

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01R 13/04 (2006.01)

H01R 43/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720183452.3

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 201126879Y

[22] 申请日 2007.11.26

[21] 申请号 200720183452.3

[73] 专利权人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为
总部办公楼

[72] 发明人 涂修宇

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

代理人 逯长明

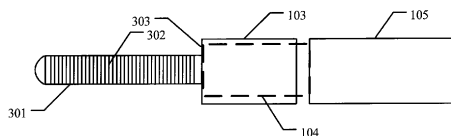
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种电连接端子

[57] 摘要

本实用新型公开了一种电连接端子，用于提高电连接端子的通用性。本实用新型电连接端子包括：通用导线接口以及长条形金属板；所述通用导线接口为筒状的金属体，在所述金属体上，沿导线插入方向有一长条形金属板。本实用新型可以有效地提高电连接端子的通用性。



1、一种电连接端子，其特征在于，包括：

通用导线接口以及长条形金属板；

所述通用导线接口为筒状的金属体，在所述金属体上，沿导线插入方向有长条形金属板。

2、根据权利要求1所述的电连接端子，其特征在于，所述通用导线接口以及长条形金属板为铜质或银质。

3、根据权利要求1所述的电连接端子，其特征在于，所述金属体有一金属底面，所述长条形金属板设置于所述金属底面的中心部分。

4、根据权利要求1所述的电连接端子，其特征在于，所述金属体有一金属底面，所述长条形金属板设置于所述金属底面的靠近侧壁部分。

5、根据权利要求1所述的电连接端子，其特征在于，所述长条形金属板的表面有齿状纹路。

6、根据权利要求5所述的电连接端子，其特征在于，所述齿状纹路为竖纹，和/或斜齿纹，和/或网状纹，和/或斑点纹。

一种电连接端子

技术领域

本发明涉及电气领域，尤其涉及一种电连接端子。

背景技术

为了实现电流的分配或者转接，常常需要用到各种各样的连接端子，目前，一种最常见的电连接端子结构如图 1 所示，主要适用于螺柱或螺钉连接的情况，其中，该电连接端子包括扇形金属片 101 以及通用导线接口 103，具体的，105 为导线绝缘层，104 为导线绝缘层中露出的金属导线，101 为一个扇形金属片，102 为扇形金属片中的洞，103 为通用导线接口，扇形金属片 101 与通用导线接口 103 共同构成电连接端子，且扇形金属片 101 与通用导线接口 103 之间导通，当需要进行电流分配或转接时，将导线绝缘层 105 中的金属导线 104 伸入通用导线接口 103 中，并采用压接工具将通用导线接口 103 与金属导线 104 压紧在一起，使得它们之间导通，则可实现电流分配或转接。

上述方案适用于螺柱或螺钉连接的情况，若是其他连接的情况，例如插入式连接的情况，则需要采用其他方式的电连接端子。

现有技术中一种电连接端子如图 2 所示，该连接端子可以应用于插入式连接的情况，其中，该电连接端子包括金属圆筒 201 以及绝缘筒 202，具体的，105 为导线绝缘层，104 为导线绝缘层中露出的金属导线，201 为一个金属圆筒，202 为一个绝缘筒，金属圆筒 201 与绝缘筒 202 共同构成电连接端子，当需要进行电流分配或转接时，将导线绝缘层 105 中的金属导线 104 伸入金属圆筒 201 中，并采用压接工具将金属圆筒 201 与金属导线 104 压紧在一起，使得它们之间导通，则可实现电流分配或转接。

在实现本发明过程中，发明人发现现有技术中至少存在如下问题：为了提高电连接的稳定性，金属圆筒 201 的长度会设置的比较长，同时，为了保证金属圆筒 201 与金属导线 104 的良好接触，采用的压接工具一般需要在金属圆筒 201 面上各受力点产生尽可能相同的压力，即压接工具的压接面最好

大于或等于金属圆筒 201 的受力面。因此图 1 中采用的压接工具可能并不适用于图 2 所示电连接端子的压接，所以降低了电连接端子的通用性。

也就是说，现有技术中针对不同的电连接端子，与金属导线进行连接时，需要采用不同的压接工具才能使电连接端子与金属导线压紧在一起，从而实现电流分配或转接，由此，该电连接端子的通用性比较差。

实用新型内容

本发明实施例要解决的技术问题是提供一种电连接端子，能够提高电连接端子的通用性。

本发明实施例提供的电连接端子，包括：通用导线接口以及长条形金属板；所述通用导线接口为筒状的金属体，在所述金属体上，沿导线插入方向有长条形金属板。

从以上技术方案可以看出，本发明实施例具有以下优点：

本发明实施例中，由于电连接端子中使用通用导线接口，所以本发明实施例中的电连接端子和图 1 所示的电连接端子拥有同样的导线接口，即与金属导线连接的部分是一致的，所以可以采用图 1 中电连接端子的压接工具对本发明实施例中的电连接端子进行压接，而不需要采用其他类型的压接工具，因此提高了电连接端子的通用性。

附图说明

图 1 为目前最常见的电连接端子示意图；

图 2 为现有技术中一种插入式电连接端子示意图；

图 3 为本发明实施例中插入式电连接端子正面示意图；

图 4 为本发明实施例中插入式电连接端子侧面示意图。

具体实施方式

本发明实施例提供了一种电连接端子，用于提高电连接端子的通用性。

本发明实施例中，由于电连接端子中使用通用导线接口，所以本发明实施例中的电连接端子和图 1 所示的电连接端子拥有同样的导线接口，即与金

属导线连接的部分是一致的，所以可以采用图 1 中电连接端子的压接工具对本发明实施例中的电连接端子进行压接，而不需要采用其他类型的压接工具，因此提高了电连接端子的通用性。

本发明实施例中电连接端子如图 3 以及图 4 所示，本实施例中，电连接端子实施例包括：

通用导线接口 103 以及长条形金属板 301；

通用导线接口 103 为筒形的金属体，在所述金属体上，沿导线插入方向有长条形金属板 301。

本实施例中，通用导线接口 103 以及长条形金属板 301 为铜质或银质，可以理解的是，通用导线接口 103 以及长条形金属板 301 的表面还可以有镀层，具体所镀的材料不作限定，只要是利于导电的材料即可，此外，通用导线接口 103 以及长条形金属板 301 的材料还可以是其他金属或导电材料，出于成本的考虑，一般情况为铜质材料，在其表面可以镀有一层银。

如图 4 所示，通用导线接口 103 还有一金属底面 303，长条形金属板 301 设置于通用导线接口 103 的金属底面 303 靠近侧壁的部分，可以理解的是，长条形金属板 301 还可以设置于通用导线接口 103 的金属底面 303 的中心部分。

长条形金属板 301 的金属表面有齿状纹路 302，本实施例中只在长条形金属板 301 的一面设置有齿状纹路 302，可以理解的是，在实际应用中，同样可以在其两面均设置齿状纹路 302。

在本实施例中，齿状纹路 302 为竖纹，可以理解的是，同样可以为斜齿纹，或网状纹，或斑点纹或者是上述各种纹路的组合，只要能够增大长条形金属板 301 与所插入的端子座之间的摩擦阻力即可。

如图 3 以及图 4 所示，本实施例中的长条形金属板 301 为顶端略带弧度的均匀的长方形，可以理解的是，在具体的实际应用过程中，该长条形金属板 301 可以根据应用的需要选择各种形状，只要是适应于插入式连接即可，此处不作限定。

需要说明的是，在实际应用过程中，长条形金属板 301 与通用导线接口 103 既可焊接在一起实现，也可以分离，即可以根据实际需要，在通用导线接口 103 上使用不同的长条形金属板 301。

本实施例中，当需要进行电流分配或转接时，将导线绝缘层 105 中的金属导线 104 伸入通用导线接口 103 中，并采用特定的压接工具将通用导线接口 103 与金属导线 104 压紧在一起，使得它们之间导通，并将长条形金属板 301 插入对应的端子座中即可实现电流分配或转接，为了保证连接的稳定性，可以加固长条形金属板 301 与端子座之间的连接，具体方法可以为采用螺钉的方式将长条形金属板 301 与端子座拧紧，使之充分接触，或者是其他的加固方式，此处不作限定。

由于本实施例中采用通用导线接口 103 实现与金属导线 104 的连接，所以其采用的压接工具与图 1 所示的目前最常见的电连接端子的压接工具基本一致，而不需要采用其他类型的压接工具，因此提高了电连接端子的通用性。

以上对本发明所提供的一种连接端子进行了详细介绍，对于本领域的一般技术人员，依据本发明实施例的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

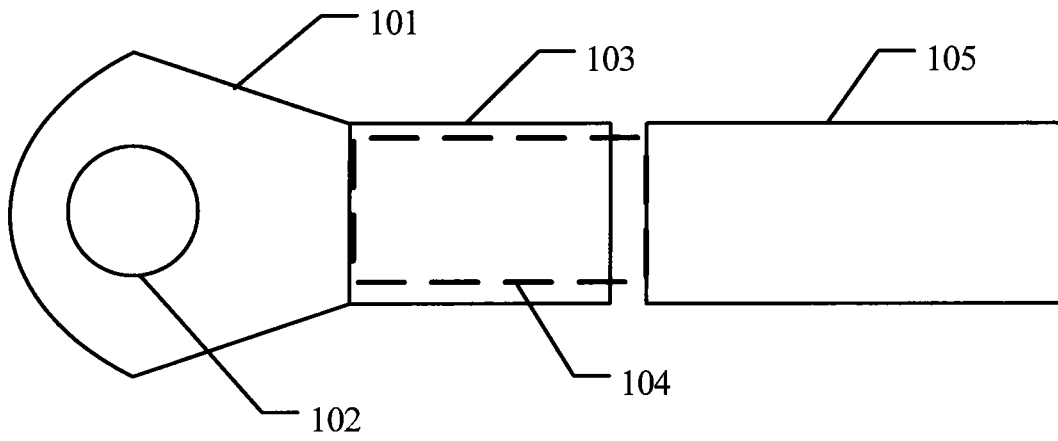


图 1

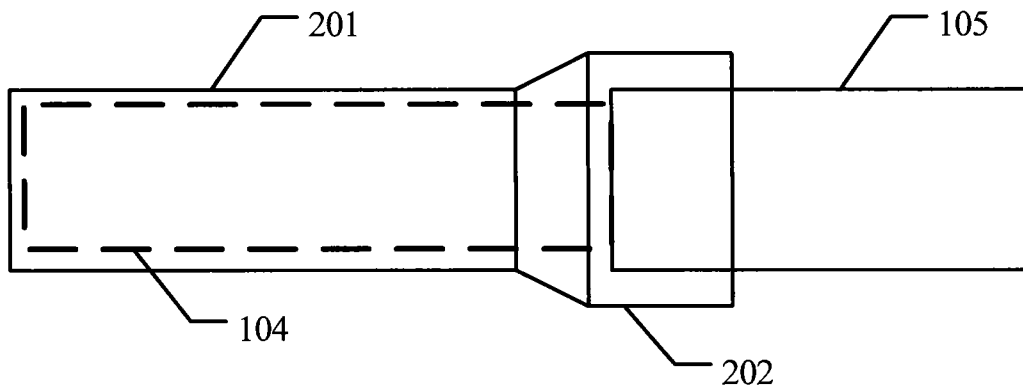


图 2

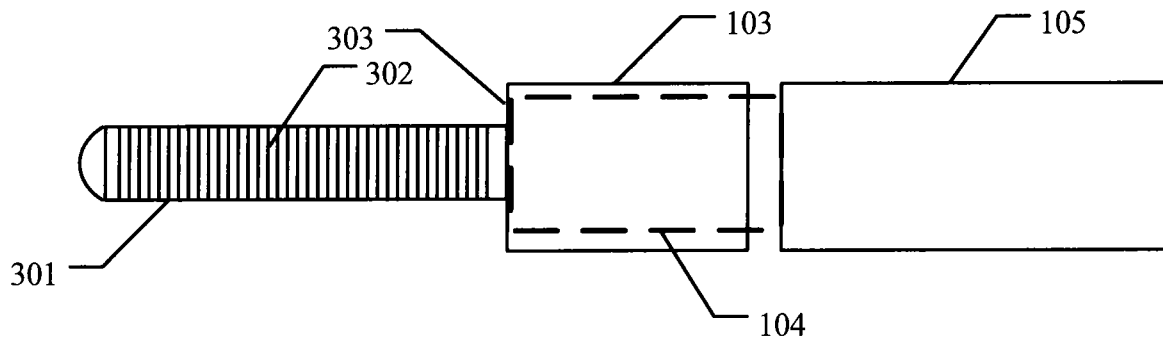


图 3

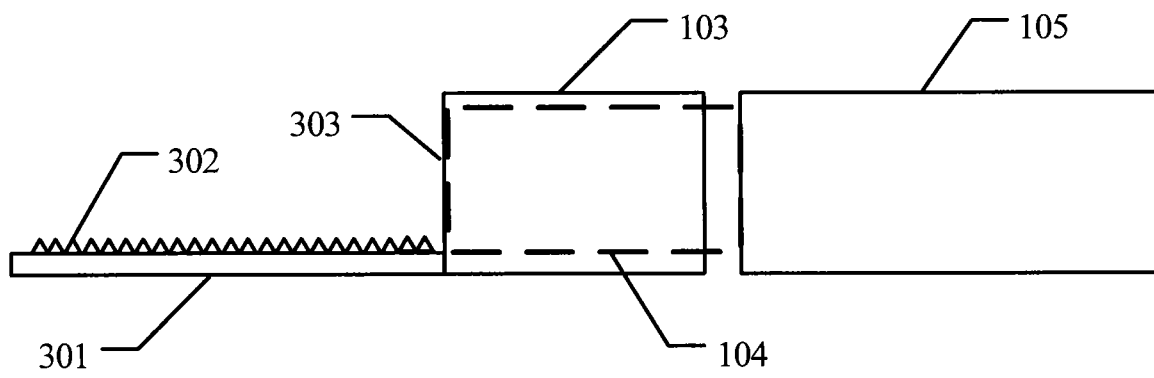


图 4