(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 201927553 U
(45)授权公告日 2011.08.10

(21)申请号 201120051139.0

(22)申请日 2011.03.01

(73)专利权人 杭州鸿雁盖伊尔电器有限公司
地址 310023 浙江省杭州市余杭区五常经济开发区五常大道 138 号
专利权人 杭州鸿雁电器有限公司

(72)发明人 牟涛 付小东

(74)专利代理机构 杭州天勤知识产权代理有限公司 33224
代理人 胡红娟

(51)Int.Cl.
H01H 71/02(2006.01)

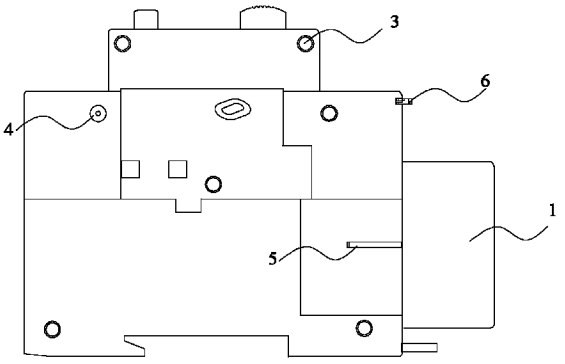
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种断路器

(57)摘要

本实用新型公开了一种断路器，包括断路器本体、带有接线端子的断路器负载端单元及固定连接断路器本体与断路器负载端单元的卡位连接件，所述的断路器负载端单元在与所述的断路器本体相接触的一面设有若干凸起，所述的断路器本体上设有与所述的凸起相配合的凹槽。该断路器中断路器负载端单元在与断路器本体相互接触的面上的凸起和凹槽的配合实现断路器本体与断路器负载端单元的牢固连接，便于安装和拆卸，同时也不影响断路器的性能和结构。另外本实用新型断路器结构简单，加工难度很低，可直接在壳体注塑成型时进行加工，适于工业化生产。



CN 201927553 U

1. 一种断路器，包括断路器本体、带有接线端子的断路器负载端单元及固定连接断路器本体与断路器负载端单元的卡位连接件，其特征在于：所述的断路器负载端单元在与所述的断路器本体相接触的一面设有若干凸起，所述的断路器本体上设有与所述的凸起相配合的凹槽。

2. 如权利要求 1 所述的断路器，其特征在于：所述的凸起有 7 个。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的断路器，其特征在于：所述的凸起位于凸起所在面的边缘和中心。

4. 如权利要求 1 所述的断路器，其特征在于：所述的凸起为方形、圆锥形或圆柱形。

5. 如权利要求 1 所述的便于散热的断路器，其特征在于：所述的接线端子连接一硬质金属片。

一种断路器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种控电装置，具体涉及一种断路器。

背景技术

[0002] 断路器作为一种控电装置，是用于控制电气回路的分合开关，在过载、短路和欠电压情况下保护线路和电源。现有的断路器在使用时一般包括断路器本体、带有接线端子的断路器负载端单元及固定连接断路器本体与断路器负载端单元的卡位连接件。由于使用状态的断路器往往是竖立放置的，仅通过卡位连接件将断路器本体与断路器负载端单元固定连接在一起，很容易因为断路器本体自身的重力作用造成断路器本体与断路器负载端单元之间的连接松动，影响断路器的正常运行。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种结构简单且连接牢固的断路器。

[0004] 一种断路器，包括断路器本体、带有接线端子的断路器负载端单元及固定连接断路器本体与断路器负载端单元的卡位连接件，所述的断路器负载端单元在与所述的断路器本体相接触的一面设有若干凸起，所述的断路器本体上设有与所述的凸起相配合的凹槽。

[0005] 所述的凸起的数量可根据断路器的体积大小设置，一般断路器的体积较大时可增加凸起的数量，体积较小时可增加凸起的数量，针对目前常规的断路器优选设置 7 个凸起。

[0006] 为了更好的将断路器本体固定在断路器负载端单元上，所述的凸起优选位于凸起所在面的边缘和中心，一般中心可设置 1 个凸起，其余凸起沿凸起所在面的边缘均匀分布。

[0007] 所述的凸起的形状优选为方形、圆锥形或圆柱形。

[0008] 所述的接线端子连接一硬质金属片，断路器本体与断路器负载端单元装配在一起时所述的硬质金属片与断路器本体上的卡口配合，进一步使断路器本体牢固的固定在断路器负载端单元上。

[0009] 本实用新型具有如下优点：

[0010] 本实用新型断路器，断路器负载端单元在与断路器本体相互接触的面上的凸起和凹槽的配合实现断路器本体与断路器负载端单元的牢固连接，便于安装和拆卸，同时也不影响断路器的性能和结构。另外本实用新型断路器结构简单，加工难度很低，可直接在壳体注塑成型时进行加工，适于工业化生产。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型断路器的立体结构示意图；

[0012] 图 2 是图 1 中断路器的断路器负载端单元的结构示意图；

[0013] 图 3 是图 1 中断路器的断路器本体的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本实用新型断路器，包括断路器本体 2、带有接线端子的断路器负载端单元 1 及固定连接断路器本体 2 与断路器负载端单元 1 的卡位连接件 6，断路器负载端单元 1 在与断路器本体 2 相接触的一面设有 7 个凸起，如圆柱形凸起 3 和圆锥形凸起 4，其中 1 个凸起位于凸起所在面的中心，其余凸起沿凸起所在面的边缘均匀分布，断路器本体 2 上设有与凸起相配合的凹槽 7。

[0015] 接线端子连接一硬质金属片 5，断路器本体 2 与断路器负载端单元 1 装配在一起时硬质金属片 5 与断路器本体 2 上的卡口配合，使断路器本体 2 更加牢固的固定在断路器负载端单元 1 上。

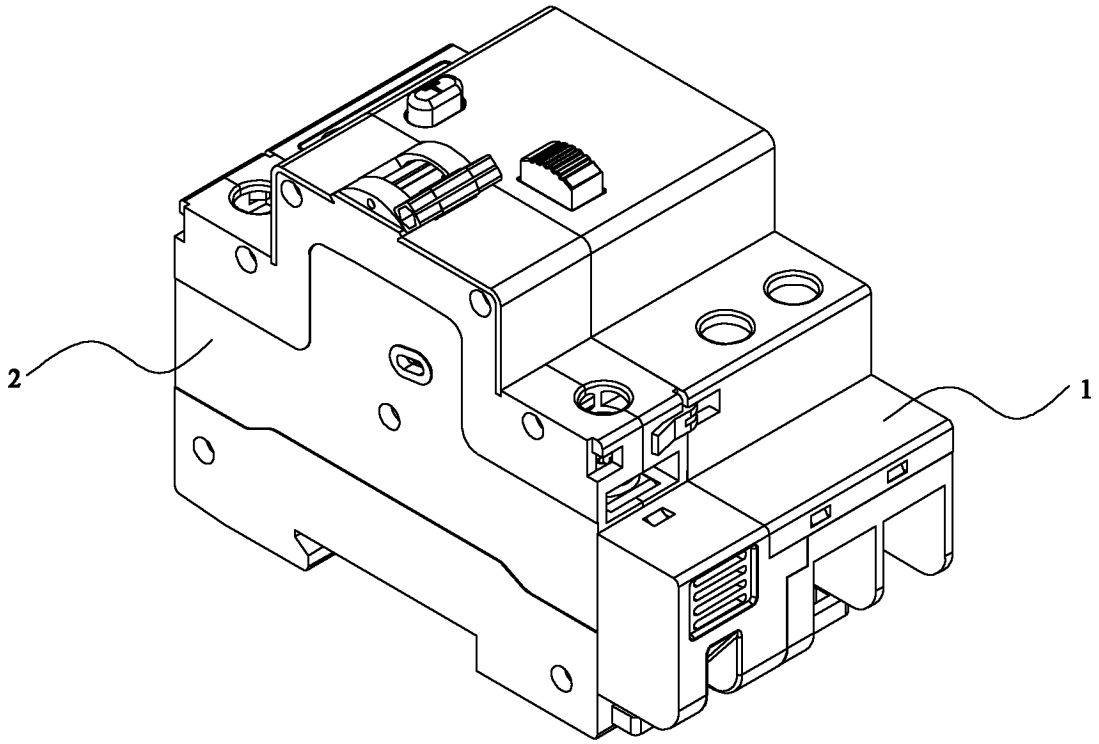


图 1

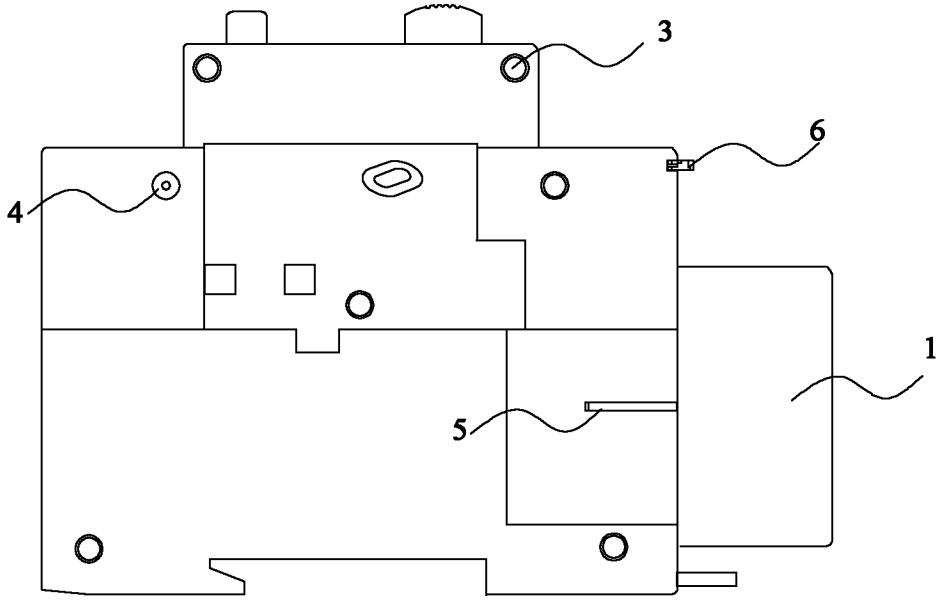


图 2

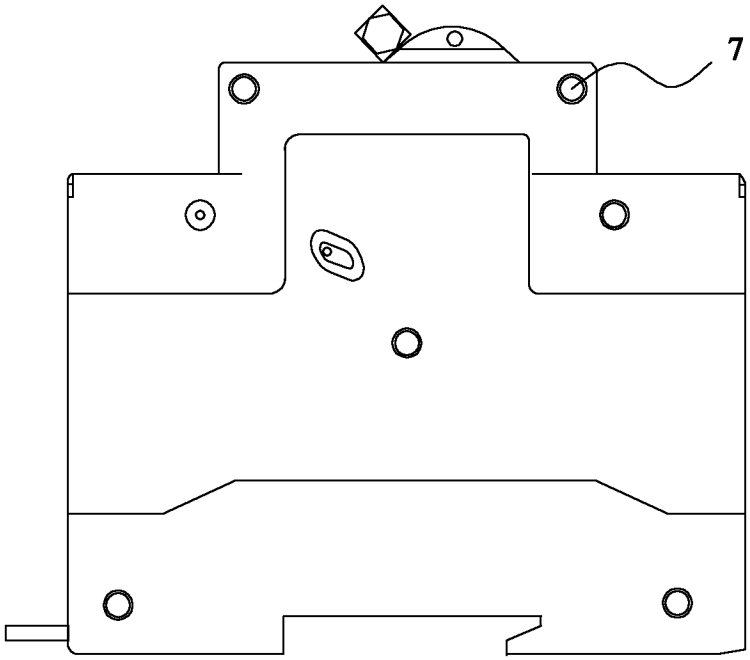


图 3