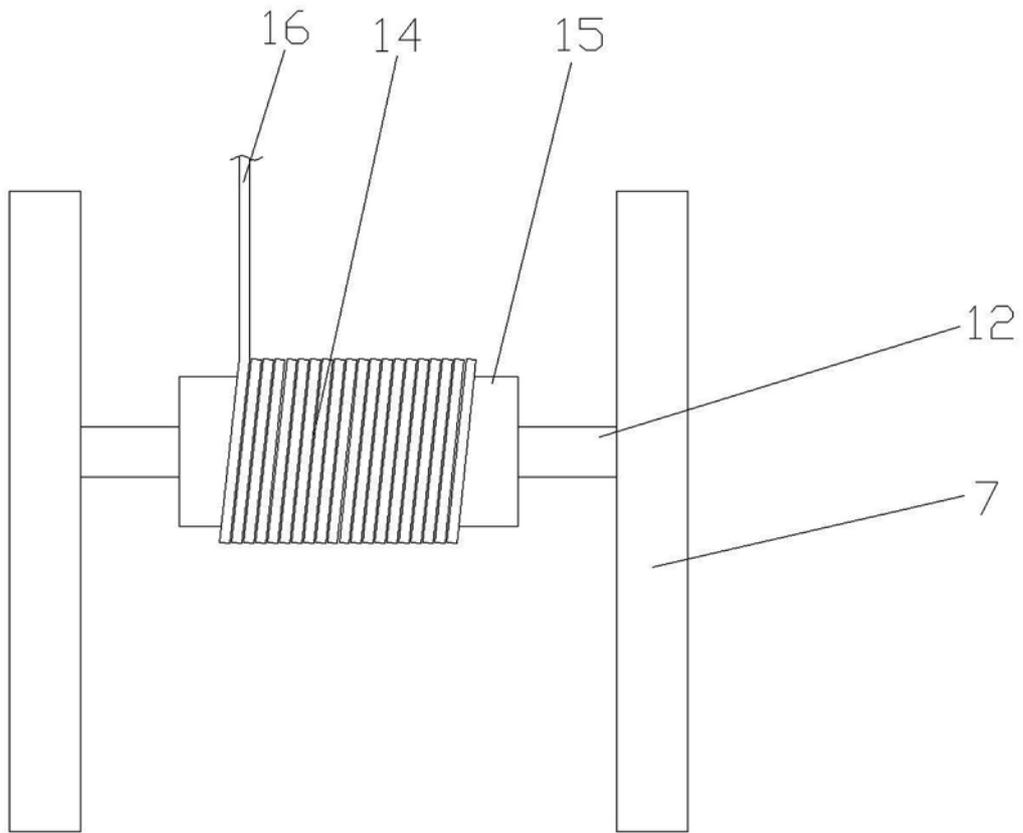


图 4