



(21) 申请号 202222172998.6

(22) 申请日 2022.08.18

(73) 专利权人 重庆桥都线缆(集团)有限公司

地址 400900 重庆市大足区石马镇太平社
区四社

(72) 发明人 张鑫

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所

(普通合伙) 50279

专利代理师 张静

(51) Int.Cl.

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 54/553 (2006.01)

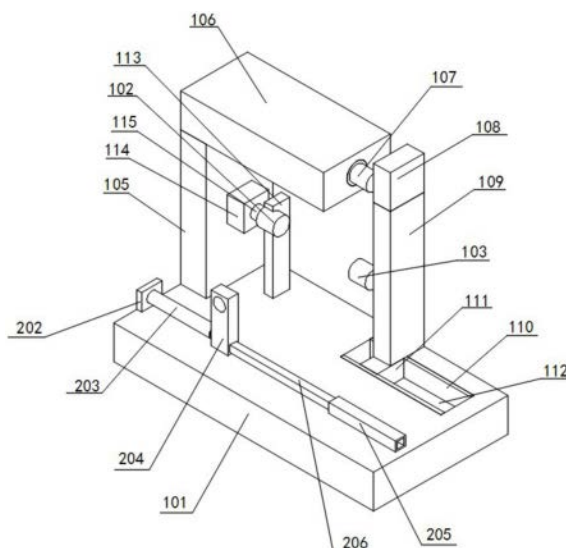
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电缆缠绕包装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆包装技术领域,具体涉及一种电缆缠绕包装装置,包括固定底座、第一固定柱和第二固定柱,还包括调节组件;调节组件包括支撑架、固定架、第一电动推杆、安装板、移动板、定向构件和转动构件,支撑架与固定底座固定连接,固定架与支撑架固定连接,第一电动推杆与固定架固定连接,安装板与第一电动推杆固定连接,移动板分别与安装板和第二固定柱固定连接,定向构件设置在固定底座上,并与移动板连接,转动构件设置在支撑架上,并与第一固定柱连接,通过第二固定柱的左右移动能够调节第一固定柱和第二固定柱之间相隔的距离,使得能够对不同产长短的电缆盘进行安装固定,从而提高了装置的实用性。



1. 一种电缆缠绕包装装置,包括固定底座、第一固定柱和第二固定柱,所述第一固定柱设置在所述固定底座上,并位于所述固定底座的一侧,所述第二固定柱设置在所述固定底座上,并位于所述固定底座靠近所述第一固定柱的一侧,其特征在于,

还包括调节组件;

所述调节组件包括支撑架、固定架、第一电动推杆、安装板、移动板、定向构件和转动构件,所述支撑架与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧,所述固定架与所述支撑架固定连接,并位于所述支撑架的一侧,所述第一电动推杆与所述固定架固定连接,并位于所述固定架的一侧,所述安装板与所述第一电动推杆固定连接,并位于所述第一电动推杆远离所述固定架的一侧,所述移动板分别与所述安装板和所述第二固定柱固定连接,所述移动板位于所述安装板靠近所述第二固定柱的一侧,所述定向构件设置在所述固定底座上,并与所述移动板连接,所述转动构件设置在所述支撑架上,并与所述第一固定柱连接。

2. 如权利要求1所述的电缆缠绕包装装置,其特征在于,

所述定向构件包括导轨和滑动块,所述导轨与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧;所述滑动块与所述导轨滑动连接,并与所述移动板固定连接,且位于所述导轨靠近所述移动板的一侧。

3. 如权利要求2所述的电缆缠绕包装装置,其特征在于,

所述导轨具有横向滑槽,所述横向滑槽位于所述导轨靠近所述滑动块的一侧,并与所述滑动块配合。

4. 如权利要求1所述的电缆缠绕包装装置,其特征在于,

所述转动构件包括连接架、转动电机和转动轴,所述连接架与所述固定底座固定连接,并与所述第一固定柱转动连接,且位于所述固定底座靠近所述第一固定柱的一侧;所述转动电机与所述支撑架固定连接,并位于所述支撑架的一侧;所述转动轴的一端与所述转动电机的输出端连接,所述转动轴的另一端与所述第一固定柱固定连接,所述转动轴位于所述转动电机和所述第一固定柱之间。

5. 如权利要求1所述的电缆缠绕包装装置,其特征在于,

所述电缆缠绕包装装置还包括排线组件,所述排线组件设置在所述固定底座上。

6. 如权利要求5所述的电缆缠绕包装装置,其特征在于,

所述排线组件包括固定板、第二电动推杆和排线板,所述固定板与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧;所述第二电动推杆与所述固定板固定连接,并位于所述固定板的一侧;所述排线板与所述第二电动推杆固定连接,并位于所述第二电动推杆远离所述固定板的一侧。

7. 如权利要求6所述的电缆缠绕包装装置,其特征在于,

所述排线组件还包括限位架和移动架,所述限位架与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧;所述移动架与所述限位架滑动连接,并与所述排线板固定连接,且位于所述限位架靠近所述排线板的一侧。

一种电缆缠绕包装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆包装技术领域,尤其涉及一种电缆缠绕包装装置。

背景技术

[0002] 传统的电缆线通过人工手动进行缠绕成卷,但人工缠绕成卷的方式容易导致电缆线成卷后易松散。

[0003] 现有的通过将电缆盘固定住,通过转动电缆盘来将电缆线缠绕在电缆盘上,从而达到集中收集缠绕包装的目的,不易松散。

[0004] 但随着电缆线总长度的长短不一,使得电缆线所缠绕的电缆盘也长短不相同,现有的设备不能够对不同产长短的电缆盘进行安装固定,从而降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电缆缠绕包装装置,随着电缆线总长度的长短不一,使得电缆线所缠绕的电缆盘也长短不相同,现有的设备不能够对不同产长短的电缆盘进行安装固定,从而降低了装置的实用性。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种电缆缠绕包装装置,包括固定底座、第一固定柱和第二固定柱,所述第一固定柱设置在所述固定底座上,并位于所述固定底座的一侧,所述第二固定柱设置在所述固定底座上,并位于所述固定底座靠近所述第一固定柱的一侧,

[0007] 还包括调节组件;

[0008] 所述调节组件包括支撑架、固定架、第一电动推杆、安装板、移动板、定向构件和转动构件,所述支撑架与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧,所述固定架与所述支撑架固定连接,并位于所述支撑架的一侧,所述第一电动推杆与所述固定架固定连接,并位于所述固定架的一侧,所述安装板与所述第一电动推杆固定连接,并位于所述第一电动推杆远离所述固定架的一侧,所述移动板分别与所述安装板和所述第二固定柱固定连接,所述移动板位于所述安装板靠近所述第二固定柱的一侧,所述定向构件设置在所述固定底座上,并与所述移动板连接,所述转动构件设置在所述支撑架上,并与所述第一固定柱连接。

[0009] 其中,所述定向构件包括导轨和滑动块,所述导轨与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧;所述滑动块与所述导轨滑动连接,并与所述移动板固定连接,且位于所述导轨靠近所述移动板的一侧。

[0010] 其中,所述导轨具有横向滑槽,所述横向滑槽位于所述导轨靠近所述滑动块的一侧,并与所述滑动块配合。

[0011] 其中,所述转动构件包括连接架、转动电机和转动轴,所述连接架与所述固定底座固定连接,并与所述第一固定柱转动连接,且位于所述固定底座靠近所述第一固定柱的一侧;所述转动电机与所述支撑架固定连接,并位于所述支撑架的一侧;所述转动轴的一端与

所述转动电机的输出端连接,所述转动轴的另一端与所述第一固定柱固定连接,所述转动轴位于所述转动电机和所述第一固定柱之间。

[0012] 其中,所述电缆缠绕包装装置还包括排线组件,所述排线组件设置在所述固定底座上。

[0013] 其中,所述排线组件包括固定板、第二电动推杆和排线板,所述固定板与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧;所述第二电动推杆与所述固定板固定连接,并位于所述固定板的一侧;所述排线板与所述第二电动推杆固定连接,并位于所述第二电动推杆远离所述固定板的一侧。

[0014] 其中,所述排线组件还包括限位架和移动架,所述限位架与所述固定底座固定连接,并位于所述固定底座的一侧;所述移动架与所述限位架滑动连接,并与所述排线板固定连接,且位于所述限位架靠近所述排线板的一侧。

[0015] 本实用新型的一种电缆缠绕包装装置,通过所述第一电动推杆的驱动从而实现所述第一电动推杆的伸缩,通过所述第一电动推杆的驱动从而能够使得所述安装板进行左右移动,通过所述安装板的移动从而能够使得所述移动板进行左右移动,通过所述移动板的移动从而能够带动所述第二固定柱的左右移动,从而通过所述第二固定柱的左右移动能够调节所述第一固定柱和所述第二固定柱之间相隔的距离,进而能够根据不同长度的电缆盘进行调节所述第一固定柱和所述第二固定柱之间的相隔距离,使得能够对不同产长电缆盘进行安装固定,从而提高了装置的实用性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请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。

[0017] 图1是本实用新型第一实施例的电缆缠绕包装装置的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型第一实施例的调节组件的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型第二实施例的电缆缠绕包装装置的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型第二实施例的排线组件的结构示意图。

[0021] 图中:101-固定底座、102-第一固定柱、103-第二固定柱、104-调节组件、105-支架、106-固定架、107-第一电动推杆、108-安装板、109-移动板、110-导轨、111-滑动块、112-横向滑槽、113-连接架、114-转动电机、115-转动轴、201-排线组件、202-固定板、203-第二电动推杆、204-排线板、205-限位架、206-移动架。

具体实施方式

[0022] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 本申请的第一实施例为:

[0024] 请参阅图1和图2,其中图1是本实用新型第一实施例的电缆缠绕包装装置的结构示意图,图2是本实用新型第一实施例的调节组件的结构示意图。本实用新型提供一种电缆缠绕包装装置,包括固定底座101、第一固定柱102、第二固定柱103和调节组件104,所述调

节组件104包括支撑架105、固定架106、第一电动推杆107、安装板108、移动板109、定向构件和转动构件,所述定向构件包括导轨110和滑动块111,所述导轨110具有横向滑槽112,所述转动构件包括连接架113、转动电机114和转动轴115。

[0025] 针对本具体实施方式,所述第一固定柱102设置在所述固定底座101上,所述第二固定柱103设置在所述固定底座101上,通过所述固定底座101实现对所述第一固定柱102和所述第二固定柱103的连接支撑,通过将电缆盘放置在所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间,从而能够通过电缆盘的转动将电缆线缠绕在电缆盘上,进而达到电缆缠绕包装的目的。

[0026] 其中,所述支撑架105与所述固定底座101固定连接,并位于所述固定底座101的一侧,所述固定架106与所述支撑架105固定连接,并位于所述支撑架105的一侧,所述第一电动推杆107与所述固定架106固定连接,并位于所述固定架106的一侧,所述安装板108与所述第一电动推杆107固定连接,并位于所述第一电动推杆107远离所述固定架106的一侧,所述移动板109分别与所述安装板108和所述第二固定柱103固定连接,所述移动板109位于所述安装板108靠近所述第二固定柱103的一侧,所述定向构件设置在所述固定底座101上,并与所述移动板109连接,所述转动构件设置在所述支撑架105上,并与所述第一固定柱102连接,所述支撑架105焊接在所述固定底座101上,通过所述固定底座101实现对所述支撑架105的连接支撑,通过所述固定底座101实现对所述支撑架105的连接支撑,所述固定架106焊接在所述支撑架105上,通过所述支撑架105实现对所述固定架106的连接支撑,通过所述支撑架105实现对所述固定架106的连接支撑,所述第一电动推杆107螺栓固定安装在所述固定架106内,通过所述固定架106实现对所述第一电动推杆107的连接支撑,通过所述第一电动推杆107的驱动从而实现所述第一电动推杆107的伸缩,所述安装板108螺栓固定安装在所述第一电动推杆107的上,通过所述第一电动推杆107的驱动从而能够使得所述安装板108进行左右移动,所述移动板109焊接在所述安装板108上,通过所述安装板108的移动从而能够使得所述移动板109进行左右移动,所述第二固定柱103焊接在所述移动板109上,通过所述移动板109的移动从而能够带动所述第二固定柱103的左右移动,所述定向构件设置在所述固定底座101上,并与所述移动板109连接,通过所述定向构件能够为所述移动板109的移动方向和距离进行定向限位,所述转动构件设置在所述支撑架105上,并与所述第一固定柱102连接,通过所述转动构件能够为所述第一固定柱102的自动转动提供相应的动力源,从而便于所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间放置的电缆盘进行转动,进而达到电缆盘缠绕包装电缆线的目的,从而实现了通过所述第一电动推杆107的驱动从而实现所述第一电动推杆107的伸缩,通过所述第一电动推杆107的驱动从而能够使得所述安装板108进行左右移动,通过所述安装板108的移动从而能够使得所述移动板109进行左右移动,通过所述移动板109的移动从而能够带动所述第二固定柱103的左右移动,从而通过所述第二固定柱103的左右移动能够调节所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间相隔的距离,进而能够根据不同长度的电缆盘进行调节所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间的相隔距离,使得能够对不同产长短的电缆盘进行安装固定,从而提高了装置的实用性。

[0027] 其次,所述导轨110与所述固定底座101固定连接,并位于所述固定底座101的一侧;所述滑动块111与所述导轨110滑动连接,并与所述移动板109固定连接,且位于所述导

轨110靠近所述移动板109的一侧接,所述导轨110螺栓固定安装在所述固定底座101上,通过所述固定底座101实现对所述导轨110的连接支撑,所述滑动块111滑动连接在所述导轨110内,通过所述导轨110能够实现对所述滑动块111在所述导轨110内的定向限位移动,所述滑动块111焊接在所述移动板109的下方,通过所述滑动块111在所述导轨110内的定向限位移动,从而达到对所述移动板109的定向限位移动的目的。

[0028] 同时,所述横向滑槽112位于所述导轨110靠近所述滑动块111的一侧,并与所述滑动块111配合,所述横向滑槽112的槽口朝向所述滑动块111的方向,通过所述横向滑槽112能够使得所述滑动块111在所述导轨110内沿所述横向滑槽112的长方向进行定向限位移动,从而达到所述滑动块111在所述导轨110内定向限位移动的目的。

[0029] 最后,所述连接架113与所述固定底座101固定连接,并与所述第一固定柱102转动连接,且位于所述固定底座101靠近所述第一固定柱102的一侧;所述转动电机114与所述支撑架105固定连接,并位于所述支撑架105的一侧;所述转动轴115的一端与所述转动电机114的输出端连接,所述转动轴115的另一端与所述第一固定柱102固定连接,所述转动轴115位于所述转动电机114和所述第一固定柱102之间,所述连接架113焊接在所述固定底座101上,通过所述固定底座101实现对所述连接架113的连接支撑,所述第一固定柱102转动连接在所述连接架113上,通过所述连接架113实现对所述第一固定柱102转动时的连接支撑,所述转动电机114螺栓固定安装在所述支撑架105上,通过所述支撑架105实现对所述转动电机114的连接支撑,所述转动轴115的一端连接在所述转动电机114的输出端,通过所述转动电机114的驱动输出使得所述转动轴115能够进行转动,所述转动轴115的另一端焊接在所述第一固定柱102上,通过所述转动轴115的转动从而能够带动所述第一固定柱102的转动,从而通过所述第一固定柱102的转动达到带动放置在所述第一固定柱102和所述第二固定柱103上之间的电缆盘的转动。

[0030] 使用本实施的一种电缆缠绕包装装置时,通过所述第一电动推杆107的驱动从而实现所述第一电动推杆107的伸缩,通过所述第一电动推杆107的驱动从而能够使得所述安装板108进行左右移动,通过所述安装板108的移动从而能够使得所述移动板109进行左右移动,通过所述移动板109的移动从而能够带动所述第二固定柱103的左右移动,从而通过所述第二固定柱103的左右移动能够调节所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间相隔的距离,进而能够根据不同长度的电缆盘进行调节所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间的相隔距离,使得能够对不同产长短的电缆盘进行安装固定,从而提高了装置的实用性。

[0031] 本申请的第二实施例为:

[0032] 在第一实施例的基础上,请参阅图3和图4,图3为第二实施例的电缆缠绕包装装置的结构示意图,图4是本实用新型第二实施例的排线组件的结构示意图。本实用新型提供一种电缆缠绕包装装置还包括排线组件201,所述排线组件201包括固定板202、第二电动推杆203、排线板204、限位架205和移动架206。

[0033] 针对本具体实施方式,所述排线组件201设置在所述固定底座101上,通过所述排线组件201能够将电缆线缠绕的更加均匀,使得电缆线缠绕在电缆盘上更加美观。

[0034] 其中,所述固定板202与所述固定底座101固定连接,并位于所述固定底座101的一侧;所述第二电动推杆203与所述固定板202固定连接,并位于所述固定板202的一侧;所述

排线板204与所述第二电动推杆203固定连接,并位于所述第二电动推杆203远离所述固定板202的一侧,所述固定板202焊接在所述固定底座101上,通过所述固定底座101实现对所述固定板202的连接支撑,所述第二电动推杆203螺栓固定安装在所述固定板202上,通过所述固定板202实现对所述第二电动推杆203的连接支撑,所述排线板204螺栓固定安装在所述第二电动推杆203上,通过所述第二电动推杆203的匀速驱动从而能够使得所述排线板204左右匀速移动,从而使得电缆线传过所述排线板204导入均匀缠绕在所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间的电缆盘上。

[0035] 其次,所述限位架205与所述固定底座101固定连接,并位于所述固定底座101的一侧;所述移动架206与所述限位架205滑动连接,并与所述排线板204固定连接,且位于所述限位架205靠近所述排线板204的一侧,所述限位架205焊接在所述固定底座101上,通过所述固定底座101实现对所述限位架205的连接支撑,所述移动架206滑动连接在所述限位架205内,并焊接在所述排线板204上,通过所述移动架206为长方体在所述限位架205内进行滑动,从而对所述排线板204的移动方向和转动进行限位,从而避免电缆穿过所述排线板204时,所述排线板204发生偏移。

[0036] 使用本实施的一种电缆缠绕包装装置时,通过所述第二电动推杆203的匀速驱动从而能够使得所述排线板204左右匀速移动,从而使得电缆线传过所述排线板204导入均匀缠绕在所述第一固定柱102和所述第二固定柱103之间的电缆盘上。

[0037] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

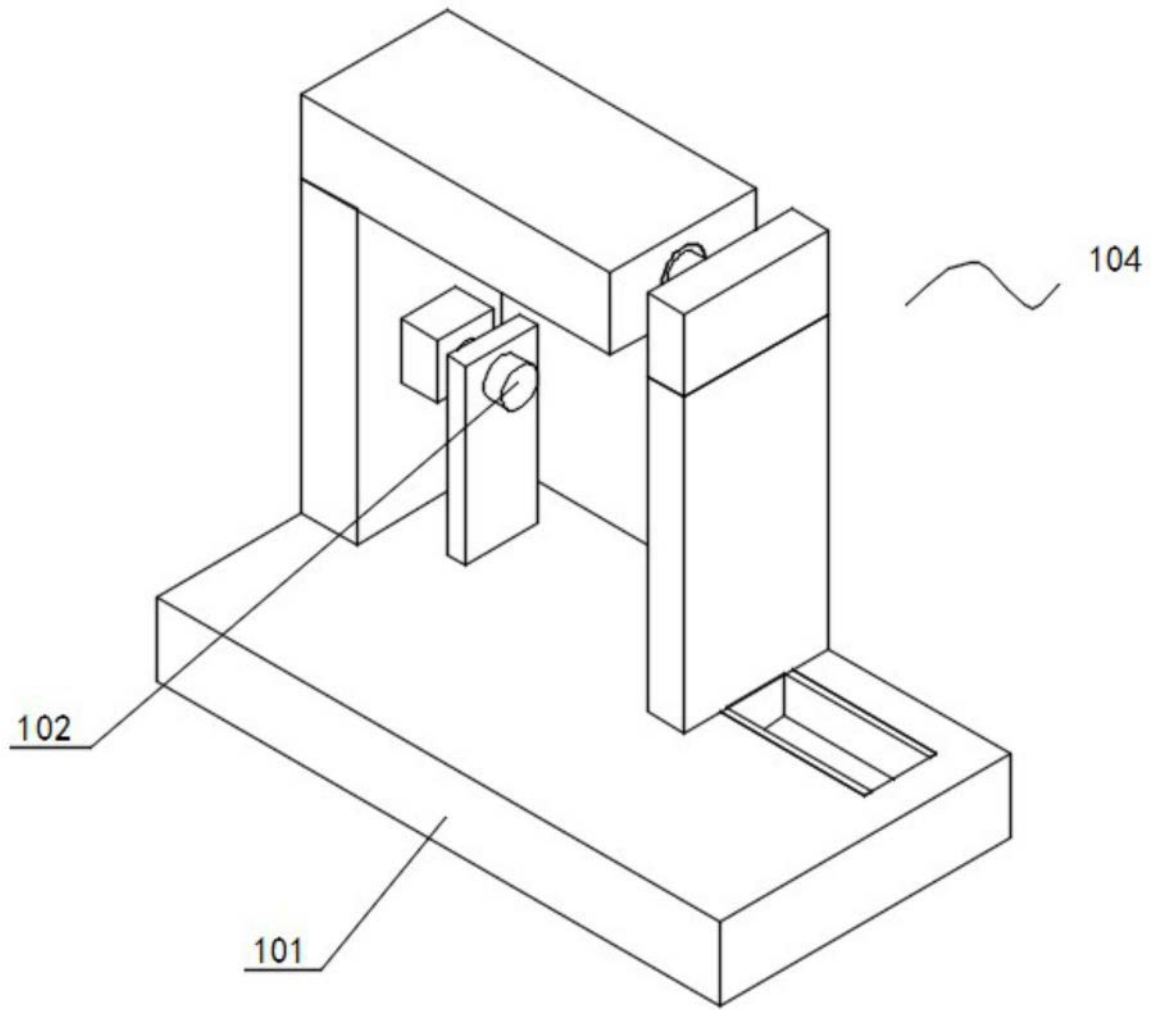


图1

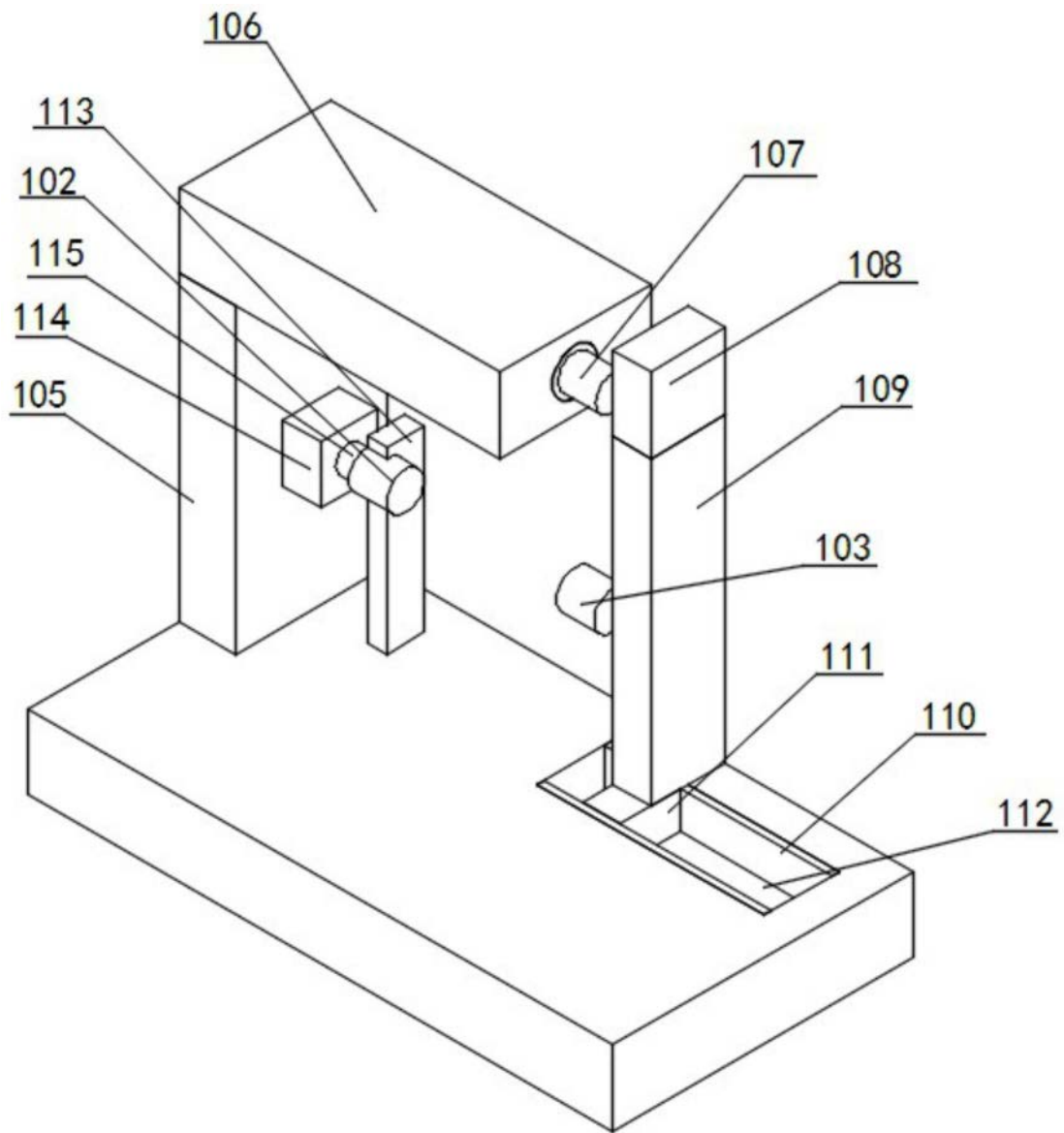


图2

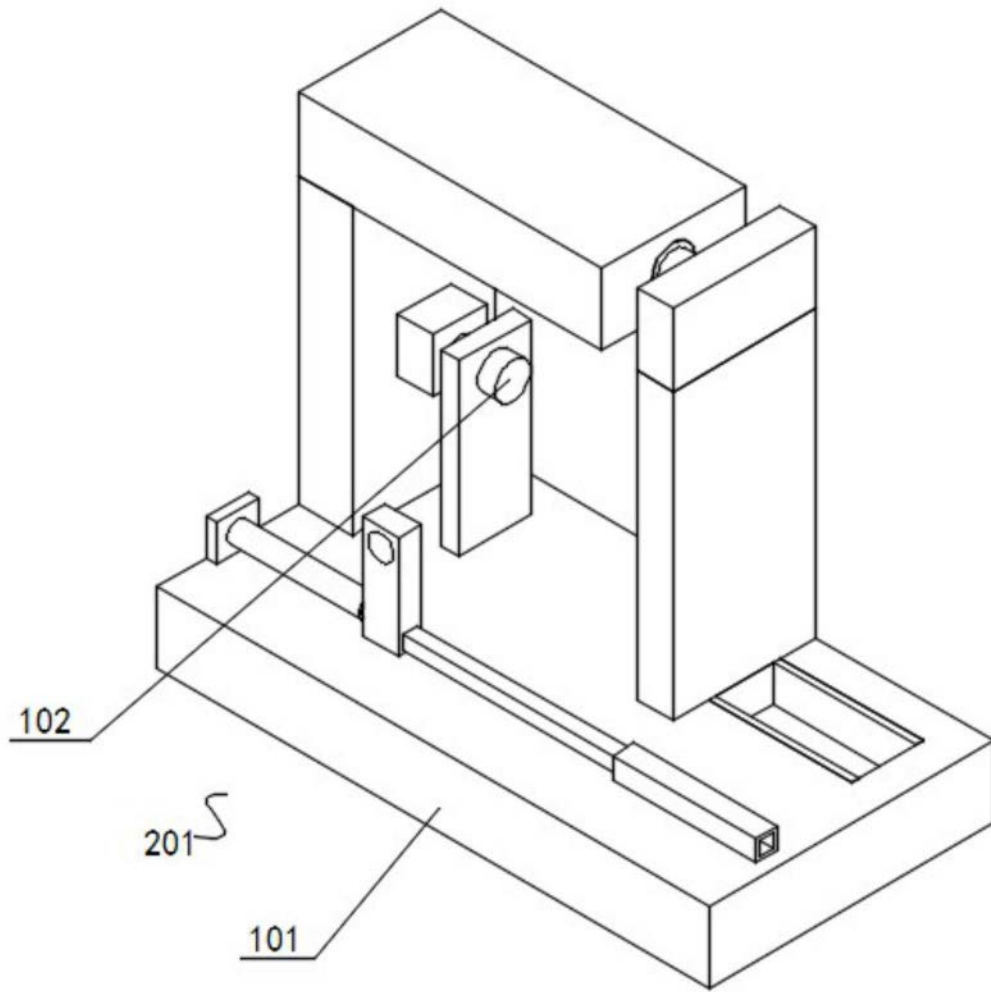


图3

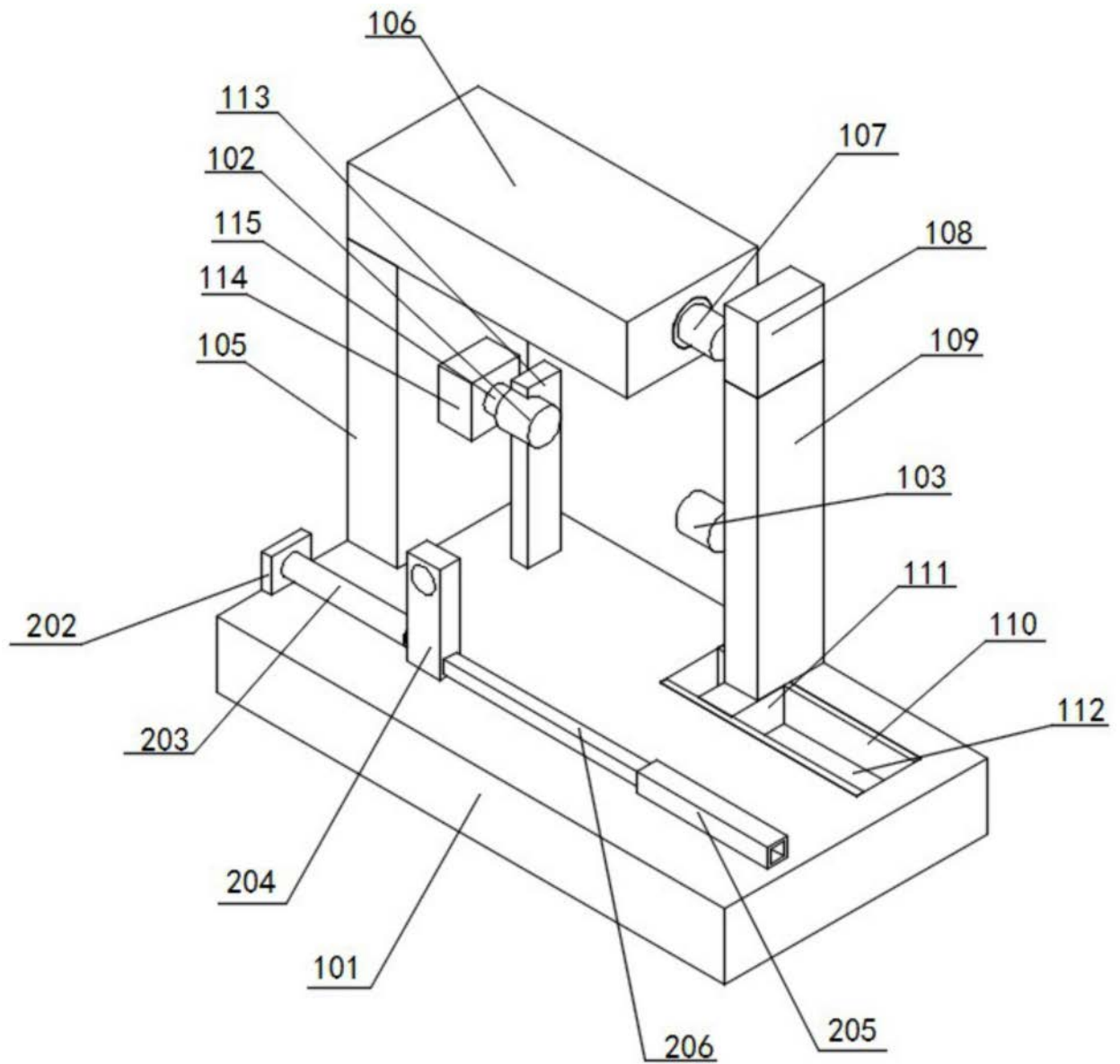


图4