



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207046592 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720685578.4

(22)申请日 2017.06.12

(73)专利权人 苏州雨维斯纺织纤维有限公司

地址 215226 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
南麻寺西洋村

(72)发明人 林玉

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 郭晓凤

(51)Int.Cl.

B65H 59/36(2006.01)

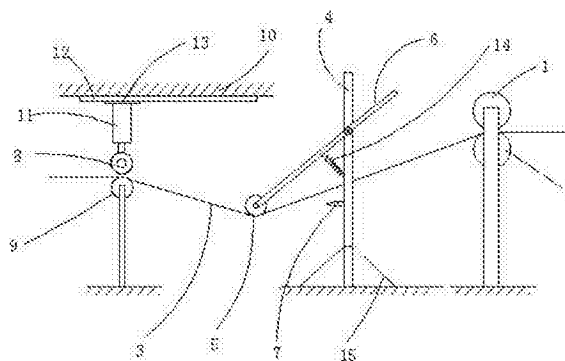
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置,包括前部牵引导向机构、中部张紧力调节机构以及后部放料机构,所述前部牵引导向机构包括上下设置且由电机驱动的主动辊以及被动辊,所述中部张紧力调节机构包括支架、活动辊、活动架以及感应装置,所述活动架的架体中部活动连接在支架的上部架体上,所述活动辊活动连接于活动架的下端且能相对活动架自由转动,纺织布环绕穿过活动辊的下部,所述感应装置固定在支架下部,活动架相对支架自由转动并转动至下部极限位置时,所述感应装置与活动架的架体接触并感应其位置。



1. 一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置,其特征在于:包括前部牵引导向机构、中部张紧力调节机构以及后部放料机构,所述前部牵引导向机构包括上下设置且由电机驱动的主动辊(1)以及被动辊(2),主动辊(1)以及被动辊(2)之间具有牵引纺织布(3)穿过的牵引间隙,所述中部张紧力调节机构包括支架(4)、活动辊(5)、活动架(6)以及感应装置(7),所述支架(4)竖直固定在地面上,所述活动架(6)的架体中部活动连接在支架(4)的上部架体上,所述活动辊(5)活动连接于活动架(6)的下端且能相对活动架(6)自由转动,纺织布(3)环绕穿过活动辊(5)的下部,所述感应装置(7)固定在支架(4)下部,活动架(6)相对支架(4)自由转动并转动至下部极限位置时,所述感应装置(7)与活动架(6)的架体接触并感应其位置,所述感应装置(7)与控制电机运行的控制系统软连接,所述后部放料机构包括上下设置的上放料辊(8)以及下放料辊(9)且纺织布(3)穿过上放料辊(8)以及下放料辊(9)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置,其特征在于:所述后部放料机构上部设有顶部固定板(10),所述顶部固定板(10)上设有一伺服气缸(11),所述伺服气缸(11)的活塞端竖直朝下设置且与上放料辊(8)连接固定,所述伺服气缸(11)与控制系统软连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置,其特征在于:所述顶部固定板(10)上设有导轨(12),所述伺服气缸(11)的缸体端部设有能在导轨(12)上前后滑动的滑动座(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置,其特征在于:所述支架(4)与活动架(6)之间设有弹性伸缩件(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置,其特征在于:所述弹性伸缩件(14)设置为伸缩弹簧。

6. 根据权利要求1所述的一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置,其特征在于:所述支架(4)下部设有三角支撑架(15)。

一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置，涉及纺织机械技术领域。

背景技术：

[0002] 在纺织布生产过程中都需要经过收放张紧过程，尤其是在裁切和卷收的过程中，需要保持较佳的张紧力才能满足生产需要，而目前很多的纺织布张紧力调节装置的调节过程较为复杂，且自动化程度低，操作不方便且调节效果不好。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种结构简单，操作方便且能有效提高张紧效果的可自动调节张紧力的纺织布收放装置。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置，包括前部牵引导向机构、中部张紧力调节机构以及后部放料机构，所述前部牵引导向机构包括上下设置且由电机驱动的主动辊以及被动辊，主动辊以及被动辊之间具有牵引纺织布穿过的牵引间隙，所述中部张紧力调节机构包括支架、活动辊、活动架以及感应装置，所述支架竖直固定在地面上，所述活动架的架体中部活动连接在支架的上部架体上，所述活动辊活动连接于活动架的下端且能相对活动架自由转动，纺织布环绕穿过活动辊的下部，所述感应装置固定在支架下部，活动架相对支架自由转动并转动至下部极限位置时，所述感应装置与活动架的架体接触并感应其位置，所述感应装置与控制电机运行的控制系统软连接，所述后部放料机构包括上下设置的上放料辊以及下放料辊且纺织布穿过上放料辊以及下放料辊之间。

[0006] 作为优选，所述后部放料机构上部设有顶部固定板，所述顶部固定板上设有一伺服气缸，所述伺服气缸的活塞端竖直朝下设置且与上放料辊连接固定，所述伺服气缸与控制系统软连接。

[0007] 作为优选，所述顶部固定板上设有导轨，所述伺服气缸的缸体端部设有能在导轨上前后滑动的滑动座。

[0008] 作为优选，所述支架与活动架之间设有弹性伸缩件。

[0009] 作为优选，所述弹性伸缩件设置为伸缩弹簧。

[0010] 作为优选，所述支架下部设有三角支撑架。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益之处是：所述可自动调节张紧力的纺织布收放装置采用自动调节张紧力的张紧力调节装置，因而不仅有效实现了纺织布在传输过程中的张紧力，而且还能自动调节，节约人工，自动化程度高，提高生产效率，因而具有较高的实用性，适合推广应用。

附图说明：

[0012] 下面结合附图对本实用新型进一步说明：

[0013] 图1是本实用新型的正面结构示意图。

具体实施方式：

[0014] 下面将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，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围：

[0015] 如图1所示的一种可自动调节张紧力的纺织布收放装置，包括前部牵引导向机构、中部张紧力调节机构以及后部放料机构，所述前部牵引导向机构包括上下设置且由电机驱动的主动辊1以及被动辊2，主动辊1以及被动辊2之间具有牵引纺织布3穿过的牵引间隙，所述中部张紧力调节机构包括支架4、活动辊5、活动架6以及感应装置7，所述支架4竖直固定在地面上，所述活动架6的架体中部活动连接在支架4的上部架体上，所述活动辊5活动连接于活动架6的下端且能相对活动架6自由转动，纺织布3环绕穿过活动辊5的下部，所述感应装置7固定在支架4下部，活动架6相对支架4自由转动并转动至下部极限位置时，所述感应装置7与活动架6的架体接触并感应其位置，所述感应装置7与控制电机运行的控制系统软连接，所述后部放料机构包括上下设置的上放料辊8以及下放料辊9且纺织布3穿过上放料辊8以及下放料辊9之间。

[0016] 在本实施例中，所述后部放料机构上部设有顶部固定板10，所述顶部固定板10上设有一伺服气缸11，所述伺服气缸11的活塞端竖直朝下设置且与上放料辊8连接固定，所述伺服气缸11与控制系统软连接，作为优选实施方案，进一步地，所述顶部固定板10上设有导轨12，所述伺服气缸11的缸体端部设有能在导轨12上前后滑动的滑动座13，因而感应装置感应活动架的位置，继而将信息传递控制系统，并由控制系统控制伺服气缸运行，继而控制纺织布的放料速度，控制过程简单方便快捷且稳定性高。

[0017] 在实际应用中，所述支架4与活动架6之间设有弹性伸缩件14，能使得支架与活动架之间起到较好的缓冲作用，提高活动架运行过程中的稳定性，作为优选实施方案，所述弹性伸缩件14设置为伸缩弹簧。

[0018] 另外，为提高支架在支撑过程中的稳定性，所述支架4下部设有三角支撑架15。

[0019] 上述可自动调节张紧力的纺织布收放装置采用自动调节张紧力的张紧力调节装置，因而不仅有效实现了纺织布在传输过程中的张紧力，而且还能自动调节，节约人工，自动化程度高，提高生产效率，实用性高。

[0020] 需要强调的是：以上仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围。

