



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209940017 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920664613.3

(22)申请日 2019.05.10

(73)专利权人 吴江天逸纺织有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区桃源镇
铜罗震桃公路(富乡村)

(72)发明人 蒋伟成

(74)专利代理机构 苏州吴韵知识产权代理事务
所(普通合伙) 32364

代理人 朱亮

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/02(2006.01)

B65H 18/26(2006.01)

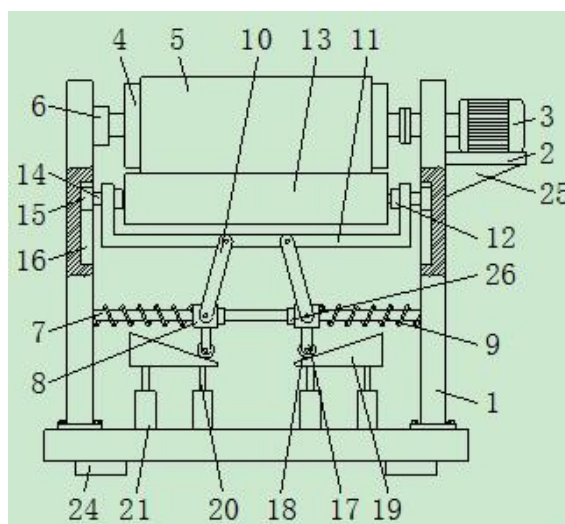
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腈纶布料收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腈纶布料收卷装置，包括支架，所述支架右侧的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端贯穿至支架的内部固定连接有收卷辊，所述收卷辊的表面设置有布料，所述收卷辊的左端固定连接有第一轴承。本实用新型通过设置支架、支撑板、电机、收卷辊、布料、第一轴承、滑杆、滑环、第一弹簧、连板、U型架、第二轴承、压辊、升降杆、滑块、滑槽、竖板、滚轮、梯形块、连杆、空心柱、圆柱和第二弹簧的配合使用，解决了现有的布料收卷装置不具有压紧功能的问题，该腈纶布料收卷装置，具备防褶皱的优点，布料收卷过程中不易出现褶皱的情况，提高了布料的产品质量。



1. 一种腈纶布料收卷装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)右侧的顶部固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出端贯穿至支架(1)的内部固定连接有收卷辊(4),所述收卷辊(4)的表面设置有布料(5),所述收卷辊(4)的左端固定连接有第一轴承(6),所述第一轴承(6)的左侧与支架(1)内壁左侧的顶部固定连接,所述支架(1)的内部横向固定连接有滑杆(7),所述滑杆(7)表面的两侧均滑动连接有滑环(8),所述滑杆(7)的表面且位于滑环(8)的外侧套设有第一弹簧(9),所述第一弹簧(9)的外端与支架(1)的内壁固定连接,所述第一弹簧(9)的内端与滑环(8)的外侧固定连接,所述滑环(8)的正面活动连接有连板(10),所述连板(10)背面的顶部活动连接有U型架(11),所述U型架(11)内壁的两侧均固定连接有第二轴承(12),所述第二轴承(12)的内侧固定连接有压辊(13),所述压辊(13)的表面与布料(5)的表面接触,所述U型架(11)的外侧固定连接有升降杆(14),所述升降杆(14)的外端固定连接有滑块(15),所述支架(1)内壁的两侧均开设有滑槽(16),所述滑块(15)与滑槽(16)滑动连接,所述滑环(8)的底部固定连接有竖板(17),所述竖板(17)的底部活动连接有滚轮(18),所述滚轮(18)的底部设置有梯形块(19),所述梯形块(19)底部的两侧均固定连接有连杆(20),所述连杆(20)的底部设置有空心柱(21),所述空心柱(21)的底部与支架(1)内壁的底部固定连接,所述连杆(20)的底部贯穿至空心柱(21)的内部固定连接有圆柱(22),所述圆柱(22)的表面与空心柱(21)的内壁滑动连接,所述圆柱(22)的底部固定连接有第二弹簧(23),所述第二弹簧(23)的底部与空心柱(21)内壁的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种腈纶布料收卷装置,其特征在于:所述支架(1)底部的两侧均固定连接有垫块(24),所述垫块(24)的底部设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种腈纶布料收卷装置,其特征在于:所述支撑板(2)的底部固定连接有加强板(25),所述加强板(25)的左侧与支架(1)的右侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种腈纶布料收卷装置,其特征在于:所述滑槽(16)的槽型为梯形,所述滑块(15)的横截面为梯形,所述滑块(15)与滑槽(16)配合使用。

5. 根据权利要求1所述的一种腈纶布料收卷装置,其特征在于:所述滑杆(7)的表面且位于滑环(8)的内侧固定连接有有限位环(26),所述限位环(26)的外侧与滑环(8)的内侧接触。

6. 根据权利要求1所述的一种腈纶布料收卷装置,其特征在于:所述滚轮(18)的表面与梯形块(19)的顶部接触,所述滚轮(18)与梯形块(19)配合使用。

一种腈纶布料收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体为一种腈纶布料收卷装置。

背景技术

[0002] 纺织机械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,纺织机械通常按生产过程分类,计有:纺纱设备、织造设备、印染设备、整理设备、化学纤维抽丝设备、缫丝设备和无纺布设备。

[0003] 腈纶在生产时需要用到各种各样的纺织机械,布料收卷装置就是其中的一种,但是,现有的布料收卷装置不具有压紧功能,布料收卷过程中容易出现褶皱的情况,降低了布料的产品质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种腈纶布料收卷装置,具备防褶皱的优点,解决了现有的布料收卷装置不具有压紧功能的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种腈纶布料收卷装置,包括支架,所述支架右侧的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端贯穿至支架的内部固定连接有收卷辊,所述收卷辊的表面设置有布料,所述收卷辊的左端固定连接有第一轴承,所述第一轴承的左侧与支架内壁左侧的顶部固定连接,所述支架的内部横向固定连接有滑杆,所述滑杆表面的两侧均滑动连接有滑环,所述滑杆的表面且位于滑环的外侧套设有第一弹簧,所述第一弹簧的外端与支架的内壁固定连接,所述第一弹簧的内端与滑环的外侧固定连接,所述滑环的正面活动连接有连板,所述连板背面的顶部活动连接有U型架,所述U型架内壁的两侧均固定连接有第二轴承,所述第二轴承的内侧固定连接有压辊,所述压辊的表面与布料的表面接触,所述U型架的外侧固定连接有升降杆,所述升降杆的外端固定连接有滑块,所述支架内壁的两侧均开设有滑槽,所述滑块与滑槽滑动连接,所述滑环的底部固定连接有竖板,所述竖板的底部活动连接有滚轮,所述滚轮的底部设置有梯形块,所述梯形块底部的两侧均固定连接有连杆,所述连杆的底部设置有空心柱,所述空心柱的底部与支架内壁的底部固定连接,所述连杆的底部贯穿至空心柱的内部固定连接有圆柱,所述圆柱的表面与空心柱的内壁滑动连接,所述圆柱的底部固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的底部与空心柱内壁的底部固定连接。

[0006] 优选的,所述支架底部的两侧均固定连接有垫块,所述垫块的底部设置有防滑纹。

[0007] 优选的,所述支撑板的底部固定连接有加强板,所述加强板的左侧与支架的右侧固定连接。

[0008] 优选的,所述滑槽的槽型为梯形,所述滑块的横截面为梯形,所述滑块与滑槽配合使用。

[0009] 优选的,所述滑杆的表面且位于滑环的内侧固定连接有限位环,所述限位环的外侧与滑环的内侧接触。

[0010] 优选的,所述滚轮的表面与梯形块的顶部接触,所述滚轮与梯形块配合使用。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置支架、支撑板、电机、收卷辊、布料、第一轴承、滑杆、滑环、第一弹簧、连板、U型架、第二轴承、压辊、升降杆、滑块、滑槽、竖板、滚轮、梯形块、连杆、空心柱、圆柱和第二弹簧的配合使用,解决了现有的布料收卷装置不具有压紧功能的问题,该腈纶布料收卷装置,具备防褶皱的优点,布料收卷过程中不易出现褶皱的情况,提高了布料的产品质量。

[0013] 2、本实用新型通过设置垫块,能够增加支架底部与地面的摩擦力,防止支架非正常移动,通过设置加强板,能够增加支撑板与支架的稳定性,防止支撑板从支架的表面脱落,延长了电机的使用寿命,通过设置滑块和滑槽,能够增加U型架升降的稳定性,防止U型架升降时倾斜,通过设置限位环,能够对滑环向内侧滑动的位置进行限制。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中滑块和滑槽的结构俯视图;

[0016] 图3为本实用新型图1中空心柱的结构剖视图。

[0017] 图中:1支架、2支撑板、3电机、4收卷辊、5布料、6第一轴承、7滑杆、8滑环、9第一弹簧、10连板、11 U型架、12第二轴承、13压辊、14升降杆、15滑块、16滑槽、17竖板、18滚轮、19梯形块、20连杆、21空心柱、22圆柱、23第二弹簧、24垫块、25加强板、26限位环。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种腈纶布料收卷装置,包括支架1,支架1底部的两侧均固定连接有垫块24,垫块24的底部设置有防滑纹,通过设置垫块24,能够增加支架1底部与地面的摩擦力,防止支架1非正常移动,支架1右侧的顶部固定连接有支撑板2,支撑板2的底部固定连接有加强板25,加强板25的左侧与支架1的右侧固定连接,通过设置加强板25,能够增加支撑板2与支架1的稳定性,防止支撑板2从支架1的表面脱落,延长了电机3的使用寿命,支撑板2的顶部固定连接有电机3,电机3的输出端贯穿至支架1的内部固定连接有收卷辊4,收卷辊4的表面设置有布料5,收卷辊4的左端固定连接有第一轴承6,第一轴承6的左侧与支架1内壁左侧的顶部固定连接,支架1的内部横向固定连接有滑杆7,滑杆7表面的两侧均滑动连接有滑环8,滑杆7的表面且位于滑环8的内侧固定连接有限位环26,限位环26的外侧与滑环8的内侧接触,通过设置限位环26,能够对滑环8向内侧滑动的位置进行限制,滑杆7的表面且位于滑环8的外侧套设有第一弹簧9,第一弹簧9的外端与支架1的内壁固定连接,第一弹簧9的内端与滑环8的外侧固定连接,滑环8的正面活动连接有连板10,连板10背面的顶部活

动连接有U型架11,U型架11内壁的两侧均固定连接有第二轴承12,第二轴承12的内侧固定连接压有压辊13,压辊13的表面与布料5的表面接触,U型架11的外侧固定连接升降杆14,升降杆14的外端固定连接滑块15,支架1内壁的两侧均开设有滑槽16,滑块15与滑槽16滑动连接,滑槽16的槽型为梯形,滑块15的横截面为梯形,滑块15与滑槽16配合使用,通过设置滑块15和滑槽16,能够增加U型架11升降的稳定性,防止U型架11升降时倾斜,滑环8的底部固定连接竖板17,竖板17的底部活动连接滚轮18,滚轮18的底部设置梯形块19,滚轮18的表面与梯形块19的顶部接触,滚轮18与梯形块19配合使用,梯形块19底部的两侧均固定连接连杆20,连杆20的底部设置空心柱21,空心柱21的底部与支架1内壁的底部固定连接,连杆20的底部贯穿至空心柱21的内部固定连接圆柱22,圆柱22的表面与空心柱21的内壁滑动连接,圆柱22的底部固定连接第二弹簧23,第二弹簧23的底部与空心柱21内壁的底部固定连接,通过设置支架1、支撑板2、电机3、收卷辊4、布料5、第一轴承6、滑杆7、滑环8、第一弹簧9、连板10、U型架11、第二轴承12、压辊13、升降杆14、滑块15、滑槽16、竖板17、滚轮18、梯形块19、连杆20、空心柱21、圆柱22和第二弹簧23的配合使用,解决了现有的布料收卷装置不具有压紧功能的问题,该腈纶布料收卷装置,具备防褶皱的优点,布料收卷过程中不易出现褶皱的情况,提高了布料的产品质量。

[0020] 使用时,操作员开启电机3,电机3带动收卷辊4转动对布料5进行收卷,布料5在被收卷时带动压辊13转动,当收卷辊4直径越来越大时,压辊13滚动的同时通过第二轴承12带动U型架11向下移动,U型架11通过升降杆14带动滑块15在滑槽16的内部向下滑动,U型架11向下移动通过连板10带动滑环8在滑杆7的表面向外侧滑动,滑环8向外侧滑动与支架1配合压缩第一弹簧9,滑环8向外侧滑动通过竖板17带动滚轮18在梯形块19的顶部向外侧滚动,且同时带动梯形块19下降,梯形块19下降通过连杆20带动圆柱22在空心柱21的内部滑动下降,圆柱22滑动下降与空心柱21配合压缩第二弹簧23,通过压辊13与收卷辊4的配合对布料进行压着,达到防褶皱的目的。

[0021] 综上所述:该腈纶布料收卷装置,通过设置支架1、支撑板2、电机3、收卷辊4、布料5、第一轴承6、滑杆7、滑环8、第一弹簧9、连板10、U型架11、第二轴承12、压辊13、升降杆14、滑块15、滑槽16、竖板17、滚轮18、梯形块19、连杆20、空心柱21、圆柱22和第二弹簧23的配合使用,解决了现有的布料收卷装置不具有压紧功能的问题。

[0022] 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。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

