(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205069989 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520898427.8

(22)申请日 2015.11.12

(73)专利权人 国网山东鄄城县供电公司
地址 274600 山东省菏泽市鄄城县黄河路135号

(72)发明人 陈思 鲁厚轩 李波 贾冰燕 王丽 韩娟 刘云 张业存 许秀荷

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰

(51)Int.Cl.
H01R 13/502(2006.01)
H01R 13/52(2006.01)

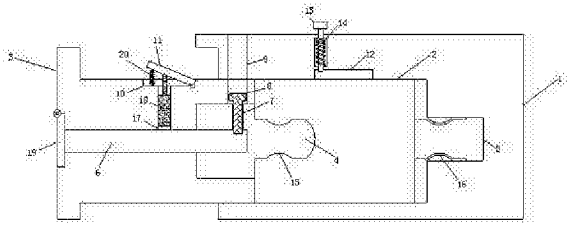
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电力计量箱的防漏电户外接线端子

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，包括接线排，所述接线排的表面均匀留有接线槽，所述接线槽的内腔插接有接线块，所述接线块的内侧卡接有导电插头，所述接线槽的槽底留有对应导电插头的导电插槽，所述导电插头的上侧留有螺纹孔，所述螺纹孔位于过线孔的上侧，所述螺纹孔的内腔螺纹连接有螺钉，所述接线块的上端面内侧和接线排的上端面外侧均留有对应螺钉的通孔，该接线端子采用插接的结构，使螺钉固定电线后，处于密封状态，避免出现螺钉裸露的情况发生，且卡板和卡槽的结构，对连接后的接线端子进行固定，使接线端子在长期使用的情况避免出现脱落的现象，从而导致密封性变差。



CN 205069989 U

1.一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，包括接线排(10)，所述接线排(1)的表面均匀留有接线槽(2)，所述接线槽(2)的内腔插接有接线块(3)，其特征在于：所述接线块(3)的内侧卡接有导电插头(4)，所述接线槽(2)的槽底留有对应导电插头(4)的导电插槽(5)，所述导电插头(4)的内侧和接线块(3)的侧壁均留有过线孔(6)，所述导电插头(4)的上侧留有螺纹孔(7)，所述螺纹孔(7)位于过线孔(6)的上侧，所述螺纹孔(7)的内腔螺纹连接有螺钉(8)，所述接线块(3)的上端面内侧和接线排(1)的上端面外侧均留有对应螺钉(8)的通孔(9)，所述连接块(3)的上端面留有凹槽(10)，所述凹槽(10)的内腔铰接有卡板(11)，所述卡板(11)的下侧连接有第一弹簧(20)，所述第一弹簧(20)的下侧连接于凹槽(10)的槽底，所述接线槽(2)的内壁留有对应卡板(11)的卡槽(12)，所述卡槽(12)的外侧顶部插接有T形轴(13)，所述T形轴(13)的表面套接有第二弹簧(14)，所述第二弹簧(14)的底部与卡槽(12)的槽壁固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，其特征在于：所述导电插头(4)的表面留有曲形槽(15)，所述导电插槽(5)的内壁留有对应曲形槽(15)的金属弹片(16)。

3.根据权利要求1所述的一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，其特征在于：所述凹槽(10)的底部留有插接孔(17)，所述插接孔(17)的底部与过线孔(6)连通，所述插接孔(17)的内腔插接有橡胶块(18)，所述橡胶块(18)的顶部与卡板(11)活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，其特征在于：所述接线块(3)的外侧铰接有密封盖(19)，所述密封盖(19)位于过线孔(6)的外侧。

一种电力计量箱的防漏电户外接线端子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域，具体为一种电力计量箱的防漏电户外接线端子。

背景技术

[0002] 接线端子就是用于实现电气连接的一种配件产品，工业上划分为连接器的范畴，接线端子是为了方便导线的连接而应用的，它其实就是一段封在绝缘塑料里面的金属片，两端都有孔，可以插入导线。接线端子可以分为WUK接线端子、欧式接线端子系列、插拔式接线端子系列等，传统的接线端子的密封性较差，在户外使用时，在下雨天或者空气潮湿的天气，极易出现漏电的现象，增加极大的安全隐患，且容易导致电力计量箱内的元件出现损坏，降低电力计量箱的使用，为此，我们提出一种电力计量箱的防漏电户外接线端子。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，包括接线排，所述接线排的表面均匀留有接线槽，所述接线槽的内腔插接有接线块，所述接线块的内侧卡接有导电插头，所述接线槽的槽底留有对应导电插头的导电插槽，所述导电插头的内侧和接线块的侧壁均留有过线孔，所述导电插头的上侧留有螺纹孔，所述螺纹孔位于过线孔的上侧，所述螺纹孔的内腔螺纹连接有螺钉，所述接线块的上端面内侧和接线排的上端面外侧均留有对应螺钉的通孔，所述连接块的上端面留有凹槽，所述凹槽的内腔铰接有卡板，所述卡板的下侧连接有第一弹簧，所述第一弹簧的下侧连接于凹槽的槽底，所述接线槽的内壁留有对应卡板的卡槽，所述卡槽的外侧顶部插接有T形轴，所述T形轴的表面套接有第二弹簧，所述第二弹簧的底部与卡槽的槽壁固定连接。

[0005] 优选的，所述导电插头的表面留有曲形槽，所述导电插槽的内壁留有对应曲形槽的金属弹片。

[0006] 优选的，所述凹槽的底部留有插接孔，所述插接孔的底部与过线孔连通，所述插接孔的内腔插接有橡胶块，所述橡胶块的顶部与卡板活动连接。

[0007] 优选的，所述接线块的外侧铰接有密封盖，所述密封盖位于过线孔的外侧。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该接线端子采用插接的结构，使螺钉固定电线后，处于密封状态，避免出现螺钉裸露的情况发生，且卡板和卡槽的结构，对连接后的接线端子进行固定，使接线端子在长期使用的情况避免出现脱落的现象，从而导致密封性变差，采用橡胶块的结构对过线孔进行密封，避免接线端子的接线处因为潮湿的环境而出现漏电的现象，保证接线端子的安全性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图中：1接线排、2接线槽、3接线块、4导电插头、5导电插槽、6过线孔、7螺纹孔、8螺钉、9通孔、10凹槽、11卡板、12卡槽、13 T形轴、14第二弹簧、15曲形槽、16金属弹片、17插接孔、18橡胶块、19密封盖。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种电力计量箱的防漏电户外接线端子，包括接线排1，所述接线排1的表面均匀留有接线槽2，所述接线槽2的内腔插接有接线块3，所述接线块3的内侧卡接有导电插头4，所述导电插头4的表面留有曲形槽15，所述导电插槽5的内壁留有对应曲形槽15的金属弹片16，曲形槽15和金属弹片16的结构，使接线后的端子结构更稳定，所述接线槽2的槽底留有对应导电插头4的导电插槽5，所述导电插头4的内侧和接线块3的侧壁均留有过线孔6，所述接线块3的外侧铰接有密封盖19，所述密封盖19位于过线孔6的外侧，密封盖19在接线孔在不使用的情况下，具有密封作用，避免潮湿的空气使端子发生漏电的情况，所述导电插头4的上侧留有螺纹孔7，所述螺纹孔7位于过线孔6的上侧，所述螺纹孔7的内腔螺纹连接有螺钉8，所述接线块3的上端面内侧和接线排1的上端面外侧均留有对应螺钉8的通孔9，所述连接块3的上端面留有凹槽10，所述凹槽10的底部留有插接孔17，所述插接孔17的底部与过线孔6连通，所述插接孔17的内腔插接有橡胶块18，采用橡胶块18的结构对过线孔6进行密封，避免接线端子的接线处因为潮湿的环境而出现漏电的现象，保证接线端子的安全性，所述橡胶块18的顶部与卡板11活动连接，所述凹槽10的内腔铰接有卡板11，所述卡板11的下侧连接有第一弹簧20，所述第一弹簧20的下侧连接于凹槽10的槽底，所述接线槽2的内壁留有对应卡板11的卡槽12，所述卡槽12的外侧顶部插接有T形轴13，所述T形轴13的表面套接有第二弹簧14，所述第二弹簧14的底部与卡槽12的槽壁固定连接，采用插接的结构，使螺钉8固定电线后，处于密封状态，避免出现螺钉裸露的情况发生，且卡，11和卡槽12的结构，对连接后的接线端子进行固定，使接线端子在长期使用的情况避免出现脱落的现象，从而导致密封性变差。

[0013] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

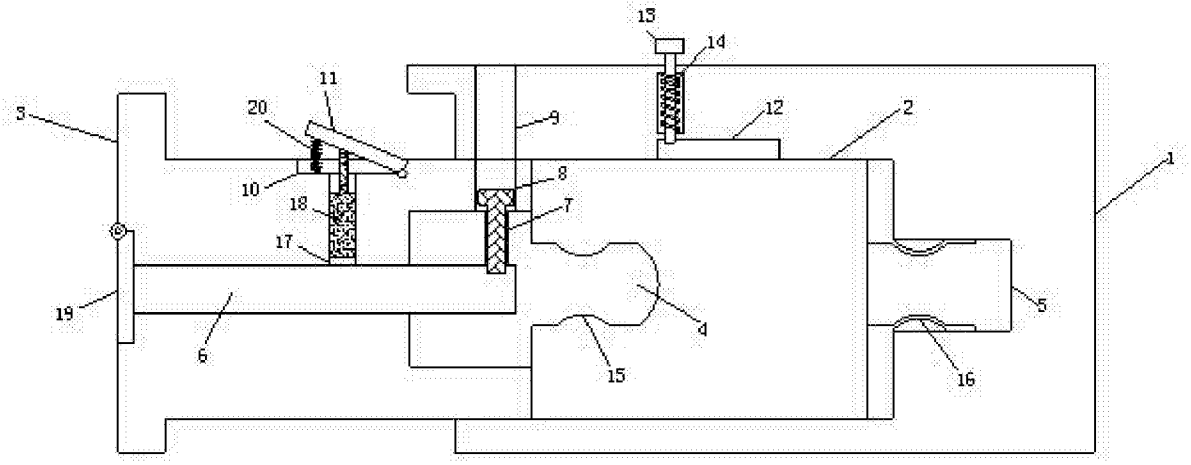


图1