

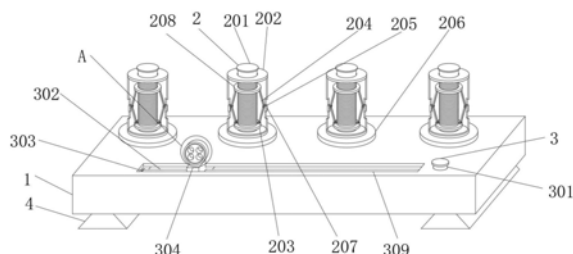


(45) 授权公告日 2022.05.31

D01H 13/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

本实用新型公开了一种用于棉纱加工用的并条装置,包括工作台,还包括固定组件和调节组件,所述固定组件安装在工作台表面,所述固定组件具体由螺杆A、竖杆、底板、撑杆、转轴、轴承A、顶块和螺套组成,在竖杆内插接螺杆A,在螺杆A底端设置的底板表面两端和螺套底部两端通过转轴和撑杆连接两组顶块插接在竖杆外侧,在轴承A的转动下进行放线使用,有效防止线筒在高速转动放线过程中从竖杆表面脱落,在工作台表面开设滑轨并插接螺杆,在螺杆表面滑动连接螺块,将螺块顶部安装通线环并开设四组通线孔,将螺杆右端设置从动齿轮并啮合连接调节旋钮底端的主动齿轮,以便于通过调节旋钮转动带动通线环在工作台表面左右滑动。



1. 一种用于棉纱加工用的并条装置,包括工作台(1),其特征在于,还包括固定组件(2)和调节组件(3),所述固定组件(2)安装在工作台(1)表面,所述固定组件(2)具体由螺杆A(201)、竖杆(202)、底板(203)、撑杆(204)、转轴(205)、轴承A(206)、顶块(207)和螺套(208)组成,所述工作台(1)表面底部通过轴承A(206)安装竖杆(202)且竖杆(202)设置有四组,所述竖杆(202)内插接有螺杆A(201),所述螺杆表面底端设置有底板(203),所述螺杆表面螺纹连接螺套(208),所述螺套(208)底部两端和底板(203)表面两端皆通过转轴(205)连接撑杆(204)一端,所述撑杆(204)另一端通过转轴(205)连接顶块(207),所述顶块(207)贯穿在竖杆(202)外两侧,所述调节组件(3)具体由调节旋钮(301)、螺杆B(302)、轴承B(303)、螺块(304)、主动齿轮(305)、从动齿轮(306)、通线环(307)、通线孔(308)和滑轨(309)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种用于棉纱加工用的并条装置,其特征在于:所述工作台(1)表面开设有滑轨(309),所述滑轨(309)内通过轴承B(303)安装有螺杆B(302),所述螺杆B(302)表面螺纹连接螺块(304),所述螺块(304)顶部安装有通线环(307),所述通线环(307)内开设有通线孔(308)且通线孔(308)开设有四组,所述螺杆右端设置有从动齿轮(306),所述从动齿轮(306)上方啮合连接主动齿轮(305),所述主动齿轮(305)设置在调节旋钮(301)底端,所述调节旋钮(301)插接在工作台(1)表面右端。

3. 根据权利要求1所述的一种用于棉纱加工用的并条装置,其特征在于:所述通线孔(308)内侧设置有海绵圈(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于棉纱加工用的并条装置,其特征在于:所述工作台(1)底部四角设置有底座(4)。

一种用于棉纱加工用的并条装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及棉纱加工设备技术领域,特别涉及一种用于棉纱加工用的并条装置。

背景技术

[0002] 棉纱是棉纤维经纺纱工艺加工而成的纱,经合股加工后称为棉线,根据纺纱的不同工艺,可分为普梳纱和精梳纱,普梳纱:是用棉纤维经普通纺纱系统纺成的纱,精梳纱:是用棉纤维经精梳纺纱系统纺成的纱,精梳纱选用优质原料,成纱中纤维伸直平行、结杂少、光泽好、条干匀、强力高,这类棉纱多用于织造高档织物,棉纱生产加工过程中需要用到并条机。

[0003] 市面上的一种用于棉纱加工用的并条装置存在以下弊端:常见的用于棉纱加工用的并条装置通常在使用过程中直接将缠绕棉纱的线筒直接插接在一根竖杆上,无法对线筒进行固定,在放线过程中线筒快速转动统一从竖杆上脱落而影响放线,使用不方便,并且通常通线孔的位置较为固定,不便于对通线孔的位置进行调整,实用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于棉纱加工用的并条装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种用于棉纱加工用的并条装置,包括工作台,还包括固定组件和调节组件,所述固定组件安装在工作台表面,所述固定组件具体由螺杆A、竖杆、底板、撑杆、转轴、轴承A、顶块和螺套组成,所述工作台表面底部通过轴承A安装竖杆且竖杆设置有四组,所述竖杆内插接有螺杆A,所述螺杆表面底端设置有底板,所述螺杆表面螺纹连接有螺套,所述螺套底部两端和底板表面两端皆通过转轴连接撑杆一端,所述撑杆另一端通过转轴连接顶块,所述顶块贯穿在竖杆外两侧,所述调节组件具体由调节旋钮、螺杆B、轴承B、螺块、主动齿轮、从动齿轮、通线环、通线孔和滑轨组成。

[0007] 进一步地,所述工作台表面开设有滑轨,所述滑轨内通过轴承B安装有螺杆B,所述螺杆B表面螺纹连接有螺块,所述螺块顶部安装有通线环,所述通线环内开设有通线孔且通线孔开设有四组,所述螺杆右端设置有从动齿轮,所述从动齿轮上方啮合连接主动齿轮,所述主动齿轮设置在调节旋钮底端,所述调节旋钮插接在工作台表面右端,在工作台表面开设滑轨并插接螺杆,在螺杆表面滑动连接螺块,将螺块顶部安装通线环并开设四组通线孔,将螺杆右端设置从动齿轮并啮合连接调节旋钮底端的主动齿轮,以便于通过调节旋钮转动带动通线环在工作台表面左右滑动,以便于调节通线环的位置排线使用。

[0008] 进一步地,所述通线孔内侧设置有海绵圈,在通线孔内侧设置海绵圈能够在排线时,对棉纱线进行清洁并提供缓冲防护。

[0009] 进一步地,所述工作台底部四角设置有底座,在工作台底部四角设置底座以便于

对并条装置的固定使用。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:在竖杆内插接螺杆A,在螺杆A底端设置的底板表面两端和螺套底部两端通过转轴和撑杆连接两组顶块插接在竖杆外侧,以便于通过顶块对插接在竖杆外侧的线筒内侧进行支撑固定,并在轴承A的转动下进行放线使用,有效防止线筒在高速转动放线过程中从竖杆表面脱落,在工作台表面开设滑轨并插接螺杆,在螺杆表面滑动连接螺块,将螺块顶部安装通线环并开设四组通线孔,将螺杆右端设置从动齿轮并啮合连接调节旋钮底端的主动齿轮,以便于通过调节旋钮转动带动通线环在工作台表面左右滑动,以便于调节通线环的位置排线使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种用于棉纱加工用的并条装置整体的立体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种用于棉纱加工用的并条装置调节旋钮的平面结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种用于棉纱加工用的并条装置通线环的立体结构示意图。

[0014] 图中:1、工作台;2、固定组件;201、螺杆A;202、竖杆;203、底板;204、撑杆;205、转轴;206、轴承A;207、顶块;208、螺套;3、调节组件;301、调节旋钮;302、螺杆B;303、轴承B;304、螺块;305、主动齿轮;306、从动齿轮;307、通线环;308、通线孔;309、滑轨;4、底座;5、海绵圈。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-3所示,一种用于棉纱加工用的并条装置,包括工作台1,还包括固定组件2和调节组件3,所述固定组件2安装在工作台1表面,所述固定组件2具体由螺杆A201、竖杆202、底板203、撑杆204、转轴205、轴承A206、顶块207和螺套208组成,所述工作台1表面底部通过轴承A206安装竖杆202且竖杆202设置有四组,所述竖杆202内插接有螺杆A201,所述螺杆表面底端设置有底板203,所述螺杆表面螺纹连接有螺套208,所述螺套208底部两端和底板203表面两端皆通过转轴205连接撑杆204一端,所述撑杆204另一端通过转轴205连接顶块207,所述顶块207贯穿在竖杆202外两侧,所述调节组件3具体由调节旋钮301、螺杆B302、轴承B303、螺块304、主动齿轮305、从动齿轮306、通线环307、通线孔308和滑轨309组成。

[0017] 其中,所述工作台1表面开设有滑轨309,所述滑轨309内通过轴承B303安装有螺杆B302,所述螺杆B302表面螺纹连接有螺块304,所述螺块304顶部安装有通线环307,所述通线环307内开设有通线孔308且通线孔308开设有四组,所述螺杆右端设置有从动齿轮306,所述从动齿轮306上方啮合连接主动齿轮305,所述主动齿轮305设置在调节旋钮301底端,所述调节旋钮301插接在工作台1表面右端,在工作台1表面开设滑轨309并插接螺杆,在螺杆表面滑动连接螺块304,将螺块304顶部安装通线环307并开设四组通线孔308,将螺杆右端设置从动齿轮306并啮合连接调节旋钮301底端的主动齿轮305,以便于通过调节旋钮301转动带动通线环307在工作台1表面左右滑动,以便于调节通线环307的位置排线使用。

[0018] 其中,所述通线孔308内侧设置有海绵圈5,在通线孔308内侧设置海绵圈5能够在

排线时,对棉纱线进行清洁并提供缓冲防护。

[0019] 其中,所述工作台1底部四角设置有底座4,在工作台1底部四角设置底座4以便于对并条装置的固定使用。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种用于棉纱加工用的并条装置,工作时,将缠绕棉纱线的线筒分别插接至竖杆202表面后,顺时针转动螺杆A201,将螺杆A201表面螺纹连接的螺套208在螺杆A201表面向下滑动,从而在转轴205的转动作用下带动两组撑杆204将两组顶块207向两侧顶出并紧贴线筒内侧,对线筒进行固定后,将棉纱线顶端分别插接至通线环307内开设的通线孔308内排出并插接至并条机内,在放线过程中,拉动棉纱线后,线筒和竖杆202在底部轴承A206的转动作用下转动,从而进行放线使用,当需要调节通线环307的位置时,只需要转动调节旋钮301,调节旋钮301转动通过主动齿轮305带动啮合连接的从动齿轮306转动带动螺杆B302转动,螺杆B302转动带动表面螺纹连接的螺块304带动通线环307在工作台1表面左右滑动调节至所需要使用位置,对通线环307的位置进行调节,以便于在使用过程中,当单独对两组或一组竖杆202表面的棉纱线进行放线使用时,能够减小棉纱线从竖杆202表面插接至通线孔308内的折弯度,实用性更强,当放线完成后需要更换线筒时,只需要逆时针转动螺杆A201,将螺杆A201表面的螺套208在螺杆A201 表面向上滑动,从而将两组顶块207收缩至竖杆202内侧并远离线筒内侧后,便可将线筒取下重新放置新的线筒并固定继续放线使用。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

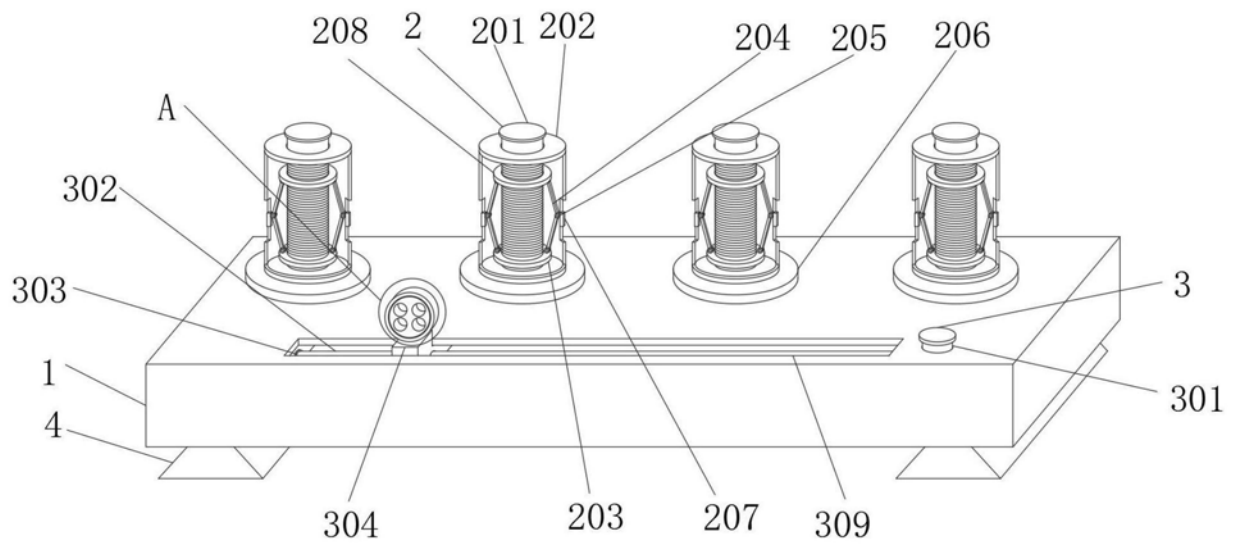


图1

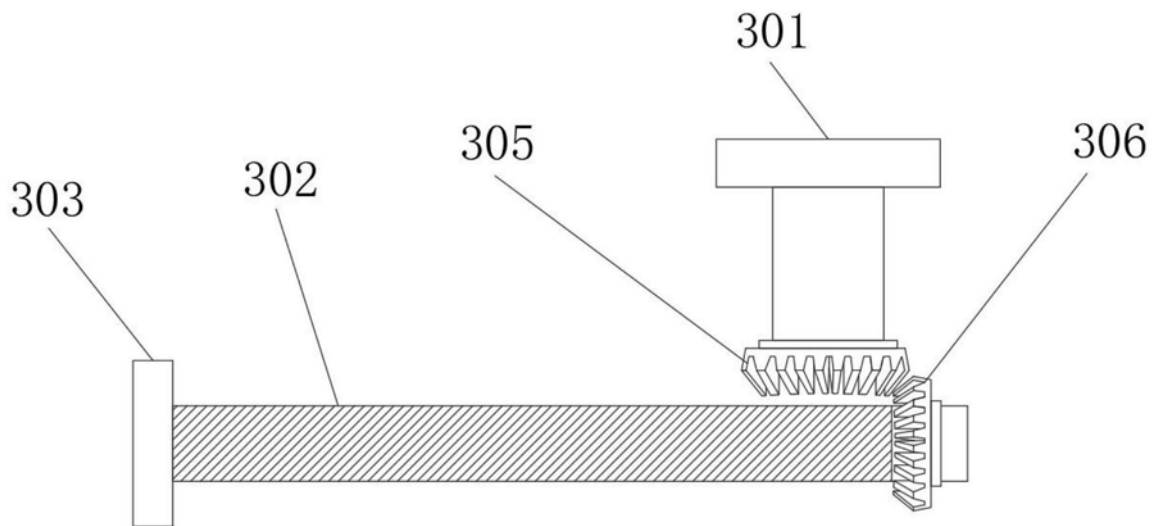


图2

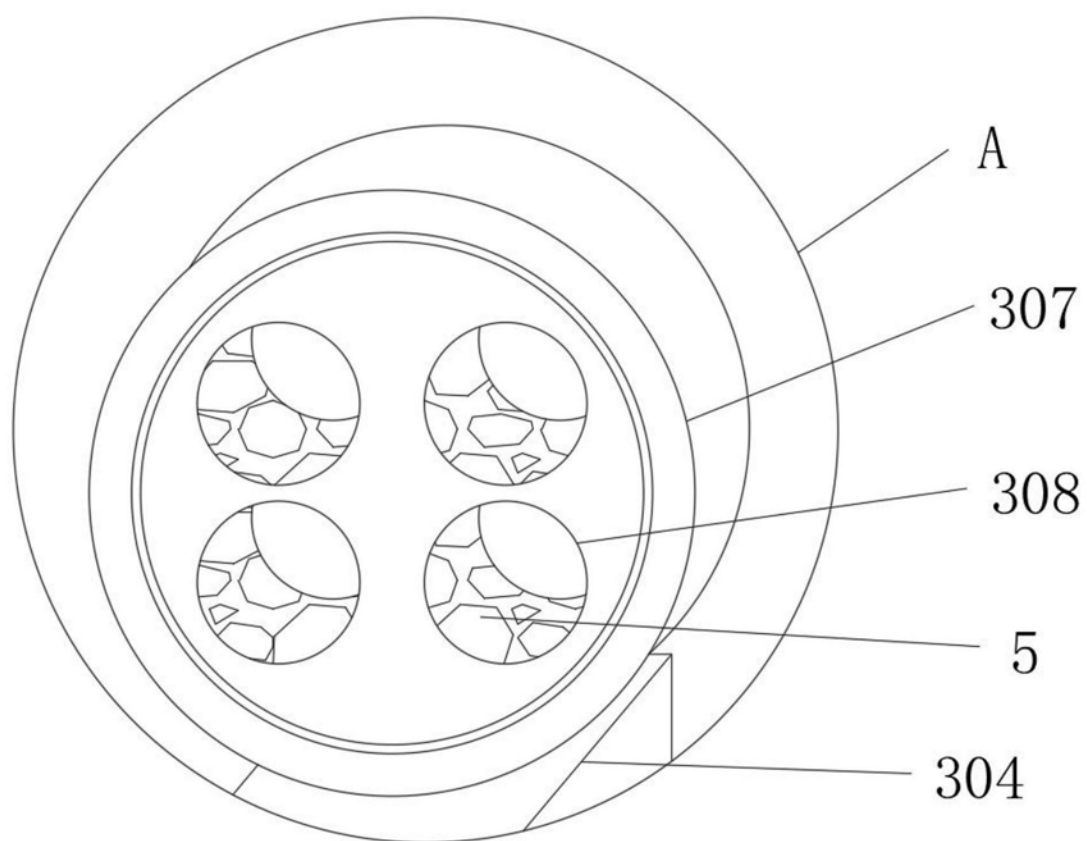


图3