

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710047862. X

[51] Int. Cl.

H01R 13/04 (2006.01)

H01R 4/38 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)

[43] 公开日 2009年5月13日

[11] 公开号 CN 101431193A

[22] 申请日 2007.11.6

[21] 申请号 200710047862. X

[71] 申请人 上海友邦电气股份有限公司

地址 201602 上海市松江区佘山镇吉业路528号

[72] 发明人 王国良 赵建余

[74] 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司

代理人 严新德

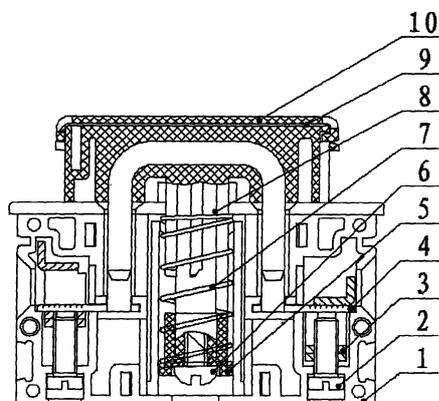
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

[54] 发明名称

一种接线端子的结构

[57] 摘要

一种接线端子的结构，由绝缘壳体和两个接线柱构成，绝缘壳体内设置有联接手柄，联接手柄的下侧连接有一个支柱，支柱的下端设置有螺钉，支柱的下部套接设置有支柱座，支柱座与带孔绝缘件和带柱绝缘件固定连接支柱座和支柱的外周套设有一个弹簧，两个接线柱分别由压线框构成，压线框分别设置在支柱的两侧，压线框分别与绝缘壳体连接，压线框内分别设置有导电片，压线框上设置有压紧螺钉。本发明在绝缘壳体内设置压线框，可以方便、牢固地对导线进行联接。在联接手柄或者护盖上设置标记贴纸，可以准确显示进线与出线方向。结构简单，定位准确、使用方便、安全可靠。



1. 一种接线端子的结构，由绝缘壳体和两个接线柱构成，所述的绝缘壳体由带孔绝缘件和带柱绝缘件连接构成，所述的带柱绝缘件在连接面中设置有柱，所述的带孔绝缘件在连接面中设置有孔，所述的柱与孔配合，其特征在于：所述的带孔绝缘件和带柱绝缘件之间设置有联接手柄，联接手柄的下侧连接有一个支柱，所述的支柱的下端设置有螺钉，所述的支柱的下部套接设置有支柱座，所述的支柱座与带孔绝缘件和带柱绝缘件固定连接，所述的支柱座和支柱的外周套设有一个弹簧，所述的两个接线柱分别由压线框构成，所述的压线框分别设置在支柱的两侧，压线框分别与带孔绝缘件和带柱绝缘件连接，压线框内分别设置有导电片，压线框上设置有压紧螺钉。
2. 如权利要求 1 所述的接线端子的结构，其特征在于：所述的支柱座的下端设置有台阶，所述的台阶的直径大于所述的弹簧的直径。
3. 如权利要求 1 所述的接线端子的结构，其特征在于：所述的螺钉是十字槽 C 型自攻螺钉。
4. 如权利要求 1 所述的接线端子的结构，其特征在于：所述的带孔绝缘件和带柱绝缘件的外侧分别设置有弹性卡块。
5. 如权利要求 1 所述的接线端子的结构，其特征在于：所述的联接手柄上设置有护盖。
6. 如权利要求 5 所述的接线端子的结构，其特征在于：所述的联接手柄或者护盖上设置有标记贴纸。

一种接线端子的结构

技术领域：

本发明涉及电学领域，尤其涉及电器连接件，特别是一种接线端子的结构。

背景技术：

在电气设备中，回路的接通或断开切换需要由接线端子来实现。现有技术中，电气连接的进线端子与出线端子没有明显的标识，在施工现场使用时带来不便；同时，接线端子采用插拔方式连接导线，不够牢固，而且接线端子不能保护连接的导线，电线有较多的裸露部分，有安全隐患。

发明内容：

本发明的目的是提供一种接线端子的结构，所述的这种一种接线端子的结构要解决现有技术中接线端子没有进出线标识、导线裸露过多、连接不牢固的技术问题。

本发明的这种一种接线端子的结构由绝缘壳体和两个接线柱构成，所述的绝缘壳体由带孔绝缘件和带柱绝缘件连接构成，所述的带柱绝缘件在连接面中设置有柱，所述的带孔绝缘件在连接面中设置有孔，所述的柱与孔配合，其中，所述的带孔绝缘件和带柱绝缘件之间设置有联接手柄，联接手柄的下侧连接有一个支柱，所述的支柱的下端设置有螺钉，所述的支柱的下部套接设置有支柱座，所述的支柱座与带孔绝缘件和带柱绝缘件固定连接，所述的支柱座和支柱的外周套设有一个弹簧，所述的两个接线柱分别由压线框构成，所述的压线框分别设置在支柱的两侧，压线框分别与带孔绝缘件和带柱绝缘件连接，压线框内分别设置有导电片，压线框上设置有压紧螺钉。

进一步的，所述的支柱座的下端设置有台阶，所述的台阶的直径大于所述的弹簧的直径。

进一步的，所述的螺钉是十字槽 C 型自攻螺钉。

进一步的，所述的带孔绝缘件和带柱绝缘件的外侧分别设置有弹性卡块。

进一步的，所述的联接手柄上设置有护盖。

进一步的，所述的联接手柄或者护盖上设置有标记贴纸。

本发明的工作原理是：联接手柄或者护盖上的标记贴纸可指示进线与出线情况，方便连线操作。导线的裸露部分由压紧螺钉固定在压线框里面，联接手柄内设置有导体，导体的两端可分别与两个压线框内的导电片电连接，改变联接手柄的位置可以实现进线与出线端的导通与分离，弹簧可以实现联接手柄的复位。

本发明与已有技术相对照，其效果是积极和明显的。本发明在绝缘壳体内设置压线框，可以方便、牢固地对导线进行联接。在联接手柄或者护盖上设置标记贴纸，可以准确显示进线与出线方向。结构简单，定位准确、使用方便、安全可靠。

附图说明：

图 1 是本发明的一种接线端子的结构的立体结构示意图。

图 2 是本发明的一种接线端子的结构中的剖面结构示意图。

图 3 是本发明的一种接线端子的结构中的主视图。

图 4 是本发明的一种接线端子的结构中的左视图。

图 5 是本发明的一种接线端子的结构中的仰视图。

具体实施方式：

如图 1、图 2、图 3、图 4 和图 5 所示，本发明的一种接线端子的结构由绝缘壳体、护盖 10 和接线柱构成，所述的绝缘件由带孔绝缘件 1 和带柱绝缘件 11 构成，所述的带柱绝缘件 11 和所述的带孔绝缘件 1 相配合，所述的护盖 10 设置于所述的绝缘壳体上部，所述的接线柱设置于所述的绝缘壳体内部，其中，所述的带孔绝缘件 1 和所述的带柱绝缘件 11 之间

设置有联接手柄 8，所述的护盖 10 设置于所述的联接手柄 8 上部，在所述的联接手柄 8 下部、位于所述的绝缘件内部设置有弹簧柱 13，在所述的弹簧柱 13 下部套接设置有座 5，在所述座 5 外周套接设置有弹簧 7，在所述的弹簧柱 13 下端设置有螺钉 6，所述的接线柱由压线框 3 和导电片 4 构成，所述的压线框 3 设置于所述的带孔绝缘件 1 内部，并且所述的压线框 3 设置于所述的弹簧柱 13 两侧，所述的导电片 4 设置于所述的压线框 3 内部，所述的压线框 3 上设置有压紧螺钉 2。

进一步的，所述的座 5 下端设置一个台阶，所述的台阶的直径大于所述的弹簧 7 的直径。

进一步的，所述的螺钉 6 是十字槽 C 型自攻螺钉。

进一步的，在所述的带孔绝缘件 1 和所述的带柱绝缘件 11 外侧设置有弹性卡片 12。

进一步的，在所述的护盖 10 与所述的联接手柄 8 设置有标签纸 9。

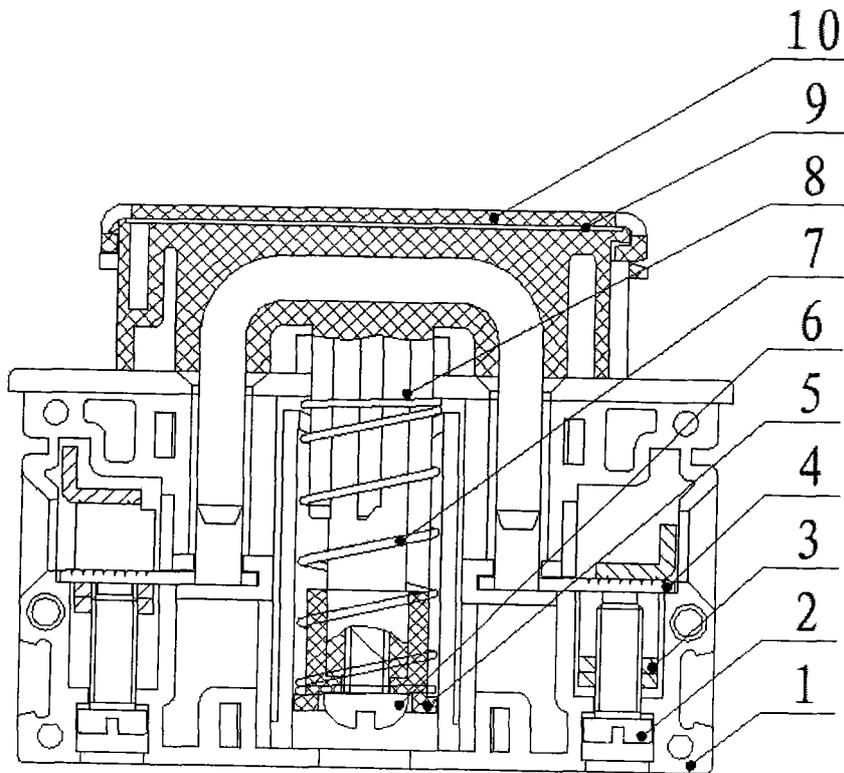
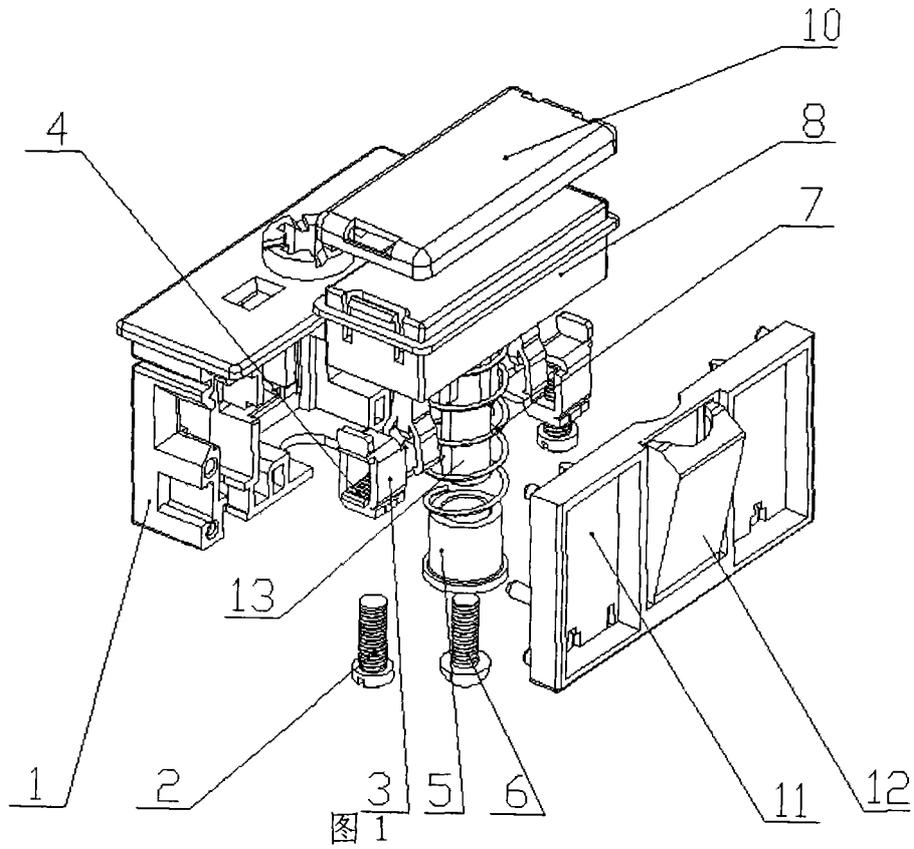


图 2

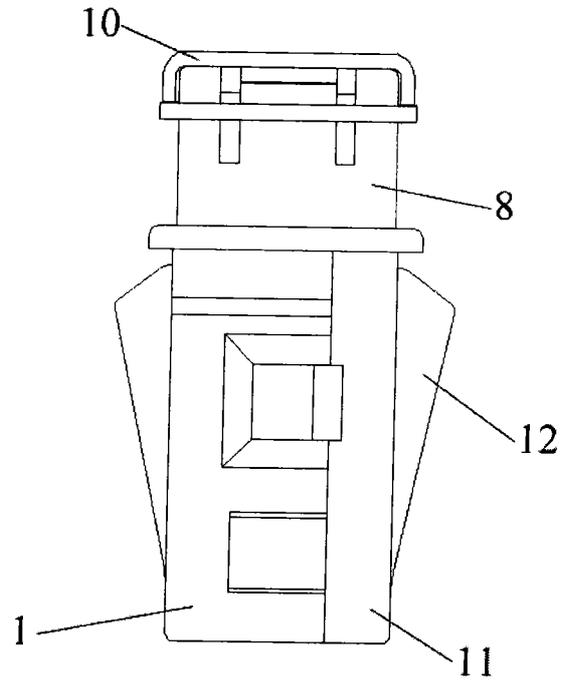


图 3

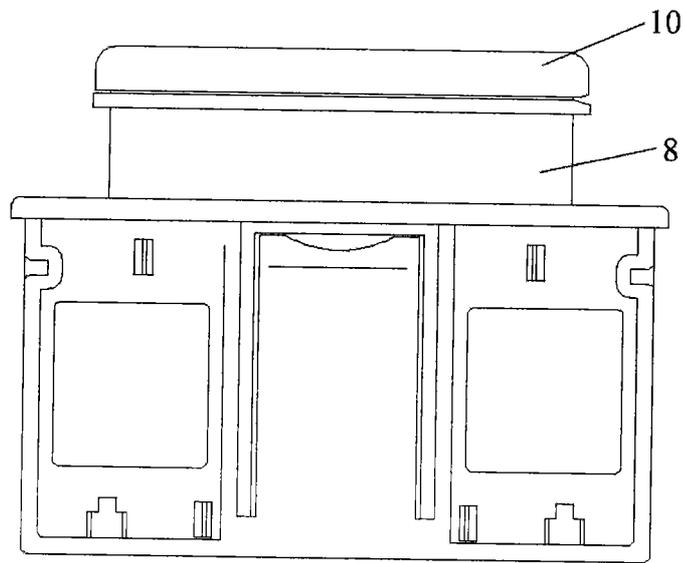


图 4

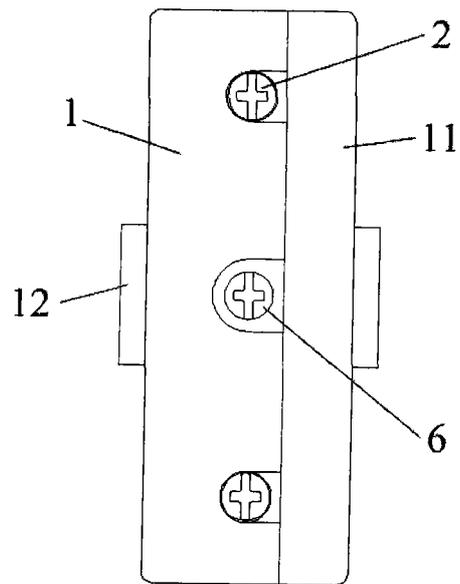


图 5