



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205315848 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201521088279. X

(22) 申请日 2015. 12. 22

(73) 专利权人 东莞市美金兴能源有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇新安社区  
花果山工业区 3376 号

(72) 发明人 孟斌

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

F16L 3/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

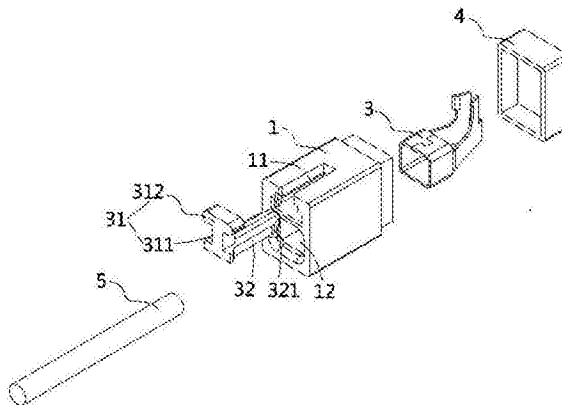
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种线缆夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种线缆夹持装置,包括本体、端子和推杆,所述端子设置在所述本体内部,本体上设有推杆导槽和导线槽,端子包括端子推拉部、端子夹持部和端子导线部,所述端子推拉部成型在所述端子夹持部的上端,端子推拉部与推杆导槽相连通,所述端子导线部与所述导线槽相对应,所述推杆包括推杆推拉部和推杆导向部,所述推杆推拉部与推杆导槽相对应,通过推动推杆推拉部可使推杆在本体的推杆导槽内沿推入方向滑动,直至所述推杆导向部与端子推拉部接触并将端子夹持部的两端推开。本实用新型结构简单可靠,使用方便,线缆夹持牢固。



1. 一种线缆夹持装置,其特征在于:包括本体(1)、端子(2)和推杆(3),所述端子(2)设置在所述本体(1)内部,本体(1)上设有推杆导槽和导线槽(12),端子(2)包括端子推拉部、端子夹持部(22)和端子导线部(23),所述端子推拉部成型在所述端子夹持部(22)的上端,端子推拉部与推杆导槽相通,所述端子导线部(23)与所述导线槽(12)相对应,所述推杆(3)包括推杆推拉部和推杆导向部,所述推杆推拉部与推杆导槽相对应,通过推动推杆推拉部可使推杆(3)在本体(1)的推杆导槽内沿推入方向滑动,直至所述推杆导向部与端子推拉部接触并将端子夹持部(22)的两端推开。

2. 根据权利要求1所述的线缆夹持装置,其特征在于:所述推杆导槽(11)水平成型在导线槽(12)上方的本体(1)上端面上并贯穿本体(1)的前端面,所述推杆导向部(32)呈水平状,所述推杆推拉部(31)垂直固定在推杆导向部(32)的一端,推杆导向部(32)的一端固定连接推杆推拉部(31)、另一端的两侧成型有向端部倾斜的斜面部(321),所述端子推拉部(21)为成型在端子夹持部(22)上端两侧的两个凸片(21),所述凸片上成型有向外翻面的翻边部(211),所述翻边部与所述斜面部(321)相配合。

3. 根据权利要求2所述的线缆夹持装置,其特征在于:所述推杆推拉部(31)包括垂直固定在推杆导向部(32)一端的竖直部(311)和成型在所述竖直部上端的水平部(312)。

4. 根据权利要求1所述的线缆夹持装置,其特征在于:所述推杆导槽(13)竖直成型在端子推拉部(24)正上方的本体(1)上,所述推杆推拉部(33)与推杆导向部(34)通过推杆限位部(35)固定连接,所述推杆限位部(35)的直径大于推杆导槽(13)的直径,推杆导向部(34)的下端成型有直径逐渐减小的倒锥形部(341),所述端子推拉部(24)为成型在端子夹持部(22)上端两侧的两个凸出圆弧部(24),所述凸出圆弧部正好将所述倒锥形部(341)包裹。

5. 根据权利要求4所述的线缆夹持装置,其特征在于:所述推杆导槽(13)的横截面为圆形,所述推杆推拉部(33)与推杆导向部(34)均为圆柱体,所述推杆限位部(35)呈环形固定在推杆推拉部(33)与推杆导向部(34)的连接处外端。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的线缆夹持装置,其特征在于:所述本体(1)的后端固定连接有后盖(4)。

## 一种线缆夹持装置

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种固定线缆的装置，具体是涉及一种线缆的夹持固定装置。

### 背景技术：

[0002] 在工业用和民用领域，往往需要对线缆进行夹持和紧固。特别是对于与线缆相连接的电器，如果不能对线缆进行有效的紧固，将直接影响电器运行的可靠性和安全性。通常采用的方式，是通过螺钉或螺栓结构，将线缆和电器固定在一起，但是这种紧固方式存在零件多，安装繁琐，夹持力不均匀等问题，有必要予以改进。

[0003] 有鉴于上述的缺陷，本设计人，积极加以研究创新，以期创设一种新型结构的线缆夹持装置，使其更具有产业上的利用价值。

### 实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的旨在解决现有技术存在的问题，提供一种结构简单可靠，使用方便，线缆夹持牢固的线缆夹持装置。

[0005] 本实用新型涉及一种线缆夹持装置，包括本体、端子和推杆，所述端子设置在所述本体内部，本体上设有推杆导槽和导线槽，端子包括端子推拉部、端子夹持部和端子导线部，所述端子推拉部成型在所述端子夹持部的上端，端子推拉部与推杆导槽相连通，所述端子导线部与所述导线槽相对应，所述推杆包括推杆推拉部和推杆导向部，所述推杆推拉部与推杆导槽相对应，通过推动推杆推拉部可使推杆在本体的推杆导槽内沿推入方向滑动，直至所述推杆导向部与端子推拉部接触并将端子夹持部的两端推开。

[0006] 借由上述技术方案，本实用新型的线缆夹持装置在使用时，推动推杆推拉部使推杆在本体的推杆导槽内沿推入方向滑动，直至推杆导向部与端子的端子推拉部接触，并逐渐将端子夹持部的两端顶开，之后，将线缆插入本体的导线槽，并逐渐将线缆的一端推入端子的端子导线部中，线缆的一端沿端子导线部移动至端子夹持部的中间，最后将推杆从推杆导槽中退出，端子夹持部在正向力的作用下将线缆的一端牢牢夹持住。

[0007] 通过上述方案，本实用新型通过推杆对端子的顶开然后退出的作用，使线缆易放入端子中并被端子牢牢夹持住，结构简单可靠，使用方便，线缆夹持牢固。

[0008] 作为本实用新型的一种优选，所述推杆导槽水平成型在导线槽上方的本体上端面上并贯穿本体的前端面，所述推杆导向部呈水平状，所述推杆推拉部垂直固定在推杆导向部的一端，推杆导向部的一端固定连接推杆推拉部、另一端的两侧成型有向端部倾斜的斜面部，所述端子推拉部为成型在端子夹持部上端两侧的两个凸片，所述凸片上成型有向外翻面的翻边部，所述翻边部与所述斜面部相配合；所述推杆推拉部包括垂直固定在推杆导向部一端的竖直部和成型在所述竖直部上端的水平部。按上述方案，通过推动推杆推拉部使水平的推杆导向部在本体的推杆导槽内沿推入方向滑动，直至推杆导向部一端的斜面部与端子推拉部凸片的翻边部接触配合滑动，逐渐将端子夹持部的两端顶开，之后，将线缆插入本体的导线槽，并逐渐将线缆的一端推入端子的端子导线部中，线缆的一端沿端子导线

部移动至端子夹持部的中间,最后将推杆从推杆导槽中退出,端子夹持部在正向力的作用下将线缆的一端牢牢夹持住。

[0009] 作为本实用新型的一种优选,所述推杆导槽竖直成型在端子推拉部正上方的本体上,所述推杆推拉部与推杆导向部通过推杆限位部固定连接,所述推杆限位部的直径大于推杆导槽的直径,推杆导向部的下端成型有直径逐渐减小的倒锥形部,所述端子推拉部为成型在端子夹持部上端两侧的两个凸出圆弧部,所述凸出圆弧部正好将所述倒锥形部包裹;所述推杆导槽的横截面为圆形,所述推杆推拉部与推杆导向部均为圆柱体,所述推杆限位部呈环形固定在推杆推拉部与推杆导向部的连接处外端。按上述方案,将推杆导向部向下插入本体的推杆导槽中使推杆导向部在推杆导槽内沿推入方向滑动,直至推杆导向部下端的倒锥形部与凸出圆弧部接触配合,逐渐将端子夹持部的两端顶开,之后,将线缆插入本体的导线槽,并逐渐将线缆的一端推入端子的端子导线部中,线缆的一端沿端子导线部移动至端子夹持部的中间,最后将推杆从推杆导槽中退出,端子夹持部在正向力的作用下将线缆的一端牢牢夹持住。

[0010] 作为本实用新型的一种优选,所述本体的后端固定连接后有盖。

[0011] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

#### 附图说明:

[0012] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释,并不限定本实用新型的范围。其中:

[0013] 图1为本实用新型中实施例一的结构示意图;

[0014] 图2为图1的爆炸示意图;

[0015] 图3为图2中端子的结构示意图;

[0016] 图4为实施例一的局部工作状态示意图;

[0017] 图5为本实用新型中实施例二的结构示意图;

[0018] 图6为实施例二中端子与推杆的配合示意图。

#### 具体实施方式:

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述,其中,图4中箭头的方向为实施例一种推杆的推入方向和线缆的插入方向,图6中箭头的方向为实施例二中推杆的推入方向。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 实施例一

[0021] 参见图1至图3,本实用新型所述的一种线缆夹持装置,包括本体1、端子2和推杆3,所述端子2设置在所述本体1内部,本体1的后端固定连接后有盖4,本体1上设有推杆导槽11和导线槽12,所述推杆导槽11水平成型在导线槽12上方的本体1上端面上并贯穿本体1的前端面,端子2包括端子推拉部21、端子夹持部22和端子导线部23,所述端子推拉部21为成型在端子夹持部22上端两侧的两个凸片21,所述凸片上成型有向外翻面的翻边部211,端子推

拉部21与推杆导槽11相连通,所述端子导线部23与所述导线槽12相对应,所述推杆3包括推杆推拉部31和推杆导向部32,所述推杆推拉部31与推杆导槽11相对应,所述推杆导向部32呈水平状,所述推杆推拉部31垂直固定在推杆导向部32的一端,所述推杆推拉部31包括垂直固定在推杆导向部32一端的竖直部311和成型在所述竖直部上端的水平部312,推杆导向部32的一端固定连接推杆推拉部31、另一端的两侧成型有向端部倾斜的斜面部321,所述斜面部与所述翻边部211相配合。

[0022] 参见图4,通过推动推杆推拉部31使水平的推杆导向部32在主体1的推杆导槽11内沿推入方向滑动,直至推杆导向部32一端的斜面部321与端子推拉部凸片21的翻边部211接触配合滑动,逐渐将端子夹持部22的两端顶开,之后,将线缆5插入主体1的导线槽12,并逐渐将线缆1的一端推入端子2的端子导线部23中,线缆5的一端沿端子导线部23移动至端子夹持部22的中间,最后将推杆3从推杆导槽11中退出,端子夹持部22在正向力的作用下将线缆5的一端牢牢夹持住。

[0023] 实施例二

[0024] 参见图5、图6,本实用新型所述的一种线缆夹持装置,包括主体1、端子2和推杆3,所述端子2设置在所述主体1内部,主体1的后端固定连接有后盖4,主体1上设有推杆导槽13和导线槽12,端子2包括端子推拉部24、端子夹持部22和端子导线部23,所述推杆导槽13竖直成型在端子推拉部24正上方的主体1上,所述端子推拉部24为成型在端子夹持部22上端两侧的两个凸出圆弧部24,端子推拉部24与推杆导槽13相连通,所述端子导线部23与所述导线槽12相对应,所述推杆3包括推杆推拉部33和推杆导向部34,所述推杆推拉部33与推杆导向部34通过推杆限位部35固定连接,所述推杆限位部35的直径大于推杆导槽13的直径,所述推杆导向部34的横截面为圆形,推杆推拉部33与推杆导向部34均为圆柱体,所述推杆限位部35呈环形固定在推杆推拉部33与推杆导向部34的连接处外端,推杆导向部34的下端成型有直径逐渐减小的倒锥形部341,所述倒锥形部341被所述凸出圆弧部24所包裹,推杆推拉部33与推杆导槽13相对应。

[0025] 参见图5、图6,将推杆导向部34向下插入主体1的推杆导槽13中使推杆导向部34在推杆导槽13内沿推入方向滑动,直至推杆导向部34下端的倒锥形部341与凸出圆弧部24接触配合,逐渐将端子夹持部22的两端顶开,之后,将线缆5插入主体1的导线槽12,并逐渐将线缆5的一端推入端子的端子导线部23中,线缆5的一端沿端子导线部23移动至端子夹持部22的中间,最后将推杆3从推杆导槽13中退出,端子夹持部22在正向力的作用下将线缆5的一端牢牢夹持住。

[0026] 综上所述,本实用新型通过推杆3对端子2的顶开然后退出的作用,使线缆5易放入端子3中并被端子3牢牢夹持住,结构简单可靠,使用方便,线缆5夹持牢固。

[0027] 本实用新型所提供的线缆夹持装置,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

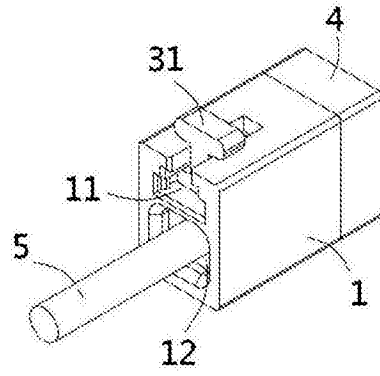


图1

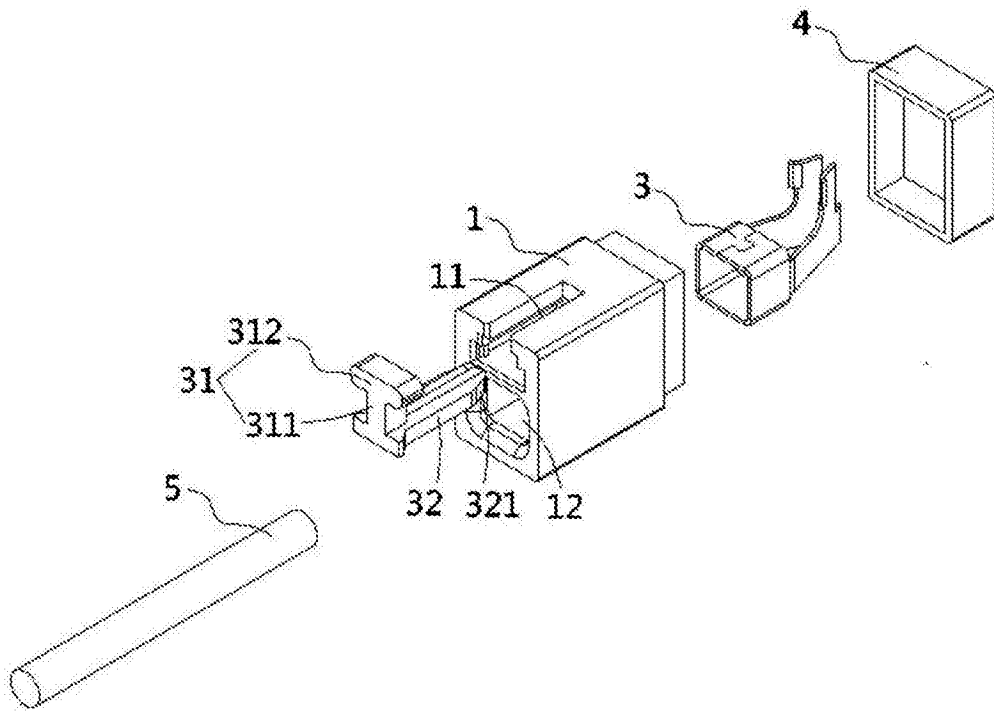


图2

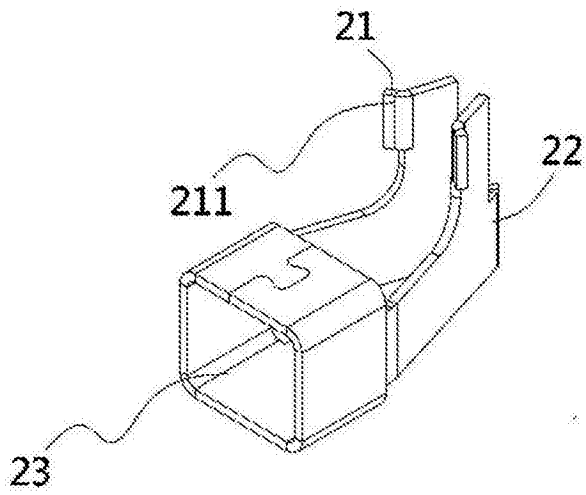


图3

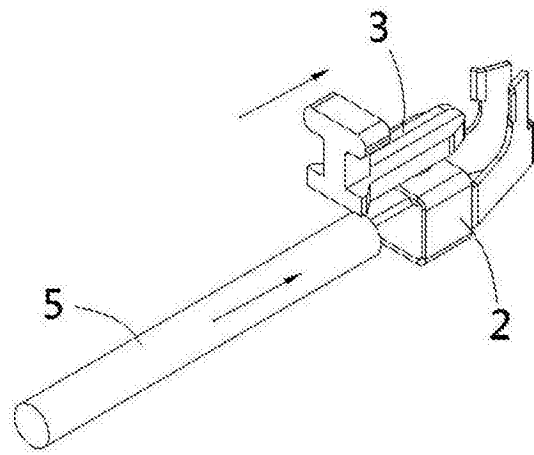


图4

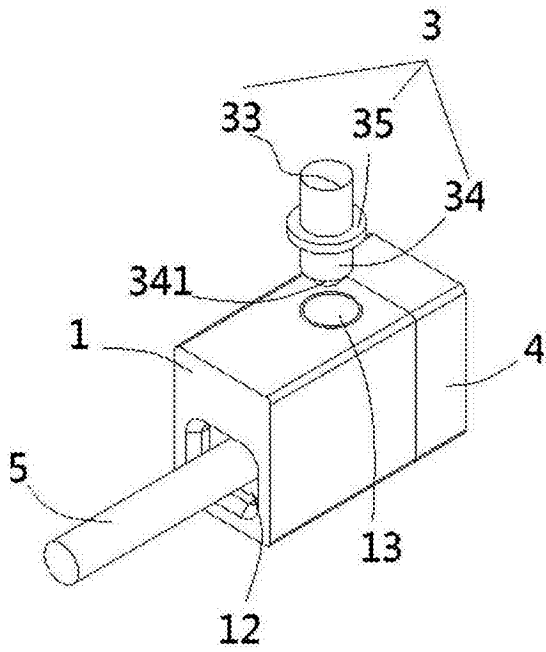


图5

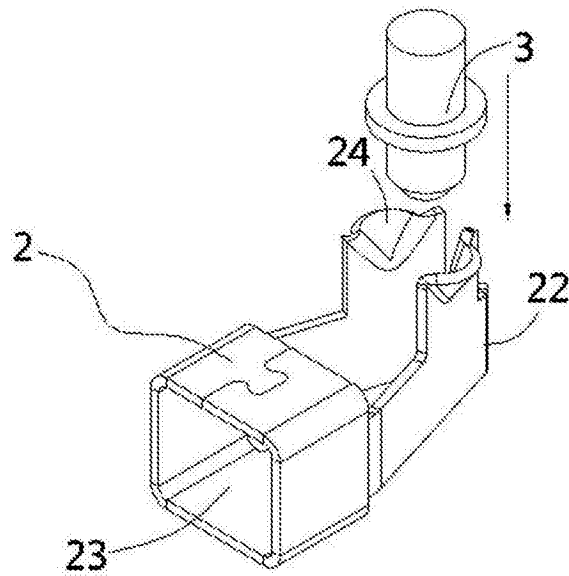


图6