(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218201251 U
(45)授权公告日 2023.01.03

(21)申请号 202222425731.3

(22)申请日 2022.09.14

(73)专利权人 荆州晶信棉织有限公司
地址 433200 湖北省荆州市洪湖经济开发区文泉东路19号

(72)发明人 叶立伟 都木生 叶蓉 黄腾

(51)Int.Cl.
B65H 18/10(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)

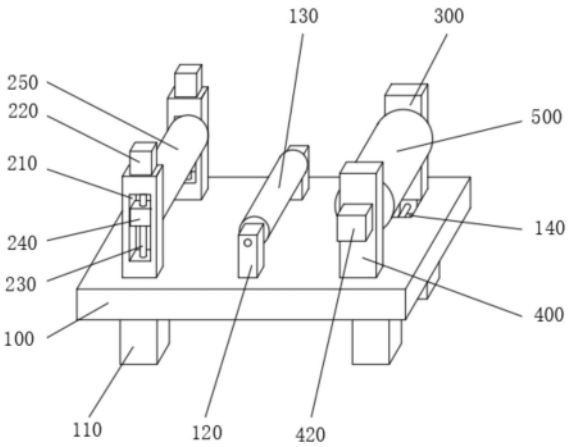
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种织布生产加工用布料收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了织布收卷设备技术领域的一种织布生产加工用布料收卷装置，包括底座、支撑柱、移动柱、固定柱和收卷辊，所述支撑柱固定连接在所述底座的顶部左侧，所述移动柱滑动连接在所述底座的顶部右后侧，所述固定柱固定连接在所述底座的顶部右前侧，所述收卷辊转动在所述移动柱和所述固定柱的外侧壁之间，所述支撑柱的前后侧壁开设有第二滑槽，所述支撑柱的顶部固定连接有第二电机，所述第二电机的动力输出轴底端固定连接有第二螺杆，该织布生产加工用布料收卷装置，结构设计合理，使得装置可以根据实际需求改变张紧力，提高装置收卷效果，并且能够方便快捷拆装收卷辊，到达省时省力的目的。



CN 218201251 U

1.一种织布生产加工用布料收卷装置,其特征在于:包括底座(100)、支撑柱(200)、移动柱(300)、固定柱(400)和收卷辊(500),所述支撑柱(200)固定连接在所述底座(100)的顶部左侧,所述移动柱(300)滑动连接在所述底座(100)的顶部右后侧,所述固定柱(400)固定连接在所述底座(100)的顶部右前侧,所述收卷辊(500)转动在所述移动柱(300)和所述固定柱(400)的外侧壁之间,所述支撑柱(200)的前后侧壁开设有第二滑槽(210),所述支撑柱(200)的顶部固定连接有第二电机(220),所述第二电机(220)的动力输出轴底端固定连接有第二螺杆(230),所述第二螺杆(230)的末端贯穿所述支撑柱(200)且转动连接在所述第二滑槽(210)的内腔底部,所述第二螺杆(230)的外侧壁螺接有移动块(240),所述移动块(240)的内侧壁之间转动连接有第二辊轴(250)。

2.根据权利要求1所述的一种织布生产加工用布料收卷装置,其特征在于:所述底座(100)的底部四角固定连接有支撑腿(110),所述底座(100)的顶部中间处固定连接有支柱(120),所述支柱(120)的内侧壁之间转动连接有第一辊轴(130)。

3.根据权利要求1所述的一种织布生产加工用布料收卷装置,其特征在于:所述底座(100)的顶部右侧开设有第一滑槽(140),所述底座(100)的后侧壁右侧固定连接有第一电机(150),所述第一电机(150)的动力输出轴前端固定连接有第一螺杆(160),所述第一螺杆(160)的末端贯穿所述底座(100)且转动连接在所述第一滑槽(140)的内腔前侧壁。

4.根据权利要求1所述的一种织布生产加工用布料收卷装置,其特征在于:所述移动柱(300)的底部固定连接有滑块(310),所述滑块(310)螺接在第一螺杆(160)的外侧壁,所述移动柱(300)的前侧壁开设有第一凹槽(320)。

5.根据权利要求1所述的一种织布生产加工用布料收卷装置,其特征在于:所述固定柱(400)的后侧壁开设有第二凹槽(410),所述固定柱(400)的前侧壁固定连接有第三电机(420),所述第三电机(420)的动力输出轴后端贯穿所述固定柱(400)并延伸至所述第二凹槽(410)的内腔,且固定连接有圆盘(430),所述圆盘(430)的后侧壁开设有第三凹槽(440),所述第三凹槽(440)的内侧壁前侧固定连接有卡板(450)。

6.根据权利要求1所述的一种织布生产加工用布料收卷装置,其特征在于:所述收卷辊(500)的前侧壁开设有卡槽(510),所述卡槽(510)卡接在卡板(450)的外侧壁。

一种织布生产加工用布料收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及织布收卷设备技术领域，具体为一种织布生产加工用布料收卷装置。

背景技术

[0002] 织布的织造工艺极为复杂，从采棉纺线到到成型需要72道工序，它的图案可以从22种色线变幻出1990多种绚丽多彩的图案，其图案意境，就是靠各种色线交织出各色几何图形来体现，通过抽象图案的重复、平行、连续、间隔、对比等变化，形成特有的节奏和韵律，富有艺术魅力，在制成织布后，需要通过收卷装置将织布卷在一起。

[0003] 现有的织布收卷装置的张紧机构时固定的，不能够进行调节，使得收卷装置在收卷不同弹性的织布时，只能够采取固定的张紧力度，很容易损伤到弹性较低的布料，而弹性大的布料张紧效果也不够理想，进而影响到布料收卷效果，并且织布收卷装置在收卷完成后，需要将收卷辊拆下取出布卷，但一般的收卷装置拆下收卷辊比较麻烦，需要多次拧动螺栓，才能够将收卷辊拆下，既耗时又耗力，为此我们提出了一种织布生产加工用布料收卷装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种织布生产加工用布料收卷装置，以解决上述背景技术中提出了装置的张紧力度不能够调整和收卷辊拆装麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种织布生产加工用布料收卷装置，包括底座、支撑柱、移动柱、固定柱和收卷辊，所述支撑柱固定连接在所述底座的顶部左侧，所述移动柱滑动连接在所述底座的顶部右后侧，所述固定柱固定连接在所述底座的顶部右前侧，所述收卷辊转动在所述移动柱和所述固定柱的外侧壁之间，所述支撑柱的前后侧壁开设有第二滑槽，所述支撑柱的顶部固定连接有第二电机，所述第二电机的动力输出轴底端固定连接有第二螺杆，所述第二螺杆的末端贯穿所述支撑柱且转动连接在所述第二滑槽的内腔底部，所述第二螺杆的外侧壁螺接有移动块，所述移动块的内侧壁之间转动连接有第二辊轴。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述底座的底部四角固定连接有支撑腿，所述底座的顶部中间处固定连接有支柱，所述支柱的内侧壁之间转动连接有第一辊轴。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述底座的顶部右侧开设有第一滑槽，所述底座的后侧壁右侧固定连接有第一电机，所述第一电机的动力输出轴前端固定连接有第一螺杆，所述第一螺杆的末端贯穿所述底座且转动连接在所述第一滑槽的内腔前侧壁。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述移动柱的底部固定连接有滑块，所述滑块螺接在第一螺杆的外侧壁，所述移

动柱的前侧壁开设有第一凹槽。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述固定柱的后侧壁开设有第二凹槽，所述固定柱的前侧壁固定连接有第三电机，所述第三电机的动力输出轴后端贯穿所述固定柱并延伸至所述第二凹槽的内腔，且固定连接有圆盘，所述圆盘的后侧壁开设有第三凹槽，所述第三凹槽的内侧壁前侧固定连接有卡板。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述收卷辊的前侧壁开设有卡槽，所述卡槽卡接在卡板的外侧壁。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0017] 1、该织布生产加工用布料收卷装置，通过启动第二电机，使得第二电机带动第二螺杆进行转动，通过第二螺杆的转动带动移动块进行移动，通过移动块带动第二辊轴进行移动，再通过第一辊轴的配合，使得第二辊轴向上移动增加张紧力度，而向下移动则会减小张紧力度，从而使得装置可以根据实际需求改变张紧力，提高装置收卷效果。

[0018] 2、该织布生产加工用布料收卷装置，通过启动第一电机带动第一螺杆进行转动，使得滑块进行移动，通过滑块带动移动柱进行移动，使得移动柱和固定柱之间的距离变大，进而能够方便拆下收卷辊，安装收卷辊时，需要将卡槽卡接在卡板上，再通过第一电机反转，使得滑块带动移动柱向前移动，将收卷辊后端卡紧即可，从而使得张紧辊能够方便快捷的进行拆装，到达省时省力的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种织布生产加工用布料收卷装置的立体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种织布生产加工用布料收卷装置的主视剖视结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种织布生产加工用布料收卷装置的左视剖视结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型提出的一种织布生产加工用布料收卷装置的图3中A处放大结构示意图。

[0023] 图中：100、底座；110、支撑腿；120、支柱；130、第一辊轴；140、第一滑槽；150、第一电机；160、第一螺杆；200、支撑柱；210、第二滑槽；220、第二电机；230、第二螺杆；240、移动块；250、第二辊轴；300、移动柱；310、滑块；320、第一凹槽；400、固定柱；410、第二凹槽；420、第三电机；430、圆盘；440、第三凹槽；450、卡板；500、收卷辊；510、卡槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”“外”、“顺

时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 本实用新型提供一种织布生产加工用布料收卷装置，能够改变装置的张紧力度和快速拆装收卷辊，请参阅图1-4，包括底座100、支撑柱200、移动柱300、固定柱400和收卷辊500；

[0028] 请参阅图1-3，底座100用于安装支撑柱200、移动柱300和固定柱400；

[0029] 请参阅图1-2，支撑柱200固定连接在底座100的顶部左侧，支撑柱200的前后侧壁开设有第二滑槽210，第二滑槽210用于移动块240移动，支撑柱200的顶部固定连接有第二电机220，第二电机220用于带动第二螺杆230转动，第二电机220的动力输出轴底端固定连接有第二螺杆230，第二螺杆230的末端贯穿支撑柱200且转动连接在第二滑槽210的内腔底部，第二螺杆230用于带动移动块240移动，第二螺杆230的外侧壁螺接有移动块240移动块240用于带动第二辊轴250移动，移动块240的内侧壁之间转动连接有第二辊轴250，第二辊轴250用于调整张紧力；

[0030] 请再次参阅图1-3，移动柱300滑动连接在底座100的顶部右后侧，移动柱300用于拆装收卷辊500；

[0031] 请再次参阅图1-4，固定柱400固定连接在底座100的顶部右前侧，固定柱400用于配合移动柱300；

[0032] 请再次参阅图1-4，收卷辊500转动在移动柱300和固定柱400的外侧壁之间，收卷辊500用于收卷布料；

[0033] 综上所述，从而使得装置可以根据实际需求改变张紧力，提高装置收卷效果。

[0034] 请再次参阅图1-3，底座100的底部四角固定连接有支撑腿110，底座100的顶部中间处固定连接有支柱120，支柱120的内侧壁之间转动连接有第一辊轴130，通过支柱120可以安装第一辊轴130。

[0035] 请再次参阅图1-3，底座100的顶部右侧开设有第一滑槽140，底座100的后侧壁右侧固定连接有第一电机150，第一电机150的动力输出轴前端固定连接有第一螺杆160，第一螺杆160的末端贯穿底座100且转动连接在第一滑槽140的内腔前侧壁，通过第一电机150可以带动第一螺杆160转动。

[0036] 请参阅图3，移动柱300的底部固定连接有滑块310，滑块310螺接在第一螺杆160的外侧壁，移动柱300的前侧壁开设有第一凹槽320，通过第一凹槽320可以安装收卷辊500。

[0037] 请再次参阅图1-4，固定柱400的后侧壁开设有第二凹槽410，固定柱400的前侧壁固定连接有第三电机420，第三电机420的动力输出轴后端贯穿固定柱400并延伸至第二凹

槽410的内腔，且固定连接有圆盘430，圆盘430的后侧壁开设有第三凹槽440，第三凹槽440的内侧壁前侧固定连接有卡板450，通过第三电机420可以带动收卷辊500进行转动。

[0038] 请参阅图3-4，收卷辊500的前侧壁开设有卡槽510，卡槽510卡接在卡板450的外侧壁，通过卡槽510和卡板450的配合，可以使第三电机420可以带动收卷辊500进行转动。

[0039] 综上所述，从而使得张紧辊能够方便快捷的进行拆装，到达省时省力的目的。

[0040] 在具体的使用时，本技术领域人员首先将根据布料的弹性调整装置的张紧力度，通过启动第二电机220，使得第二电机220带动第二螺杆230进行转动，通过第二螺杆230的转动带动移动块240进行移动，通过移动块240带动第二辊轴250进行移动，再配合第一辊轴130，使得布料进行张紧，再通过启动第三电机420，使其带动圆盘430进行转动，圆盘430通过卡板450带动收卷辊500进行收卷，收卷完成后，启动第一电机150带动第一螺杆160进行转动，使得滑块310进行移动，通过滑块310带动移动柱300进行移动，使得移动柱300和固定柱400之间的距离变大，进而拆下收卷辊500，安装收卷辊500时，需要将卡槽510卡接在卡板450上，再通过第一电机150反转，使得滑块310带动移动柱300向前移动，将收卷辊500后端卡紧即可。

[0041] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

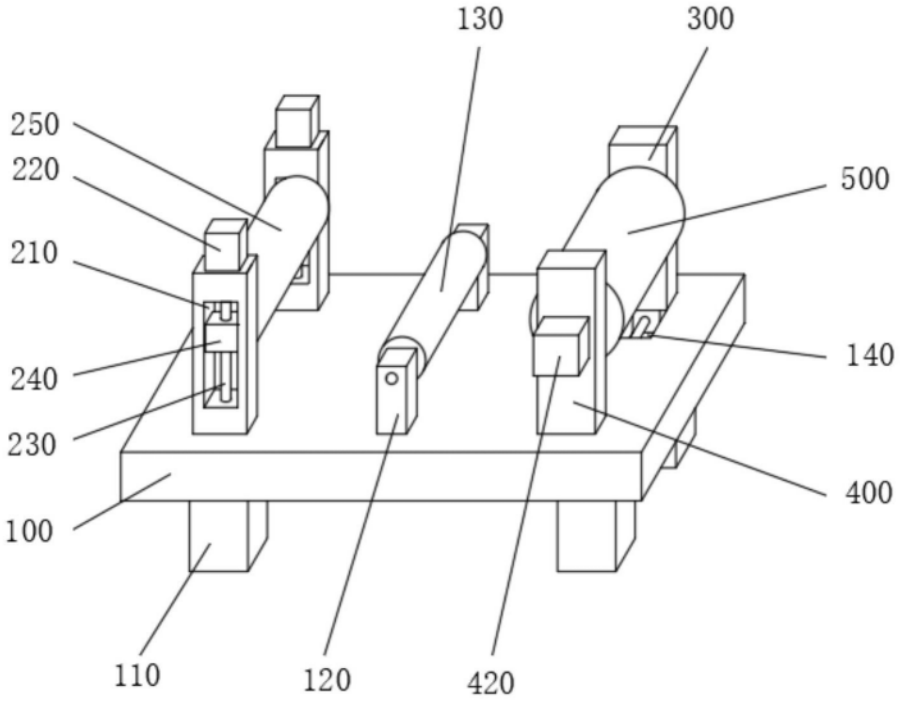

130
300
250
220
500
210
140
240
230
400
100
110
120
420

图1

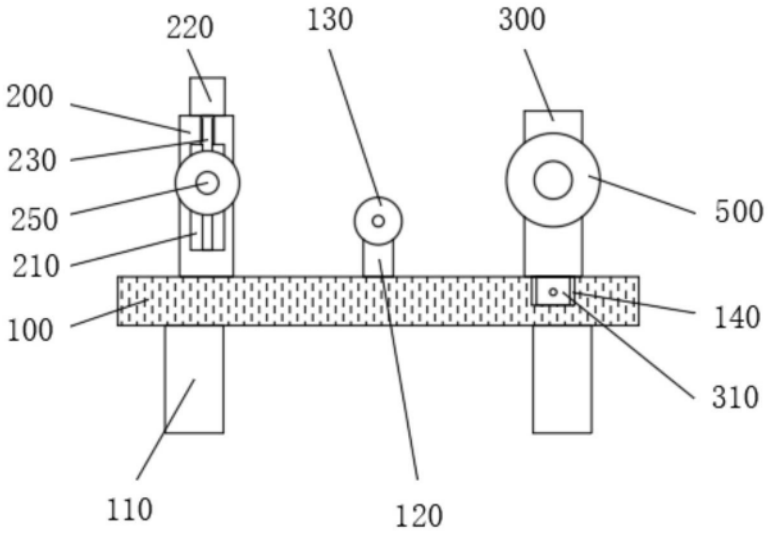

220
130
300
200
230
500
250
210
140
100
310
110
120

图2

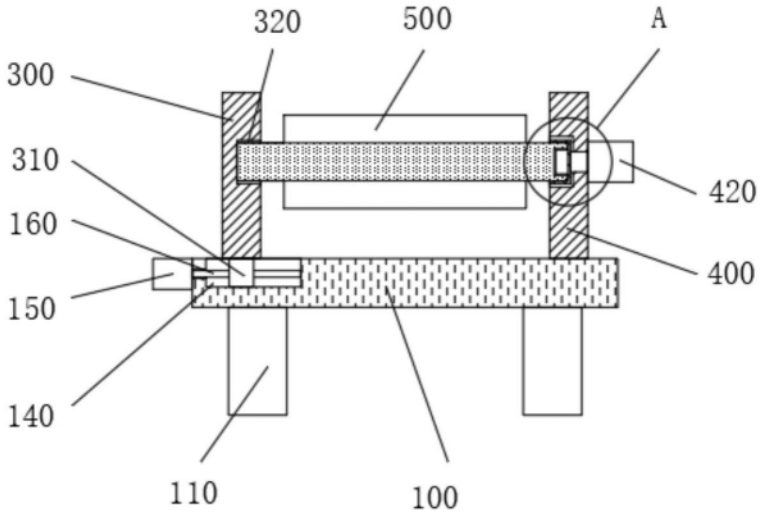

320
500
A
300
310
420
160
400
150
140
110
100

图3

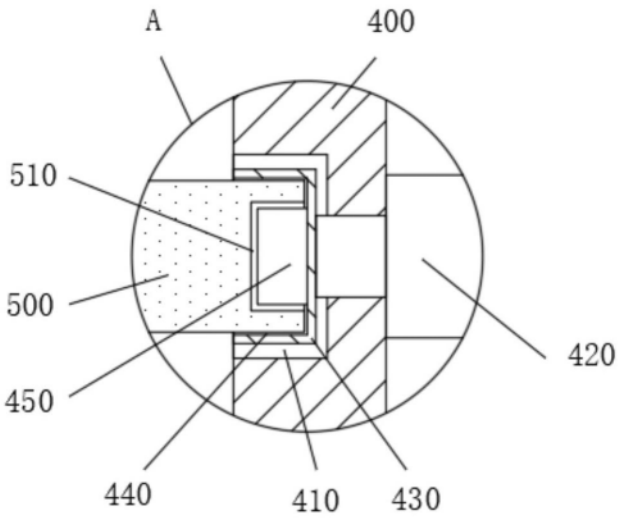

A
400
510
500
420
450
440
410
430

图4