(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 206359732 U
(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201621441399.8

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 广州市天海花边有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区林和西路9号1120房

(72)发明人 沈宁一 张署光 李素芝

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 黄玉珏

(51)Int.Cl.
D04B 27/00(2006.01)
D04B 35/14(2006.01)

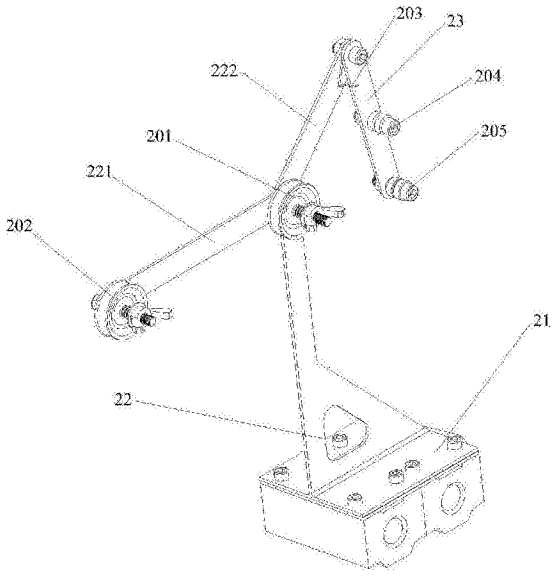
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种经编机的纱线架

(57)摘要

本实用新型公开了一种经编机的纱线架，包括：支架，其中支架的一侧面设有锁扣，用于固定支架在经编机的滑动导轨上；测断接驳支架，其中测断接驳支架的一端固定设置在支架上，测断接驳支架的另一端延伸有向两侧展开的第一固定架和第二固定架，第一固定架的端部设有第二预紧轮，测断接驳支架的另一端部设有第一预紧轮；其中，第二固定架的端部铰接设有移动架，移动架与第二固定架铰接处设置有扭簧铰链，扭簧铰链使得移动架围绕第二固定架的端部来回摆动。通过上述方式，本实用新型的纱线架结构简单，可以降低劳动强度和人工成本，提高经编机的生产效率。



CN 206359732 U

1.一种经编机的纱线架，其特征在于，包括：

支架，其中所述支架的一侧面设有锁扣，用于固定所述支架在所述经编机的滑动导轨上；

测断接驳支架，其中所述测断接驳支架的一端可伸缩设置在所述支架上，所述测断接驳支架的另一端延伸有向两侧展开的第一固定架和第二固定架，所述第一固定架的端部设有第二预紧轮，所述测断接驳支架的另一端部设有第一预紧轮；

其中，所述第二固定架的端部铰接设有移动架，所述移动架与所述第二固定架铰接处设置有扭簧铰链，所述扭簧铰链使得所述移动架围绕所述第二固定架的端部来回摆动；所述第一预紧轮上设有调节螺杆，所述调节螺杆固定在所述测断接驳支架的另一端部上，且所述调节螺杆与所述第一预紧轮螺纹连接，以通过所述调节螺杆带动所述第一预紧轮运动，以调节所述第一预紧轮和所述第二预紧轮是否处于同一水平线。

2.根据权利要求1所述的纱线架，其特征在于，所述测断接驳支架包括固定在所述支架上的第一固定柱和可伸缩设置在所述第一固定柱上的第二固定柱，所述第二固定柱延伸有向两侧展开的所述第一固定架和所述第二固定架。

3.根据权利要求2所述的纱线架，其特征在于，所述移动架上还设置有导轮、阻尼轮和传感器，所述阻尼轮设置在所述移动架的另一端，所述导轮设置在所述阻尼轮和所述扭簧铰链之间，所述传感器用于检测所述移动架的摆动。

一种经编机的纱线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域，尤其是涉及一种经编机的纱线架。

背景技术

[0002] 用一组或几组平行排列的纱线，于经向喂入机器的所有工作针上，同时成圈而形成针织物，这种方法称为经编，织物称为经编织物。完成这种经编的机器称为经编机。在经编机编织过程中，一般都是自动输送纱线，以完成经编。然而，经编机的纱线架的结构复杂，操作繁琐，容易增加了工作人员的劳动强度和浪费人工成本，降低生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种经编机断线捻合装置，解决了上述现有技术中的经编机的纱线架的结构复杂，操作繁琐的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种经编机的纱线架，包括：支架，其中支架的一侧面设有锁扣，用于固定支架在经编机的滑动导轨上；测断接驳支架，其中测断接驳支架的一端可伸缩设置在支架上，测断接驳支架的另一端延伸有向两侧展开的第一固定架和第二固定架，第一固定架的端部设有第二预紧轮，测断接驳支架的另一端部设有第一预紧轮；其中，第二固定架的端部铰接设有移动架，移动架与第二固定架铰接处设置有扭簧铰链，扭簧铰链使得移动架围绕第二固定架的端部来回摆动；第一预紧轮上设有调节螺杆，调节螺杆固定在测断接驳支架的另一端部上，且调节螺杆与第一预紧轮螺纹连接，以通过调节螺杆带动第一预紧轮运动，以调节第一预紧轮和第二预紧轮是否处于同一水平线。

[0005] 其中，测断接驳支架包括固定在支架上的第一固定柱和可伸缩设置在第一固定柱上的第二固定柱，第二固定柱延伸有向两侧展开的第一固定架和第二固定架。

[0006] 其中，移动架上还设置有导轮、阻尼轮和传感器，阻尼轮设置在移动架的另一端，导轮设置在阻尼轮和扭簧铰链之间，传感器用于检测所述移动架的摆动。

[0007] 区别于现有技术，本实用新型所取得的有益效果是：本实用新型所公开的经编机的纱线架包括：支架，其中支架的一侧面设有锁扣，用于固定支架在经编机的滑动导轨上；测断接驳支架，其中测断接驳支架的一端固定设置在支架上，测断接驳支架的另一端延伸有向两侧展开的第一固定架和第二固定架，第一固定架的端部设有第二预紧轮，测断接驳支架的另一端部设有第一预紧轮；其中，第二固定架的端部铰接设有移动架，移动架与第二固定架铰接处设置有扭簧铰链，扭簧铰链使得移动架围绕第二固定架的端部来回摆动；第一预紧轮上设有调节螺杆，调节螺杆固定在测断接驳支架的另一端部上，且调节螺杆与第一预紧轮螺纹连接，以通过调节螺杆带动第一预紧轮运动，以调节第一预紧轮和第二预紧轮是否处于同一水平线。通过上述方式，本实用新型的纱线架结构简单，可以降低劳动强度和人工成本，提高经编机的生产效率，具有较高的应用价值。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型经编机的纱线架的立体结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0010] 参照图1所示，图1是本实用新型经编机的纱线架的立体结构示意图。该纱线架2包括支架21，支架21可移动套设在经编机的滑动导轨上，支架21的一侧面设有锁扣，锁扣用于固定支架21在经编机的滑动导轨11上。需要改变纱线架2在滑动导轨上时，松开锁扣24，纱线架2可在滑动轨道上移动，可随时调整纱线架2在经编机的滑动轨道上的位置。

[0011] 进一步的，多组纱线架2还包括测断接驳支架22，测断接驳支架22的一端可伸缩设置在支架21上，测断接驳支架22的另一端延伸有向两侧展开的第一固定架221和第二固定架222。在本实施例中，测断接驳支架22可伸缩设置在支架21上，具体地，测断接驳支架22包括固定在支架21上的第一固定柱和可伸缩设置在第一固定柱上的第二固定柱，第二固定柱延伸有向两侧展开的第一固定架221和第二固定架222。第一固定架221的端部设有第二预紧轮202，测断接驳支架22的另一端部设有第一预紧轮201。其中第一预紧轮201和第二预紧轮202可转动，用于引导纱线经过第一预紧轮201和第二预紧轮202，以使得纱线在送经时保持在直线方向上运动。应理解，第一预紧轮201上设有调节螺杆，调节螺杆固定在测断接驳支架22的另一端部上，且调节螺杆与第一预紧轮201螺纹连接，以通过调节螺杆带动第一预紧轮201运动，以调节第一预紧轮201和第二预紧轮202是否处于同一水平线。

[0012] 具体的，第二固定架222的端部铰接设有移动架23，其中移动架23可围绕第二固定架222的端部转动，移动架23与第二固定架222铰接处设置有扭簧铰链203，扭簧铰链203使得移动架23围绕第二固定架222的端部来回摆动。其中，移动架23在纱线经过时，在纱线的带动下围绕第二固定架222的端部摆动，并压缩扭簧铰链203，扭簧铰链203被压缩后具有一定的弹力，克服移动架23的压力，从而将移动架23弹回初始位置。在经编机经编过程中，纱线不断的带动移动架23围绕第二固定架222摆动，而扭簧铰链203不断的被压缩并将移动架23弹回初始位置，从而使得在经编过程中移动架23不断的围绕第二固定架222来回摆动。

[0013] 移动架23上还设置有导轮204、阻尼轮205和传感器，阻尼轮205设置在移动架23的另一端，导轮204设置在阻尼轮205和扭簧铰链203之间，传感器用于检测移动架23的摆动。具体的，纱线依次绕在导论204和阻尼轮205上，并依次通过第一预紧轮201和第二预紧轮202，在正常工作时，移动架23不断在第二固定架222上来回摆动，此时传感器检测到移动架23的来回摆动的信号并将该信号反馈回断线捻合装置。当纱线拉断时，纱线不再带紧移动架23，此时移动架23由于扭簧铰链203的作用停止在与第二固定架222铰接时的初始位置。传感器检测不到移动架23的来回摆动信号，本断线捻合装置接收不到传感器的反馈信号，从而判断纱线给拉断，进一步的做出停机动作，启动绕线器总成3和空捻器总成4进行断线捻合操作。

[0014] 综上，本实用新型所公开的经编机的纱线架包括：支架，其中支架的一侧面设有锁扣，用于固定支架在经编机的滑动导轨上；测断接驳支架，其中测断接驳支架的一端固定设置在支架上，测断接驳支架的另一端延伸有向两侧展开的第一固定架和第二固定架，第一

固定架的端部设有第二预紧轮，测断接驳支架的另一端部设有第一预紧轮；其中，第二固定架的端部铰接设有移动架，移动架与第二固定架铰接处设置有扭簧铰链，扭簧铰链使得移动架围绕第二固定架的端部来回摆动；第一预紧轮上设有调节螺杆，调节螺杆固定在测断接驳支架的另一端部上，且调节螺杆与第一预紧轮螺纹连接，以通过调节螺杆带动第一预紧轮运动，以调节第一预紧轮和第二预紧轮是否处于同一水平线。通过上述方式，本实用新型的纱线架结构简单，可以降低劳动强度和人工成本，提高经编机的生产效率，具有较高的应用价值。

[0015] 以上所述仅为本发明的实施方式，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

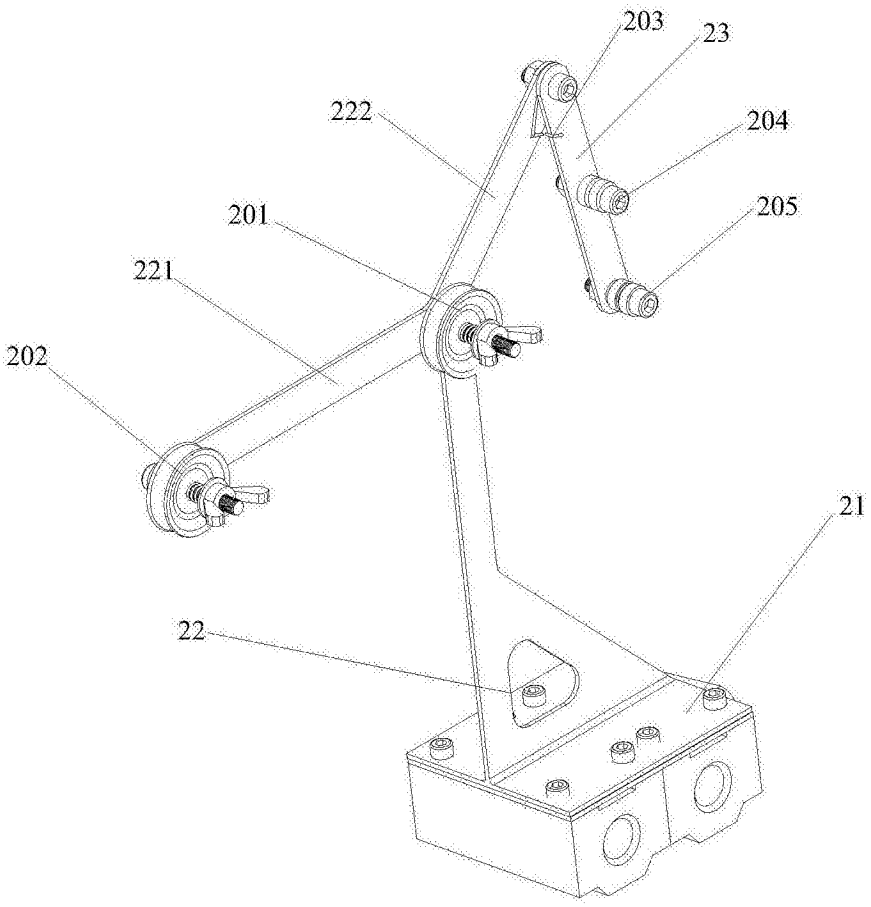


图1