(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218102001 U
(45)授权公告日 2022.12.20

(21)申请号 202222333734.4

(22)申请日 2022.09.01

(73)专利权人 安徽川岳机械有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市三山区三峨路查村段东侧

(72)发明人 汪宏飞

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所(普通合伙) 11308
专利代理师 范奇

(51)Int.Cl.
H01R 43/048(2006.01)

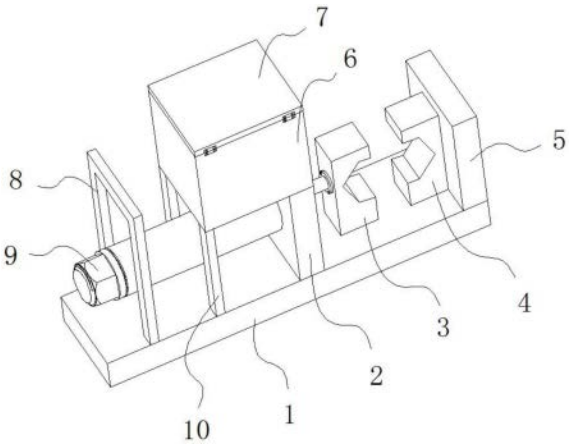
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种接线端子压线装置

(57)摘要

本实用新型提供一种接线端子压线装置,包括底座,所述底座上表面中部位置固定连接有支板,所述支板一侧面安装有沿底座长度方向布置的电动推杆,所述电动推杆活动端安装有可拆卸的用于使接线鼻变形的活动压头,所述活动压头背离电动推杆的一侧设有与活动压头相配合的固定压头,所述支板上表面安装有用于存放连接在电动推杆上的电源线的盒体,所述盒体上表面铰动连接有盒盖,所述盒体内下部位置固定连接有水平布置的圆杆,所述电源线靠近电动推杆的一端呈螺旋状缠绕在圆杆上,所述圆杆上侧设有隔板,本实用新型具有如下的有益效果:实现隐藏冗长的电源线。



CN 218102001 U

1.一种接线端子压线装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面中部位置固定连接有支板(2),所述支板(2)一侧面安装有沿底座(1)长度方向布置的电动推杆(9),所述电动推杆(9)活动端安装有可拆卸的用于使接线鼻变形的活动压头(3),所述活动压头(3)背离电动推杆(9)的一侧设有与活动压头(3)相配合的固定压头(4),所述固定压头(4)安装在固定板(5)一侧面,所述固定板(5)与底座(1)固定连接且固定板(5)与支板(2)平行布置,所述支板(2)上表面安装有用于存放连接在电动推杆(9)上的电源线(12)的盒体(6),所述盒体(6)上表面铰动连接有盒盖(7),所述盒体(6)内下部位置固定连接有水平布置的圆杆(11),所述电源线(12)靠近电动推杆(9)的一端呈螺旋状缠绕在圆杆(11)上,所述圆杆(11)上侧设有隔板(13),所述隔板(13)通过螺丝固定在盒体(6)内,所述隔板(13)上表面一侧开设有第一穿线孔(14),所述盒体(6)下表面开设有第二穿线孔(16),所述电源线(12)贯穿第一穿线孔(14)和第二穿线孔(16)。

2.根据权利要求1所述的一种接线端子压线装置,其特征在于:所述隔板(13)下侧设有两个平行布置的支撑条(15),所述支撑条(15)与盒体(6)固定连接,所述隔板(13)通过螺丝与支撑条(15)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种接线端子压线装置,其特征在于:所述固定压头(4)面向固定板(5)的一面对称安装有两个螺杆(20),所述固定板(5)面向固定压头(4)的一面对称开设有两个与螺杆(20)相配合的圆孔(19),所述螺杆(20)远离固定压头(4)的一端贯穿圆孔(19)并螺纹连接有螺母(21)。

4.根据权利要求1所述的一种接线端子压线装置,其特征在于:所述盒体(6)下表面远离支板(2)的一侧对称固定连接有两个支杆(10),所述支杆(10)下端与底座(1)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种接线端子压线装置,其特征在于:所述支板(2)背离固定板(5)的一侧设有把手(8),所述把手(8)为U型状结构,所述把手(8)的两端均与底座(1)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种接线端子压线装置,其特征在于:所述支板(2)安装电动推杆(9)的位置处开设有通孔,所述电动推杆(9)活动端贯穿通孔,所述电动推杆(9)活动端固定连接有连接盘,所述连接盘通过螺丝与活动压头(3)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种接线端子压线装置,其特征在于:所述圆杆(11)一端固定连接有盘体(17),所述盘体(17)背离圆杆(11)的一侧设有圆台(18),所述圆台(18)与盒体(6)固定连接,所述盘体(17)通过螺丝与圆台(18)固定连接,所述圆杆(11)远离盘体(17)的一端与盒体(6)内壁之间存在间隙。

一种接线端子压线装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种接线端子压线装置，属于接线端子压接领域。

背景技术

[0002] 接线鼻是接线端子的一种，将接线鼻套设在线缆端部后，常需要使接线鼻变形，使接线鼻与线缆相互压接，为便于施工，常利用电动推杆作为驱动力驱动使接线鼻变形的部件移动，其中电动推杆上需要安装电源线，目前，连接在电动推杆上的电源线随意摆放，随意摆放的冗长的电源线容易受到拉拽，电源线与电动推杆的连接部位因拉拽断裂的概率较大。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种接线端子压线装置，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型实现隐藏冗长的电源线。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种接线端子压线装置，包括底座，所述底座上表面中部位置固定连接有支板，所述支板一侧面安装有沿底座长度方向布置的电动推杆，所述电动推杆活动端安装有可拆卸的用于使接线鼻变形的活动压头，所述活动压头背离电动推杆的一侧设有与活动压头相配合的固定压头，所述固定压头安装在固定板一侧面，所述固定板与底座固定连接且固定板与支板平行布置，所述支板上表面安装有用于存放连接在电动推杆上的电源线的盒体，所述盒体上表面铰动连接有盒盖，所述盒体内下部位置固定连接有水平布置的圆杆，所述电源线靠近电动推杆的一端呈螺旋状缠绕在圆杆上，所述圆杆上侧设有隔板，所述隔板通过螺丝固定在盒体内，所述隔板上表面一侧开设有第一穿线孔，所述盒体下表面开设有第二穿线孔，所述电源线贯穿第一穿线孔和第二穿线孔。

[0005] 进一步地，所述隔板下侧设有两个平行布置的支撑条，所述支撑条与盒体固定连接，所述隔板通过螺丝与支撑条固定连接。

[0006] 进一步地，所述固定压头面向固定板的一面对称安装有两个螺杆，所述固定板面向固定压头的一面对称开设有两个与螺杆相配合的圆孔，所述螺杆远离固定压头的一端贯穿圆孔并螺纹连接有螺母。

[0007] 进一步地，所述盒体下表面远离支板的一侧对称固定连接有两个支杆，所述支杆下端与底座固定连接。

[0008] 进一步地，所述支板背离固定板的一侧设有把手，所述把手为U型状结构，所述把手的两端均与底座固定连接。

[0009] 进一步地，所述支板安装电动推杆的位置处开设有通孔，所述电动推杆活动端贯穿通孔，所述电动推杆活动端固定连接有连接盘，所述连接盘通过螺丝与活动压头固定连接。

[0010] 进一步地，所述圆杆一端固定连接有盘体，所述盘体背离圆杆的一侧设有圆台，所

述圆台与盒体固定连接，所述盘体通过螺丝与圆台固定连接，所述圆杆远离盘体的一端与盒体内壁之间存在间隙。

[0011] 本实用新型的有益效果：

[0012] 1、将连接在电动推杆上的电源线收纳在盒体与盒盖形成的空间内，起到隐藏电源线的作用，一方面提高外观的整洁性，另一方面降低电源线受损的概率。

[0013] 2、使电源线第二穿线孔，并将电源线靠近电动推杆的一端呈螺旋状缠绕在圆杆上，进而电源线在受外力拉扯时，电源线与电动推杆的连接部位不受力，在电源线被拉断时，使电源线断裂的部位远离电动推杆，使电源线靠近电动推杆的一侧在被拉断时保留足够的接线长度，无须通过拆卸电动推杆的接线部位进行接线。

[0014] 3、电源线被缠绕在圆杆上后，将电源线穿过第一穿线孔，随后利用螺丝将隔板固定在盒体内底部，起到防止螺旋状的电源线从圆杆上脱落的作用，同时将电源线断裂后的接线部位隐藏在隔板与盒体形成的空间内，避免人员随意接触到电源线的重新接线部位，提高安全性。

附图说明

[0015] 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，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0016] 图1为本实用新型一种接线端子压线装置的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种接线端子压线装置中隔板、圆杆、电源线和盒体的装配示意图；

[0018] 图3为图2中A处放大图；

[0019] 图4为本实用新型一种接线端子压线装置中固定板的立体图；

[0020] 图5为本实用新型一种接线端子压线装置中螺杆与固定压头的装配示意图；

[0021] 图中：1-底座、2-支板、3-活动压头、4-固定压头、5-固定板、6-盒体、7-盒盖、8-把手、9-电动推杆、10-支杆、11-圆杆、12-电源线、13-隔板、14-第一穿线孔、15-支撑条、16-第二穿线孔、17-盘体、18-圆台、19-圆孔、20-螺杆、21-螺母。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种接线端子压线装置，包括底座1，底座1上表面中部位置固定连接有支板2，支板2一侧面安装有沿底座1长度方向布置的电动推杆9，电动推杆9活动端安装有可拆卸的用于使接线鼻变形的活动压头3，支板2安装电动推杆9的位置处开设有通孔，电动推杆9活动端贯穿通孔，通孔为电动推杆9的安装提供空间，电动推杆9活动端固定连接有连接盘，连接盘通过螺丝与活动压头3固定连接，利用螺丝将连接盘固定在活动压头3上，便于根据接线鼻的尺寸选择相匹配的活动压头3，支板2背离固定板5的一侧设有把手8，把手8为U型状结构，把手8的两端均与底座1固定连接，在底座1上安装把手8，为转移提供抓握载体。

[0024] 参阅图1、图4和图5，活动压头3背离电动推杆9的一侧设有与活动压头3相配合的

固定压头4,固定压头4安装在固定板5一侧面,固定板5与底座1固定连接且固定板5与支板2平行布置,固定压头4面向固定板5的一面对称安装有两个螺杆20,固定板5面向固定压头4的一面对称开设有两个与螺杆20相配合的圆孔19,螺杆20远离固定压头4的一端贯穿圆孔19并螺纹连接有螺母21,使两个螺杆20分别贯穿两个圆孔19,然后将螺母21拧在螺杆20上,完成固定压头4与固定板5的连接,同时便于根据接线鼻的尺寸选择相应的固定压头4,将接线鼻与线缆的插接部位置于活动压头3与固定压头4之间,控制电动推杆9伸长,进而电动推杆9驱动活动压头3移动,活动压头3与固定压头4相互配合使接线鼻变形,完成接线鼻与线缆的压接。

[0025] 参阅图1,支板2上表面安装有用于存放连接在电动推杆9上的电源线12的盒体6,盒体6上表面铰动连接有盒盖7,盒体6下表面远离支板2的一侧对称固定连接有两个支杆10,支杆10下端与底座1固定连接,支杆10与支板2共同实现对盒体6的支撑,提高盒体6安装的稳定性,将连接在电动推杆9上的电源线12收纳在盒体6与盒盖7形成的空间内,起到隐藏电源线12的作用,一方面提高外观的整洁性,另一方面降低电源线12受损的概率。

[0026] 参阅图2和图3,盒体6内下部位置固定连接有水平布置的圆杆11,圆杆11一端固定连接有盘体17,盘体17背离圆杆11的一侧设有圆台18,圆台18与盒体6固定连接,盘体17通过螺丝与圆台18固定连接,圆杆11远离盘体17的一端与盒体6内壁之间存在间隙,利用螺丝连接盘体17和圆台18,完成圆杆11与盒体6的连接,同时实现局部增加盒体6与盘体17连接部位的壁厚,无须整体增加盒体6的壁厚,缩减盒体6的生产成本。

[0027] 参阅图2和图3,电源线12靠近电动推杆9的一端呈螺旋状缠绕在圆杆11上,圆杆11上侧设有隔板13,隔板13下侧设有两个平行布置的支撑条15,支撑条15与盒体6固定连接,隔板13通过螺丝与支撑条15固定连接,支撑条15为隔板13提供安装载体,隔板13上表面一侧开设有第一穿线孔14,盒体6下表面开设有第二穿线孔16,电源线12贯穿第一穿线孔14和第二穿线孔16,使电源线12第二穿线孔16,并将电源线12靠近电动推杆9的一端呈螺旋状缠绕在圆杆11上,进而电源线12在受外力拉扯时,电源线12与电动推杆9的连接部位不受力,在电源线12被拉断时,使电源线12断裂的部位远离电动推杆9,使电源线12靠近电动推杆9的一侧在被拉断时保留足够的接线长度,无须通过拆卸电动推杆9的接线部位进行接线,电源线12被缠绕在圆杆11上后,将电源线12穿过第一穿线孔14,随后利用螺丝将隔板13固定在盒体6内底部,起到防止螺旋状的电源线12从圆杆11上脱落的作用,同时将电源线12断裂后的接线部位隐藏在隔板13与盒体6形成的空间内,避免人员随意接触到电源线12的重新接线部位,提高安全性。

[0028] 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。

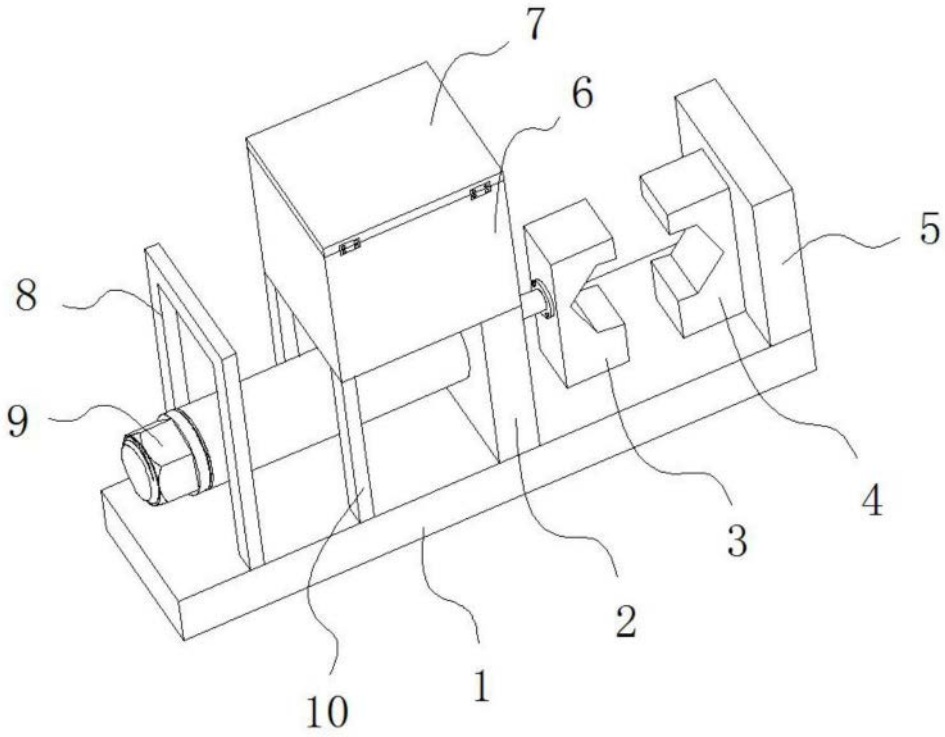


图1

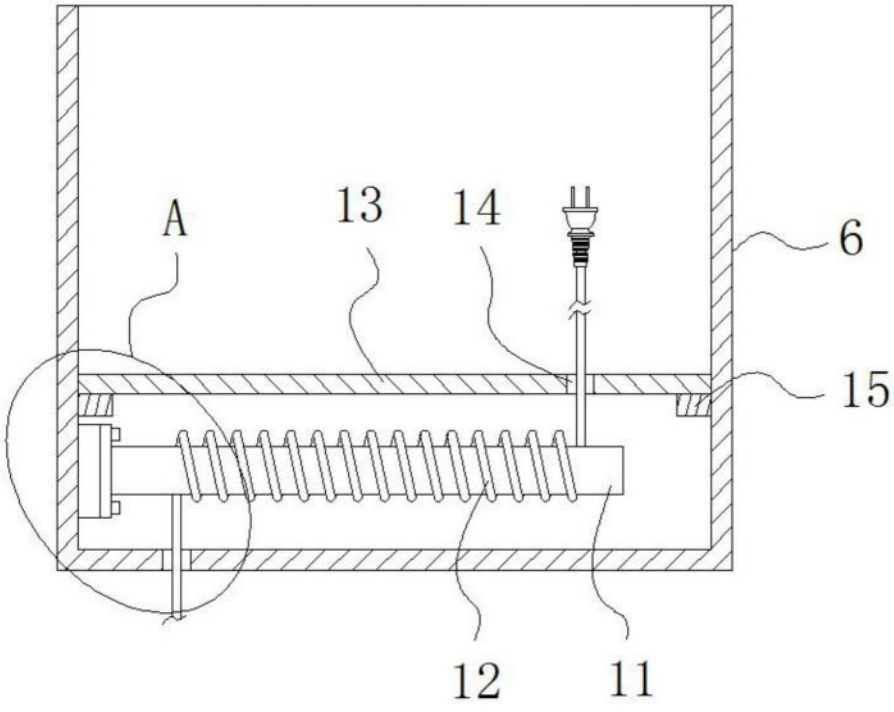


图2

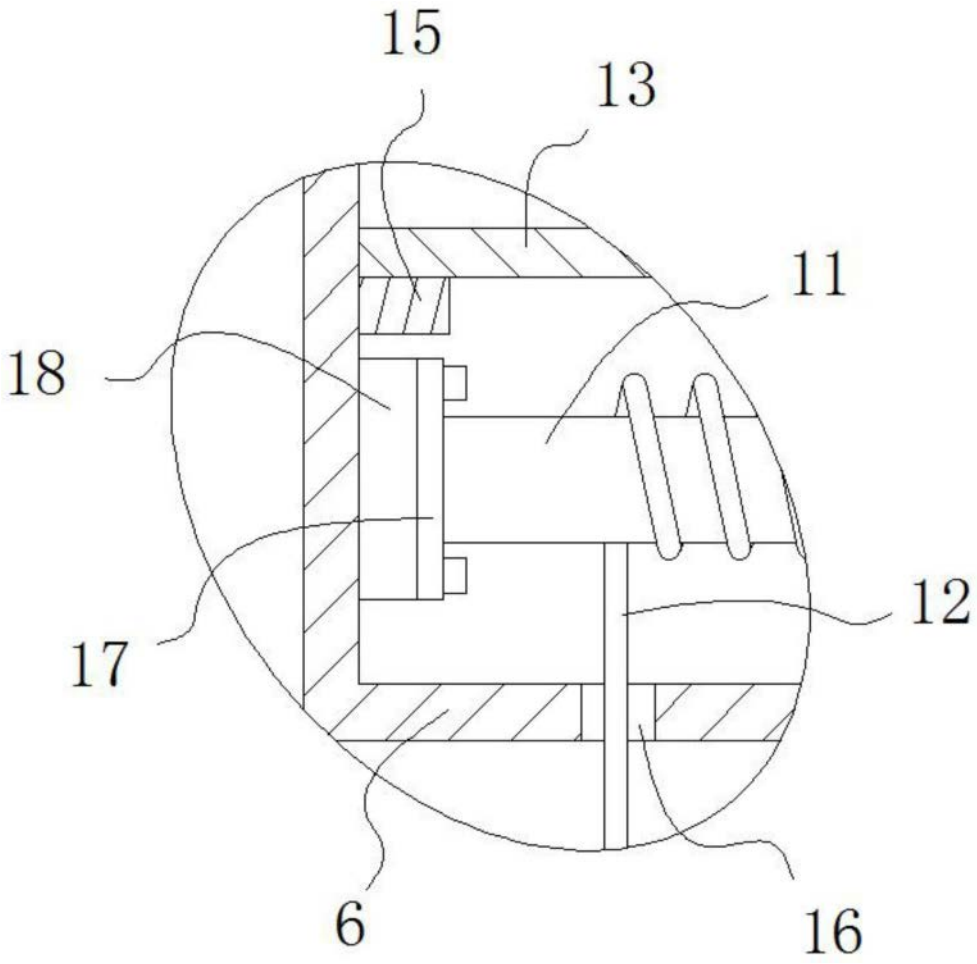


图3

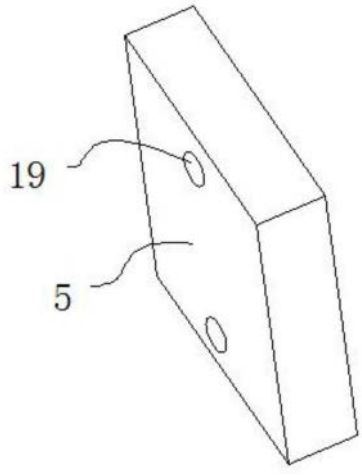


图4

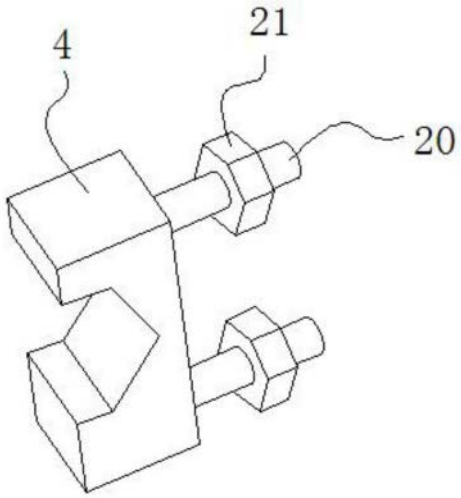


图5