



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214495169 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202120019695.3

(22) 申请日 2021.01.05

(73) 专利权人 杭广森

地址 252000 山东省聊城市东昌府区向阳
路119号颐馨园10号楼2单元301室

(72) 发明人 杭广森 王文魁 钟鑫

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 吴金明

(51) Int.Cl.

B65H 49/20 (2006.01)

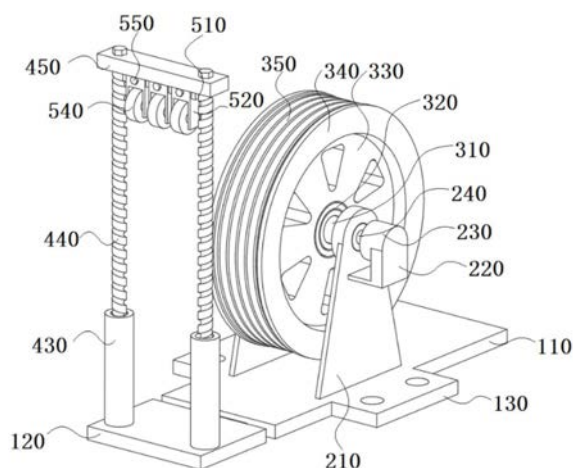
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力工程用绞磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力工程用绞磨机，涉及绞磨机技术领域，本实用新型包括承载装置、驱动装置、整理装置、调节装置以及放收线装置，承载装置包括底板以及安装板，底板以及安装板均为长方形板状结构，驱动装置包括支架、驱动电机以及连接轴，若干支架下表面均与底板上表面焊接，驱动电机一侧表面与连接轴一端焊接，整理装置包括转动轴、传动轴承、整理轮以及整理框，转动轴与驱动电机通过连接轴连接。本实用新型一种电力工程用绞磨机，滑板与滑口，可以使底板和安装板的位置进行调整，从而使整理轮与放线架的相对位置改变，使工作条件更加灵活，升降筒以及升降螺杆，使装置可以更好的进行高度调节，方便进行不同高度的电缆铺设工作。



1. 一种电力工程用绞磨机,包括承载装置(100)、驱动装置(200)、整理装置(300)、调节装置(400)以及放收线装置(500),其特征在于:所述承载装置(100)包括底板(110)以及安装板(120),所述底板(110)以及安装板(120)均为长方形板状结构,所述驱动装置(200)包括支架(210)、驱动电机(230)以及连接轴(240),若干所述支架(210)下表面均与底板(110)上表面焊接,所述驱动电机(230)一侧表面与连接轴(240)一端焊接,所述整理装置(300)包括转动轴(310)、传动轴承(320)、整理轮(340)以及整理框(350),所述转动轴(310)与驱动电机(230)通过连接轴(240)连接,所述传动轴承(320)内表面与转动轴(310)外表面连接,所述整理轮(340)外部侧表面与整理框(350)内表面连接,所述调节装置(400)包括滑板(410)、滑口(420)、升降筒(430)以及安装块(450),所述滑板(410)一端与安装板(120)一侧表面焊接,所述滑口(420)设置于底板(110)下表面,所述滑板(410)与滑口(420)滑动配合,若干所述升降筒(430)下表面与安装板(120)上表面焊接,所述放收线装置(500)包括滑架(510)、放线架(520)、转轴(530)以及滑轮(540),所述滑架(510)上表面与安装块(450)下表面焊接,若干所述放线架(520)均与滑架(510)滑动配合,若干所述转轴(530)分别安装于若干放线架(520)内表面,若干所述滑轮(540)分别与若干转轴(530)旋转配合。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程用绞磨机,其特征在于:所述承载装置(100)还包括固定板(130),若干所述固定板(130)一侧表面分别与底板(110)两侧表面焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工程用绞磨机,其特征在于:所述驱动装置(200)还包括电机架(220),所述电机架(220)安装于支架(210)一侧表面,所述驱动电机(230)安装于电机架(220)上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工程用绞磨机,其特征在于:所述整理装置(300)还包括安装毂(330),所述安装毂(330)内部侧表面与传动轴承(320)外表面连接,所述安装毂(330)外部侧表面与整理轮(340)内部侧表面连接,所述整理框(350)外表面设有若干整理槽。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程用绞磨机,其特征在于:所述调节装置(400)还包括升降螺杆(440),若干所述升降螺杆(440)分别与若干升降筒(430)旋转配合,所述安装块(450)下表面分别与若干升降螺杆(440)上表面连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电力工程用绞磨机,其特征在于:所述放收线装置(500)还包括固定螺栓(550),若干所述固定螺栓(550)分别安装于若干放线架(520)一侧表面。

一种电力工程用绞磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绞磨机技术领域,特别涉及一种电力工程用绞磨机。

背景技术

[0002] 电力工程在建设的过程中一般都需要进行电缆线的铺设,需要绞磨机对电缆线进行牵引,固定。

[0003] 现有的大多数绞磨机不具备调节高度的功能,并且不具备进行多线共同铺设的能力,绞磨机需要在电缆线安装的时对电缆线进行牵引、紧线、固定,为此,我们提出一种电力工程用绞磨机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种电力工程用绞磨机,可以有效解决背景技术中高度尺寸调节以及多线共同铺设的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种电力工程用绞磨机,包括承载装置、驱动装置、整理装置、调节装置以及放收线装置,所述承载装置包括底板以及安装板,所述底板以及安装板均为长方形板状结构,所述驱动装置包括支架、驱动电机以及连接轴,若干所述支架下表面均与底板上表面焊接,所述驱动电机一侧表面与连接轴一端焊接,所述整理装置包括转动轴、传动轴承、整理轮以及整理框,所述转动轴与驱动电机通过连接轴连接,所述传动轴承内表面与转动轴外表面连接,所述整理轮外部侧表面与整理框内表面连接,所述调节装置包括滑板、滑口、升降筒以及安装块,所述滑板一端与安装板一侧表面焊接,所述滑口设置于底板下表面,所述滑板与滑口滑动配合,若干所述升降筒下表面与安装板上表面焊接,所述放收线装置包括滑架、放线架、转轴以及滑轮,所述滑架上表面与安装块下表面焊接,若干所述放线架均与滑架滑动配合,若干所述转轴分别安装于若干放线架内表面,若干所述滑轮分别与若干转轴旋转配合,其中支架、升降筒的个数均为两个,支架支撑驱动装置其他设备安装,升降筒使升降螺杆实现升降功能,放线架、转轴以及滑轮的个数均为三个,放线架安装转轴,转轴使滑轮滑动,它们共同配合,方便电缆线铺设以及收放。

[0006] 优选地,所述承载装置还包括固定板,若干所述固定板一侧表面分别与底板两侧表面焊接,其中固定板的个数为两个,固定板使整个装置安装固定在水平面上。

[0007] 优选地,所述驱动装置还包括电机架,所述电机架安装于支架一侧表面,所述驱动电机安装于电机架上表面,电机架安装固定驱动电机,驱动电机使连接轴转动。

[0008] 优选地,所述整理装置还包括安装毂,所述安装毂内部侧表面与传动轴承外表面连接,所述安装毂外部侧表面与整理轮内部侧表面连接,所述整理框外表面设有若干整理槽,其中整理槽的个数为四个,形状为半圆形,整理框整理电缆线,方便铺设和收集整理。

[0009] 优选地,所述调节装置还包括升降螺杆,若干所述升降螺杆分别与若干升降筒旋转配合,所述安装块下表面分别与若干升降螺杆上表面连接,滑板以及滑口配合,使装置可

以进行长度调整,升降筒与升降螺杆配合使装置可进行不同高度的电缆线铺设。

[0010] 优选地,所述放收线装置还包括固定螺栓,若干所述固定螺栓分别安装于若干放线架一侧表面,其中固定螺栓的个数为三个,固定螺栓固定放线架在滑架上的位置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1. 本实用新型中,通过设置滑板与滑口,可以使底板和安装板的位置进行调整,从而使整理轮与放线架的相对位置改变,使工作条件更加灵活。

[0013] 2. 本实用新型中,通过设置升降筒以及升降螺杆,使装置可以更好的进行高度调节,方便进行不同高度的电缆铺设工作。

[0014] 3. 本实用新型中,通过设置放线架,若干放线架方便进行多线安装,节省工作时间。

[0015] 4. 本实用新型中,通过设置整理框,整理框上设有若干整理槽,方便进行多线整理,不仅在安装过程中方便多线安装,在收集方便同样可进行多线收集整理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种电力工程用绞磨机的外部整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种电力工程用绞磨机的外部等轴测结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种电力工程用绞磨机的外部左视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种电力工程用绞磨机的外部上视结构示意图。

[0020] 图中:100、承载装置;110、底板;120、安装板;130、固定板;200、驱动装置;210、支架;220、电机架;230、驱动电机;240、连接轴;300、整理装置;310、转动轴;320、传动轴承;330、安装毂;340、整理轮;350、整理框;400、调节装置;410、滑板;420、滑口;430、升降筒;440、升降螺杆;450、安装块;500、放收线装置;510、滑架;520、放线架;530、转轴;540、滑轮;550、固定螺栓。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0024] 请参照图1—4所示,本实用新型为一种电力工程用绞磨机,包括承载装置100、驱动装置200、整理装置300、调节装置400以及放收线装置500,承载装置100包括底板110以及

安装板120,底板110以及安装板120均为长方形板状结构,驱动装置200包括支架210、驱动电机230以及连接轴240,若干支架210下表面均与底板110上表面焊接,驱动电机230一侧表面与连接轴240一端焊接,整理装置300包括转动轴310、传动轴承320、整理轮340以及整理框350,转动轴310与驱动电机230通过连接轴240连接,传动轴承320内表面与转动轴310外表面连接,整理轮340外部侧表面与整理框350内表面连接,调节装置400包括滑板410、滑口420、升降筒430以及安装块450,滑板410一端与安装板120一侧表面焊接,滑口420设置于底板110下表面,滑板410与滑口420滑动配合,若干升降筒430下表面与安装板120上表面焊接,放收线装置500包括滑架510、放线架520、转轴530以及滑轮540,滑架510上表面与安装块450下表面焊接,若干放线架520均与滑架510滑动配合,若干转轴530分别安装于若干放线架520内表面,若干滑轮540分别与若干转轴530旋转配合,其中支架210、升降筒430的个数均为两个,支架210支撑驱动装置200其他设备安装,升降筒430使升降螺杆440实现升降功能,放线架520、转轴530以及滑轮540的个数均为三个,放线架520安装转轴530,转轴530使滑轮540滑动,它们共同配合,方便电缆线铺设以及收放。

[0025] 参阅图1,承载装置100还包括固定板130,若干固定板130一侧表面分别与底板110两侧表面焊接,其中固定板130的个数为两个,固定板130使整个装置安装固定在水平面上。

[0026] 参阅图1,驱动装置200还包括电机架220,电机架220安装于支架210一侧表面,驱动电机230安装于电机架220上表面,电机架220安装固定驱动电机230,驱动电机230使连接轴240转动。

[0027] 参阅图1,整理装置300还包括安装毂330,安装毂330内部侧表面与传动轴承320外表面连接,安装毂330外部侧表面与整理轮340内部侧表面连接,整理框350外表面设有若干整理槽,其中整理槽的个数为四个,形状为半圆形,整理框350整理电缆线,方便铺设和收集整理。

[0028] 参阅图1-4,调节装置400还包括升降螺杆440,若干升降螺杆440分别与若干升降筒430旋转配合,安装块450下表面分别与若干升降螺杆440上表面连接,滑板410以及滑口420配合,使装置可以进行长度调整,升降筒430与升降螺杆440配合使装置可进行不同高度的电缆线铺设。

[0029] 参阅图1-3,放收线装置500还包括固定螺栓550,若干固定螺栓550分别安装于若干放线架520一侧表面,其中固定螺栓550的个数为三个,固定螺栓550固定放线架520在滑架510上的位置。

[0030] 本实用新型工作原理:

[0031] 请参照图1—4所示,本实用新型为一种电力工程用绞磨机,其中驱动电机230的型号为YE2-132S1-2,当进行电缆铺设时,调整升降螺杆440高度使安装块450高度合适,高度调整完毕后,将放置在整理轮340上的电缆线头穿过若干放线架520内的滑轮540,启动驱动电机230使整理轮340旋转,从而进行电缆铺设,滑架510上方设有若干放线架520,均可进行拆卸安装,当电缆线铺设完毕后,需要进行回收时,启动驱动电机230,将电缆线一端安装在整理槽内,使电缆线随整理轮340旋转,整齐的安装整理轮340上,因设有放线架520,所以可以进行多线同时整理收集。

[0032] 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。

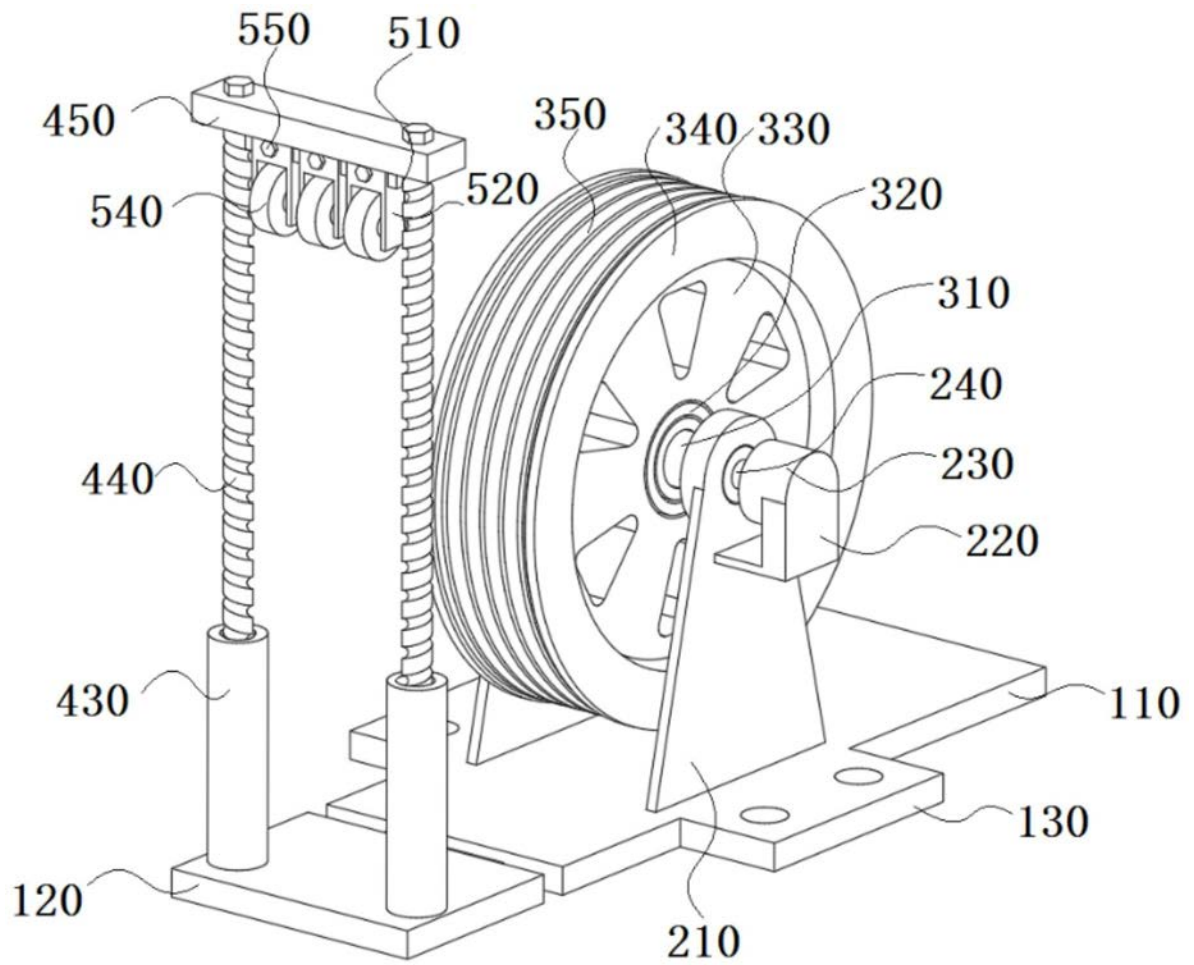


图1

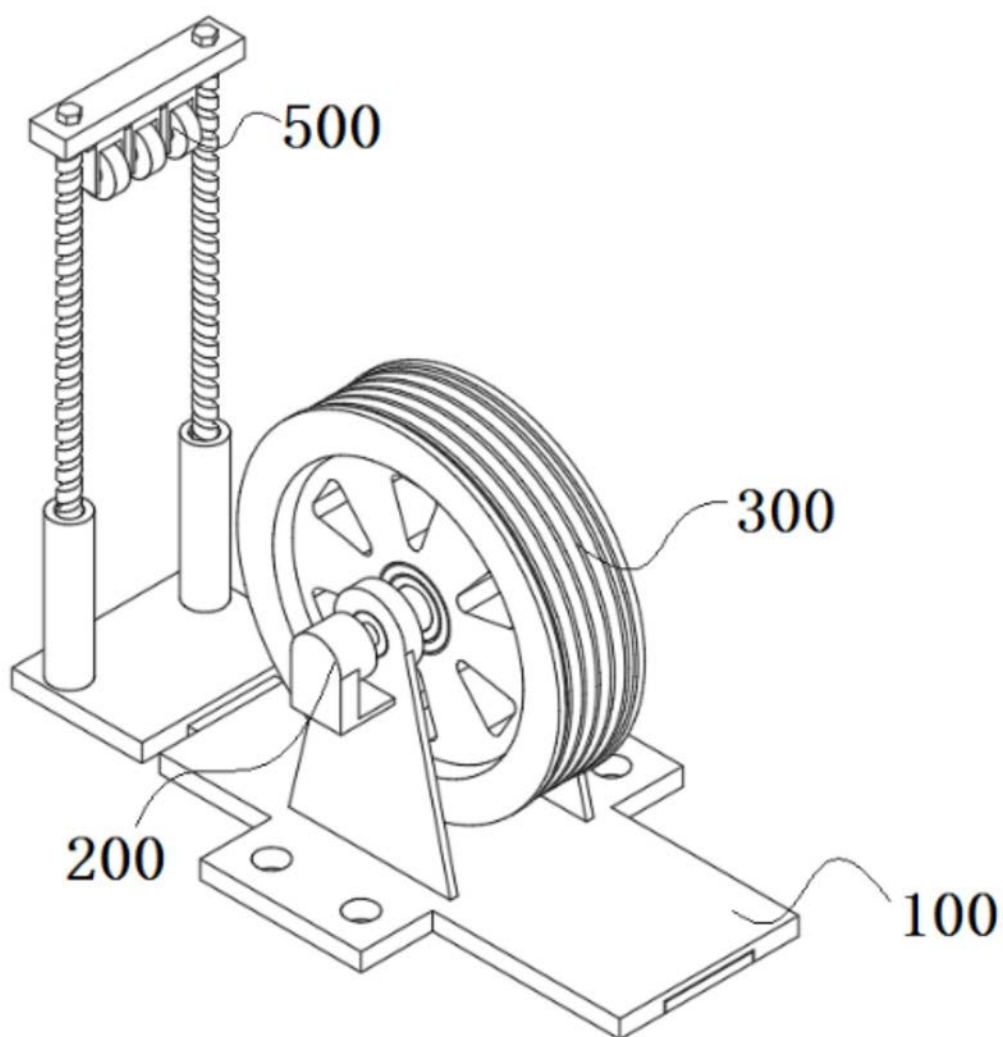


图2

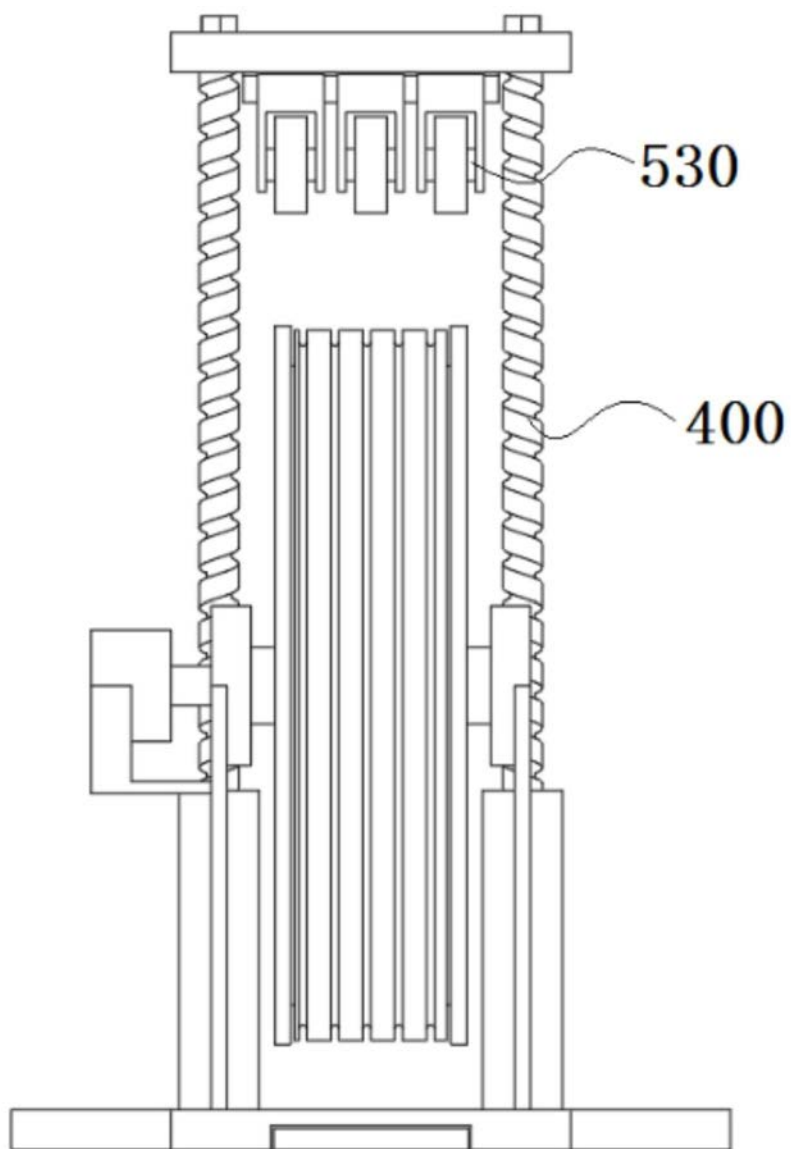


图3

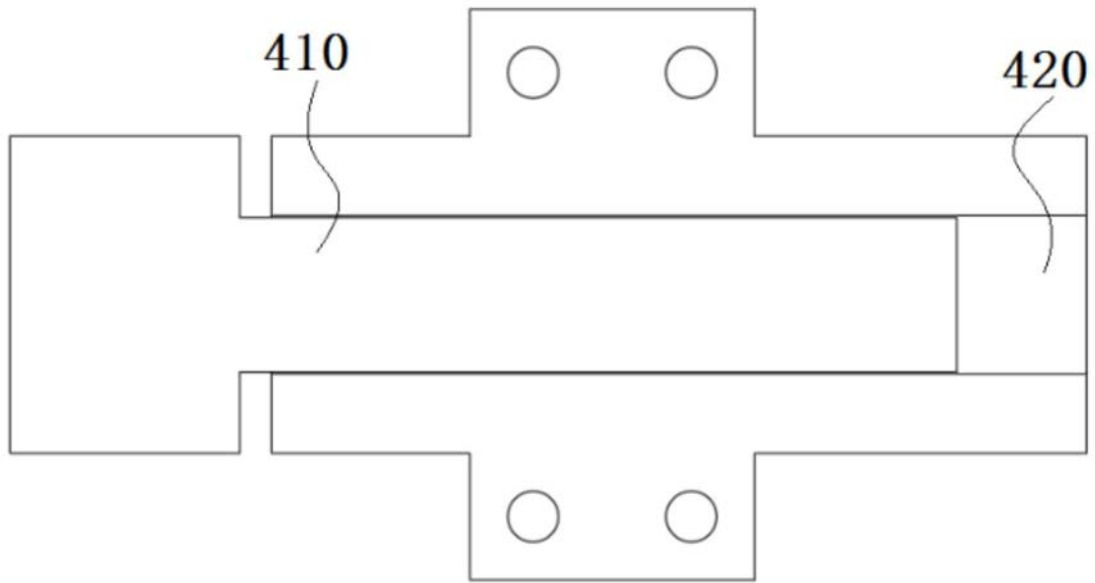


图4