



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223061187 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 04

(21) 申请号 202422050659.X

(22) 申请日 2024.08.23

(73) 专利权人 福建云科机械有限公司

地址 福建省泉州市晋江市灵源中源路5-3号

(72) 发明人 刘键琳 张文书

(74) 专利代理机构 泉州市泉慧知识产权代理事务所(普通合伙) 35283

专利代理师 余喜娣

(51) Int.Cl.

D04B 27/10 (2006.01)

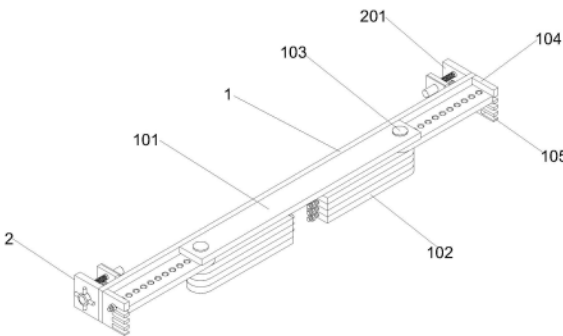
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种经编机纱架角铝分纱装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体为一种经编机纱架角铝分纱装置,包括分纱用角铝,所述分纱用角铝一侧两端均固定安装有连接侧板,所述分纱用角铝一侧上方中心处固定安装有安装顶板,所述安装顶板底部均通过连接轴连接安装有多个安装板,所述安装板顶部开设有纱孔,所述安装板远离连接轴的一侧固定安装有固定螺杆,所述固定螺杆外侧通过螺纹连接安装有锁紧螺母,所述分纱用角铝远离安装顶板的一侧安装有方便装卸维修的安装组件,通过设置安装组件,使得该经编机纱架角铝分纱装置可以方便的进行拆卸维修,且不需要额外使用工具依次拆卸螺栓,从而可以在一定程度上提高拆卸维修的效率。



1. 一种经编机纱架角铝分纱装置, 包括分纱用角铝 (1), 其特征在于: 所述分纱用角铝 (1) 一侧两端均固定安装有连接侧板 (104), 所述连接侧板 (104) 远离分纱用角铝 (1) 一侧沿高度方向上等距分布有多个配合槽 (105), 所述分纱用角铝 (1) 一侧上方中心处固定安装有安装顶板 (101), 所述安装顶板 (101) 底部均通过连接轴 (103) 连接安装有多个安装板 (102), 所述安装板 (102) 顶部开设有纱孔 (108), 所述安装板 (102) 远离连接轴 (103) 的一侧固定安装有固定螺杆 (106), 所述固定螺杆 (106) 外侧通过螺纹连接安装有锁紧螺母 (107), 所述分纱用角铝 (1) 远离安装顶板 (101) 的一侧安装有方便装卸维修的安装组件 (2);

所述安装组件 (2) 包括固定安装在分纱用角铝 (1) 远离连接侧板 (104) 一侧两端的安装侧板 (201), 两个所述安装侧板 (201) 一侧均开设有螺纹孔 (202), 所述螺纹孔 (202) 内部通过螺纹连接安装有安装螺杆 (203), 所述安装螺杆 (203) 一侧且位于两个安装侧板 (201) 相互远离的一侧安装有转块 (204), 所述安装螺杆 (203) 远离转块 (204) 的一侧设置有固定板 (205), 所述固定板 (205) 远离安装螺杆 (203) 一侧的上方以及下方均固定安装有固定杆 (206), 所述固定板 (205) 与安装侧板 (201) 之间且位于安装螺杆 (203) 上方以及下方设置有伸缩导向杆 (207), 所述伸缩导向杆 (207) 外侧设置有连接弹簧 (208)。

2. 根据权利要求1所述的一种经编机纱架角铝分纱装置, 其特征在于: 所述固定板 (205) 远离安装螺杆 (203) 的一侧且位于固定杆 (206) 外侧固定连接有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种经编机纱架角铝分纱装置, 其特征在于: 所述安装螺杆 (203) 远离转块 (204) 的一侧通过轴承与固定板 (205) 一侧转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种经编机纱架角铝分纱装置, 其特征在于: 所述固定螺杆 (106) 与配合槽 (105) 之间相互配合。

5. 根据权利要求1所述的一种经编机纱架角铝分纱装置, 其特征在于: 所述安装板 (102) 设置有多, 所述安装板 (102) 顶部开设有多个纱孔 (108), 且同一个所述连接轴 (103) 外侧的数个安装板 (102) 上的纱孔 (108) 直径和纱孔 (108) 间距均不相同。

6. 根据权利要求1所述的一种经编机纱架角铝分纱装置, 其特征在于: 多个所述纱孔 (108) 顶部以及底部均设置有圆弧形倒角。

一种经编机纱架角铝分纱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体为一种经编机纱架角铝分纱装置。

背景技术

[0002] 经编机是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,现有的经编机纱架上的分纱机构中,大多数的分纱一般采用弹簧作为分纱机构,利用弹簧的螺线节距将纱线隔离,但在使用过程中,产生晃动,纱线不垂直,会出现扭曲现象,不仅容易因纱线张力不均的问题而导致分纱不稳定,而且很容易产生绞纱现象。

[0003] 经检索,已公开授权公告号CN 220887905 U所公开的一种经编机纱架角铝分纱装置,包括分纱用角铝,分纱用角铝的两侧均设置有连接轴,每个连接轴上均安装有数个安装板,每个安装板上均设置有若干个纱孔,每个安装板远离连接轴的一端均设置有螺栓,每个螺栓上均安装有螺母,分纱用角铝的两端均设置有挡板,每个挡板上均设置有数个卡槽,同一个安装板上的纱孔直径和纱孔间距是相同的,同一个连接轴上的数个安装板上的纱孔直径和纱孔间距均不相同,每个安装板均和连接轴呈转动连接,分纱用角铝后部的两端均设置有固定板,每个固定板上均设置有数个安装孔,螺栓和螺母通过螺纹连接。

[0004] 上述中的一种经编机纱架角铝分纱装置虽解决了背景技术中的问题,但现有技术中经编机纱架角铝分纱装置仍然存在以下不足:现有技术中分纱用角铝通常都是通过螺栓固定安装在机架上,在需要对分纱用角铝进行拆卸维修时需要使用工具依次对螺栓进行拆卸,使得拆卸效率不高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种经编机纱架角铝分纱装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种经编机纱架角铝分纱装置,包括分纱用角铝,所述分纱用角铝一侧两端均固定安装有连接侧板,所述连接侧板远离分纱用角铝一侧沿高度方向上等距分布有多个配合槽,所述分纱用角铝一侧上方中心处固定安装有安装顶板,所述安装顶板底部均通过连接轴连接安装有多个安装板,所述安装板顶部开设有纱孔,所述安装板远离连接轴的一侧固定安装有固定螺杆,所述固定螺杆外侧通过螺纹连接安装有锁紧螺母,所述分纱用角铝远离安装顶板的一侧安装有方便装卸维修的安装组件;

[0008] 所述安装组件包括固定安装在分纱用角铝远离连接侧板一侧两端的安装侧板,两个所述安装侧板一侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔内部通过螺纹连接安装有安装螺杆,所述安装螺杆一侧且位于两个安装侧板相互远离的一侧安装有转块,所述安装螺杆远离转块的一侧设置有固定板,所述固定板远离安装螺杆一侧的上方以及下方均固定安装有固定杆,所述固定板与安装侧板之间且位于安装螺杆上方以及下方设置有伸缩导向杆,所述伸

缩导向杆外侧设置有连接弹簧。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述固定板远离安装螺杆的一侧且位于固定杆外侧固定连接有防滑垫。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述安装螺杆远离转块的一侧通过轴承与固定板一侧转动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述固定螺杆与配合槽之间相互配合。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述安装板设置有多,所述安装板顶部开设有多个纱孔,且同一个所述连接轴外侧的数个安装板上的纱孔直径和纱孔间距均不相同。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,多个所述纱孔顶部以及底部均设置有圆弧形倒角。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型针对背景技术中的问题,本实用新型通过在经编机纱架角铝分纱装置中设置安装组件,从而在需要对分纱用角铝安装时,工作者只需要将分纱用角铝放置在机架一侧,之后依次转动两个转块,带动安装螺杆转动,在安装螺杆与螺纹孔的作用下带动两个固定板相向移动,之后带动固定杆插接到机架两侧的固定孔内部,从而完成分纱用角铝的安装工作,在需要拆卸检修时,只需要反向转动转块,带动两侧固定杆脱离机架两侧固定孔后即可完成分纱用角铝的拆卸,使得该经编机纱架角铝分纱装置可以方便的进行拆卸维修,且不需要额外使用工具依次拆卸螺栓,从而可以在一定程度上提高拆卸维修的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0017] 图2为本实用新型背面结构正视图;

[0018] 图3为本实用新型安装板结构示意图以及局部放大图。

[0019] 图中:1、分纱用角铝;101、安装顶板;102、安装板;103、连接轴;104、连接侧板;105、配合槽;106、固定螺杆;107、锁紧螺母;108、纱孔;2、安装组件;201、安装侧板;202、螺纹孔;203、安装螺杆;204、转块;205、固定板;206、固定杆;207、伸缩导向杆;208、连接弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0021] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种经编机纱架角铝分纱装置,包括分纱用角铝1,分纱用角铝1一侧两端均固定安装有连接侧板104,连接侧板104远离分纱用角铝1一侧沿高度方向上等距分布有多个配合槽105,分纱用角铝1一侧上方中心处固定安装有安装顶板101,安装顶板101底部均通过连接轴103连接安装有多个安装板102,安装板102顶部开设有纱孔108,安装板102远离连接轴103的一侧固定安装有固定螺杆106,固定螺杆106外侧通过螺纹连接安装有锁紧螺母107,分纱用角铝1远离安装顶板101的一侧安装有方便装卸维修的安装组件2。

[0026] 具体的,安装组件2包括固定安装在分纱用角铝1远离连接侧板104一侧两端的安装侧板201,两个安装侧板201一侧均开设有螺纹孔202,螺纹孔202内部通过螺纹连接安装有安装螺杆203,安装螺杆203一侧且位于两个安装侧板201相互远离的一侧安装有转块204,安装螺杆203远离转块204的一侧设置有固定板205,固定板205远离安装螺杆203一侧的上方以及下方均固定安装有固定杆206,固定板205与安装侧板201之间且位于安装螺杆203上方以及下方设置有伸缩导向杆207,伸缩导向杆207外侧设置有连接弹簧208,固定板205远离安装螺杆203的一侧且位于固定杆206外侧固定连接有防滑垫,安装螺杆203远离转块204的一侧通过轴承与固定板205一侧转动连接,在需要对分纱用角铝安装时,工作者只需要将分纱用角铝1放置在机架一侧,之后依次转动两个转块204,带动安装螺杆203转动,在安装螺杆203与螺纹孔202的作用下带动两个固定板205相向移动,之后带动固定杆206插接到机架两侧的固定孔内部,从而完成分纱用角铝1的安装工作,在后续需要对分纱用角铝1拆卸检修时,只需要反向转动转块204,带动两侧固定杆206脱离机架两侧固定孔后即可完成分纱用角铝1的拆卸,从而可以在一定程度上提高拆卸维修的效率。

[0027] 进一步的,固定螺杆106与配合槽105之间相互配合,安装板102设置有多,安装板102顶部开设有多,纱孔108,且同一个连接轴103外侧的数个安装板102上的纱孔108直径和纱孔108间距均不相同,安装完成后即可根据实际分纱需要,选择合适的安装板102,并对其进行翻转,之后使固定螺杆106卡合到配合槽105内部,在转动锁紧螺母107,在锁紧螺母107的作用下对安装板102进行固定,之后即可在安装板102顶部纱孔108的作用下进行分纱工作。

[0028] 优选的,多个纱孔108顶部以及底部均设置有圆弧形倒角,通过对分纱用角铝一侧安装板102上的纱孔108进行优化设计,采用特殊形状的纱孔,可以减少纱线摩擦和磨损,提高纱线的导向精度和顺畅性。

[0029] 本实用新型工作流程:使用该经编机纱架角铝分纱装置时,首先工作者只需要将分纱用角铝1放置在机架一侧,之后依次转动两个转块204,带动安装螺杆203转动,在安装螺杆203与螺纹孔202的作用下带动两个固定板205相向移动,之后带动固定杆206插接到机架两侧的固定孔内部,从而完成分纱用角铝1的安装工作,安装完成后即可根据实际分纱需要,选择合适的安装板102,并对其进行翻转,之后使固定螺杆106卡合到配合槽105内部,在转动锁紧螺母107,在锁紧螺母107的作用下对安装板102进行固定,之后即可在安装板102

顶部纱孔108的作用下进行分纱工作,且在后续需要对分纱用角铝1拆卸检修时,只需要反向转动转块204,带动两侧固定杆206脱离机架两侧固定孔后即可完成分纱用角铝1的拆卸,从而可以在一定程度上提高拆卸维修的效率。

[0030] 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。

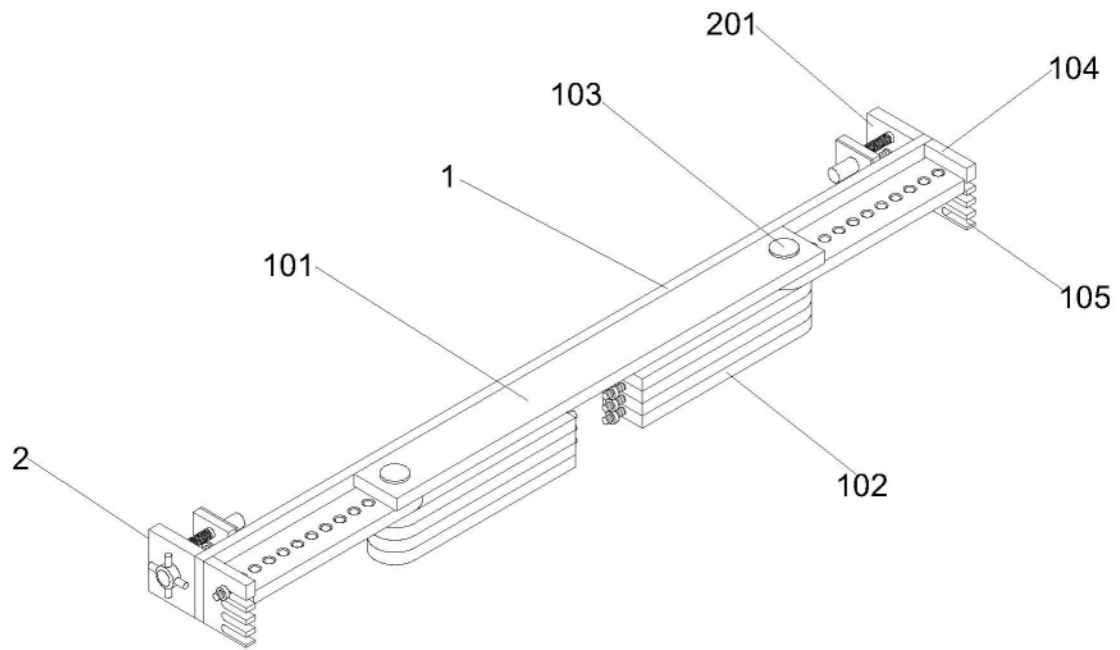


图1

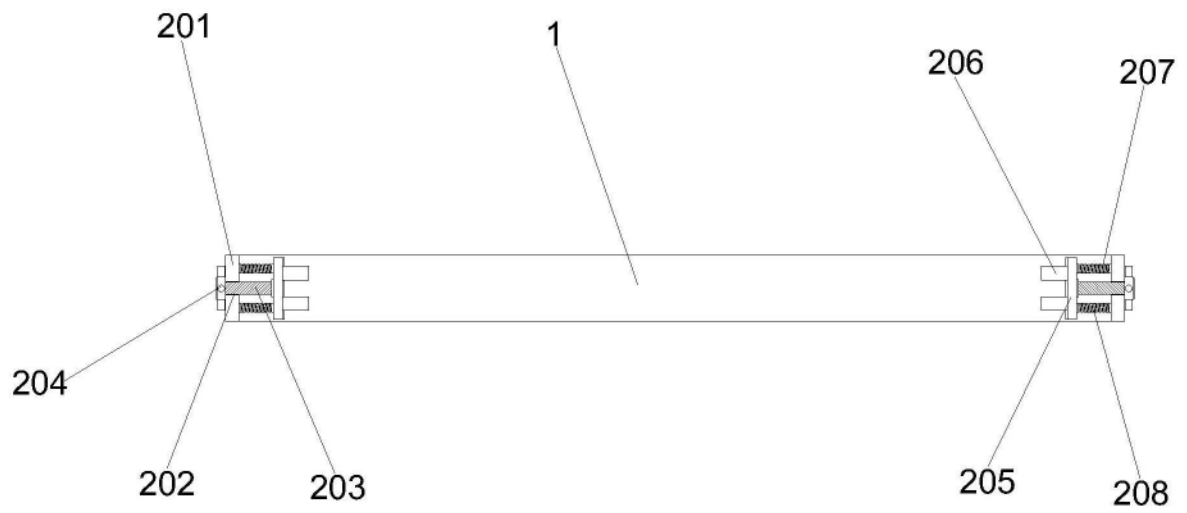


图2

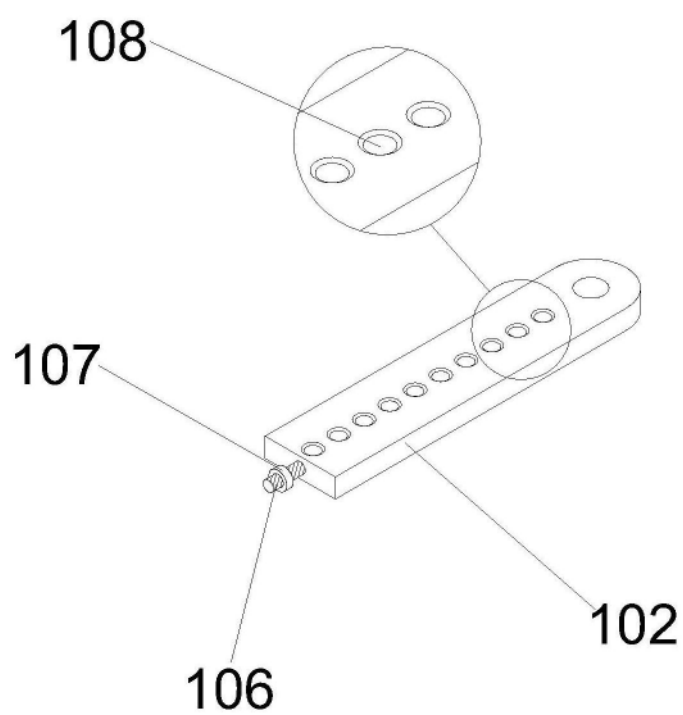


图3