



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222499545 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202420430281.3

(22) 申请日 2024.03.06

(73) 专利权人 绍兴美佳丽布艺有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区杨汛桥
街道特色产业园3幢1楼

(72) 发明人 洪华标

(74) 专利代理机构 常州信策知识产权代理事务
所(普通合伙) 32352

专利代理师 贡亚萍

(51) Int. Cl.

D02H 13/28 (2006.01)

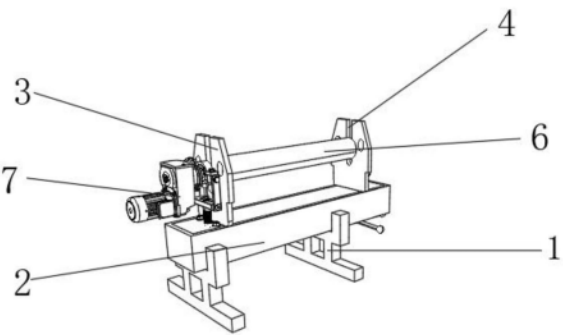
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种整经机上经机构

(57) 摘要

本实用新型涉及整经机技术领域,且公开了一种整经机上经机构,包括支撑底座和装置盒,支撑底座的顶部固定安装有装置盒,装置盒的上表面两端固定连接有两个安装板,两个安装板的之间设有上经滚筒,其中一个安装板的另一侧设有驱动电机,还包括,上经滚筒固定装置,位于两个安装板的相背面,高度调节装置,位于装置盒的内壁顶部的两端,传动装置,位于装置盒的内腔中,本实用新型可以适应不同高度的经轴,并能合理地调整上经滚筒的高度,且操作简单,减少操作时间和成本,可以提高卷绕质量。



1. 一种整经机上经机构,包括支撑底座(1)和装置盒(2),所述支撑底座(1)的顶部固定安装有装置盒(2),其特征在于:所述装置盒(2)的上表面两端固定连接有两个安装板(3),两个所述安装板(3)的之间设有上经滚筒(6),其中一个所述安装板(3)的另一侧设有驱动电机(7),还包括:

上经滚筒固定装置(5),位于两个安装板(3)的相背面,用于对上经滚筒(6)的拆卸与安装;

高度调节装置(8),位于装置盒(2)的内壁顶部的两端,用于调节上经滚筒(6)的高度;

传动装置(18),位于装置盒(2)的内腔中,用于同步两端的高度调节装置(8)动作。

2. 根据权利要求1所述的一种整经机上经机构,其特征在于:两个所述安装板(3)的上表面均开设有滑动凹槽(4),所述滑动凹槽(4)呈U形。

3. 根据权利要求1所述的一种整经机上经机构,其特征在于:所述上经滚筒固定装置(5)包括螺纹推动杆(10)、安装支撑架(15)、顶部安装盖板(16)以及辅助安装环(17),所述装置盒(2)的上表面两端对应两个安装板(3)的相背侧活动插接有螺纹推动杆(10),所述螺纹推动杆(10)的顶部固定连接有安装支撑架(15),所述安装支撑架(15)的顶部通过螺栓固定连接有顶部安装盖板(16),所述顶部安装盖板(16)和安装支撑架(15)之间活动套接有辅助安装环(17),两个所述辅助安装环(17)固定套接在上经滚筒(6)的两端。

4. 根据权利要求3所述的一种整经机上经机构,其特征在于:所述安装支撑架(15)呈口字形,且顶部向下凹陷有半圆形凹槽。

5. 根据权利要求3所述的一种整经机上经机构,其特征在于:所述高度调节装置(8)包括固定安装套板(9)、旋转套筒(11)以及旋转把手(13),所述装置盒(2)的顶侧内壁两端对应安装板(3)的下方均固定连接有固定安装套板(9),所述固定安装套板(9)的上表面活动插接有旋转套筒(11),所述旋转套筒(11)延伸至固定安装套板(9)的下方固定连接有旋转把手(13)。

6. 根据权利要求3所述的一种整经机上经机构,其特征在于:所述螺纹推动杆(10)的下端延伸至装置盒(2)中螺纹连接在旋转套筒(11)中。

7. 根据权利要求6所述的一种整经机上经机构,其特征在于:所述传动装置(18)包括转动齿轮(12)和传动带(14),两个所述旋转套筒(11)上对应固定安装套板(9)和旋转把手(13)之间固定连接有转动齿轮(12),两个所述转动齿轮(12)之间啮合有传动带(14)。

一种整经机上经机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及整经机技术领域,具体为一种整经机上经机构。

背景技术

[0002] 整经机是纺织机械中的重要设备之一,主要用于将一定数量的纱线按照规定的长度和张力的卷绕成经轴,以供织布机使用,整经机的作用是将分散的纱线有序地排列和卷绕在一起,形成具有一定形状和结构的经轴,整经机中的上经机构是其关键组成部分之一,主要用于将经纱缠绕在经轴上,将一定数量的纱线整经并卷绕成一定形状和结构的经轴,在织布过程中,经轴是用来提供织布所需经纱的来源,因此整经机的性能和质量直接影响到织布的效果和效率。

[0003] 在面对不同的织物和工艺要求时,往往需要不同高度的经轴,上经滚筒的高度通常是固定的,无法根据不同高度的经轴进行调整,这导致了在更换不同高度的经轴时,操作繁琐且效率低下,为此我们提出了一种整经机上经机构。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种整经机上经机构,解决了上述的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述所述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种整经机上经机构,包括支撑底座和装置盒,所述支撑底座的顶部固定安装有装置盒,所述装置盒的上表面两端固定连接有两个安装板,两个所述安装板的之间设有上经滚筒,其中一个所述安装板的另一侧设有驱动电机,还包括:

[0008] 上经滚筒固定装置,位于两个安装板的相背面,用于对上经滚筒的拆卸与安装;

[0009] 高度调节装置,位于装置盒的内壁顶部的两端,用于调节上经滚筒的高度;

[0010] 传动装置,位于装置盒的内腔中,用于同步两端的高度调节装置动作。

[0011] 优选的,两个所述安装板的上表面均开设有滑动凹槽,所述滑动凹槽呈U形。

[0012] 优选的,所述上经滚筒固定装置包括螺纹推动杆、安装支撑架、顶部安装盖板以及辅助安装环,所述装置盒的上表面两端对应两个安装板的相背侧活动插接有螺纹推动杆,所述螺纹推动杆的顶部固定连接有安装支撑架,所述安装支撑架的顶部通过螺栓固定连接顶部安装盖板,所述顶部安装盖板和安装支撑架之间活动套接有辅助安装环,两个所述辅助安装环固定套接在上经滚筒的两端。

[0013] 优选的,所述安装支撑架呈口字形,且顶部向下凹陷有半圆形凹槽。

[0014] 优选的,所述高度调节装置包括固定安装套板、旋转套筒以及旋转把手,所述装置盒的顶侧内壁两端对应安装板的下方均固定连接固定安装套板,所述固定安装套板的上表面活动插接有旋转套筒,所述旋转套筒延伸至固定安装套板的下方固定连接旋转把

手。

[0015] 优选的,所述螺纹推动杆的下端延伸至装置盒中螺纹连接在旋转套筒中。

[0016] 优选的,所述传动装置包括转动齿轮和传动带,两个所述旋转套筒上对应固定安装套板和旋转把手之间固定连接转动齿轮,两个所述转动齿轮之间啮合有传动带。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种整经机上经机构,具备以下有益效果:

[0019] 1、该一种整经机上经机构通过上经滚筒固定装置对上经滚筒两端完成固定,不仅方便拆卸,而且可以在配合高度调节装置和传动装置的作用下,可以调整上经滚筒的高度,可以适应不同高度的经轴,通过合理地调整上经滚筒的高度,可以提高卷绕质量,减少纱线张力不均等问题,有利于提高织布质量和效率,且操作简单,可以快速地调整上经滚筒的高度,以满足不同需求,减少操作时间和成本。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型传动装置示意图;

[0022] 图3为本实用新型上经滚筒固定装置和高度调节装置示意图;

[0023] 图4为本实用新型固定安装套板和旋转套筒拆分示意图。

[0024] 图中:1、支撑底座;2、装置盒;3、安装板;4、滑动凹槽;5、上经滚筒固定装置;6、上经滚筒;7、驱动电机;8、高度调节装置;9、固定安装套板;10、螺纹推动杆;11、旋转套筒;12、转动齿轮;13、旋转把手;14、传动带;15、安装支撑架;16、顶部安装盖板;17、辅助安装环;18、传动装置。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4,一种整经机上经机构,包括支撑底座1和装置盒2,支撑底座1的顶部固定安装有装置盒2,装置盒2的上表面两端固定连接有两个安装板3,两个安装板3的之间设有上经滚筒6,其中一个安装板3的另一侧设有驱动电机7,还包括:

[0027] 上经滚筒固定装置5,位于两个安装板3的相背面,用于对上经滚筒6的拆卸与安装;

[0028] 高度调节装置8,位于装置盒2的内壁顶部的两端,用于调节上经滚筒6的高度;

[0029] 传动装置18,位于装置盒2的内腔中,用于同步两端的高度调节装置8动作。

[0030] 进一步的,两个安装板3的上表面均开设有滑动凹槽4,滑动凹槽4呈U形。

[0031] 进一步的,上经滚筒固定装置5包括螺纹推动杆10、安装支撑架15、顶部安装盖板16以及辅助安装环17,装置盒2的上表面两端对应两个安装板3的相背侧活动插接有螺纹推动杆10,螺纹推动杆10的顶部固定连接有安装支撑架15,安装支撑架15的顶部通过螺栓固定连接有顶部安装盖板16,顶部安装盖板16和安装支撑架15之间活动套接有辅助安装环

17,两个辅助安装环17固定套接在上经滚筒6的两端。

[0032] 进一步的,安装支撑架15呈口字形,且顶部向下凹陷有半圆形凹槽。

[0033] 进一步的,高度调节装置8包括固定安装套板9、旋转套筒11以及旋转把手13,装置盒2的顶侧内壁两端对应安装板3的下方均固定连接有固定安装套板9,固定安装套板9的上表面活动插接有旋转套筒11,旋转套筒11延伸至固定安装套板9的下方固定连接有旋转把手13。

[0034] 进一步的,螺纹推动杆10的下端延伸至装置盒2中螺纹连接在旋转套筒11中。

[0035] 进一步的,传动装置18包括转动齿轮12和传动带14,两个旋转套筒11上对应固定安装套板9和旋转把手13之间固定连接有转动齿轮12,两个转动齿轮12之间啮合有传动带14。

[0036] 工作原理:当需要本装置对纱线进行上经时,将纱线固定在上经滚筒6上,打开驱动电机7,通过驱动电机7转动带动上经滚筒6转动进行上经作业,当需要对上经滚筒6进行调整高度时,旋转旋转把手13,通过旋转旋转把手13带动旋转套筒11在固定安装套板9中进行旋转,旋转套筒11旋转使得螺纹连接在旋转套筒11中的螺纹推动杆10向上或向下移动,旋转把手13带动旋转套筒11旋转的同时通过传动带14带动另一侧的转动齿轮12进行旋转,使得两端的高度调节装置8进行同步调节,螺纹推动杆10向上或向下移动时,带动安装支撑架15向上或向下移动,两端的安装支撑架15移动在顶部安装盖板16的配合下通过挤压辅助安装环17带动上经滚筒6进行上下移动,在面对不同的织物和工艺要求时,可以适应不同高度的经轴,从而更好地满足生产需求;在需要更换上经滚筒6时,通过工具接触顶部安装盖板16上的螺栓限定,将顶部安装盖板16取下,然后取下上经滚筒6两端的辅助安装环17,即可更换上经滚筒6,更换完毕后,按照上操作进行固定。

[0037] 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。

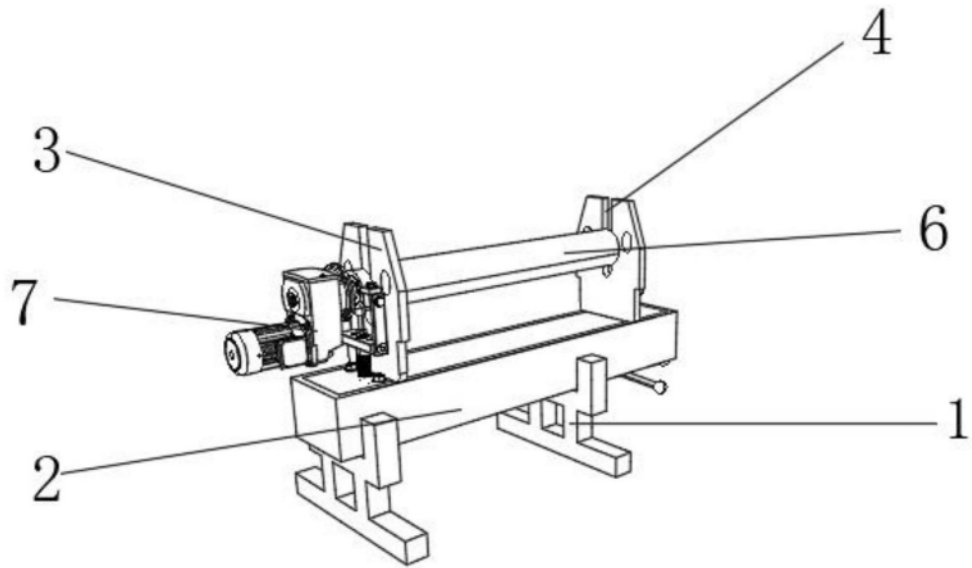


图1

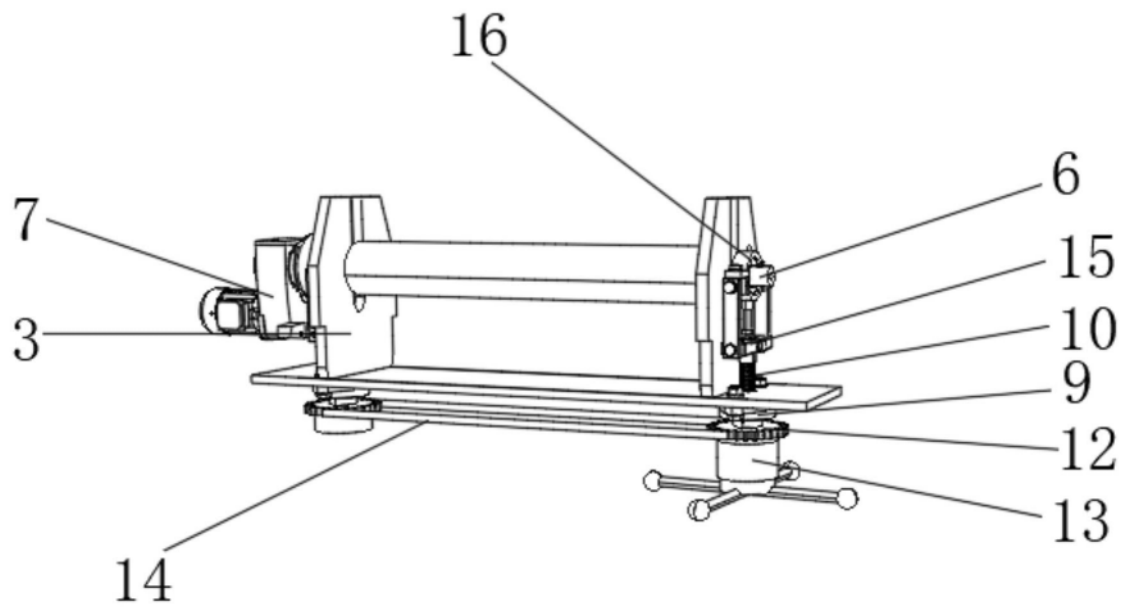


图2

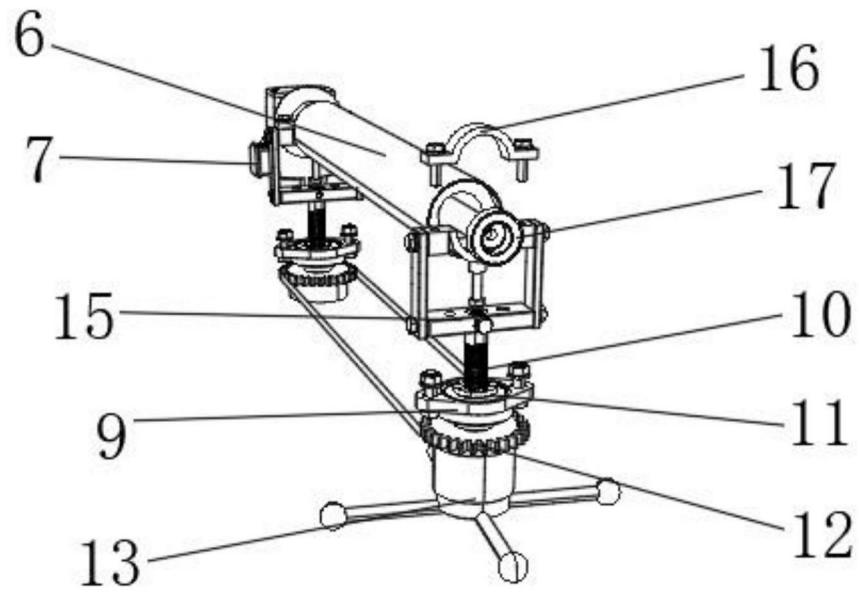


图3

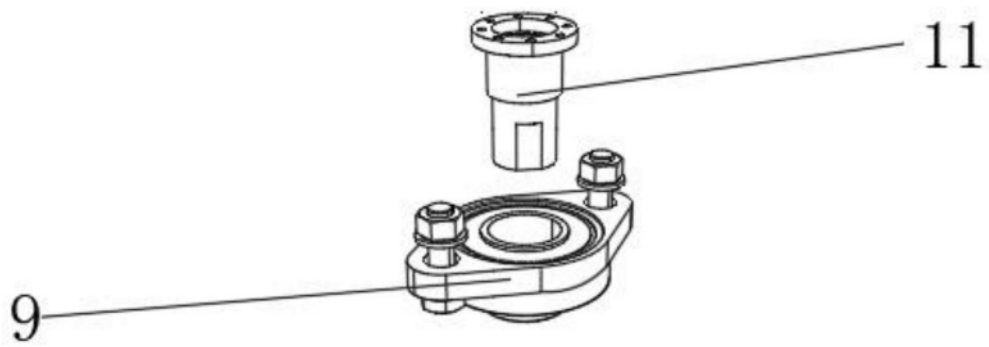


图4