(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 201498614 U
(45)授权公告日 2010.06.02

(21)申请号 200920174720.4

(22)申请日 2009.08.25

(73)专利权人 广东东松三雄电器有限公司
地址 511495 广东省广州市番禺区钟村镇韦涌工业区广东东松三雄电器有限公司

(72)发明人 张贤庆

(74)专利代理机构 广州市华创源专利事务所有限公司 44210
代理人 梁新杰

(51)Int.Cl.
H01R 9/00(2006.01)
H01R 4/30(2006.01)

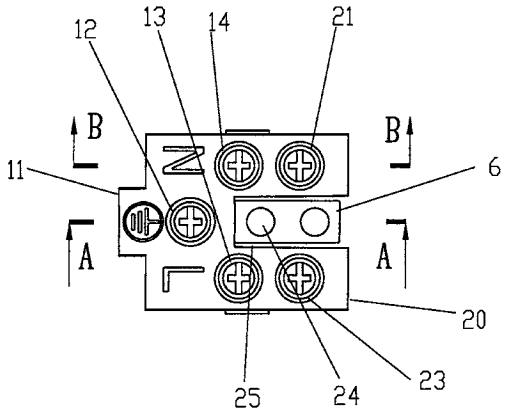
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

自接地可拆电线连接器

(57)摘要

本实用新型自接地可拆电线连接器属于电连接领域，在绝缘外壳一端是预留端，在绝缘外壳另一端是连接端，接线孔端子设置在绝缘外壳中的接线孔中，在连接端设置有地线接线片端子，地线接线片端子放入绝缘外壳上预留端的地线位接线孔中，锁紧螺钉固定地线接线片端子和接线孔端子，地线接线片端子和接线孔端子成一整体，地线接线片端子上设置有接地连接孔，利用接地螺钉直接与金属部件锁紧，地线接线片端子替代了连接端的地线位接线孔和接线孔端子，本实用新型结构简单，使用方便，可以快速固定连接器，接地安全可靠，工艺简单，从而节省资源，降低生产成本，提高生产率。



CN 201498614 U

1. 一种自接地可拆电线连接器，由连接端和预留端组成，在绝缘外壳一端是预留端，在预留端上有火线位接线孔，在预留端上有零线位接线孔，在预留端上有地线位接线孔，在绝缘外壳另一端是连接端，在连接端上有火线位接线孔，在连接端上有零线位接线孔，接线孔端子设置在绝缘外壳中的接线孔中，锁紧螺钉固定接线孔端子，其特征是在连接端设置有地线接线片端子，地线接线片端子放入绝缘外壳上预留端的地线位接线孔中，锁紧螺钉固定地线接线片端子和接线孔端子，地线接线片端子上设置有接地连接孔。

2. 根据权利要求 1 所述的自接地可拆电线连接器，其特征是地线接线片端子上设置有接地连接孔，通过接地螺钉固定地线接线片端子。

3. 根据权利要求 1 所述的自接地可拆电线连接器，其特征是地线接线片端子和接线孔端子成一整体。

4. 根据权利要求 1 所述的自接地可拆电线连接器，其特征是绝缘外壳一端有凹槽。

5. 根据权利要求 1 所述的自接地可拆电线连接器，其特征是绝缘外壳上设置固定卡扣。

自接地可拆电线连接器

技术领域

[0001] 本实用新型自接地可拆电线连接器属于电连接领域，特别是涉及一种电线连接器。

背景技术

[0002] 目前普遍使用的电线连接器的构造是由三位组成，即：火线位、零线位、地线位。这三位都设有相同的连接端和预留端，并在这两端设置有导线接线端子，利用连接线或专用的插套，通过夹紧螺钉与接线端子连接，实现电线连接。这种方式由于体积较大，不但使用空间受较大限制，使用的工艺繁复，而且保护接地的安全可靠性并不理想。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足之处，提供一种结构简单，安装方便，减少连线工序，有效地实现安全可靠的自接地可拆电线连接器。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下措施来达到的：自接地可拆电线连接器由连接端和预留端组成，在绝缘外壳一端是预留端，在预留端上有火线位，在预留端上有零线位，在预留端上有地线位，在绝缘外壳另一端是连接端，在连接端上有火线位，在连接端上有零线位，在预留端上有火线位接线孔，在预留端上有零线位接线孔，在预留端上有地线位接线孔，在绝缘外壳另一端是连接端，在连接端上有火线位接线孔，在连接端上有零线位接线孔，接线孔端子设置在绝缘外壳中的接线孔中，锁紧螺钉固定接线孔端子，在连接端设置有地线接线片端子，地线接线片端子放入绝缘外壳上预留端的地线位接线孔中，锁紧螺钉固定地线接线片端子和接线孔端子，地线接线片端子上设置有接地连接孔，利用接地螺钉、螺栓螺母或自攻螺钉直接与金属部件锁紧，来实现安全接地，地线接线片端子替代了连接端的地线位接线孔和接线孔端子，接地通过地线接线片端子与金属部件锁紧来实现，有效保障了安全接地的连通性和可靠性。

[0005] 本实用新型的地线接线片端子放入绝缘外壳上预留端的地线位接线孔中，接线孔端子放入绝缘外壳上预留端的地线位接线孔中，锁紧螺钉固定接线孔端子和地线接线片端子。

[0006] 本实用新型的地线接线片端子上设置有接地连接孔，通过接地螺钉固定地线接线片端子与金属部件，接地通过地线接线片端子与金属部件锁紧来实现。

[0007] 本实用新型的地线接线片端子和接线孔端子成一整体，一端是接线孔端子，通过锁紧螺钉固定，另一端是地线接线片端子，地线接线片端子上设置有接地连接孔，通过接地螺钉固定地线接线片端子与金属部件。

[0008] 本实用新型的绝缘外壳一端有凹槽，地线接线片端子一端连接到地线接线孔端子上，另一端设置在凹槽内，在凹槽内的地线接线孔端子设置有接地连接孔。

[0009] 本实用新型的在绝缘外壳上设置固定卡扣。

[0010] 本实用新型结构简单，使用方便，可以快速固定连接器，接地安全可靠，工艺简单，

从而节省资源，降低生产成本，提高生产率。

附图说明

[0011] 附图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 附图 2 是附图 1 的 A-A 剖面结构示意图。

[0013] 附图 3 是附图 1 的 B-B 剖面结构示意图。

[0014] 附图 4 是附图 1 的侧面结构示意图。

[0015] 附图 5 是本实用新型的结构示意图。

[0016] 附图 6 是附图 5 的 C-C 剖面结构示意图。

[0017] 附图 7 是附图 6 的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0019] 如附图1、附图2、附图3、附图4所示，本实用新型自接地可拆电线连接器由连接端和预留端组成，在绝缘外壳 3 一端是预留端 11，在预留端上有火线位接线孔 14，在预留端上有零线位接线孔 13、在预留端上有地线位接线孔 12，在绝缘外壳另一端是连接端 20，在连接端上有火线位接线孔 21，在连接端上有零线位接线孔 23、接线孔端子 4 设置在绝缘外壳中的接线孔中，锁紧螺钉 1 固定地线接线孔端子 2，在连接端设置有地线接线片端子 6，地线接线片端子 6 上设置有接地连接孔 24，地线接线片端子 6 和地线接线孔端子 2 成一整体，一端是接线孔端子，通过锁紧螺钉 1 固定，另一端是地线接线片端子，地线接线片端子上设置有接地连接孔 24，通过接地螺钉固定地线接线片端子与金属部件。利用接地螺钉、螺栓螺母或自攻螺钉直接与金属部件锁紧，来实现安全接地，地线接线片端子替代了连接端的地线位接线孔和接线孔端子，接地通过地线接线片端子与金属部件锁紧来实现，有效保障了安全接地的连通性和可靠性。绝缘外壳一端有凹槽 25，地线接线片端子一端连接到地线接线孔端子上，另一端设置在凹槽内，在凹槽内的地线接线孔端子设置有导线连接孔。在绝缘外壳 3 上设置固定卡扣 5。

[0020] 如附图5、附图6、附图7所示，本实用新型自接地可拆电线连接器由连接端和预留端组成，在绝缘外壳一端是预留端，在预留端上有火线位 17，在预留端上有零线位 16、在预留端上有地线位 15，在绝缘外壳另一端是连接端，在连接端上有火线位 26，在连接端上有零线位 25、接线孔端子设置在绝缘外壳中的接线孔中，锁紧螺钉固定地线接线孔端子 2，在连接端设置有地线接线片端子 6，地线接线片端子 6 上设置有接地连接孔，地线接线片端子 6 和地线接线孔端子 2 成一整体，一端是接线孔端子，通过锁紧螺钉固定，另一端是地线接线片端子，地线接线片端子上设置有接地连接孔，通过接地螺钉 9 固定地线接线片端子与金属部件 7。

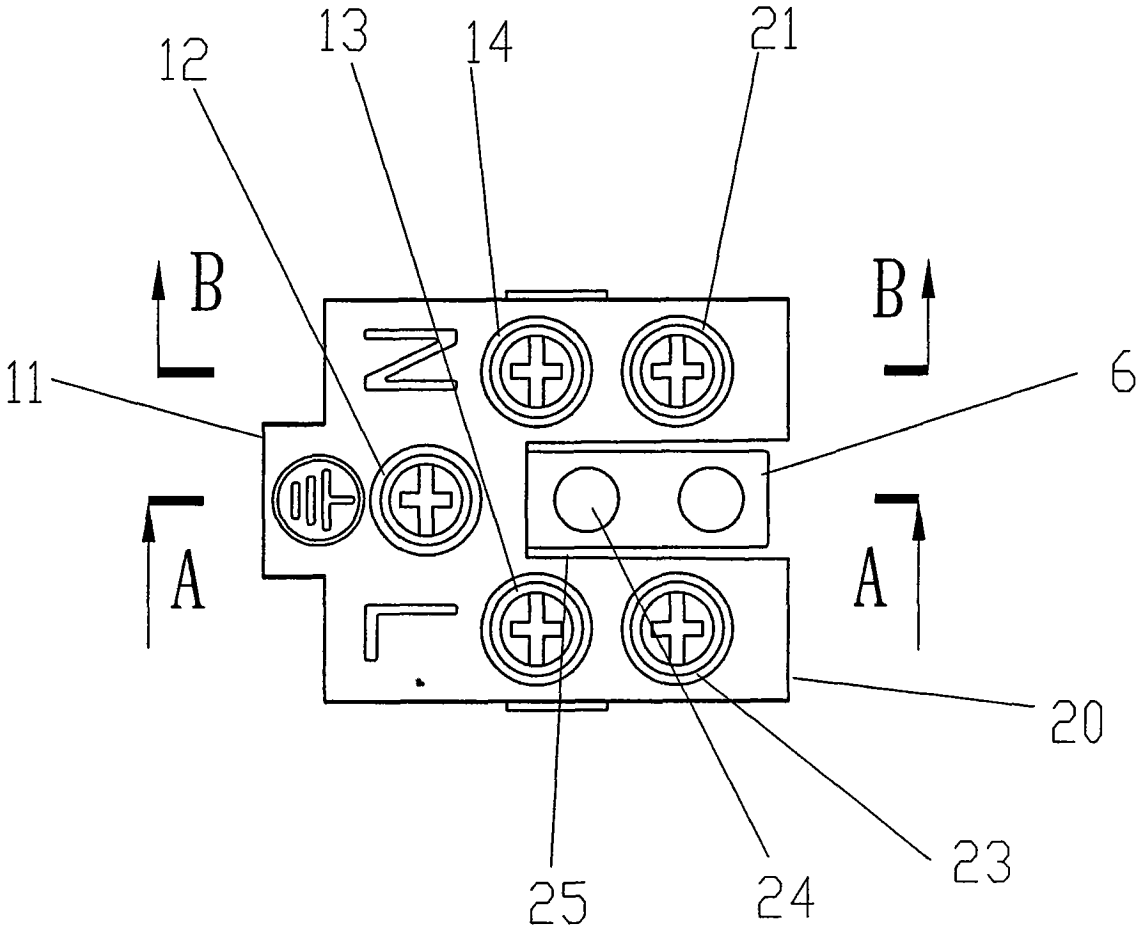


图 1

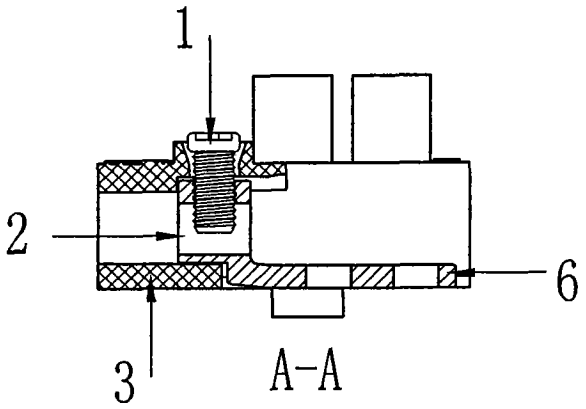


图 2

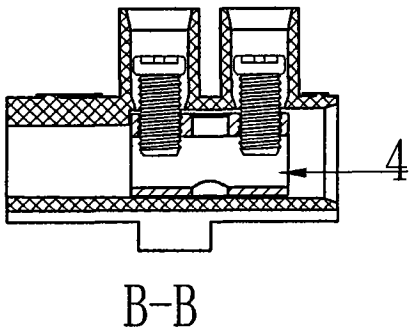


图 3

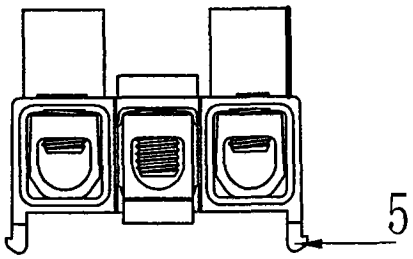


图 4

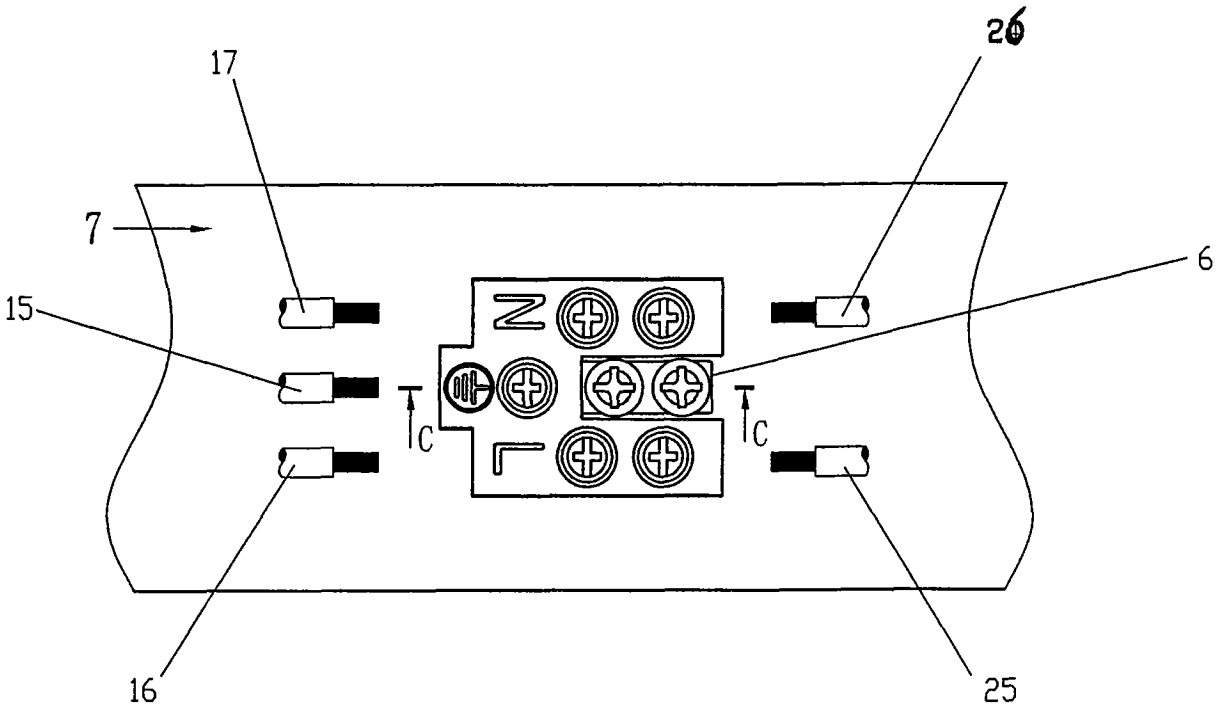


图 5

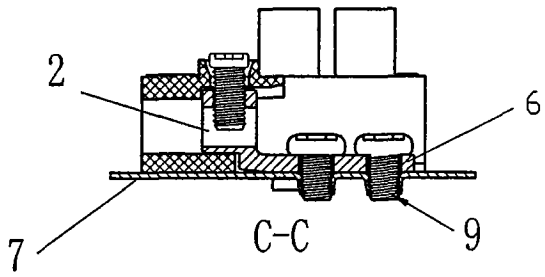


图 6

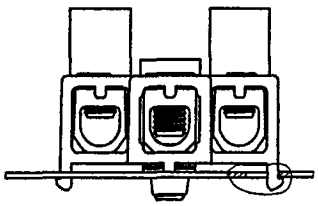


图 7