

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H05K 7/00 (2006.01)

H01R 13/58 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620121601.9

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 2938713Y

[22] 申请日 2006.6.30

[21] 申请号 200620121601.9

[73] 专利权人 飞利浦(中国)投资有限公司

地址 200070 上海市天目西路 218 号嘉里不
夜城第一座 21 楼

[72] 设计人 徐裕贵

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 廖凌玲

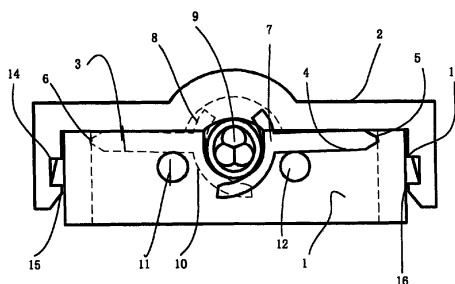
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

线缆夹持装置

[57] 摘要

本实用新型提出一种线缆夹持装置，具有一个外壳和一个维持部件；该装置包括一对机械臂，每条机械臂具有一个第一端和一个第二端，该两个第一端与该外壳相连接，该两个第二端相互配合形成一个表面以夹持线缆；其中该机械臂可以围绕各自的第一端转动从而使所述第二端从一个第一位置，在该第一位置该维持部件与外壳不连接，移动到一个第二位置，在该第二位置该维持部件与外壳相连接；所述线缆在第一位置被释放而在第二位置被夹紧。通过上述线缆夹持装置，可以可靠地固定线缆且操作简便省时。



1. 一种线缆夹持装置，具有一个外壳和一个维持部件；该装置包括一对机械臂，每条机械臂具有一个第一端和一个第二端，该两个第一端与该外壳相连接，该两个第二端相互配合形成一个表面以夹持线缆；其中该机械臂可以围绕各自的第一端转动从而使所述第二端从一个第一位置，在该第一位置该维持部件与外壳不相连接，移动到一个第二位置，在该第二位置该维持部件与该外壳相连接；所述线缆在第一位置被释放而在第二位置被夹紧。

2. 如权利要求1所述的线缆夹持装置，其中所述机械臂的第二端形状为弧形。

3. 如权利要求1所述的线缆夹持装置，其中所述外壳具有部分形成一个凹处用于在所述第二位置放置所述机械臂。

4. 如权利要求1所述的线缆夹持装置，进一步包括一个设在外壳上的阻止装置，用于阻止所述机械臂从所述第二位置移开。

5. 如权利要求1所述的线缆夹持装置，进一步包括一个紧固装置，用于将所述外壳和所述维持部件紧固在一起。

线缆夹持装置

技术领域

本实用新型涉及一种线缆夹持装置。

背景技术

在工业用及民用领域，往往需要对线缆进行夹持和紧固。特别是对于与电缆相连接的电器，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。例如，一个与电源线相连接的在固定位置工作的电器，除了电源线与电器的有效连接外，通常还需要对该电源线进行紧固。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，这种紧固方式可能存在部件较多，夹持力不均匀，安装耗时等问题。

实用新型内容

本实用新型的一个目的是提供一种更为可靠的线缆夹持装置。

为此，本实用新型提出如下技术方案：一种线缆夹持装置，具有一个外壳和一个维持部件；该装置包括一对机械臂，每条机械臂具有一个第一端和一个第二端，该两个第一端与该外壳相连接，该两个第二端相互配合形成一个表面以夹持线缆；其中该机械臂可以围绕各自的第一端转动从而使所述第二端从一个第一位置，在该第一位置该维持部件与外壳不连接，移动到一个第二位置，在该第二位置该维持部件与该外壳相连接；所述线缆在第一位置被释放而在第二位置被夹紧。

根据本实用新型的另外一个方面，所述机械臂的第二端形状为弧形。

根据本实用新型的另外一个方面，所述外壳具有部分形成一个凹处用于在所述第二位置放置所述机械臂。

根据本实用新型的另外一个方面，所述线缆夹持装置进一步包括

一个设在外壳上的阻止装置，用于阻止所述机械臂从所述第二位置移开。

根据本实用新型的另外一个方面，所述的线缆夹持装置进一步包括一个紧固装置，用于将所述外壳和所述维持部件紧固在一起。

通过本实用新型的线缆夹持装置，电器与线缆之间可以可靠地固定。由于不使用螺钉或螺栓，而是采用一个夹持装置实现，可以根据线缆的外径等情况设定夹持装置的规格，夹持力将更为平均和稳定。另外，线缆的固定将变得非常简便，省时。

通过以下描述的具体实施方式，本实用新型的的这些方面和其他方面可以得到更充分地说明。

附图说明

以下示例性地结合附图进一步解释本实用新型，其中

图一是本实用新型在第一位置的示意图。

图二是本实用新型在第二位置的示意图。

在上述附图中，相同的参考标记表示相同的、类似的或者相应的功能特征；相同、类似或相应的功能特征用相同的标记符号表示。

具体实施方式

如图1所示，根据本实用新型，线缆夹持装置具有一个外壳1和一个维持部件2。在本图中，所述外壳1是一个基座。在其他实例中，该外壳1可能是一个框架，箱体，外罩等等，用于将线缆夹持装置固定在上面。在本图中，所述的维持部件2是一个护盖，用于和机座结合构成一个封闭的箱体，保护箱体内的装置。如图所示，线缆夹持装置处于第一位置，护盖2没有闭合。线缆夹持装置包括一对机械臂3, 4，每条机械臂具有一个第一端5, 6和一个第二端7, 8，该两个第一端5, 6和基座2相连接，该两个第二端7, 8相互配合形成一个表面以夹持线缆9。图中两条机械臂3, 4可以围绕各自的第一端5, 6转动，从而使两条机械臂7, 8的第二端7, 8可以进行位置的移动。本图中，两条机械臂3, 4的第二端7, 8具有弧形形

状，相互结合后，可以共同形成一个环形的夹持曲面。当然，在其他的实施例中，机械臂的第二端 7, 8 也可以是能够夹持线缆的其他形状。本图示出了机械臂 3, 4 位于第一位置的情形。在该位置下，护盖 2 没有与基座 1 闭合，两条机械臂 3, 4 的第二端结合较为松散，形成一个半开放的曲面，线缆 9 处于被自由释放的状态，其自由度没有被限定。

图 2 示出了根据本实用新型的线缆夹持装置在第二位置的情况。具体而言，两条机械臂 3, 4 的第二端 7, 8 可以围绕其第一端 5, 6 转动至第二位置；在第二位置，两个第二端 7, 8 结合更加紧密，所形成的夹持曲面可以对线缆 9 施加更大的压力并限制其自由度。优选的，两个第二端 7, 8 形成一个闭合的夹持曲面，可以充分限制和固定线缆 9。优选的，两条机械臂 3, 4 的第二端 7, 8 落入两个第一端 5, 6 形成的直线上，此时夹持曲面将对线缆 9 所施加的压力最大，且线缆 9 两侧所受到的压力相互平衡，利于线缆 9 和机械臂 3, 4 在该位置的稳定。为了防止机械臂 3, 4 从第二位置松动，优选的，在基座 2 上可以根据机械臂 3, 4 的特定形状设置凹处 10 来容纳机械臂。优选的，可以在基座上设立一个或多个阻止装置 11, 12 来阻止机械臂 3, 4 的松动。图 2 中，在稍稍偏离两个第一端 5, 6 所形成的直线的一侧，在基座 2 上设立一对阻止装置 11, 12。在本图所示的第二位置，顶盖 2 与基座 1 相互连接，处于闭合状态，可以对机械臂 3, 4 起到限制移动和保护作用。优选的，顶盖 2 和基座 1 之间可以通过一个紧固装置，如图 2 所示，通过相互配合的凹凸元件 13, 14, 15, 16 来加固和保护机械臂 3, 4，使线缆 9 的固定更加可靠，同时避免采用螺丝等方式进行固定而造成的压力不均，元件过多，安装复杂等缺点。

尽管在附图和前述的描述中详细阐明和描述了本实用新型，应认为该阐明和描述是说明性的和示例性的，而不是限制性的；本实用新型不限于所公开的实施方式。

那些本技术领域的普通技术人员可以通过研究附图、公开的内容和所附的技术方案，理解和实施对所公开的实施方式的其他改变。在技术方案中，措词“包括”不排除其他的元素和步骤，并且措辞“一个”不排除复数。一个单个单元可以执行技术方案中所引用的多个项的功能。技术方案中的任何参考标记不应理解为对范围的限制。

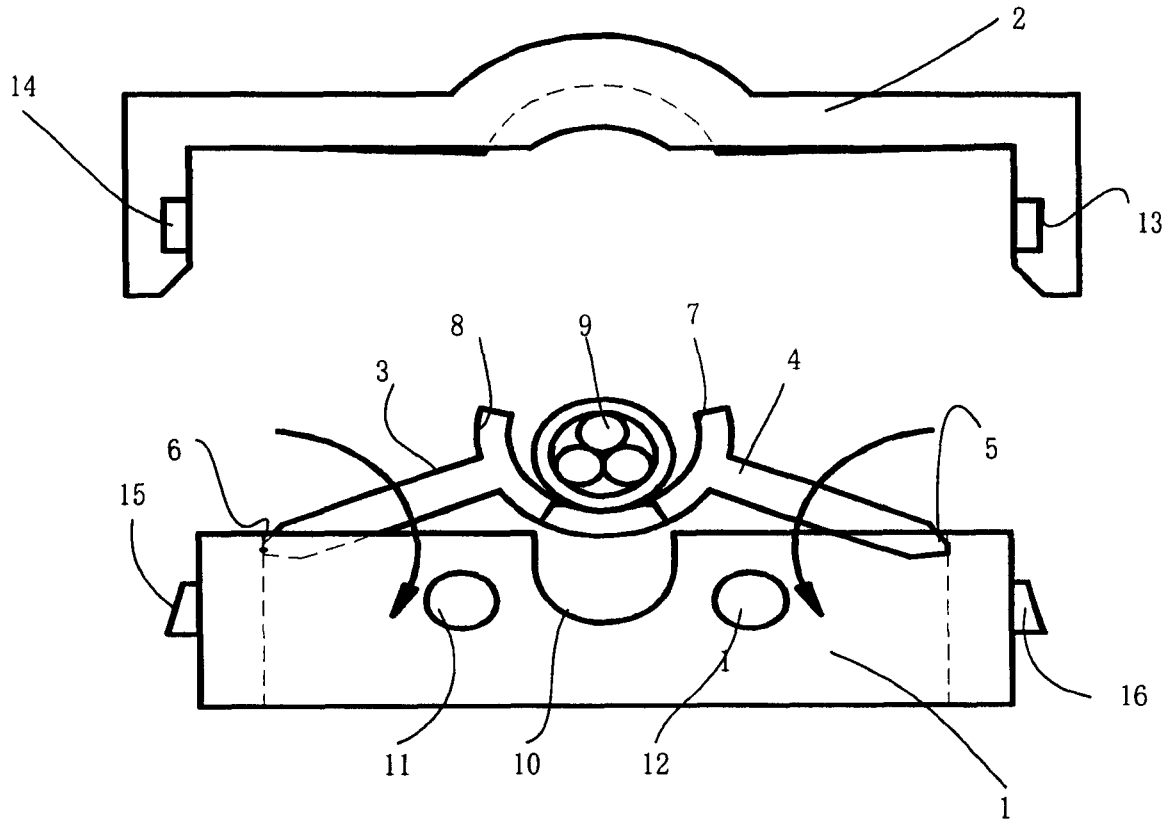


图 1

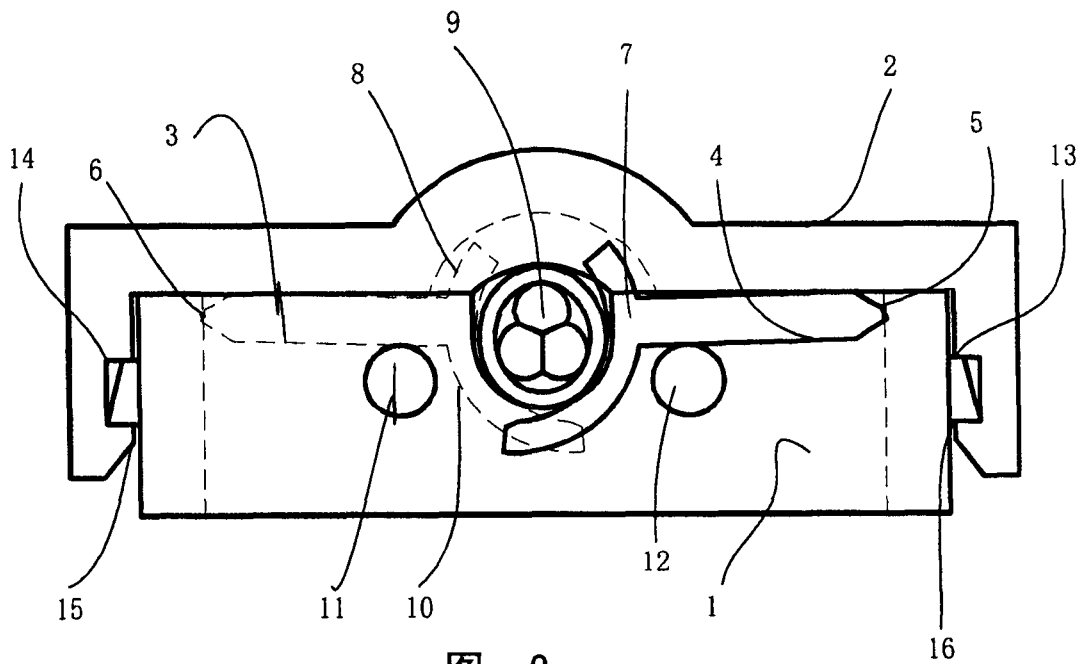


图 2