



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108313840 B

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 201711485245.8

(22) 申请日 2017.12.29

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108313840 A

(43) 申请公布日 2018.07.24

(73) 专利权人 扬州神龙绳业有限公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县城西工业集中区创业路

(72) 发明人 曾袁 马乐群 王海红 刘亚姿

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理

有限公司 44525

代理人 赵爱婷

(51) Int. Cl.

B65H 75/44 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 107473019 A, 2017.12.15

CN 107473021 A, 2017.12.15

CN 204400358 U, 2015.06.17

CN 205855638 U, 2017.01.04

GB 2471488 A, 2011.01.05

US 2005017117 A1, 2005.01.27

审查员 吴小霞

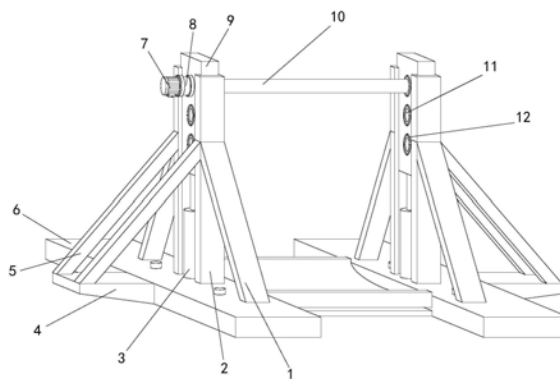
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种磁力传递式绳缆收放装置

(57) 摘要

本发明公开了一种磁力传递式绳缆收放装置,其结构包括第一加强板、支撑板、升降泵杆、支撑延伸板、第二加强板、底座、电机、磁力传递环、升降滑板、收放辊装配轴杆、轴杆轴承、轴承装配板,底座为H形,底部双脚朝前水平放置,左右两端中部均垂直焊接有支撑延伸板,升降泵杆设有2根,左侧升降泵杆垂直锁接于底座左脚顶端右侧中部,使装置使用时,能够通过装置设置的齿轮、顶杆、齿板等机构,使装置能够通过线缆收放辊自身的重量进行移动和固定装配的切换,并能够进行移动状态的锁定和解锁切换,且由于移动状态采用线辊自重开启,在线辊下降使,还能够保证其放置稳定性,保证放置安全,便于使用。



1. 一种磁力传递式绳缆收放装置,其结构包括第一加强板(1)、支撑板(2)、升降泵杆(3)、支撑延伸板(4)、第二加强板(5)、底座(6)、电机(7)、磁力传递环(8)、升降滑板(9)、收放辊装配轴杆(10)、轴杆轴承(11)、轴承装配板(12),所述底座(6)为H形,底部双脚朝前水平放置,左右两端中部均垂直焊接有支撑延伸板(4),其特征在于:

所述升降泵杆(3)设有2根,左侧升降泵杆(3)垂直锁接于底座(6)左脚顶端右侧中部,右侧升降泵杆(3)垂直锁接于底座(6)右脚顶端右侧中部,所述支撑板(2)设有4个,两两相对与底座(6)垂直焊接,分别设于升降泵杆(3)前后两侧,前侧支撑板(2)前侧中部均通过第一加强板(1)与底座(6)顶端焊接,后侧支撑板(2)后侧中部均通过第一加强板(1)与底座(6)顶端焊接,左侧支撑板(2)左侧中部均通过第二加强板(5)与左侧支撑延伸板(4)顶端左侧焊接,右侧支撑板(2)右侧中部均通过第二加强板(5)与右侧支撑延伸板(4)顶端右侧焊接,所述升降滑板(9)设有2块,设于左右支撑板(2)之间,与支撑板(2)间隙配合,底端与升降泵杆(3)顶端锁接,由上而下均通过轴承装配板(12)贯穿锁接有轴杆轴承(11),所述收放辊装配轴杆(10)右端与右侧轴杆轴承(11)扣接,左端贯穿对应左侧轴杆轴承(11)与磁力传递环(8)一端扣接,所述磁力传递环(8)另一端与电机(7)锁接;

所述底座(6)包括左侧脚板(601)、传动顶杆(602)、第一弹簧(603)、按键(604)、第一齿板(605)、第一齿轮(606)、第二齿轮(607)、第三齿轮(608)、线辊压板(609)、顶压头(610)、第二弹簧(611)、连接底板(612)、顶板滑板(613)、传动顶板(614)、顶板滑槽(615)、第二齿板槽(616)、第四齿轮(617)、第二齿板(618)、滑轮装配板(619)、滑轮装配轴(620)、移动轮(621)、移动轮装配槽(622)、提升顶杆(623)、螺杆(624)、第五齿轮(625)、齿条(626)、活动卡头(627)、上升装配槽(628)、限位杆(629)、第三弹簧(630)、防护装配板(631)、顶压槽口(632)、升降槽(633)、防滑卡板(634),所述线辊压板(609)底端中部一体化设有顶压头(610),所述顶压头(610)为圆台形,上底面朝下,底端中部通过第二弹簧(611)与连接底板(612)锁接,所述连接底板(612)顶端中部一体化镶嵌设有顶板滑槽(615),通过顶板滑槽(615)与顶板滑板(613)间隙配合,所述顶板滑板(613)为长方体,设有2块,与传动顶板(614)为一体结构,设于传动顶板(614)前后两端中部,所述传动顶板(614)与顶板滑槽(615)间隙配合,所述第二齿板槽(616)贯穿连接底板(612)左端中部与顶板滑槽(615)相通,所述第二齿板(618)右端与传动顶板(614)垂直焊接,通过第二齿板槽(616)与左侧脚板(601)相通,顶端左侧与第四齿轮(617)啮合,所述第四齿轮(617)左端上侧与第三齿轮(608)啮合,与左侧脚板(601)扣接,所述第三齿轮(608)左端上侧与第二齿轮(607)啮合,与左侧脚板(601)扣接,所述第二齿轮(607)左端与第一齿轮(606)啮合,与左侧脚板(601)扣接,所述第一齿轮(606)左端与第一齿板(605)啮合,与左侧脚板(601)扣接,所述第一齿板(605)底端与滑轮装配板(619)顶端中部垂直焊接,所述滑轮装配板(619)为凹字形,底端前后两侧和中部均一体化贯穿设有移动轮装配槽(622),所述移动轮(621)设有3个,均通过滑轮装配轴(620)与移动轮装配槽(622)扣接,所述升降槽(633)设有2个,一体化镶嵌设于滑轮装配板(619)左端前后两侧下方,所述上升装配槽(628)为圆柱体槽,设有2个,与滑轮装配板(619)为一体机构,设于升降槽(633)顶端,与升降槽(633)相通,所述防护装配板(631)设有2个,顶端中部均垂直焊接有限位杆(629),顶端均通过第三弹簧(630)与滑轮装配板(619)对应锁接,所述第三弹簧(630)设于上升装配槽(628)内部,所述防护装配板(631)底端中部均垂直焊接有防滑卡板(634),左端均一体化设有顶压槽口(632),所述提升

顶杆(623)设有2根,右端均为三角形,左端均为长方体,右端均位于滑轮装配板(619)左下角,左端均与活动卡头(627)扣接,所述螺杆(624)设有2根,右端均一体化设有活动卡头(627),左端均贯穿第五齿轮(625)中部,均与第五齿轮(625)螺纹连接,所述第五齿轮(625)设有2个,后端均与齿条(626)啮合,所述齿条(626)设有2根,顶端均与传动顶杆(602)底端中部垂直焊接,所述传动顶杆(602)设有2根,顶端均与按键(604)底端中部垂直焊接,所述按键(604)设有2个,底端均通过第一弹簧(603)与左侧脚板(601)镶嵌锁接;

用户在通过本装置进行磁力传递式绳缆收放使用时,能够通过装置设置的收放辊装配轴杆(10)进行线缆收放辊的装配,并可通过控制升降泵杆(3)来控制升降滑板(9)的升降,进而调整线缆收放辊的高度,而后可通过控制电机(7)通过磁力传递环(8)带动收放辊装配轴杆(10)转动来实现线缆的收放,而在收放使用结束后,可通过控制升降泵杆(3)降下控制升降滑板(9),使线缆收放辊能够通过自身重量顶压线辊压板(609),进而使线辊压板(609)能够通过顶压头(610)顶压传动顶板(614)向侧边顶动,进而使传动顶板(614)带动第二齿板(618)移动,进而使第二齿板(618)能够带动第四齿轮(617)旋转,而第四齿轮(617)旋转,即能够带动第三齿轮(608)、第二齿轮(607)、第一齿轮(606)传递转动,进而使第一齿轮(606)能够带动第一齿板(605)下降,从而使第一齿板(605)能够顶压底端的滑轮装配板(619)下降,从而使滑轮装配板(619)装配有的移动轮(621)、防滑卡板(634)伸出左侧脚板(601)底端,而此时由于防滑卡板(634)的作用,装置还处于稳定状态,需要切换至移动状态时,还需要用户按下按键(604),使按键(604)能够压缩第一弹簧(603)顶压传动顶杆(602)下降,进而使传动顶杆(602)带动齿条(626)下降,从而使第五齿轮(625)转动,进而使螺杆(624)朝滑轮装配板(619)旋进,进而使提升顶杆(623)能够顶压下降下来的防护装配板(631)的顶压槽口(632),进而使防护装配板(631)上升,进而带动防滑卡板(634)上升,从而实现底座(6)可移动的解锁。

2. 根据权利要求1所述的一种磁力传递式绳缆收放装置,其特征在于:所述支撑板(2)为凹字形。

3. 根据权利要求1所述的一种磁力传递式绳缆收放装置,其特征在于:所述支撑延伸板(4)为梯台形。

4. 根据权利要求1所述的一种磁力传递式绳缆收放装置,其特征在于:所述第一加强板(1)设有4块。

5. 根据权利要求1所述的一种磁力传递式绳缆收放装置,其特征在于:所述第二加强板(5)设有4块。

## 一种磁力传递式绳缆收放装置

### 技术领域

[0001] 本发明是一种磁力传递式绳缆收放装置,属于绳缆收放装置领域。

### 背景技术

[0002] 绳缆收放装置,即用于对绳缆进行整理收放盘绕的一系列工具和设备。

[0003] 目前,高空作业设备的动力驱动形式分为卷扬式和提升式两种,卷扬式高空作业设备不需要独立设置收绳和放绳装置,部分设备需要电缆收放装置,另一类爬升式高处作业设备则必须设置绳缆收放装置,并且该绳缆收放装置应于设备提升高度相配合精确地收放钢丝绳和提升动力电缆,不同形式的设备对钢丝绳及电缆的收放方式的要求有所不同,其中包括桶形容器堆放式、减速电机电动。

[0004] 现有技术使用时,对于装置的移动和固定切换较为不便,且在移动时不能够保证收放的线辊的稳定放置,易造成掉落等危险,造成不便。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种磁力传递式绳缆收放装置,以解决现有技术使用时,对于装置的移动和固定切换较为不便,且在移动时不能够保证收放的线辊的稳定放置,易造成掉落等危险,造成不便的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:一种磁力传递式绳缆收放装置,其结构包括第一加强板、支撑板、升降泵杆、支撑延伸板、第二加强板、底座、电机、磁力传递环、升降滑板、收放辊装配轴杆、轴杆轴承、轴承装配板,所述底座为H形,底部双脚朝前水平放置,左右两端中部均垂直焊接有支撑延伸板,所述升降泵杆设有2根,左侧升降泵杆垂直锁接于底座左脚顶端右侧中部,右侧升降泵杆垂直锁接于底座右脚顶端右侧中部,所述支撑板设有4个,两两相对与底座垂直焊接,分别设于升降泵杆前后两侧,前侧支撑板前侧中部均通过第一加强板与底座顶端焊接,后侧支撑板后侧中部均通过第一加强板与底座顶端焊接,左侧支撑板左侧中部均通过第二加强板与左侧支撑延伸板顶端左侧焊接,右侧支撑板右侧中部均通过第二加强板与右侧支撑延伸板顶端右侧焊接,所述升降滑板设有2块,设于左右支撑板之间,与支撑板间隙配合,底端与升降泵杆顶端锁接,由上而下均通过轴承装配板贯穿锁接有轴杆轴承,所述收放辊装配轴杆右端与右侧轴杆轴承扣接,左端贯穿对应左侧轴杆轴承与磁力传递环一端扣接,所述磁力传递环另一端与电机锁接,所述底座包括左侧脚板、传动顶杆、第一弹簧、按键、第一齿板、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、线辊压板、顶压头、第二弹簧、连接底板、顶板滑板、传动顶板、顶板滑槽、第二齿板槽、第四齿轮、第二齿板、滑轮装配板、滑轮装配轴、移动轮、移动轮装配槽、提升顶杆、螺杆、第五齿轮、齿条、活动卡头、上升装配槽、限位杆、第三弹簧、防护装配板、顶压槽口、升降槽、防滑卡板,所述线辊压板底端中部一体化设有顶压头,所述顶压头为圆台形,上底面朝下,底端中部通过第二弹簧与连接底板锁接,所述连接底板顶端中部一体化镶嵌设有顶板滑槽,通过顶板滑槽与顶板滑板间隙配合,所述顶板滑板为长方体,设有2块,与传动顶板为一体

结构,设于传动顶板前后两端中部,所述传动顶板与顶板滑槽间隙配合,所述第二齿板槽贯穿连接底板左端中部与顶板滑槽相通,所述第二齿板右端与传动顶板垂直焊接,通过第二齿板槽与左侧脚板相通,顶端左侧与第四齿轮啮合,所述第四齿轮左端上侧与第三齿轮啮合,与左侧脚板扣接,所述第三齿轮左端上侧与第二齿轮啮合,与左侧脚板扣接,所述第二齿轮左端与第一齿轮啮合,与左侧脚板扣接,所述第一齿轮左端与第一齿板啮合,与左侧脚板扣接,所述第一齿板底端与滑轮装配板顶端中部垂直焊接,所述滑轮装配板为凹字形,底端前后两侧和中部均一体化贯穿设有移动轮装配槽,所述移动轮设有3个,均通过滑轮装配轴与移动轮装配槽扣接,所述升降槽设有2个,一体化镶嵌设于滑轮装配板左端前后两侧下方,所述上升装配槽为圆柱体槽,设有2个,与滑轮装配板为一体机构,设于升降槽顶端,与升降槽相通,所述防护装配板设有2个,顶端中部均垂直焊接有限位杆,顶端均通过第三弹簧与滑轮装配板对应锁接,所述第三弹簧设于上升装配槽内部,所述防护装配板底端中部均垂直焊接有防滑卡板,左端均一体化设有顶压槽口,所述提升顶杆设有2根,右端均为三角形,左端均为长方体,右端均位于滑轮装配板左下角,左端均与活动卡头扣接,所述螺杆设有2根,右端均一体化设有活动卡头,左端均贯穿第五齿轮中部,均与第五齿轮螺纹连接,所述第五齿轮设有2个,后端均与齿条啮合,所述齿条设有2根,顶端均与传动顶杆底端中部垂直焊接,所述传动顶杆设有2根,顶端均与按键底端中部垂直焊接,所述按键设有2个,底端均通过第一弹簧与左侧脚板镶嵌锁接。

[0007] 进一步的,所述支撑板为凹字形。

[0008] 进一步的,所述支撑延伸板为梯台形。

[0009] 进一步的,所述第一加强板设有4块。

[0010] 进一步的,所述第二加强板设有4块。

[0011] 进一步的,所述滑轮装配板右侧与左侧为对应的镜像结构。

[0012] 有益效果

[0013] 本发明一种磁力传递式绳缆收放装置进行磁力传递式绳缆收放使用时,能够通过装置设有的收放辊装配轴杆进行线缆收放辊的装配,并可通过控制升降泵杆来控制升降滑板的升降,进而调整线缆收放辊的高度,而后可通过控制电机通过磁力传递环带动收放辊装配轴杆转动来实现线缆的收放,而在收放使用结束后,可通过控制升降泵杆降下控制升降滑板,使线缆收放辊能够通过自身重量顶压线辊压板,进而使线辊压板能够通过顶压头顶压传动顶板向侧边顶动,进而使传动顶板带动第二齿板移动,进而使第二齿板能够带动第四齿轮旋转,而第四齿轮旋转,即能够带动第三齿轮、第二齿轮、第一齿轮传递转动,进而使第一齿轮能够带动第一齿板下降,从而使第一齿板能够顶压底端的滑轮装配板下降,从而使滑轮装配板装配有的移动轮、防滑卡板伸出左侧脚板底端,而此时由于防滑卡板的作用,装置还处于稳定状态,需要切换至移动状态时,还需要用户按下按键,使按键能够压缩第一弹簧顶压传动顶杆下降,进而使传动顶杆带动齿条下降,从而使第五齿轮转动,进而使螺杆朝滑轮装配板旋进,进而使提升顶杆能够顶压下降下来的防护装配板的顶压槽口,进而使防护装配板上升,进而带动防滑卡板上升,从而实现底座可移动的解锁,使装置使用时,能够通过装置设有的齿轮、顶杆、齿板等机构,使装置能够通过线缆收放辊自身的重量进行移动和固定装配的切换,并能够进行移动状态的锁定和解锁切换,且由于移动状态采用线辊自重开启,在线辊下降使,还能够保证其放置稳定性,保证放置安全,便于使用。

## 附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本发明一种磁力传递式绳缆收放装置的结构示意图。

[0016] 图2为本发明底座前侧左半视图的结构示意图。

[0017] 图3为本发明图2中A的结构示意图。

[0018] 图4为本发明底座左视图的结构示意图。

[0019] 图5为本发明图4中B的结构示意图。

[0020] 图中:第一加强板-1、支撑板-2、升降泵杆-3、支撑延伸板-4、第二加强板-5、底座-6、电机-7、磁力传递环-8、升降滑板-9、收放辊装配轴杆-10、轴杆轴承-11、轴承装配板-12、左侧脚板-601、传动顶杆-602、第一弹簧-603、按键-604、第一齿板-605、第一齿轮-606、第二齿轮-607、第三齿轮-608、线辊压板-609、顶压头-610、第二弹簧-611、连接底板-612、顶板滑板-613、传动顶板-614、顶板滑槽-615、第二齿板槽-616、第四齿轮-617、第二齿板-618、滑轮装配板-619、滑轮装配轴-620、移动轮-621、移动轮装配槽-622、提升顶杆-623、螺杆-624、第五齿轮-625、齿条-626、活动卡头-627、上升装配槽-628、限位杆-629、第三弹簧-630、防护装配板-631、顶压槽口-632、升降槽-633、防滑卡板-634。

## 具体实施方式

[0021] 为使本发明实现的技术手段、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,进一步阐述本发明。

[0022] 请参阅图1-图5,本发明提供一种磁力传递式绳缆收放装置技术方案:其结构包括第一加强板1、支撑板2、升降泵杆3、支撑延伸板4、第二加强板5、底座6、电机7、磁力传递环8、升降滑板9、收放辊装配轴杆10、轴杆轴承11、轴承装配板12,所述底座6为H形,底部双脚朝前水平放置,左右两端中部均垂直焊接有支撑延伸板4,所述升降泵杆3设有2根,左侧升降泵杆3垂直锁接于底座6左脚顶端右侧中部,右侧升降泵杆3垂直锁接于底座6右脚顶端右侧中部,所述支撑板2设有4个,两两相对与底座6垂直焊接,分别设于升降泵杆3前后两侧,前侧支撑板2前侧中部均通过第一加强板1与底座6顶端焊接,后侧支撑板2后侧中部均通过第一加强板1与底座6顶端焊接,左侧支撑板2左侧中部均通过第二加强板5与左侧支撑延伸板4顶端左侧焊接,右侧支撑板2右侧中部均通过第二加强板5与右侧支撑延伸板4顶端右侧焊接,所述升降滑板9设有2块,设于左右支撑板2之间,与支撑板2间隙配合,底端与升降泵杆3顶端锁接,由上而下均通过轴承装配板12贯穿锁接有轴杆轴承11,所述收放辊装配轴杆10右端与右侧轴杆轴承11扣接,左端贯穿对应左侧轴杆轴承11与磁力传递环8一端扣接,所述磁力传递环8另一端与电机7锁接,所述底座6包括左侧脚板601、传动顶杆602、第一弹簧603、按键604、第一齿板605、第一齿轮606、第二齿轮607、第三齿轮608、线辊压板609、顶压头610、第二弹簧611、连接底板612、顶板滑板613、传动顶板614、顶板滑槽615、第二齿板槽616、第四齿轮617、第二齿板618、滑轮装配板619、滑轮装配轴620、移动轮621、移动轮装配槽622、提升顶杆623、螺杆624、第五齿轮625、齿条626、活动卡头627、上升装配槽628、限位杆629、第三弹簧630、防护装配板631、顶压槽口632、升降槽633、防滑卡板634,所述线辊压板609底端中部一体化设有顶压头610,所述顶压头610为圆台形,上底面朝下,底端中部通

过第二弹簧611与连接底板612锁接,所述连接底板612顶端中部一体化镶嵌设有顶板滑槽615,通过顶板滑槽615与顶板滑板613间隙配合,所述顶板滑板613为长方体,设有2块,与传动顶板614为一体化结构,设于传动顶板614前后两端中部,所述传动顶板614与顶板滑槽615间隙配合,所述第二齿板槽616贯穿连接底板612左端中部与顶板滑槽615相通,所述第二齿板618右端与传动顶板614垂直焊接,通过第二齿板槽616与左侧脚板601相通,顶端左侧与第四齿轮617啮合,所述第四齿轮617左端上侧与第三齿轮608啮合,与左侧脚板601扣接,所述第三齿轮608左端上侧与第二齿轮607啮合,与左侧脚板601扣接,所述第二齿轮607左端与第一齿轮606啮合,与左侧脚板601扣接,所述第一齿轮606左端与第一齿板605啮合,与左侧脚板601扣接,所述第一齿板605底端与滑轮装配板619顶端中部垂直焊接,所述滑轮装配板619为凹字形,底端前后两侧和中部均一体化贯穿设有移动轮装配槽622,所述移动轮621设有3个,均通过滑轮装配轴620与移动轮装配槽622扣接,所述升降槽633设有2个,一体化镶嵌设于滑轮装配板619左端前后两侧下方,所述上升装配槽628为圆柱体槽,设有2个,与滑轮装配板619为一体化机构,设于升降槽633顶端,与升降槽633相通,所述防护装配板631设有2个,顶端中部均垂直焊接有限位杆629,顶端均通过第三弹簧630与滑轮装配板619对应锁接,所述第三弹簧630设于上升装配槽628内部,所述防护装配板631底端中部均垂直焊接有防滑卡板634,左端均一体化设有顶压槽口632,所述提升顶杆623设有2根,右端均为三角形,左端均为长方体,右端均位于滑轮装配板619左下角,左端均与活动卡头627扣接,所述螺杆624设有2根,右端均一体化设有活动卡头627,左端均贯穿第五齿轮625中部,均与第五齿轮625螺纹连接,所述第五齿轮625设有2个,后端均与齿条626啮合,所述齿条626设有2根,顶端均与传动顶杆602底端中部垂直焊接,所述传动顶杆602设有2根,顶端均与按键604底端中部垂直焊接,所述按键604设有2个,底端均通过第一弹簧603与左侧脚板601镶嵌锁接,所述支撑板2为凹字形,所述支撑延伸板4为梯台形,所述第一加强板1设有4块,所述第二加强板5设有4块,所述滑轮装配板619右侧与左侧为对应的镜像结构。

[0023] 用户在通过本装置进行磁力传递式绳缆收放使用时,能够通过装置设置的收放辊装配轴杆10进行线缆收放辊的装配,并可通过控制升降泵杆3来控制升降滑板9的升降,进而调整线缆收放辊的高度,而后可通过控制电机7通过磁力传递环8带动收放辊装配轴杆10转动来实现线缆的收放,而在收放使用结束后,可通过控制升降泵杆3降下控制升降滑板9,使线缆收放辊能够通过自身重量顶压线辊压板609,进而使线辊压板609能够通过顶压头610顶压传动顶板614向侧边顶动,进而使传动顶板614带动第二齿板618移动,进而使第二齿板618能够带动第四齿轮617旋转,而第四齿轮617旋转,即能够带动第三齿轮608、第二齿轮607、第一齿轮606传递转动,进而使第一齿轮606能够带动第一齿板605下降,从而使第一齿板605能够顶压底端的滑轮装配板619下降,从而使滑轮装配板619装配有的移动轮621、防滑卡板634伸出左侧脚板601底端,而此时由于防滑卡板634的作用,装置还处于稳定状态,需要切换至移动状态时,还需要用户按下按键604,使按键604能够压缩第一弹簧603顶压传动顶杆602下降,进而使传动顶杆602带动齿条626下降,从而使第五齿轮625转动,进而使螺杆624朝滑轮装配板619旋进,进而使提升顶杆623能够顶压下降下来的防护装配板631的顶压槽口632,进而使防护装配板631上升,进而带动防滑卡板634上升,从而实现底座6可移动的解锁。

[0024] 本发明所述的底座6,相对传统的底座,其能够通过装置设置的齿轮、顶杆、齿板等

机构,使用线辊的自身重量进行移动状态和固定状态的切换开启,并能够进行移动状态的锁定和解锁,更好的保证线辊的放置安全,更便于使用。

[0025] 本发明解决的问题是现有技术使用时,对于装置的移动和固定切换较为不便,且在移动时不能够保证收放的线辊的稳定放置,易造成掉落等危险,造成不便,本发明通过上述部件的互相组合,使装置使用时,能够通过装置设有的齿轮、顶杆、齿板等机构,使装置能够通过线缆收放辊自身的重量进行移动和固定装配的切换,并能够进行移动状态的锁定和解锁切换,且由于移动状态采用线辊自重开启,在线辊下降使,还能够保证其放置稳定性,保证放置安全,便于使用。

[0026] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。



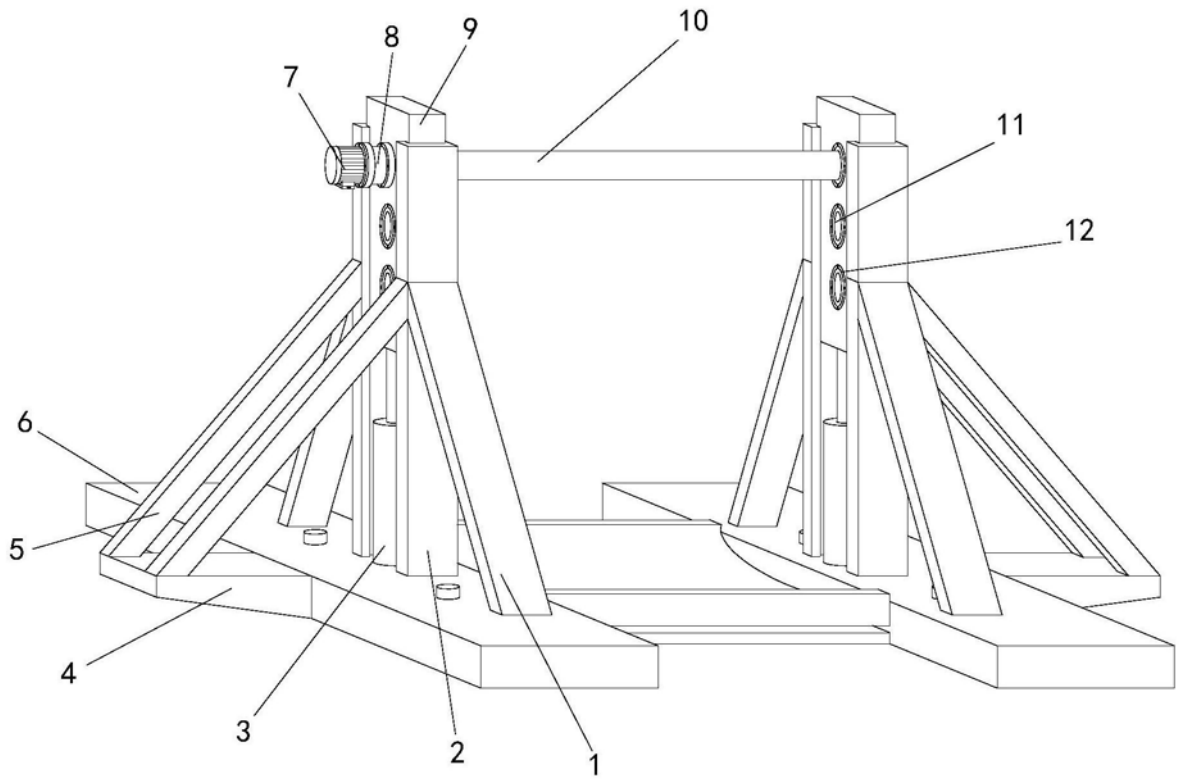


图1

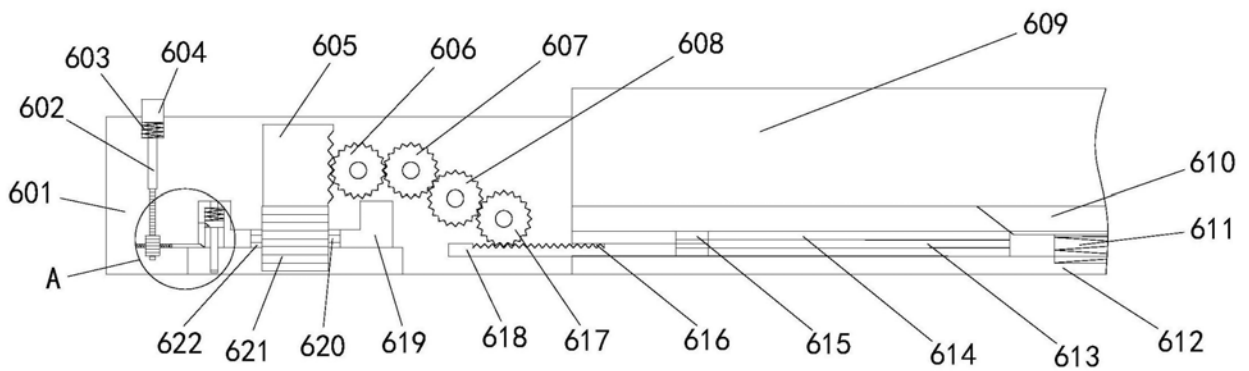


图2

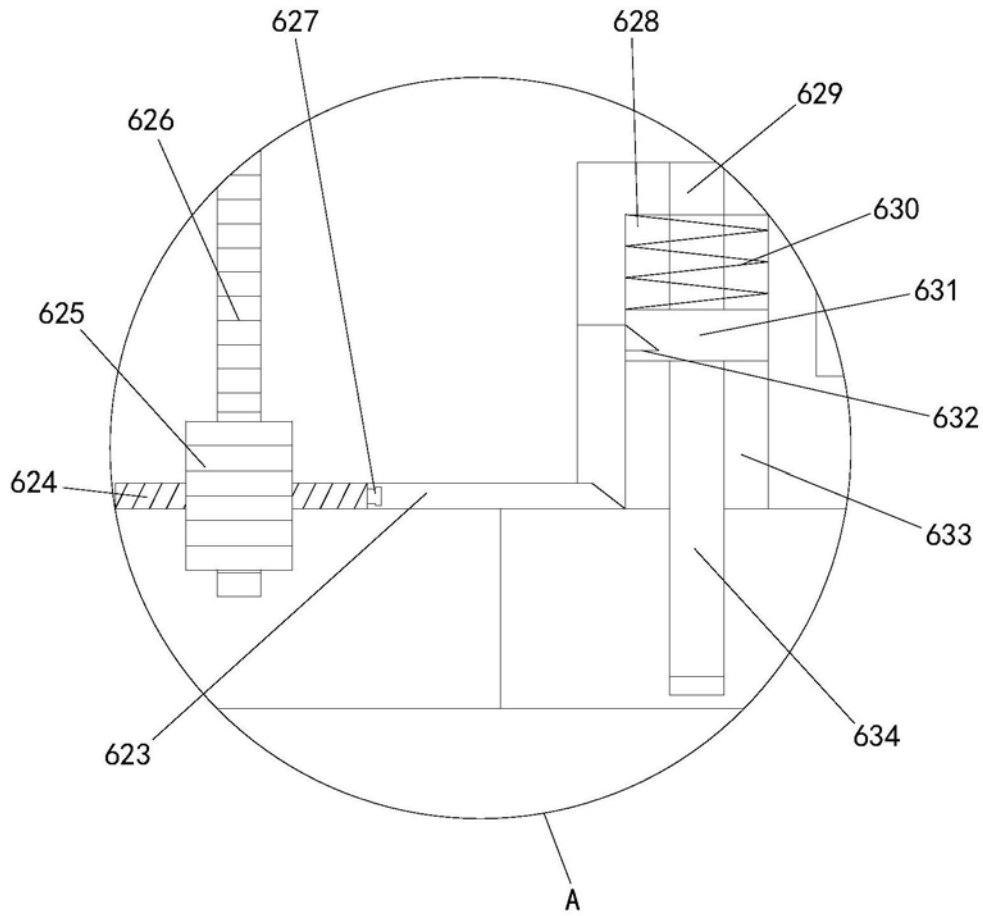


图3

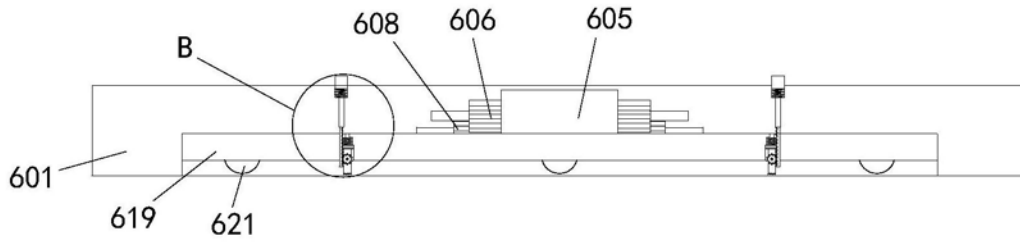


图4

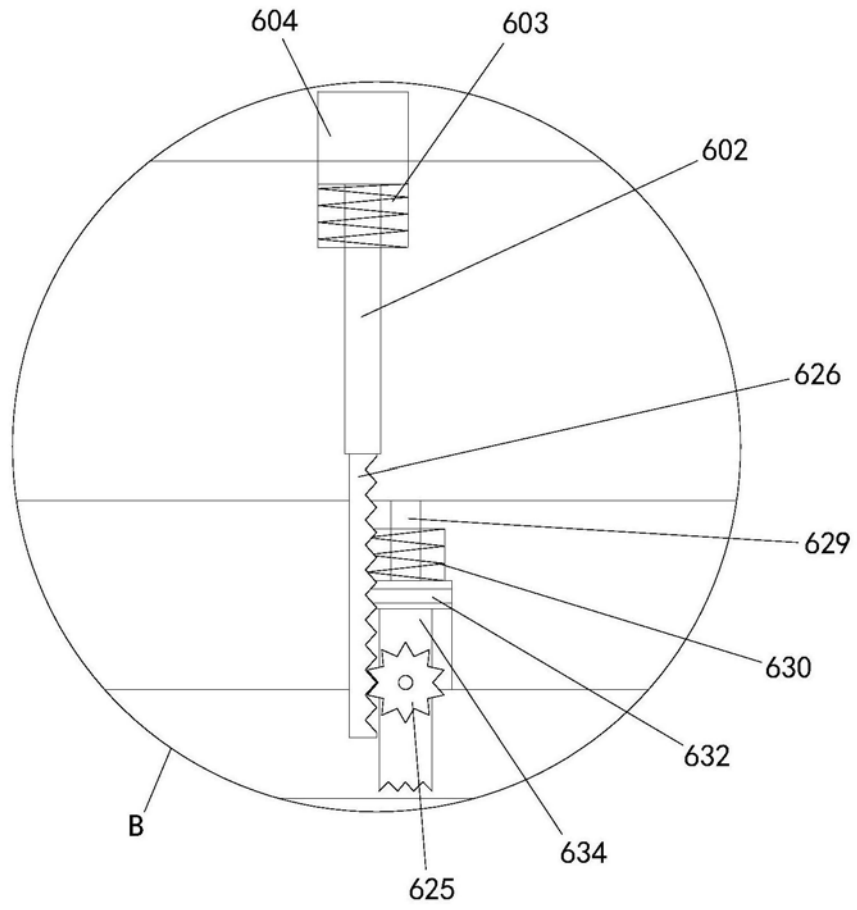


图5