



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 117543474 B

(45) 授权公告日 2024.03.19

(21) 申请号 202410008316.9

H02G 7/20 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.04

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 117543474 A

CN 214755413 U, 2021.11.16

CN 110429543 A, 2019.11.08

CN 113258502 A, 2021.08.13

(43) 申请公布日 2024.02.09

CN 116603672 A, 2023.08.18

(73) 专利权人 河北拓发通信电力器材制造有限公司

CN 208099698 U, 2018.11.16

CN 216672445 U, 2022.06.03

US 4020531 A, 1977.05.03

地址 057150 河北省邯郸市永年区西南工业园区露禅大街111号

审查员 吉荔

(72) 发明人 王学荣 纪学飞 陈丽娟 张同国

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130

专利代理师 薛琳

(51) Int. Cl.

H02G 7/05 (2006.01)

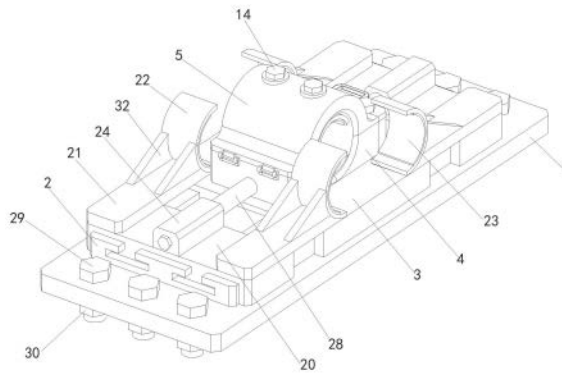
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具

(57) 摘要

本发明涉及电线安装技术领域,提出了一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,包括底板、滑轨、机架、第一夹持部、翻转部、卡位部、第二夹持部和移动部,所述滑轨安装在所述底板上,所述机架固定安装在所述滑轨上,所述第一夹持部安装在所述机架上,用于夹持电缆,所述翻转部安装在所述机架上,用于调节第一夹持部的工作位置,所述卡位部安装在所述翻转部上,用于对翻转部进行定位,所述第二夹持部滑动安装在所述滑轨上,用于配合所述第一夹持部夹持电缆,所述移动部滑动设置在所述滑轨上,用于推动第二夹持部进行移动,通过上述技术方案,解决了现有技术中的夹持电缆时容易产生松动和脱落的问题。



1. 一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,其特征在于,包括:
  - 底板(1);
  - 滑轨(2),所述滑轨(2)安装在所述底板(1)上;
  - 机架(3),所述机架(3)固定安装在所述滑轨(2)上;
  - 第一夹持部,所述第一夹持部安装在所述机架(3)上,用于夹持电缆;
  - 翻转部,所述翻转部安装在所述机架(3)上,用于调节第一夹持部的工作位置;
  - 所述翻转部包括:
    - 底座(4),所述底座(4)安装在所述机架(3)上;
    - 夹持架(5),所述夹持架(5)通过合页(6)安装在所述底座(4)上;
    - 紧固螺钉(7),所述紧固螺钉(7)设置有两个,两个所述紧固螺钉(7)分别设置在所述夹持架(5)远离所述合页(6)的一端;
  - 其中,所述底座(4)上开设有与所述紧固螺钉(7)相对应的螺孔;
  - 卡位部,所述卡位部安装在所述翻转部上,用于对翻转部进行定位;
  - 第二夹持部,所述第二夹持部滑动安装在所述滑轨(2)上,用于配合所述第一夹持部夹持电缆;
  - 所述第二夹持部包括:
    - 滑架(20),所述滑架(20)设置有两个,两个所述滑架(20)分别安装在所述滑轨(2)的两端;
    - 推动杆(21),两个所述滑架(20)的两侧均安装有所述推动杆(21);
    - 第二夹持块(22),两个所述推动杆(21)上均通过肋板(32)安装有所述第二夹持块(22);
    - 侧防滑垫(23),两个所述第二夹持块(22)上均安装有所述侧防滑垫(23);
    - 移动部,所述移动部滑动设置在所述滑轨(2)上,用于推动第二夹持部进行移动;
    - 所述移动部包括:
      - 机壳(24),两个所述滑架(20)上均安装有所述机壳(24);
      - 螺杆(25),两个所述机壳(24)内部均转动安装有所述螺杆(25);
      - 六角头(26),两个所述螺杆(25)的外端均连接有所述六角头(26);
      - 密封垫(27),所述螺杆(25)与所述六角头(26)相连接的位置均设置有所述密封垫(27);
      - 螺纹套(28),两个所述螺杆(25)上均螺纹套设有所述螺纹套(28),所述螺纹套(28)滑动且密封设置在所述机壳(24)内,所述螺纹套(28)与所述底座(4)相连接。
2. 根据权利要求1所述的一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,其特征在于,所述卡位部包括:
  - 卡块(8),所述卡块(8)安装在所述夹持架(5)上远离所述合页(6)的一端;
  - 卡槽(9),所述卡槽(9)开设在所述底座(4)上,所述卡槽(9)与所述卡块(8)相适配;
  - 通槽(10),所述通槽(10)开设在所述底座(4)的侧部,所述通槽(10)与所述卡槽(9)接通;
  - 推动块(11),所述推动块(11)滑动设置在所述通槽(10)内部;
  - 弹簧(12),所述弹簧(12)的一端设置在所述卡槽(9)的侧壁上,所述弹簧(12)的另一端

与所述推动块(11)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,其特征在於,所述第一夹持部包括:

密封圈(13),所述密封圈(13)设置有两个,两个所述密封圈(13)分别密封安装在所述夹持架(5)顶部;

夹持螺钉(14),两个所述密封圈(13)内部均转动安装有所述夹持螺钉(14);

连接孔(15),所述夹持架(5)上与所述夹持螺钉(14)配合的位置均开设有所述连接孔(15);

螺纹块(16),两个所述夹持螺钉(14)上均螺纹套设有所述螺纹块(16),所述螺纹块(16)滑动安装在所述连接孔(15)内;

第一夹持块(17),所述第一夹持块(17)安装在所述螺纹块(16)底部;

防滑组件,所述防滑组件安装在所述第一夹持块(17)上,用于防止夹持电缆时打滑。

4. 根据权利要求3所述的一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,其特征在於,所述防滑组件包括:

上防滑垫(18),所述上防滑垫(18)安装在所述第一夹持块(17)上;

下防滑垫(19),所述下防滑垫(19)安装在所述底座(4)上,与所述上防滑垫(18)相对应。

5. 根据权利要求4所述的一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,还包括固定组件,其特征在於,所述固定组件包括:

固定螺栓(29),所述固定螺栓(29)设置有多個,多个所述固定螺栓(29)分别安装在所述底板(1)的两侧;

螺母(30),多个所述固定螺栓(29)上均螺纹套设有所述螺母(30)。

## 一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电线安装技术领域,具体的,涉及一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具。

### 背景技术

[0002] 电力金具是一种用于连接和组合各类电力系统的装置,起到传递机械负荷、电气负荷及某种防护作用的金属附件,包括悬垂线夹、CGF型铝合金防晕型悬垂线夹、耐张线夹、连接金具、T型线夹、设备线夹、防护金具、固定金具、电站金具等,在安装电缆时,需要用到固定金具将各种线缆固定、连接在支柱绝缘子上。

[0003] 现有的用于固定输电线路在铁塔上的位置的电力金具主要通过固定夹具和螺栓实现固定的,在铁塔上安装电缆时,先将电力金具安装在铁塔上,然后再将电缆安装在电力金具上,从而起到固定电缆的作用,传统的电力金具在夹持电缆时容易导致导线脱落或松动,这种情况一般是由于金具松动、螺丝松动或者连接处生锈等原因引起的,一旦连接不牢固,会导致电缆振动、摆动,进而影响线路的正常运行,同时,由于电力金具的使用高度较高,在面对恶劣环境时,电力金具和电缆很容易被磨损。

[0004] 针对上述现有技术中提到的问题,我们设计了安装牢固、夹持稳定的一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具。

### 发明内容

[0005] 本发明提出一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,解决了相关技术中的夹持电缆时容易产生松动和脱落的问题。

[0006] 本发明的技术方案如下:

[0007] 一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,包括:

[0008] 底板;

[0009] 滑轨,所述滑轨安装在所述底板上;

[0010] 机架,所述机架固定安装在所述滑轨上;

[0011] 第一夹持部,所述第一夹持部安装在所述机架上,用于夹持电缆;

[0012] 翻转部,所述翻转部安装在所述机架上,用于调节第一夹持部的工作位置;

[0013] 卡位部,所述卡位部安装在所述翻转部上,用于对翻转部进行定位;

[0014] 第二夹持部,所述第二夹持部滑动安装在所述滑轨上,用于配合所述第一夹持部夹持电缆;

[0015] 移动部,所述移动部滑动设置在所述滑轨上,用于推动第二夹持部进行移动。

[0016] 在前述方案的基础上,所述翻转部包括:

[0017] 底座,所述底座安装在所述机架上;

[0018] 夹持架,所述夹持架通过合页安装在所述底座上;

[0019] 紧固螺钉,所述紧固螺钉设置有两个,两个所述紧固螺钉分别设置在所述夹持架

远离所述合页的一端；

[0020] 其中,所述底座上开设有与所述紧固螺钉相对应的螺孔。

[0021] 在前述方案的基础上,所述卡位部包括:

[0022] 卡块,所述卡块安装在所述夹持架上远离所述合页的一端;

[0023] 卡槽,所述卡槽开设在所述底座上,所述卡槽与所述卡块相适配;

[0024] 通槽,所述通槽开设在所述底座的侧部,所述通槽与所述卡槽接通;

[0025] 推动块,所述推动块滑动设置在所述通槽内部;

[0026] 弹簧,所述弹簧的一端设置在所述卡槽的侧壁上,所述弹簧的另一端与所述推动块相连接。

[0027] 在前述方案的基础上,所述第一夹持部包括:

[0028] 密封圈,所述密封圈设置有两个,两个所述密封圈分别密封安装在所述夹持架顶部;

[0029] 夹持螺钉,两个所述密封圈内部均转动安装有所述夹持螺钉;

[0030] 连接孔,所述夹持架上与所述夹持螺钉配合的位置均开设有所述连接孔;

[0031] 螺纹块,两个所述夹持螺钉上均螺纹套设有所述螺纹块,所述螺纹块滑动安装在所述连接孔内;

[0032] 第一夹持块,所述第一夹持块安装在所述螺纹块底部;

[0033] 防滑组件,所述防滑组件安装在所述第一夹持块上,用于防止夹持电缆时打滑。

[0034] 在前述方案的基础上,所述防滑组件包括:

[0035] 上防滑垫,所述上防滑垫安装在所述第一夹持块上;

[0036] 下防滑垫,所述下防滑垫安装在所述底座上,与所述上防滑垫相对应。

[0037] 在前述方案的基础上,所述第二夹持部包括:

[0038] 滑架,所述滑架设置有两个,两个所述滑架分别安装在所述滑轨的两端;

[0039] 推动杆,两个所述滑架的两侧均安装有所述推动杆;

[0040] 第二夹持块,两个所述推动杆上均通过肋板安装有所述第二夹持块;

[0041] 侧防滑垫,两个所述第二夹持块上均安装有所述侧防滑垫。

[0042] 在前述方案的基础上,所述移动部包括:

[0043] 机壳,两个所述滑架上均安装有所述机壳;

[0044] 螺杆,两个所述机壳内部均转动安装有所述螺杆;

[0045] 六角头,两个所述螺杆的外端均连接有所述六角头;

[0046] 密封垫,所述螺杆与所述六角头相连接的位置均设置有所述密封垫;

[0047] 螺纹套,两个所述螺杆上均螺纹套设有所述螺纹套,所述螺纹套滑动且密封设置在所述机壳内,所述螺纹套与所述底座相连接。

[0048] 在前述方案的基础上,还包括固定组件,所述固定组件包括:

[0049] 固定螺栓,所述固定螺栓设置有多,多个所述固定螺栓分别安装在所述底板的两侧;

[0050] 螺母,多个所述固定螺栓上均螺纹套设有所述螺母。

[0051] 本发明的工作原理及有益效果为:

[0052] 1、本发明中,当夹持架移动到设置的位置后,卡块会进入卡槽内部,由于卡块底部

设置有钩形的结构,在卡块进入卡槽后,钩形的结构可以将卡块固定在卡槽内部,从而快速地固定住夹持架的位置,避免了在安装电缆时,电缆滑落的现象,在需要拆卸电缆时,需要摁下推动块,推动块在通槽内进行移动,通过推动块的移动,推动卡块底部的钩形结构脱离卡槽,从而握住把手,将夹持架掀开即可,提高了电缆安装的效率,在日后维护电缆或者拆卸电缆时,也可以快速地打开夹持架,方便了电缆的维护和拆装。

[0053] 2、本发明中,为了进一步提高电缆安装的稳定性,首先通过扳手,拧动六角头进行转动,六角头通过螺带动螺纹套进行移动,从而带动机壳进行移动,通过机壳的移动带动滑架进行移动,滑架带动推动杆进行移动,推动杆带动第二夹持块进行移动,当第二夹持块移动到设置的位置后,第二夹持块与电缆相接触,这时,停止拧动六角头,固定住滑动架的位置,从而固定住第二夹持块的位置,再通过测防滑垫的设置提高了夹持的稳定性,从而对电缆进行夹持,通过密封垫的设置,减少了潮湿的环境对螺杆的影响,提高了电力金具的使用寿命,和稳定性。

[0054] 3、本发明中,通过第一夹持部和第二夹持部的配合,提高了现有技术中,在夹持电缆时容易产生松动和脱落的问题,通过卡位部的设置,在安装电缆时,可以快速地固定住电缆,从而提高工作效率,并且通过防滑组件的设置,使电力金具在夹持电缆时更加稳定,进一步减少了电缆松动的可能。

## 附图说明

[0055] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0056] 图1为本发明中整体的结构示意图;

[0057] 图2为本发明中另一角度的整体结构示意图;

[0058] 图3为本发明中第一夹持部和翻转部配合的剖视结构示意图;

[0059] 图4为本发明中翻转部和卡位部配合的剖视结构示意图;

[0060] 图5为本发明中第二夹持部和移动部配合的结构示意图;

[0061] 图6为本发明中移动部的剖视结构示意图;

[0062] 图7为本发明图4中A处的局部放大结构示意图。

[0063] 图中的标号分别代表:1、底板;2、滑轨;3、机架;4、底座;5、夹持架;6、合页;7、紧固螺钉;8、卡块;9、卡槽;10、通槽;11、推动块;12、弹簧;13、密封圈;14、夹持螺钉;15、连接孔;16、螺纹块;17、第一夹持块;18、上防滑垫;19、下防滑垫;20、滑架;21、推动杆;22、第二夹持块;23、侧防滑垫;24、机壳;25、螺杆;26、六角头;27、密封垫;28、螺纹套;29、固定螺栓;30、螺母;31、把手;32、肋板。

## 具体实施方式

[0064] 下面将结合本发明实施例,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本发明保护的范围。

[0065] 如图1至图7所示,本实施例提出了一种夹持稳定的输电线路铁塔用的电力金具,其特征在于,包括底板1、滑轨2、机架3、第一夹持部、翻转部、卡位部、第二夹持部和移动部,

滑轨2安装在底板1上,机架3固定安装在滑轨2上,翻转部安装在机架3上,用于调节第一夹持部的工作位置,翻转部包括底座4、夹持架5、紧固螺钉7和卡位部,底座4安装在机架3上,夹持架5通过合页6安装在底座4上,紧固螺钉7设置有两个,两个紧固螺钉7分别设置在夹持架5远离合页6的一端,其中,底座4上开设有与紧固螺钉7相对应的螺孔。

[0066] 具体的,在铁塔上安装电缆时,首先将电力金具固定在铁塔上,然后掀开夹持架5,将电缆放置在底座4上,然后握住把手31,通过把手31推动夹持架5,夹持架5通过合页6,转动到设置的位置,夹持架5通过卡位部快速地被固定住,从而确定电缆的位置,当夹持架5移动到设置的位置后,通过紧固螺钉7的设置,将夹持架5牢牢地固定在底座4上,从而提高固定电缆的稳定性,并且提高了电缆安装的效率,在日后维护电缆或者拆卸电缆时,也可以快速地打开夹持架5,方便了电缆的维护和拆装。

[0067] 卡位部安装在翻转部上,用于对翻转部进行定位,卡位部包括卡块8、卡槽9、通槽10、推动块11和弹簧12,卡块8安装在夹持架5上远离合页6的一端,卡槽9开设在底座4上,卡槽9与卡块8相适配,通槽10开设在底座4的侧部,通槽10与卡槽9接通,推动块11滑动设置在通槽10内部,弹簧12的一端设置在卡槽9的侧壁上,弹簧12的另一端与推动块11相连接。

[0068] 具体的,当夹持架5移动到设置的位置后,卡块8会进入卡槽9内部,由于卡块8底部设置有钩形的结构,在卡块8进入卡槽9后,钩形的结构可以将卡块8固定在卡槽9内部,从而快速地固定住夹持架5的位置,避免了在安装电缆时,电缆滑落的现象,在需要拆卸电缆时,需要摁下推动块11,推动块11在通槽10内进行移动,通过推动块11的移动,推动卡块8底部的钩形结构脱离卡槽9,从而握住把手31,将夹持架5掀开即可。

[0069] 第一夹持部安装在机架3上,用于夹持电缆,第一夹持部包括密封圈13、夹持螺钉14、连接孔15、螺纹块16、第一夹持块17和防滑组件,密封圈13设置有两个,两个密封圈13分别密封安装在夹持架5顶部,两个密封圈13内部均转动安装有夹持螺钉14,夹持架5上与夹持螺钉14配合的位置均开设有连接孔15,两个夹持螺钉14上均螺纹套设有螺纹块16,螺纹块16滑动安装在连接孔15内,第一夹持块17安装在螺纹块16底部,防滑组件安装在第一夹持块17上,用于防止夹持电缆时打滑。

[0070] 具体的,在安装好夹持架5后,通过扳手,拧动夹持螺钉14,通过夹持螺钉14的转动,带动螺纹块16沿着连接孔15进行移动,通过螺纹块16的移动带动第一夹持块17进行移动,从而通过第一夹持块17与底座4的配合,牢牢地夹持住电缆,从而提高夹持的稳定性,通过防滑组件的设置,减少了夹持块在夹持的过程中对电缆的压损,进一步提高了夹持的稳定性。

[0071] 上述的,防滑组件包括上防滑垫18和下防滑垫19,上防滑垫18安装在第一夹持块17上,下防滑垫19安装在底座4上,与上防滑垫18相对应。

[0072] 具体的,在对电缆进行夹持的过程中,通过上防滑垫18与下防滑垫19的配合,避免了夹持时电缆的窜动,提高了夹持时的稳定性。

[0073] 第二夹持部滑动安装在滑轨2上,用于配合第一夹持部夹持电缆,第二夹持部包括滑架20、推动杆21、第二夹持块22和侧防滑垫23,滑架20设置有两个,两个滑架20分别安装在滑轨2的两端,两个滑架20的两侧均安装有推动杆21,两个推动杆21上均通过肋板32安装有第二夹持块22,两个第二夹持块22上均安装有侧防滑垫23。

[0074] 具体的,为了进一步提高电缆安装的稳定性,启动移动部,通过移动部带动滑架20

沿着滑轨2进行移动,滑架20带动推动杆21进行移动,推动杆21带动第二夹持块22进行移动,当第二夹持块22移动到设置的位置后,第二夹持块22与电缆相接触,这时,关闭并锁止移动部,从而固定住第二夹持块22的位置,再通过测防滑垫的设置提高了夹持的稳定性。

[0075] 移动部滑动设置在滑轨2上,用于推动第二夹持部进行移动,移动部包括机壳24、螺杆25、六角头26、密封垫27和螺纹套28,两个滑架20上均安装有有机壳24,两个机壳24内部均转动安装有螺杆25,两个螺杆25的外端均连接有六角头26,螺杆25与六角头26相连接的位置均设置有密封垫27,两个螺杆25上均螺纹套设有螺纹套28,螺纹套28滑动且密封设置在机壳24内,螺纹套28与底座4相连接。

[0076] 具体的,为了提高电缆安装的稳定性,需要对电缆进行夹持,首先通过扳手,拧动六角头26进行转动,通过六角头26的转动带动螺杆25进行转动,通过螺杆25的转动带动螺纹套28进行移动,从而带动机壳24进行移动,通过机壳24的移动带动滑架20进行移动,当滑架20移动到设置的位置后,停止拧动六角头26,固定住滑动架的位置,从而对电缆进行夹持,通过密封垫27的设置,减少了潮湿的环境对螺杆25的影响,提高了电力金具的使用寿命。

[0077] 上述的,还包括固定组件,固定组件包括固定螺栓29和螺母30,固定螺栓29设置有多个,多个固定螺栓29分别安装在底板1的两侧,多个固定螺栓29上均螺纹套设有螺母30。

[0078] 具体的,在安装电力金具时,通过固定螺栓29和螺母30的配合,将电力金具牢牢地固定在铁塔上需要架设电缆的位置上。

[0079] 综上所述,在铁塔上安装电缆前,首先将电力金具安装在铁塔上,通过固定螺栓29和螺母30的配合,将电力金具牢牢地固定在铁塔上需要架设电缆的位置上,然后即可安装电缆。

[0080] 然后掀开夹持架5,将电缆放置在底座4上,然后握住把手31,通过把手31推动夹持架5,夹持架5通过合页6,转动到设置的位置,夹持架5通过卡位部快速地被固定住,从而确定电缆的位置,当夹持架5移动到设置的位置后,通过紧固螺钉7的设置,将夹持架5牢牢地固定在底座4上,从而提高固定电缆的稳定性,并且提高了电缆安装的效率。

[0081] 当夹持架5移动到设置的位置后,卡块8会进入卡槽9内部,由于卡块8底部设置有钩形的结构,在卡块8进入卡槽9后,钩形的结构可以将卡块8固定在卡槽9内部,从而快速地固定住夹持架5的位置,避免了在安装电缆时,电缆滑落的现象,在需要拆卸电缆时,需要摁下推动块11,推动块11在通槽10内进行移动,通过推动块11的移动,推动卡块8底部的钩形结构脱离卡槽9,从而握住把手31,将夹持架5掀开即可,在日后维护电缆或者拆卸电缆时,也可以快速地打开夹持架5,方便了电缆的维护和拆装。

[0082] 在安装好夹持架5后,即可开始安装电缆,通过扳手,拧动夹持螺钉14,通过夹持螺钉14的转动,带动螺纹块16沿着连接孔15进行移动,通过螺纹块16的移动带动第一夹持块17进行移动,从而通过第一夹持块17与底座4的配合,牢牢地夹持住电缆,从而提高夹持的稳定性,通过上防滑垫18与下防滑垫19的配合,避免了夹持时电缆的窜动,减少了夹持块在夹持的过程中对电缆的压损,提高了夹持的稳定性。

[0083] 为了进一步提高电缆安装的稳定性,需要对电缆进行夹持,首先通过扳手,拧动六角头26进行转动,通过六角头26的转动带动螺杆25进行转动,通过螺杆25的转动带动螺纹套28进行移动,从而带动机壳24进行移动,通过机壳24的移动带动滑架20进行移动,滑架20

带动推动杆21进行移动,推动杆21带动第二夹持块22进行移动,当第二夹持块22移动到设置的位置后,第二夹持块22与电缆相接触,这时,停止拧动六角头26,固定住滑动架的位置,从而固定住第二夹持块22的位置,再通过测防滑垫的设置提高了夹持的稳定性,从而对电缆进行夹持,通过密封垫27的设置,减少了潮湿的环境对螺杆25的影响,提高了电力金具的使用寿命。

[0084] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

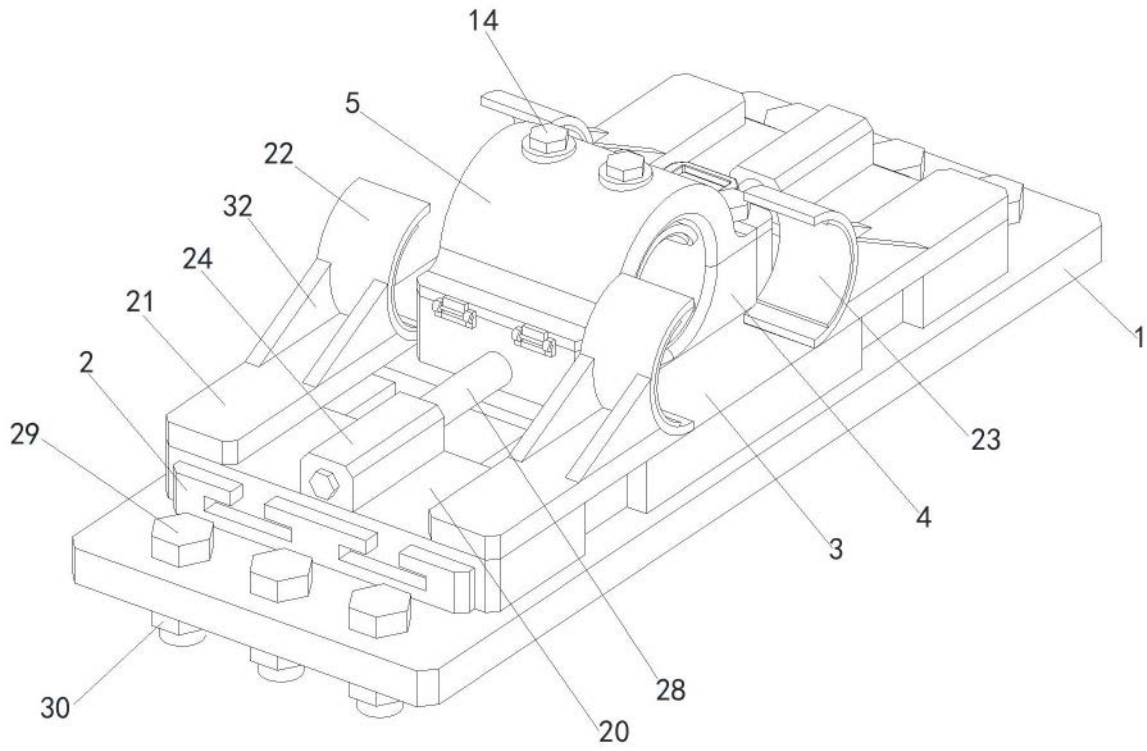


图1

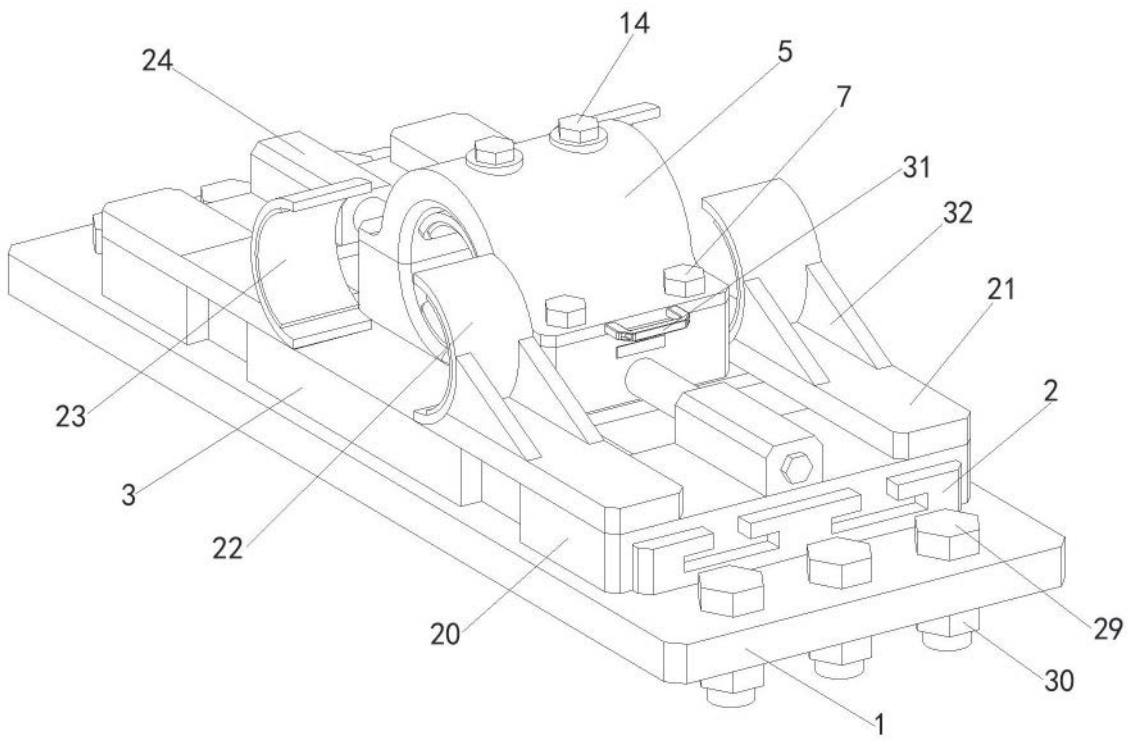


图2

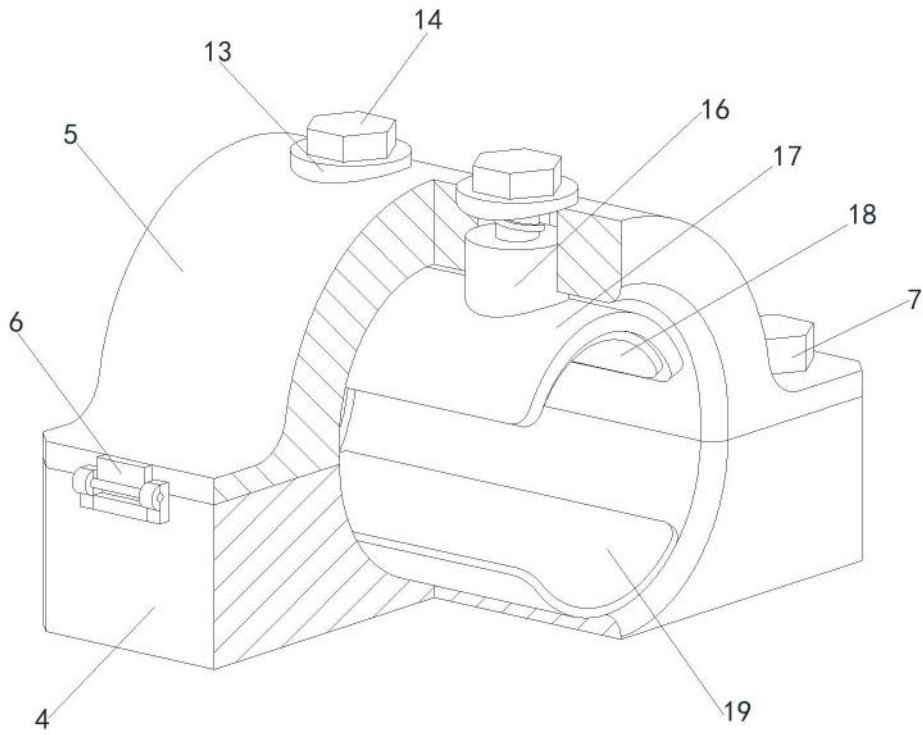


图3

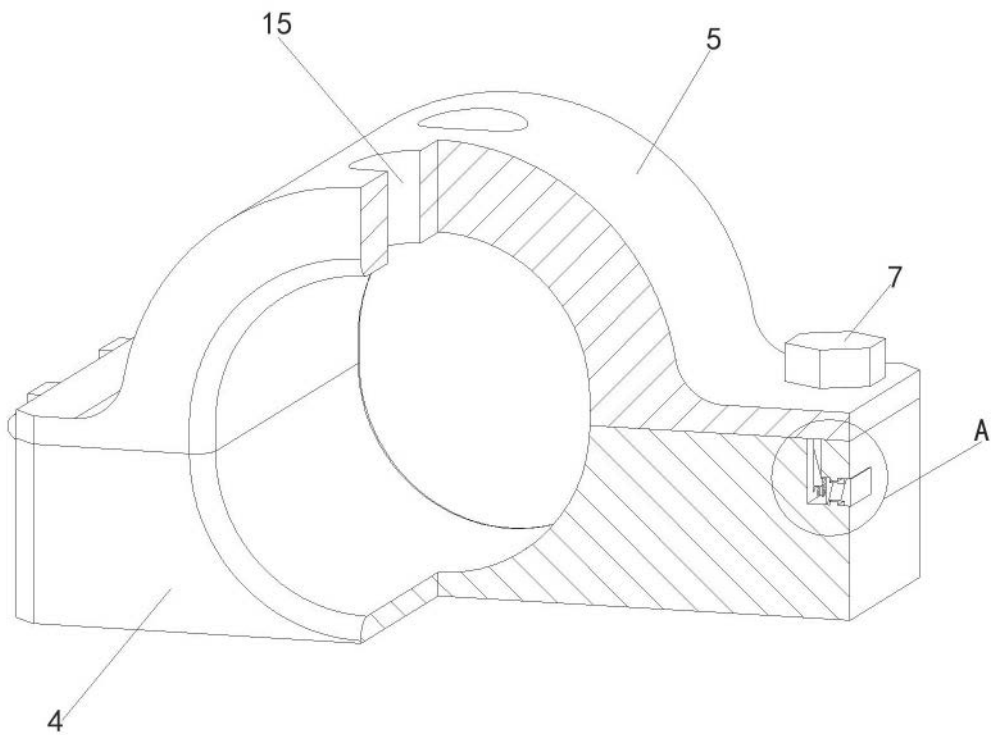


图4

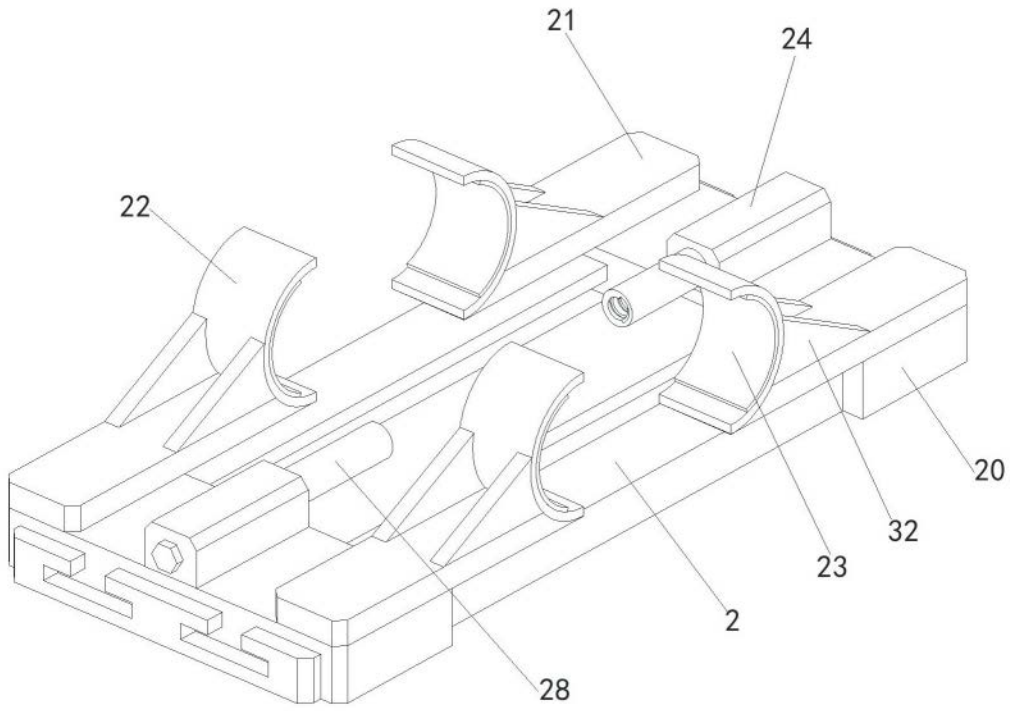


图5

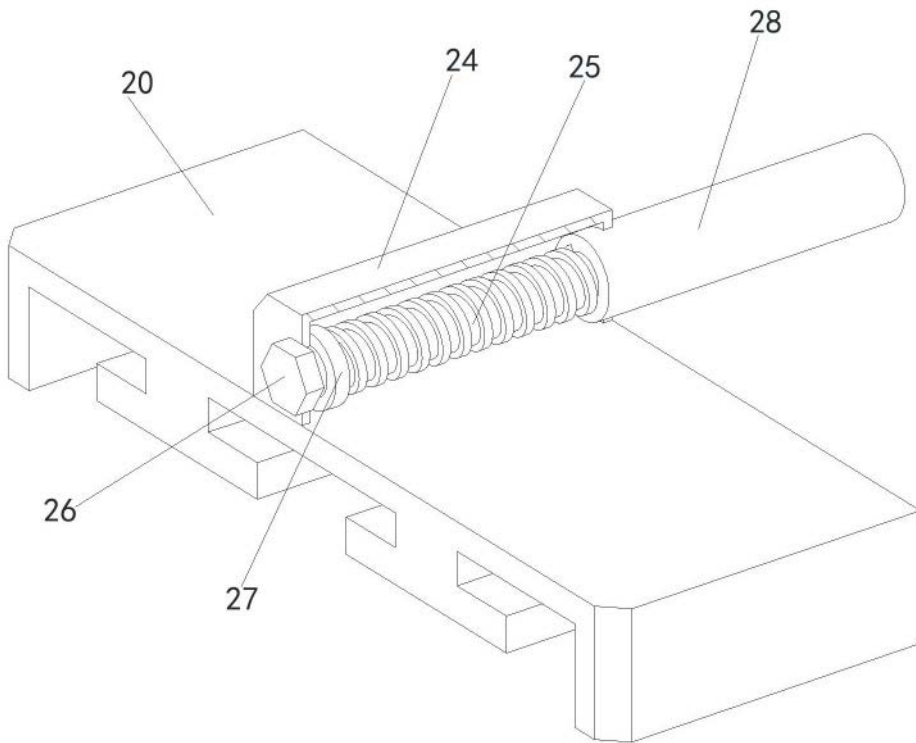


图6

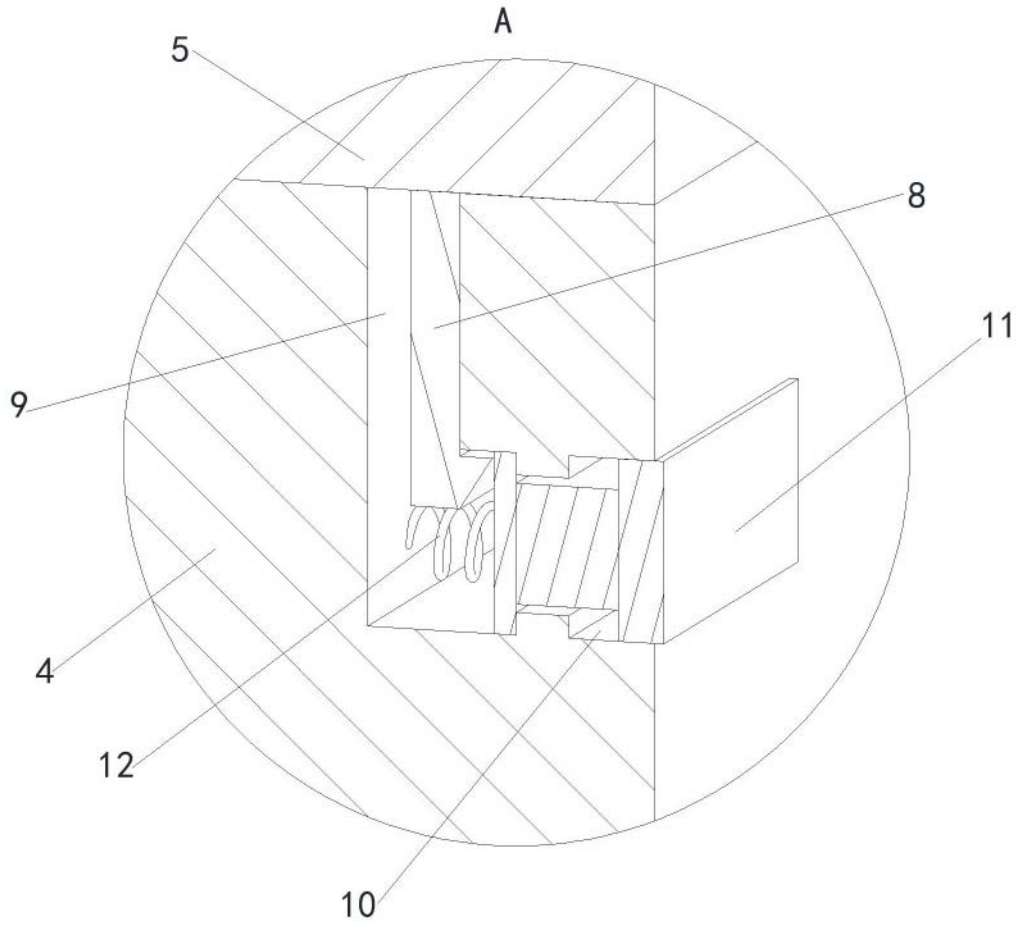


图7