(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222381192 U
(45)授权公告日 2025.01.21

(21)申请号 202420576547.5

(22)申请日 2024.03.25

(73)专利权人 陈琛
地址 300000 天津市滨海新区新港路372号

(72)发明人 郭明东

(51)Int.Cl.
H02G 1/04(2006.01)

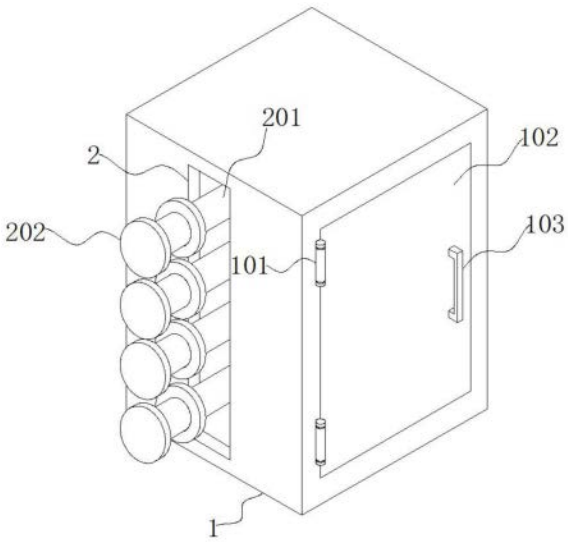
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电缆安装辅助装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种电缆安装辅助装置,包括装置壳体,装置壳体两侧分别开设有第一方形孔和第二方形孔,还包括:限位杆,固定于装置壳体内部一侧;安装辅助机构,贯穿在限位杆的外部上下两端,安装辅助机构包括两个移动板,两个移动板分别贯穿在限位杆上下两端,移动板一侧固定有连接筒体,连接筒体上下两端均设置有连接杆,本实用新型可以使两条线缆分别穿过上下位置的两个转筒之间,从而同时对多条线缆进行稳定摆放安装,提升了电缆安装的效率,而且,能够利用弹簧的弹性,带动上下位置的压板和移动杆移动,从而对不同尺寸的电缆进行夹持限位,避免了在对电缆稳定摆放的过程中,电缆出现位移的情况。



CN 222381192 U

1.一种电缆安装辅助装置,包括装置壳体(1),所述装置壳体(1)两侧分别开设有第一方形孔(2)和第二方形孔(211),其特征在于,还包括:

限位杆(203),固定于装置壳体(1)内部一侧;

安装辅助机构,贯穿在限位杆(203)的外部上下两端,所述安装辅助机构包括两个移动板(204),两个移动板(204)分别贯穿在限位杆(203)上下两端,所述移动板(204)一侧固定有连接筒体(205),所述连接筒体(205)上下两端均设置有连接杆(201);

所述连接杆(201)一侧穿过第一方形孔(2)转动连接有转筒(202)。

2.如权利要求1所述的一种电缆安装辅助装置,其特征在于,所述连接筒体(205)内部放置有弹簧(206),所述弹簧(206)上下两端均固定有压板(207),所述压板(207)的另一端固定有移动杆(208)。

3.如权利要求2所述的一种电缆安装辅助装置,其特征在于,所述移动杆(208)远离压板(207)的一端穿过连接筒体(205)固定有连接杆(201)。

4.如权利要求1所述的一种电缆安装辅助装置,其特征在于,所述移动板(204)一侧开设有螺纹槽(209),所述螺纹槽(209)内部螺纹连接有固定螺栓(210),所述固定螺栓(210)远离移动板(204)的一端穿过第二方形孔(211)。

5.如权利要求1所述的一种电缆安装辅助装置,其特征在于,所述装置壳体(1)前端一侧转动连接有铰链(101)的一端,所述铰链(101)的另一端固定有壳体挡板(102),所述壳体挡板(102)前端一侧固定有把手(103)。

一种电缆安装辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辅助电缆安装领域,具体为一种电缆安装辅助装置。

背景技术

[0002] 电缆是对电力进行输送的基本设备,电缆在安装的过程中需要使用到辅助安装装置,用于对电缆进行稳定摆放和移动。

[0003] 根据公开专利202321728659.X一种电缆安装辅助装置可知,包括支撑块,所述支撑块的一侧面设有安装块,所述安装块连接支撑架,所述支撑架的顶端设有第一限位轮,所述支撑架的底端设有第二限位轮,所述第一限位轮、第二限位轮之间设有电缆,所述第一限位轮、第二限位轮近安装块的一侧面设有限位拨片,所述限位拨片连接第一电动推杆,所述支撑块的两侧面设有固定块,利用电动推杆、支撑板、限位轮、限位柱、限位孔的结构,解决了现有的电缆支架辅助安装装置,不便移动,同时在进行电缆架设前,需要将电缆测量和进行切割,然后再对电缆进行铺设架设,现有的辅助装置没有定位装置不便于切割的问题,在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在以下问题没有得到解决,虽然通过设置的一种电缆安装辅助装置,利用电动推杆、支撑板、限位轮、限位柱、限位孔的结构,通过设置的滚轮便于装置移动,同时通过第二电动推杆将支撑板下压,将装置顶起,架空滚轮使得整个装置更加稳定解决了现有的电缆支架辅助安装装置,不便移动,同时在进行电缆架设前,需要将电缆测量和进行切割,然后再对电缆进行铺设架设的问题,但是在使用过程中,传统的电缆安装辅助装置,对于电缆的稳定摆放位置是固定的,导致当电缆的安装位置不同时,不能根据电缆的安装高度,对电缆稳定摆放的位置进行对应调节,影响到了电缆安装的效果,而且,现有的电缆安装辅助时,一次只能够对一条电缆进行稳定摆放,导致电缆安装的效率较低,同时,电缆在稳定摆放的过程中,容易出现位移的情况,影响到了电缆的安装。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种电缆安装辅助装置,以解决当前传统的电缆安装辅助装置,对于电缆的稳定摆放位置是固定的,导致当电缆的安装位置不同时,不能根据电缆的安装高度,对电缆稳定摆放的位置进行对应调节,影响到了电缆安装效果,而且,现有的电缆安装辅助时,一次只能够对一条电缆进行稳定摆放,导致电缆安装的效率较低,同时,电缆在稳定摆放的过程中,容易出现位移的情况,影响到了电缆安装的技术问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种电缆安装辅助装置,包括装置壳体,所述装置壳体两侧分别开设有第一方形孔和第二方形孔,还包括:

[0006] 限位杆,固定于装置壳体内部一侧;

[0007] 安装辅助机构,贯穿在限位杆的外部上下两端,所述安装辅助机构包括两个移动

板,两个移动板分别贯穿在限位杆上下两端,所述移动板一侧固定有连接筒体,所述连接筒体上下两端均设置有连接杆;

[0008] 所述连接杆一侧穿过第一方形孔转动连接有转筒。

[0009] 优选地,所述连接筒体内部放置有弹簧,所述弹簧上下两端均固定有压板,所述压板的另一端固定有移动杆。

[0010] 优选地,所述移动杆远离压板的一端穿过连接筒体固定有连接杆。

[0011] 优选地,所述移动板一侧开设有螺纹槽,所述螺纹槽内部螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓远离移动板的一端穿过第二方形孔。

[0012] 优选地,所述装置壳体前端一侧转动连接有铰链的一端,所述铰链的另一端固定有壳体挡板,所述壳体挡板前端一侧固定有把手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1.本实用新型通过移动板、连接筒体和弹簧的结合,可以利用连接筒体上下位置的连接杆与转筒连接,使两条线缆分别穿过上下位置的两个转筒之间,从而同时对多条线缆进行稳定摆放安装,提升了电缆安装的效率,而且,在连接筒体内部设置有弹簧,能够利用弹簧的弹性,带动上下位置的压板和移动杆移动,从而对不同尺寸的电缆进行夹持限位,避免了在对电缆稳定摆放的过程中,电缆出现位移的情况,由于转筒与连接杆转动连接,在对电缆夹持的过程中,电缆依旧能够在两个转筒之间移动,解决了现有的电缆安装辅助时,一次只能够对一条电缆进行稳定摆放,导致电缆安装的效率较低,同时,电缆在稳定摆放的过程中,容易出现位移的情况,影响到了电缆安装的技术问题。

[0015] 2.本实用新型通过移动板、限位杆和固定螺栓的结合,可以利用固定螺栓与移动板表面的螺纹槽螺纹连接,从而对移动板进行限位固定,能够使移动板在限位杆表面上下移动,从而对上下位置的转筒高度进行调节,能够根据电缆的安装高度,对电缆稳定摆放的位置进行对应调节,解决了传统的电缆安装辅助装置,对于电缆的稳定摆放位置是固定的,导致当电缆的安装位置不同时,不能根据电缆的安装高度,对电缆稳定摆放的位置进行对应调节,影响到了电缆安装效果的技术问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的装置壳体内部结构示意图。

[0018] 图中:1、装置壳体;101、铰链;102、壳体挡板;103、把手;2、第一方形孔;201、连接杆;202、转筒;203、限位杆;204、移动板;205、连接筒体;206、弹簧;207、压板;208、移动杆;209、螺纹槽;210、固定螺栓;211、第二方形孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0020] 实施例1:一种电缆安装辅助装置,参见图1至图2,包括装置壳体1,装置壳体1两侧分别开设有第一方形孔2和第二方形孔211,还包括:限位杆203,固定于装置壳体1内部一侧;安装辅助机构,贯穿在限位杆203的外部上下两端,安装辅助机构包括两个移动板204,两个移动板204分别贯穿在限位杆203上下两端,移动板204一侧固定有连接筒体205,连接

筒体205上下两端均设置有连接杆201;连接杆201一侧穿过第一方形孔2转动连接有转筒202,先将线缆分别穿过上下位置的两个转筒202之间,从而经过上下位置的转筒202,同时对两条线缆进行稳定摆放,而且,在连接筒体205内部设置有弹簧206,能够利用弹簧206的弹性,带动上下位置的压板207和移动杆208移动,从而对不同尺寸的电缆进行夹持限位,避免了在对电缆稳定摆放的过程中,电缆出现位移的情况,由于转筒202与连接杆201转动连接,在对电缆夹持的过程中,电缆依旧能够在两个转筒202之间移动,解决了现有的电缆安装辅助时,一次只能够对一条电缆进行稳定摆放,导致电缆安装的效率较低,同时,电缆在稳定摆放的过程中,容易出现位移的情况,影响到了电缆安装的技术问题。

[0021] 具体的,参见图2,连接筒体205内部放置有弹簧206,弹簧206上下两端均固定有压板207,压板207的另一端固定有移动杆208。

[0022] 进一步的,参见图2,移动杆208远离压板207的一端穿过连接筒体205固定有连接杆201。

[0023] 值得说明的是,参见图2,移动板204一侧开设有螺纹槽209,螺纹槽209内部螺纹连接有固定螺栓210,固定螺栓210远离移动板204的一端穿过第二方形孔211,由于在移动板204表面设置有螺纹槽209,可以利用固定螺栓210穿过第二方形孔211与螺纹槽209螺纹连接,从而对移动板204进行限位,当取出固定螺栓210时,能够使移动板204在限位杆203表面上下移动,从而对上下位置的转筒202高度进行调节,能够根据电缆的安装高度,对电缆稳定摆放的位置进行对应调节,解决了传统的电缆安装辅助装置,对于电缆的稳定摆放位置是固定的,导致当电缆的安装位置不同时,不能根据电缆的安装高度,对电缆稳定摆放的位置进行对应调节,影响到了电缆安装效果的技术问题。

[0024] 值得注意的是,参见图1,装置壳体1前端一侧转动连接有铰链101的一端,铰链101的另一端固定有壳体挡板102,壳体挡板102前端一侧固定有把手103。

[0025] 在使用一种电缆安装辅助装置时,先将线缆分别穿过上下位置的两个转筒202之间,从而经过上下位置的转筒202,同时对两条线缆进行稳定摆放,而且,在连接筒体205内部设置有弹簧206,能够利用弹簧206的弹性,带动上下位置的压板207和移动杆208移动,从而对不同尺寸的电缆进行夹持限位,避免了在对电缆稳定摆放的过程中,电缆出现位移的情况,由于转筒202与连接杆201转动连接,在对电缆夹持的过程中,电缆依旧能够在两个转筒202之间移动,由于在移动板204表面设置有螺纹槽209,可以利用固定螺栓210穿过第二方形孔211与螺纹槽209螺纹连接,从而对移动板204进行限位,当取出固定螺栓210时,能够使移动板204在限位杆203表面上下移动,从而对上下位置的转筒202高度进行调节,能够根据电缆的安装高度,对电缆稳定摆放的位置进行对应调节。

[0026] 除此之外,本实用新型设计的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进。

[0027] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

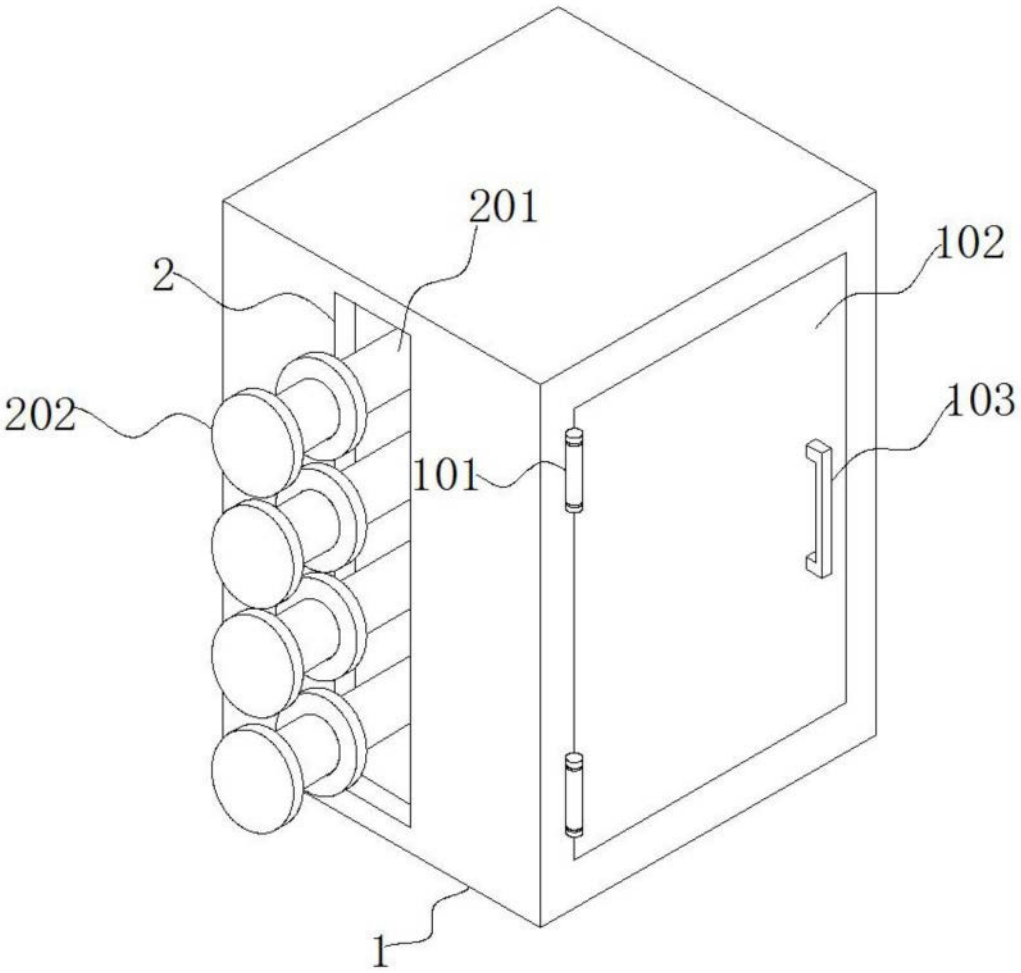


图1

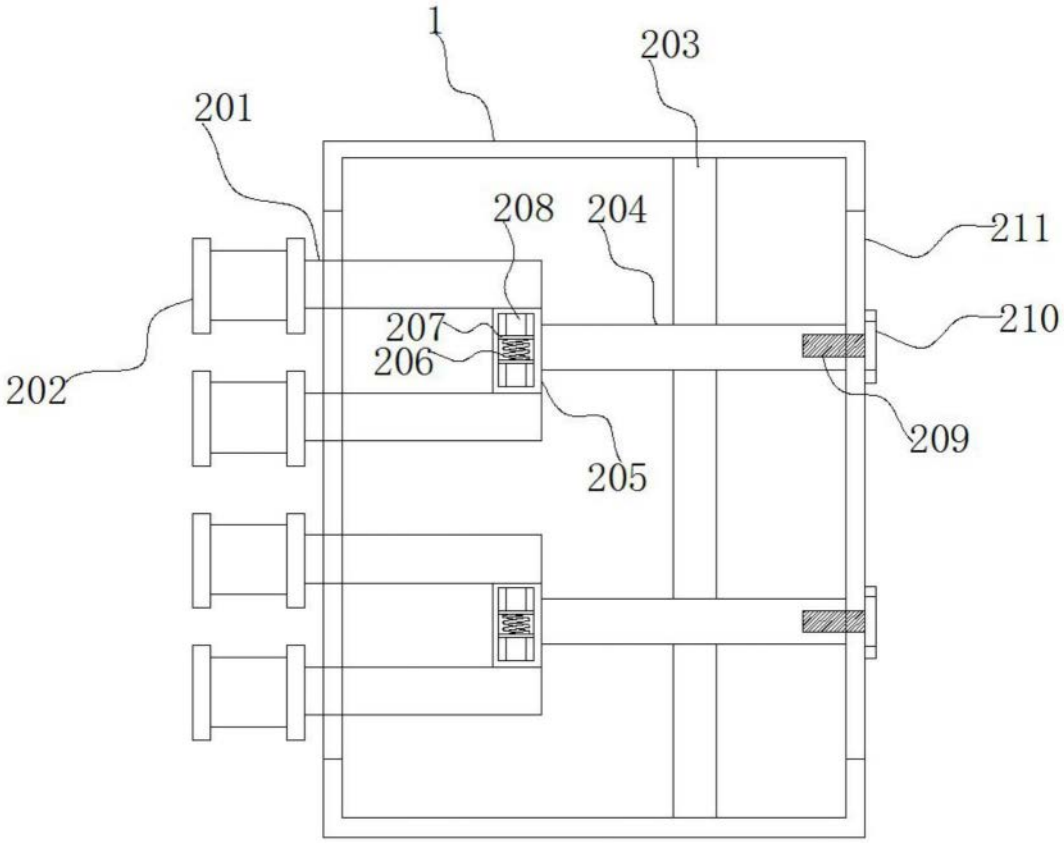


图2