(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222006864 U
(45)授权公告日 2024.11.15

(21)申请号 202420762923.X

(22)申请日 2024.04.12

(73)专利权人 安新县青青纺织品制造有限公司
地址 071600 河北省保定市安新县同口镇东辛庄村

(72)发明人 钟雅倩

(74)专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541
专利代理师 庄露露

(51)Int.Cl.
B65H 54/44(2006.01)
B65H 51/08(2006.01)
B65H 71/00(2006.01)
B65H 67/04(2006.01)

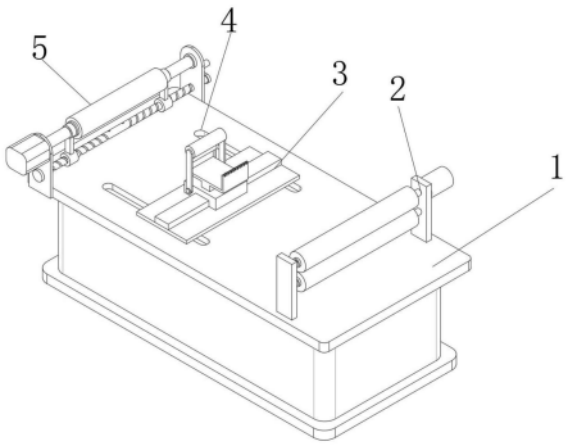
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于调节的牵经机

(57)摘要

本实用新型属于便于调节的牵经机领域,具体涉及一种便于调节的牵经机,包括操作台,所述操作台开设有滑动槽,所述滑动槽上方设有牵引装置,所述牵引装置一侧设有引导辊,所述牵引装置另一侧设有收卷装置,所述收卷装置包括电机,所述电机固定连接在操作台外壁,转轴,所述转轴贯穿操作台且与操作台转动连接,所述转轴与电机输出轴固定连接。该便于调节的牵经机,设有收卷辊,当纱线卷收完成时,转动双向螺杆,当双向螺杆转动时,此时与双向螺杆螺纹连接螺纹套向两侧运动,在这过程中,此时与螺纹套固定连接的固定套带动凸块向两侧运动,使得凸块与卡槽脱离,即可取下收卷辊,此设计简单便捷,可快速的对经线进行收取。



CN 222006864 U

1.一种便于调节的牵经机,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)开设有滑动槽(4),所述滑动槽(4)上方设有牵引装置(3),所述牵引装置(3)一侧设有引导辊(2),所述牵引装置(3)另一侧设有收卷装置(5),所述收卷装置(5)包括:

电机(51),所述电机(51)固定连接在操作台(1)外壁;

转轴(52),所述转轴(52)贯穿操作台(1)且与操作台(1)转动连接,所述转轴(52)与电机(51)输出轴固定连接;

及收卷辊(53),所述收卷辊(53)开设有卡槽(531)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的牵经机,其特征在于:所述转轴(52)滑动连接有滑动杆(521),所述滑动杆(521)外壁固定连接有凸块(523),所述滑动杆(521)贯穿固定套(522)且与固定套(522)转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种便于调节的牵经机,其特征在于:所述操作台(1)被双向螺杆(54)贯穿且与双向螺杆(54)转动连接,所述双向螺杆(54)贯穿螺纹套(55)且与螺纹套(55)螺纹连接,所述螺纹套(55)与固定套(522)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于调节的牵经机,其特征在于:所述牵引装置(3)包括底座(31),所述底座(31)与滑动槽(4)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种便于调节的牵经机,其特征在于:所述底座(31)滑动连接有滑块(32),所述滑块(32)外壁固定连接有牵引板(33)及滚辊(34)。

6.根据权利要求5所述的一种便于调节的牵经机,其特征在于:所述滑块(32)转动连接有转杆(35),所述转杆(35)远离滑块(32)的一端转动连接有按压辊(36)。

一种便于调节的牵经机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织加工设备技术领域,具体为一种便于调节的牵经机。

背景技术

[0002] 牵经机是一种专门用于纺织行业的机械设备。它的主要功能是按照预设程序对纺织物进行牵引和拉伸,这样可以提升纺织物的尺寸精度和物理机械性能。

[0003] 目前,现有技术中,例如公告号为CN217651383U的中国专利,公开了一种帆布生产用牵经机,该装置通过设置转筒能够与转轴取消配合,也就是说能够将转筒抽出,同时条状凸出与条状凹陷也配合设置,为此能够有效的将缠绕在转筒上的经线取下,便于操作,但是该装置的转筒外壁缠满经线时,此时转筒的外径是大于转筒的初始直径的,因此,并不容易将经线取出,鉴于此,我们提出一种便于调节的牵经机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种便于调节的牵经机,能够解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种便于调节的牵经机,包括操作台,所述操作台开设有滑动槽,所述滑动槽上方设有牵引装置,所述牵引装置一侧设有引导辊,所述牵引装置另一侧设有收卷装置,所述收卷装置包括:

[0006] 电机,所述电机固定连接在操作台外壁;

[0007] 转轴,所述转轴贯穿操作台且与操作台转动连接,所述转轴与电机输出轴固定连接;

[0008] 及收卷辊,所述收卷辊开设有卡槽,通过卡槽与凸块直径相互配合,即可实现收卷辊与滑动杆之间的卡接。

[0009] 优选的,所述转轴滑动连接有滑动杆,所述滑动杆外壁固定连接有凸块,所述滑动杆贯穿固定套且与固定套转动连接。

[0010] 优选的,所述操作台被双向螺杆贯穿且与双向螺杆转动连接,双向螺杆外壁设有把手,通过转动把手,即可实现双向螺杆的转动,所述双向螺杆贯穿螺纹套且与螺纹套螺纹连接,所述螺纹套与固定套固定连接。

[0011] 优选的,所述牵引装置包括底座,所述底座与滑动槽滑动连接。

[0012] 优选的,所述底座滑动连接有滑块,通过滑板与滑动槽滑动连接及滑块与滑板滑动连接的设计,可对牵引板的位置进行调整,所述滑块外壁固定连接有牵引板及滚辊。

[0013] 优选的,所述滑块转动连接有转杆,所述转杆远离滑块的一端转动连接有按压辊,通过按压辊的设计,可以对经线进行按下,从而可提高经线收卷时的稳定性。

[0014] 本实用新型提供了一种便于调节的牵经机。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该便于调节的牵经机,设有收卷辊,且收卷辊开设有卡槽,当纱线卷收完成时,转动双向螺杆,当双向螺杆转动时,此时与双向螺杆螺纹连接螺纹套向两侧运动,在这

过程中,此时与螺纹套固定连接的固定套带动凸块向两侧运动,使得凸块与卡槽脱离,即可取下收卷辊,此设计简单便捷,可快速的对经线进行收取。

[0016] (2)、该便于调节的牵经机,通过滑板与滑动槽滑动连接及滑块与滑板滑动连接的设计,可对牵引板的位置进行调整,同时通过按压辊的设计,可以对经线进行按下,从而可提高经线收卷时的稳定性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型收卷装置立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型收卷装置部分立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型转轴立体截面结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型收卷辊立体结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型牵引装置立体结构示意图。

[0024] 附图标号说明:

[0025] 1、操作台;2、引导辊;3、牵引装置;31、底座;32、滑块;33、牵引板;34、滚辊;35、转杆;36、按压辊;4、滑动槽;5、收卷装置;51、电机;52、转轴;521、滑动杆;522、固定套;523、凸块;53、收卷辊;531、卡槽;54、双向螺杆;55、螺纹套。

[0026] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-图6,本实用新型提出一种便于调节的牵经机,包括操作台1,操作台1开设有滑动槽4,滑动槽4上方设有牵引装置3,牵引装置3包括底座31,底座31与滑动槽4滑动连接,底座31滑动连接有滑块32,滑块32外壁固定连接有牵引板33及滚辊34,滑块32转动连接有转杆35,转杆35远离滑块32的一端转动连接有按压辊36,牵引装置3一侧设有引导辊2,牵引装置3另一侧设有收卷装置5。

[0029] 在本实用新型的实施例中,为了能够快速安装拆卸收卷辊53,具体的,收卷装置5包括电机51,电机51固定连接在操作台1外壁,转轴52,转轴52贯穿操作台1且与操作台1转动连接,转轴52与电机51输出轴固定连接,及收卷辊53,收卷辊53开设有卡槽531,转轴52滑动连接有滑动杆521,滑动杆521外壁固定连接有凸块523,滑动杆521贯穿固定套522且与固定套522转动连接,述操作台1被双向螺杆54贯穿且与双向螺杆54转动连接,双向螺杆54贯穿螺纹套55且与螺纹套55螺纹连接,螺纹套55与固定套522固定连接;

[0030] 如图所示,螺纹套55设有两组,当需要拆卸收卷辊53时,转动双向螺杆54,当双向螺杆54转动时,此时与双向螺杆54螺纹连接螺纹套55向两侧运动,在这过程中,此时与螺纹套55固定连接的固定套522带动凸块523向两侧运动,使得凸块523与卡槽531脱离,即可实现对收卷辊53的拆卸,当需要安装时,先将卡槽531与凸块523对齐,随后转动双向螺杆54,使得固定套522带动凸块523向卡槽531处运动,直至凸块523卡进卡槽531内,即可完成对收卷辊53的安装。

[0031] 在本实用新型中,使用时,先将多组线头穿过引导辊2及牵引板33,随后将多组线头固定在收卷辊53外壁,随后转动按压辊36,使得按压辊36压紧纱线,随后启动电机51,使得收卷辊53发生转动,来对纱线进行卷收,当纱线卷收完成时,转动双向螺杆54,当双向螺杆54转动时,此时与双向螺杆54螺纹连接螺纹套55向两侧运动,在这过程中,此时与螺纹套55固定连接的固定套522带动凸块523向两侧运动,使得凸块523与卡槽531脱离,随后取下收卷辊53。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

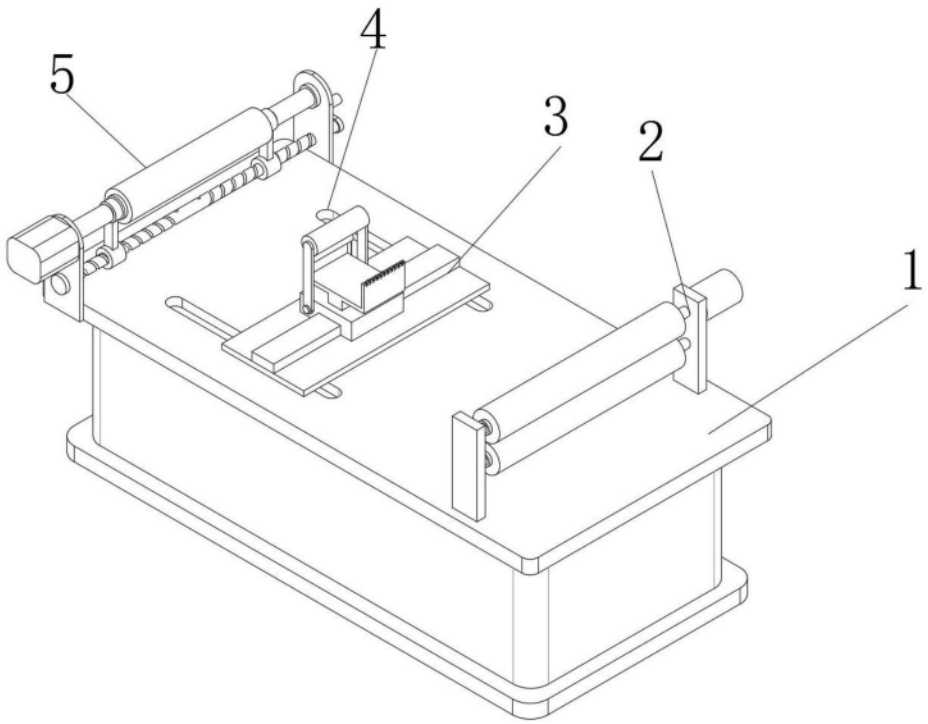


图1

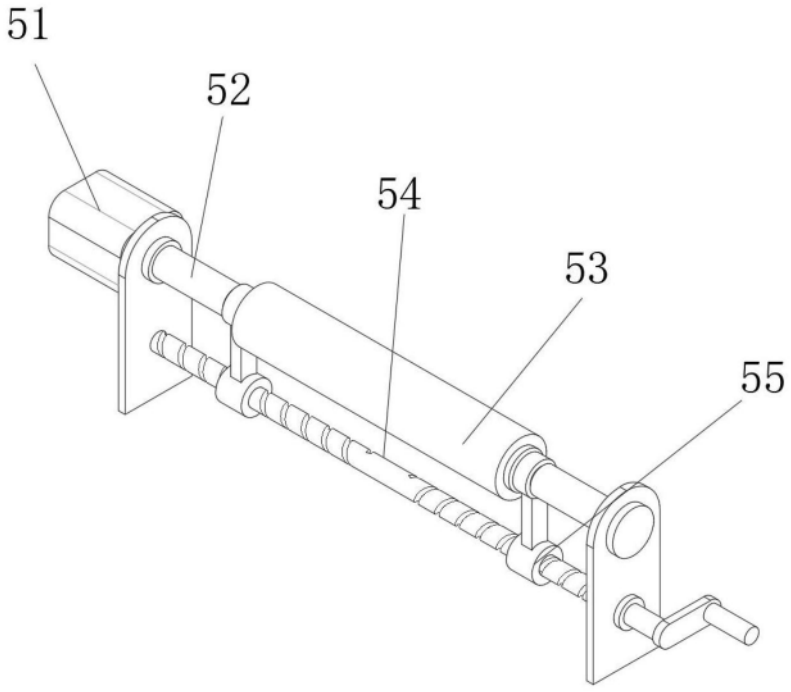


图2

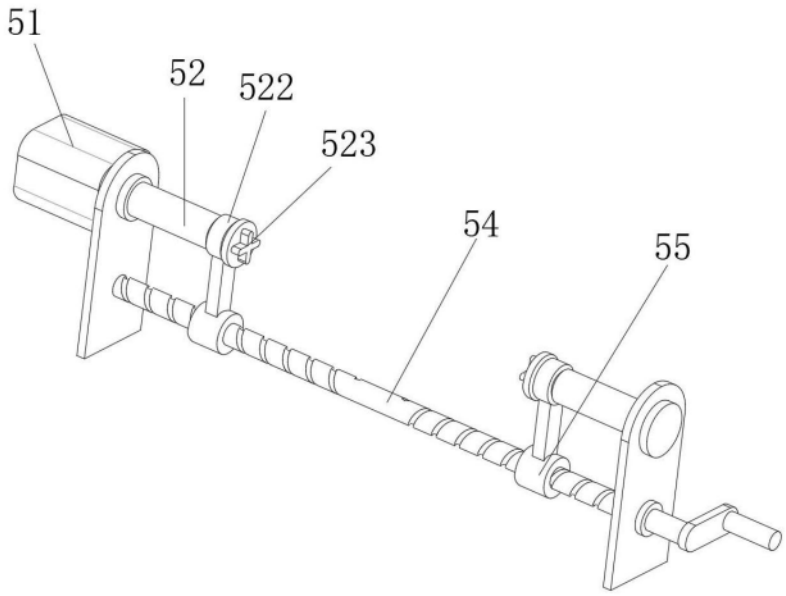


图3

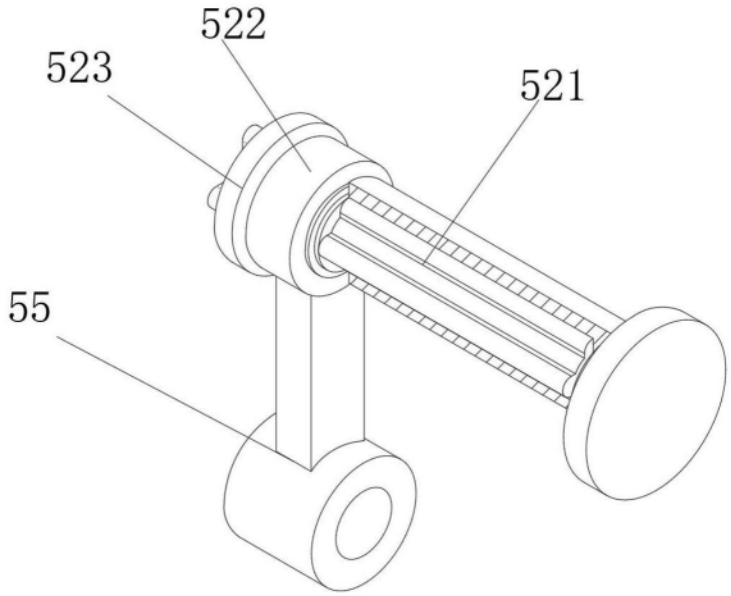


图4

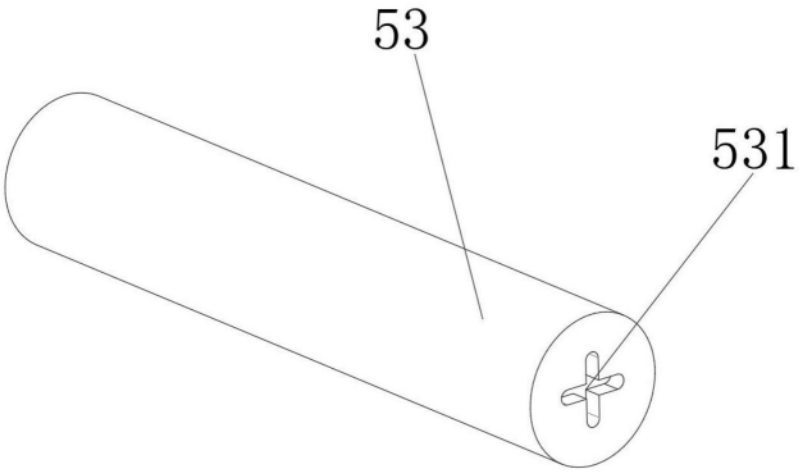


图5

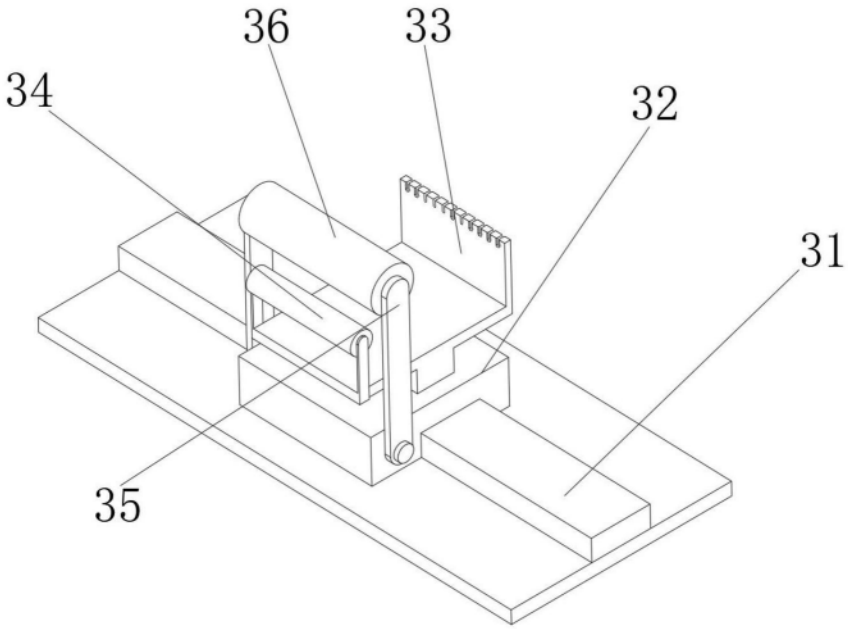


图6