(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220291581 U
(45)授权公告日 2024.01.02

(21)申请号 202321920935.2

(22)申请日 2023.07.20

(73)专利权人 新疆红星建设工程(集团)有限公司

地址 839000 新疆维吾尔自治区哈密市伊州区黄田农场全鑫小区48号1-5号楼

(72)发明人 马英杰 胡正凯

(74)专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 涂梓哲

(51)Int.Cl.

H02G 3/04(2006.01)

H02G 3/02(2006.01)

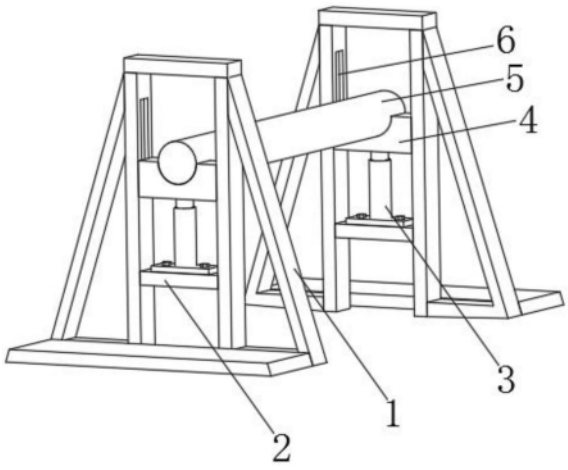
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电缆架设支撑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆架设支撑装置，涉及支撑装置技术领域，包括对称设置的架体，架体内设有支撑块，支撑块顶面上设有电动伸缩杆，电动伸缩杆顶部设有滑动块，两个滑动块顶面之间放置有连接轴；本实用新型通过电动伸缩杆的使用，便于将连接轴顶起，从而将电缆卷顶起，便于使电缆卷与地面脱离，从而便于电缆卷的转动，进一步便于电缆的放线，操作简单，方便，省时省力，提高电缆卷架起的工作效率；通过安装板、插销和固定孔的配合使用，便于对电动伸缩杆进行固定，避免在电缆架顶起时出现电动伸缩杆倾倒的现象，提高电缆架的安全性；通过限位组件的使用，便于对矩形滑块进行限位，避免电缆卷被架起后向下移动，从而便于电缆卷稳定的被架起。



CN 220291581 U

1.一种电缆架设支撑装置,包括对称设置的架体(1),其特征在于,所述架体(1)内设有支撑块(2),所述支撑块(2)顶面上设有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)顶部设有滑动块(4),且所述滑动块(4)与架体(1)滑动设置,所述两个滑动块(4)顶面之间放置有连接轴(5)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆架设支撑装置,其特征在于,所述滑动块(4)两侧面上设有矩形滑块(8),所述架体(1)内壁上配合矩形滑块(8)开设有矩形滑槽(6),所述矩形滑槽(6)内设有限位组件。

3.根据权利要求2所述的一种电缆架设支撑装置,其特征在于,所述限位组件包括开在滑动块(4)顶部内的L型腔(12),且所述L型腔(12)一端贯穿矩形滑块(8)并与矩形滑槽(6)连通,所述L型腔(12)内滑动设有L型板(11),且所述L型板(11)顶部延伸至滑动块(4)顶面,所述L型板(11)与L型板(11)之间设有挤压弹簧(10),所述L型板(11)一端面上设有卡块(9)。

4.根据权利要求3所述的一种电缆架设支撑装置,其特征在于,所述卡块(9)一端面为倾斜面,所述矩形滑槽(6)内壁上配合卡块(9)开设有卡槽(7),且所述卡槽(7)内顶面为倾斜面。

5.根据权利要求3所述的一种电缆架设支撑装置,其特征在于,所述L型板(11)前后端面上均设有T型滑块,所述L型板(11)内前后端面上均配合T型滑块开设有T型滑槽。

6.根据权利要求1所述的一种电缆架设支撑装置,其特征在于,所述电动伸缩杆(3)底面上设有安装板,所述安装板顶面两端均设有插销,所述支撑块(2)顶面上配合插销开设有固定孔(13)。

一种电缆架设支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支撑装置技术领域,具体为一种电缆架设支撑装置。

背景技术

[0002] 电缆由一根或多根相互绝缘的导体和外包绝缘保护层制成,将电力或信息从一处传输到另一处的导线;而电缆都是卷在电缆架上,形成一个电缆卷,在对电缆进行放线时,由于电缆卷非常重,从而在电缆卷放线时需要将电缆卷架起,从而需要使用到支撑装置;现有的支撑装置在使用时,需要工人手动的操作千斤顶,这样操作方式会使工人感觉老劳累,且效率低,降低电缆卷架起的工作效率;因此,需要对上述的问题进行解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电缆架设支撑装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电缆架设支撑装置,包括对称设置的架体,所述架体内设有支撑块,所述支撑块顶面上设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆顶部设有滑动块,且所述滑动块与架体滑动设置,所述两个滑动块顶面之间放置有连接轴。

[0005] 作为优选,所述滑动块两侧面上设有矩形滑块,所述架体内壁上配合矩形滑块开设有矩形滑槽,所述矩形滑槽内设有限位组件。

[0006] 作为优选,所述限位组件包括开在滑动块顶部内的L型腔,且所述L型腔一端贯穿矩形滑块并与矩形滑槽连通,所述L型腔内滑动设有L型板,且所述L型板顶部延伸至滑动块顶面,所述L型板与L型板之间设有挤压弹簧,所述L型板一端面上设有卡块。

[0007] 作为优选,所述卡块一端面为倾斜面,所述矩形滑槽内壁上配合卡块开设有卡槽,且所述卡槽内顶面为倾斜面。

[0008] 作为优选,所述L型板前后端面上均设有T型滑块,所述L型板内前后端面上均配合T型滑块开设有T型滑槽。

[0009] 作为优选,所述电动伸缩杆底面上设有安装板,所述安装板顶面两端均设有插销,所述支撑块顶面上配合插销开设有固定孔。

[0010] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0011] 1、本实用新型通过电动伸缩杆的使用,便于将连接轴顶起,从而将电缆卷顶起,便于使电缆卷与地面脱离,从而便于电缆卷的转动,进一步便于电缆的放线,操作简单,方便,省时省力,提高电缆卷架起的工作效率;通过安装板、插销和固定孔的配合使用,便于对电动伸缩杆进行固定,避免在电缆架顶起时出现电动伸缩杆倾倒的现象,从而提高电缆架的安全性;

[0012] 2、本实用新型通过限位组件的使用,便于对矩形滑块进行限位,避免电缆卷被架起后会向下移动,从而便于电缆卷稳定的被架起,进一步有利于电缆的放线。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视角的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的侧视角的剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的限位组件的结构示意图；

[0016] 图4为图3中A处的局部放大图；

[0017] 图5为本实用新型的支撑块的结构示意图。

[0018] 图中：1—架体；2—支撑块；3—电动伸缩杆；4—滑动块；5—连接轴；6—矩形滑槽；7—卡槽；8—矩形滑块；9—卡块；10—挤压弹簧；11—L型板；12—L型腔；13—固定孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种电缆架设支撑装置，包括对称设置的架体1，架体1内设有支撑块2，支撑块2顶面上设有电动伸缩杆3，电动伸缩杆3顶部设有滑动块4，且滑动块4与架体1滑动设置，两个滑动块4顶面之间放置有连接轴5；通过电动伸缩杆3的使用，便于将连接轴5顶起，从而将电缆卷顶起，便于使电缆卷与地面脱离，从而便于电缆卷的转动，进一步便于电缆的放线，操作简单，方便，省时省力，提高电缆卷架起的工作效率。

[0022] 在本实用新型中，滑动块4两侧面上设有矩形滑块8，架体1内壁上配合矩形滑块8开设有矩形滑槽6，矩形滑槽6内设有限位组件，通过限位组件的使用，便于对矩形滑块8进行限位，避免电缆卷被架起后会向下移动，从而便于电缆卷稳定的被架起，进一步有利于电缆的放线。

[0023] 在本实用新型中，限位组件包括开在滑动块4顶部内的L型腔12，且L型腔12一端贯穿矩形滑块8并与矩形滑槽6连通，L型腔12内滑动设有L型板11，且L型板11顶部延伸至滑动块4顶面，L型板11与L型板11之间设有挤压弹簧10，L型板11一端面上设有卡块9。

[0024] 在本实用新型中，卡块9一端面为倾斜面，矩形滑槽6内壁上配合卡块9开设有卡槽7，且卡槽7内顶面为倾斜面，便于滑动块4向上移动时，卡块9能够自动地进入L型腔12内，避免卡块9影响滑动块4移动。

[0025] 在本实用新型中，L型板11前后端面上均设有T型滑块，L型板11内前后端面上均配合T型滑块开设有T型滑槽，通过T型滑块和T型滑槽的使用，便于L型板11的滑动。

[0026] 在本实用新型中，电动伸缩杆3底面上设有安装板，安装板顶面两端均设有插销，支撑块2顶面上配合插销开设有固定孔13，通过安装板、插销和固定孔13的配合使用，便于对电动伸缩杆3进行固定，避免在电缆架顶起时出现电动伸缩杆3倾倒的现象，从而电缆架的安全性。

[0027] 工作原理：本实用新型在使用时，先将连接轴5从电缆卷的中间穿过，然后再将架体1放置在连接轴5两端，使连接轴5为滑动块4顶面的弧形槽内，然后打开电动伸缩杆3，通

过电动伸缩杆3的活动端伸长带动滑动块4向上移动,进而带动连接轴5向上移动,从而带动电缆卷向上移动,使电缆卷与地面脱离,从而便于电缆卷的转动,进一步便于电缆的放线;

[0028] 其中,滑动块4向上移动时,会使卡块9向L型腔12内移动,当滑动块4停止向上移动时,在挤压弹簧10的作用下会对L型板11进行挤压,从而使卡块9插接在卡槽7内,便于对滑动块4进行限位,避免滑动块4在电缆卷顶起后向下滑动,提高电缆卷架起的稳定性;

[0029] 当需要将电缆卷放下后,拨动L型板11,通过L型板11的移动带动卡块9移动,使卡块9进入L型腔12内,解除卡块9对滑动块4的限位,然后打开电动伸缩杆3,使电动伸缩杆3的活动端向下移动,进而带动滑动块4向下移动,从而使电缆卷落地,然后将连接轴5抽出,实现支撑装置的拆卸。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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所附权利要求及其等同物限定。

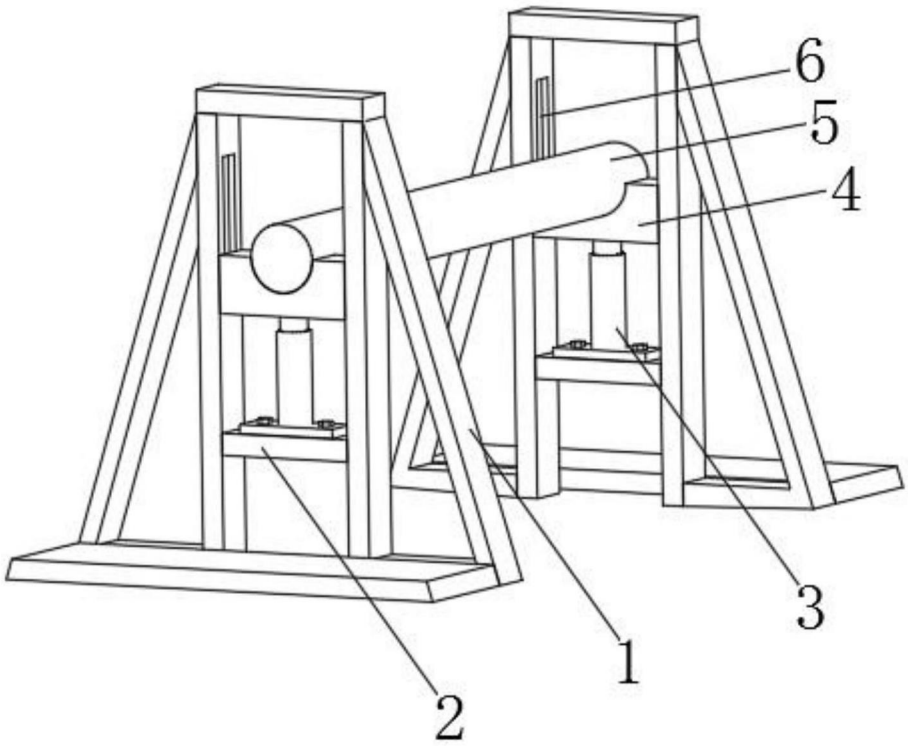


图1

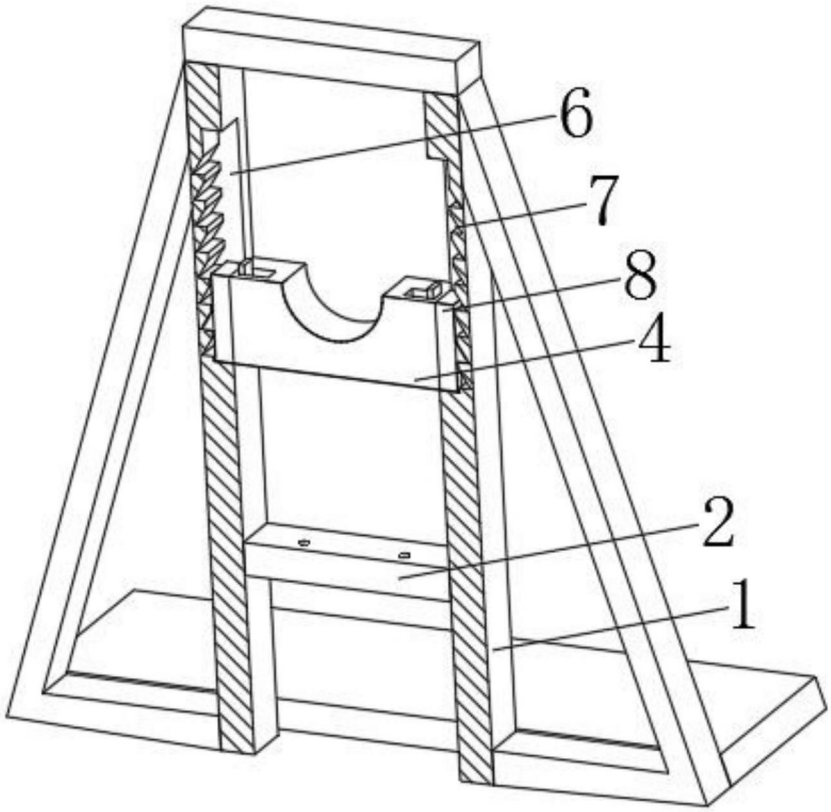


图2

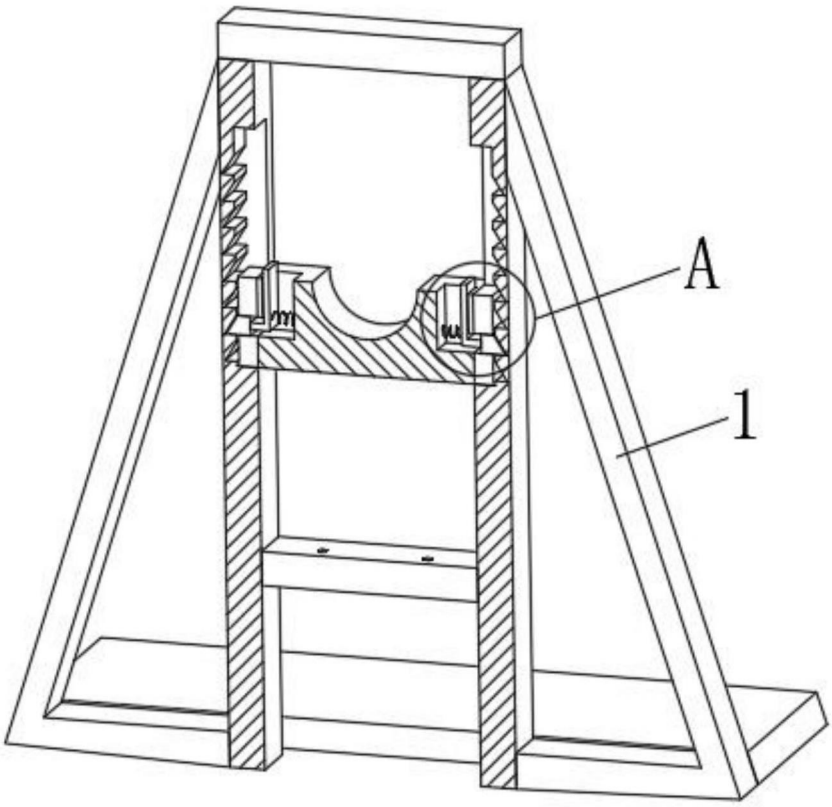


图3

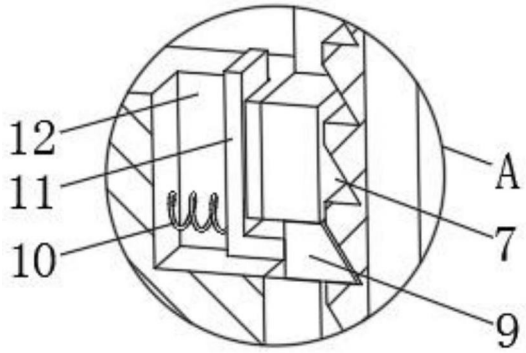


图4

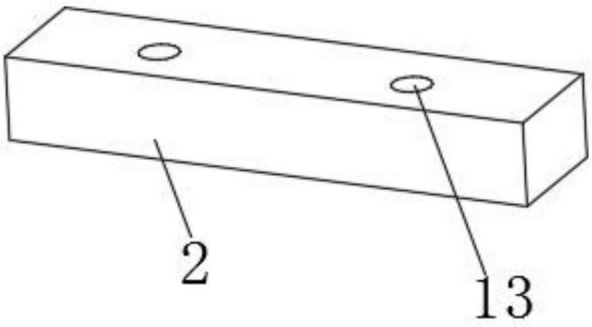


图5