(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213386986 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202021781287.3

(22)申请日 2020.08.24

(73)专利权人 吴江市凯达织造有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江南麻镇平桥村

(72)发明人 曹玉平

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 张永强

(51)Int.Cl.
B65H 18/14(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 18/26(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)
B65H 23/038(2006.01)

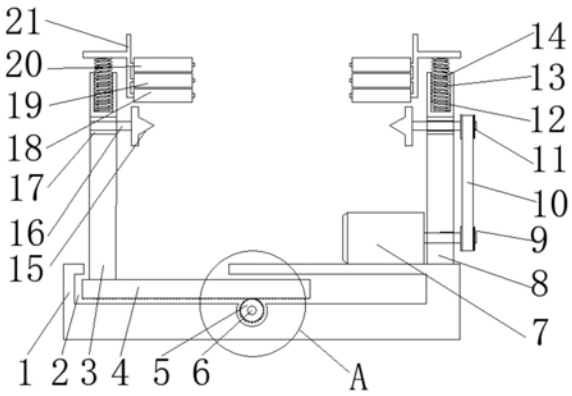
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种印染后的纺织面料收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印染后的纺织面料收卷装置,涉及纺织机械技术领域,包括底座,底座的内部开设有滑槽,滑槽的内部活动安装有齿条板,齿条板的上表面一侧固定连接有第一支撑板,滑槽的底部活动安装有齿轮。该印染后的纺织面料收卷装置,通过在底座的内部开设滑槽,滑槽的内部有齿条板、齿轮,移动电机通过移动旋转轴带动齿轮旋转,从而使齿条板上的第一支撑板左右移动,达到了适用各种不同宽度的面料的效果,通过活动槽、活动杆、弹簧和支撑架之间的配合,能改变压紧辊和收卷筒之间的间隙,达到压紧所收卷面料的效果,通过设置第一滚轮和第二滚轮,起拉紧面料和防止面料偏置的作用,解决了面料在收卷筒表面缠绕不均匀的问题。



CN 213386986 U

1.一种印染后的纺织面料收卷装置，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的内部开设有滑槽(2)，所述滑槽(2)的内部活动安装有齿条板(4)，所述齿条板(4)的上表面一侧固定连接有第一支撑板(3)，所述滑槽(2)的底部活动安装有齿轮(5)，所述齿轮(5)的内部固定连接有移动旋转轴(6)，所述移动旋转轴(6)的一端固定连接有移动电机(22)，所述底座(1)的上表面固定连接有收卷电机(7)，所述底座(1)的上表面一侧固定连接有第二支撑板(8)，所述收卷电机(7)的转轴贯穿第二支撑板(8)并固定连接有主动轮(9)，所述主动轮(9)的外壁活动连接有传动带(10)，所述传动带(10)的一端活动连接有从动轮(11)，所述第一支撑板(3)和第二支撑板(8)的内部均固定安装有轴承(17)，所述轴承(17)的内部均活动连接有旋转杆(16)，所述旋转杆(16)远离轴承(17)的一端均固定连接有安装板(15)，两个所述安装板(15)之间活动安装有收卷筒(23)，所述第二支撑板(8)的旋转杆(16)的另一端固定连接有从动轮(11)，所述第一支撑板(3)和第二支撑板(8)的顶部均开设有活动槽(12)，所述活动槽(12)的内部均活动安装有活动杆(13)，所述活动杆(13)的外壁均活动安装有弹簧(14)，所述活动杆(13)的顶部均固定安装有支撑架(21)，所述支撑架(21)的一侧底部活动连接有压紧辊(18)，所述支撑架(21)的一侧下部有第一滚轮(19)，所述支撑架(21)的一侧中部活动连接有第二滚轮(20)。

2.根据权利要求1所述的一种印染后的纺织面料收卷装置，其特征在于：所述齿条板(4)与齿轮(5)相适配。

3.根据权利要求1所述的一种印染后的纺织面料收卷装置，其特征在于：所述齿条板(4)与滑槽(2)相适配。

4.根据权利要求1所述的一种印染后的纺织面料收卷装置，其特征在于：所述收卷筒(23)与安装板(15)相适配。

5.根据权利要求1所述的一种印染后的纺织面料收卷装置，其特征在于：所述第一滚轮(19)和第二滚轮(20)的大小相同。

6.根据权利要求1所述的一种印染后的纺织面料收卷装置，其特征在于：所述第一滚轮(19)和第二滚轮(20)的外壁均为橡胶材质。

7.根据权利要求1所述的一种印染后的纺织面料收卷装置，其特征在于：所述活动槽(12)与活动杆(13)相适配。

一种印染后的纺织面料收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体为一种印染后的纺织面料收卷装置。

背景技术

[0002] 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。广义的纺织机械还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，其技术水平、质量和制造成本，直接关系到纺织工业的发展。

[0003] 在中国实用新型专利申请号：CN201920232889.4中公开有一种纺织面料印染设备用收卷装置，该纺织面料印染设备用收卷装置，包括底板、第一支撑板、轴承、辅助转轴、第一圆杆、第二圆杆、限位块、销孔、螺纹腔、主转轴、第二支撑板、调节螺栓、皮带、带轮、电机、安装槽、第一弹簧、销体、楔形块、第二弹簧、连接柱和固定块。该纺织面料印染设备用收卷装置，在使用过程中，其还具有不能适用各种不同宽度的面料、面料在收卷筒表面缠绕不均匀的缺点。

[0004] 因此，提出一种印染后的纺织面料收卷装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种印染后的纺织面料收卷装置，以解决上述背景技术中提出的现有的不能适用各种不同宽度的面料、面料在收卷筒表面缠绕不均匀的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种印染后的纺织面料收卷装置，包括底座，所述底座的内部开设有滑槽，所述滑槽的内部活动安装有齿条板，所述齿条板的上表面一侧固定连接有第一支撑板，所述滑槽的底部活动安装有齿轮，所述齿轮的内部固定连接有移动旋转轴，所述移动旋转轴的一端固定连接有移动电机，所述底座的上表面固定连接有收卷电机，所述底座的上表面一侧固定连接有第二支撑板，所述收卷电机的转轴贯穿第二支撑板并固定连接有主动轮，所述主动轮的外壁活动连接有传动带，所述传动带的一端活动连接有从动轮，所述第一支撑板和第二支撑板的内部均固定安装有轴承，所述轴承的内部均活动连接有旋转杆，所述旋转杆远离轴承的一端均固定连接有安装板，两个所述安装板之间活动安装有收卷筒，所述第二支撑板的旋转杆的另一端固定连接有从动轮，所述第一支撑板和第二支撑板的顶部均开设有活动槽，所述活动槽的内部均活动安装有活动杆，所述活动杆的外壁均活动安装有弹簧，所述活动杆的顶部均固定安装有支撑架，所述支撑架的一侧底部活动连接有压紧辊，所述支撑架的一侧下部有第一滚轮，所述支撑架的一侧中部活动连接有第二滚轮。

[0009] 优选的，所述齿条板与齿轮相适配。

[0010] 优选的，所述齿条板与滑槽相适配。

[0011] 优选的，所述收卷筒与安装板相适配。

[0012] 优选的，所述第一滚轮和第二滚轮的大小相同。

[0013] 优选的，所述第一滚轮和第二滚轮的外壁均为橡胶材质。

[0014] 优选的，所述活动槽与活动杆相适配。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种印染后的纺织面料收卷装置，具备以下有益效果：

[0017] 1、该印染后的纺织面料收卷装置，通过在底座的内部开设滑槽，滑槽的内部有齿条板、齿轮，移动电机通过移动旋转轴带动齿轮旋转，从而使齿条板上的第一支撑板左右移动，达到了适用各种不同宽度的面料的效果。

[0018] 2、该印染后的纺织面料收卷装置，通过活动槽、活动杆、弹簧和支撑架之间的配合，能改变压紧辊和收卷筒之间的间隙，达到压紧所收卷面料的效果，通过设置第一滚轮和第二滚轮，起拉紧面料和防止面料偏置的作用，解决了面料在收卷筒表面缠绕不均匀的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型收卷装置结构的正剖示意图；

[0020] 图2为本实用新型底座结构的左剖示意图；

[0021] 图3为本实用新型收卷筒结构的示意图；

[0022] 图4为本实用新型A结构的放大示意图。

[0023] 图中：1、底座；2、滑槽；3、第一支撑板；4、齿条板；5、齿轮；6、移动旋转轴；7、收卷电机；8、第二支撑板；9、主动轮；10、传动带；11、从动轮；12、活动槽；13、活动杆；14、弹簧；15、安装板；16、旋转杆；17、轴承；18、压紧辊；19、第一滚轮；20、第二滚轮；21、支撑架；22、移动电机；23、收卷筒。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4所示，一种印染后的纺织面料收卷装置，包括底座1，底座1的内部开设有滑槽2，滑槽2的内部活动安装有齿条板4，齿条板4与滑槽2相适配，使齿条板4能在滑槽2内平稳地左右移动，齿条板4的上表面一侧固定连接有第一支撑板3，滑槽2的底部活动安装有齿轮5，齿条板4与齿轮5相适配，齿条板4与齿轮5啮合连接，使传动更加稳定，齿轮5的内部固定连接有移动旋转轴6，移动旋转轴6的一端固定连接有移动电机22，通过在底座1的内部开设滑槽2，滑槽2的内部有齿条板4、齿轮5，移动电机22通过移动旋转轴6带动齿轮5旋转，从而使齿条板4上的第一支撑板3左右移动，达到了适用各种不同宽度的面料的效果，底座1的上表面固定连接有收卷电机7，底座1的上表面一侧固定连接有第二支撑板8，收卷电机7的转轴贯穿第二支撑板8并固定连接有主动轮9，主动轮9的外壁活动连接有传动带10，传动带10的一端活动连接有从动轮11，第一支撑板3和第二支撑板8的内部均固定安装有轴

承17，轴承17的内部均活动连接有旋转杆16，旋转杆16远离轴承17的一端均固定连接有安装板15，两个安装板15之间活动安装有收卷筒23，收卷筒23与安装板15相适配，使两个安装板15能够夹紧收卷筒23，第二支撑板8的旋转杆16的另一端固定连接有从动轮11，第一支撑板3和第二支撑板8的顶部均开设有活动槽12，活动槽12的内部均活动安装有活动杆13，活动槽12与活动杆13相适配，使活动杆13能在活动槽12内活动，活动杆13的外壁均活动安装有弹簧14，活动杆13的顶部均固定安装有支撑架21，支撑架21的一侧底部活动连接有压紧辊18，支撑架21的一侧下部有第一滚轮19，支撑架21的一侧中部活动连接有第二滚轮20，收卷筒23与安装板15相适配，第一滚轮19和第二滚轮20的外壁均为橡胶材质，橡胶材质可以避免在收卷过程中出现静电的情况，提高收卷装置的效率，通过活动槽12、活动杆13、弹簧14和支撑架21之间的配合，能改变压紧辊18和收卷筒23之间的间隙，达到压紧所收卷面料的效果，通过设置第一滚轮19和第二滚轮20，起拉紧面料和防止面料偏置的作用，解决了面料在收卷筒23表面缠绕不均匀的问题。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 工作原理：在底座1的内部开设滑槽2，滑槽2的内部有齿条板4和齿轮5，齿条板4与滑槽2相适配，移动电机22通过移动旋转轴6带动齿轮5旋转，使齿轮5带动齿条板4在滑槽2内左右移动，从而使齿条板4上的第一支撑板3左右移动，进而使收卷筒23安装在两个安装板15，通过活动槽12内的活动杆13和弹簧14来拉紧支撑架21，从而拉紧支撑架21上压紧辊18和收卷筒23之间的距离，达到压紧所收卷面料的效果，通过设置第一滚轮19和第二滚轮20，起拉紧面料和防止面料偏置的作用，收卷电机7通过主动轮9、传动带10、从动轮11使旋转杆16旋转，达到收卷面料的效果。

[0028] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

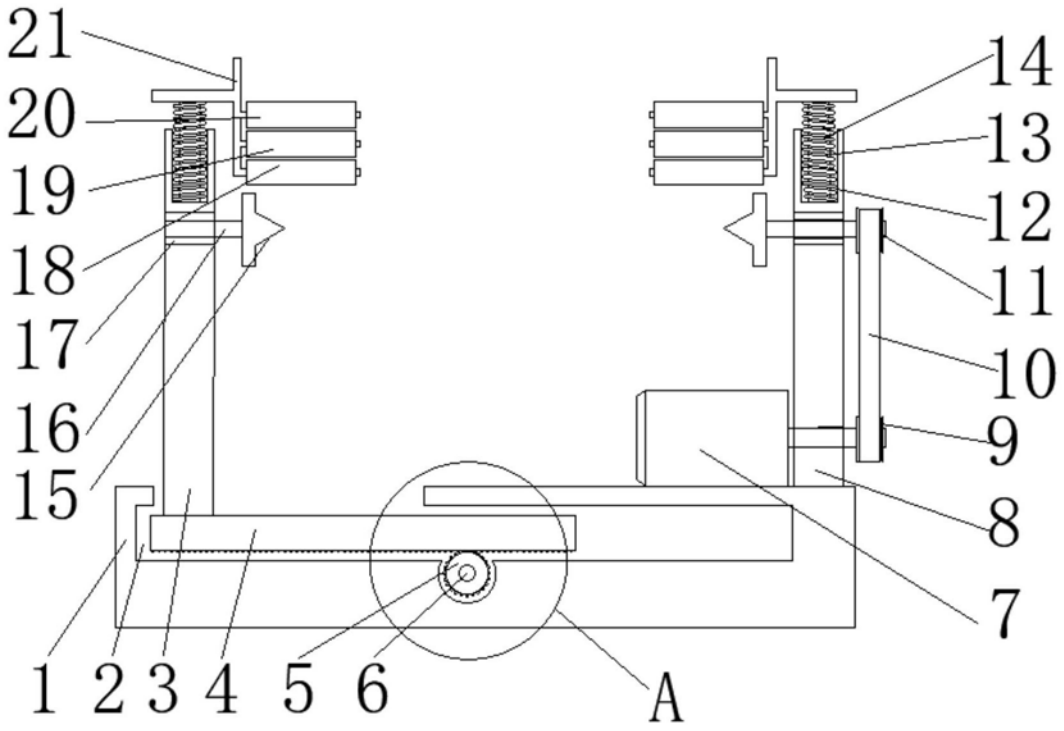


图1

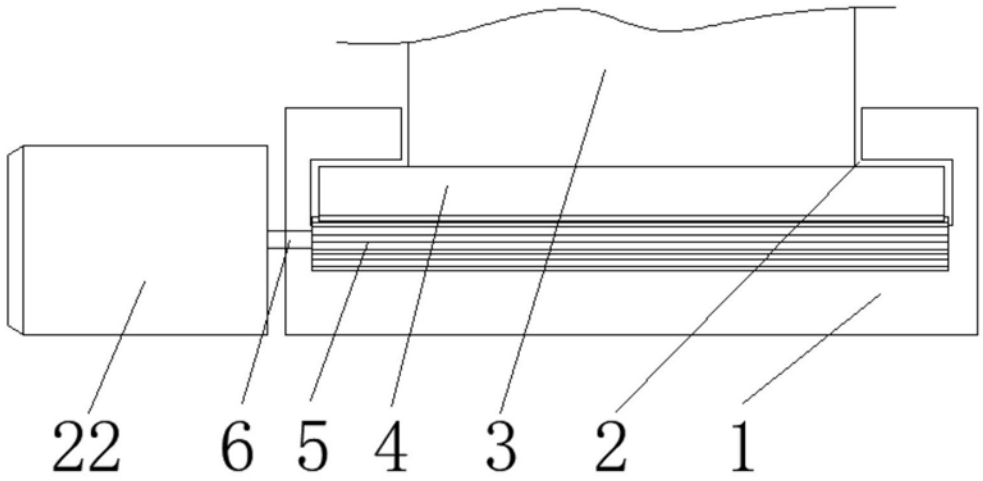


图2

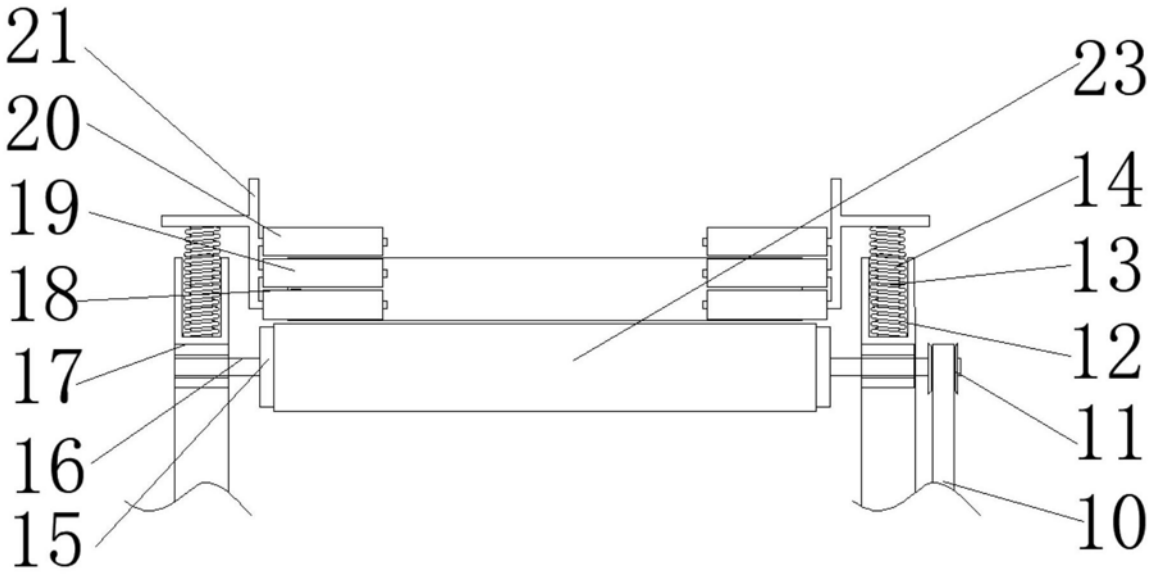


图3

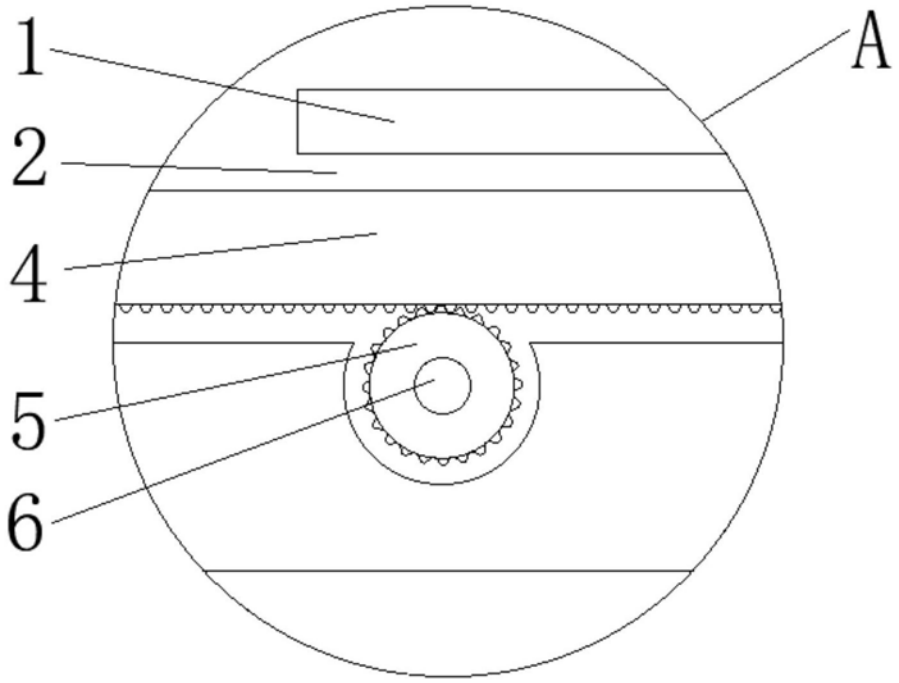


图4