(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 208570488 U
(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201821204363.7

(22)申请日 2018.07.27

(73)专利权人 高能格乐电气股份有限公司
地址 325000 浙江省温州市乐清市经济开发区纬二十路258号

(72)发明人 刘豫

(74)专利代理机构 温州金瓯专利事务所(普通合伙) 33237
代理人 江亮

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

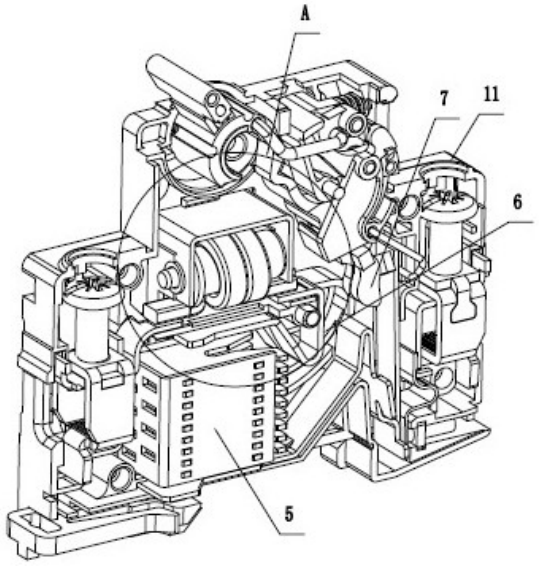
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有便拆磁轭的断路器

(57)摘要

一种具有便拆磁轭的断路器。主要解决了现在的断路器拆下磁轭前必须将套管和线圈拿下，拆装比较麻烦的问题。其特征在于：所述第一壳体内壁设有支座(11)和凹槽(12)，还包括磁轭(3)，所述磁轭底部与所述支座接触，顶部与所述凹槽顶部内壁接触，后端面与凹槽底部内壁接触，前端面与所述第二壳体内壁对应设置，左端面与所述凹槽的左侧内壁对应设置，右端面与所述凹槽的右侧内壁对应设置。本实用新型提供一种具有便拆磁轭的断路器，打开第二壳体即可将磁轭换下，不需要将套管和线圈拆下，拆换更加方便。




CN 208570488 U

1.一种具有便拆磁轭的断路器，包括可拆卸连接的第一壳体(1)和第二壳体，其特征在于：所述第一壳体内壁设有支座(11)和凹槽(12)，还包括磁轭(3)，所述磁轭底部与所述支座接触，顶部与所述凹槽顶部内壁接触，后端面与凹槽底部内壁接触，前端面与所述第二壳体内壁对应设置，左端面与所述凹槽的左侧内壁对应设置，右端面与所述凹槽的右侧内壁对应设置。

2.根据权利要求1所述的一种具有便拆磁轭的断路器，其特征在于：所述第一壳体内相对所述凹槽设有第一凸块(13)，所述第一凸块与所述磁轭上端面对应设置。

3.根据权利要求2所述的一种具有便拆磁轭的断路器，其特征在于：还包括脱扣器(4)，所述脱扣器包括套管(41)，所述支座上设有第一容纳槽(111)，所述磁轭上设有支脚(31)，所述支脚上设有第二容纳槽(311)，所述第一容纳槽和第二容纳槽组成用于所述套管外壁安装的安装槽。

4.根据权利要求3所述的一种具有便拆磁轭的断路器，其特征在于：所述第二壳体上设有若干限位杆(21)，所述限位杆与所述磁轭前端面对应设置。

5.根据权利要求4所述的一种具有便拆磁轭的断路器，其特征在于：所述限位杆与所述磁轭之间的距离为3mm~5mm。

6.根据权利要求5所述的一种具有便拆磁轭的断路器，其特征在于：所述第二壳体内壁还设有第二凸块(22)，所述第二凸块包括上板(221)和下板(222)，所述上板对应设于所述磁轭上方，所述下板与所述磁轭的前端面对应设置。

7.根据权利要求6所述的一种具有便拆磁轭的断路器，其特征在于：还包括灭弧室(5)、静触片(6)和动触头(7)，所述灭弧室包括Y形的开口槽(51)，所述静触片包括第一片(61)和第二片(62)，所述第一片上与所述动触头对应设有静触点，所述开口槽包括横槽(511)，所述第二片与所述横槽对应设置。

8.根据权利要求7所述的一种具有便拆磁轭的断路器，其特征在于：所述第二片的长度大于所述横槽的长度。

# 一种具有便拆磁轭的断路器

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及低压电器领域，具体涉及一种具有便拆磁轭的断路器。

## 背景技术

[0002] 断路器具有结构先进、性能可靠、分断能力强、外型美观小巧等特点，作办公楼、住宅和类似的建筑物的照明、配电线路及设备的过载和短路保护之用，亦可作为线路不频繁通断操作与转换之用。

[0003] 断路器按其使用范围分为高压断路器和低压断路器。低压断路器又称自动开关，它是一种既有手动开关作用，又能自动进行失压、欠压、过载、和短路保护的电器。它可用来分配电能，不频繁地启动异步电动机，对电源线路及电动机等实行保护，当它们发生严重的过载或者短路及欠压等故障时能自动切断电路，其功能相当于熔断器式开关与过欠热继电器等的组合，而且在分断故障电流后一般不需要变更零部件，已获得了广泛的应用。

[0004] 目前市场上有一种断路器，其磁轭是靠套管和线圈进行限位，这样在拆下磁轭前必须先将拿下，拆装比较麻烦。

## 实用新型内容

[0005] 为了克服背景技术的不足，本实用新型提供一种具有便拆磁轭的断路器，主要解决了现在的断路器拆下磁轭前必须将套管和线圈拿下，拆装比较麻烦的问题。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是：

[0007] 一种具有便拆磁轭的断路器，包括可拆卸连接的第一壳体和第二壳体，所述第一壳体内壁设有支座和凹槽，还包括磁轭，所述磁轭底部与所述支座接触，顶部与所述凹槽顶部内壁接触，后端面与凹槽底部内壁接触，前端面与所述第二壳体内壁对应设置，左端面与所述凹槽的左侧内壁对应设置，右端面与所述凹槽的右侧内壁对应设置。

[0008] 所述第一壳体内相对所述凹槽设有第一凸块，所述第一凸块与所述磁轭上端面对应设置。

[0009] 还包括脱扣器，所述脱扣器包括套管，所述支座上设有第一容纳槽，所述磁轭上设有支脚，所述支脚上设有第二容纳槽，所述第一容纳槽和第二容纳槽组成用于所述套管外壁安装的安装槽。

[0010] 所述第二壳体上设有若干限位杆，所述限位杆与所述磁轭前端面对应设置。

[0011] 所述限位杆与所述磁轭之间的距离为3mm~5mm。

[0012] 所述第二壳体内壁还设有第二凸块，所述第二凸块包括上板和下板，所述上板对应设于所述磁轭上方，所述下板与所述磁轭的前端面对应设置。

[0013] 还包括灭弧室、静触片和动触头，所述灭弧室包括Y形的开口槽，所述静触片包括第一片和第二片，所述第一片上与所述动触头对应设有静触点，所述开口槽包括横槽，所述第二片与所述横槽对应设置。

[0014] 所述第二片的长度大于所述横槽的长度。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供一种具有便拆磁轭的断路器,打开第二壳体即可将磁轭换下,不需要将套管和线圈拆下,拆换更加方便。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一个实施例的内部结构示意图。

[0017] 图2为图1中A处的放大示意图。

[0018] 图3为本实用新型一个实施例的第一壳体的内部局部立体示意图。

[0019] 图4为本实用新型一个实施例的第二壳体的立体示意图。

[0020] 图5为本实用新型一个实施例的局部剖视示意图。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图对实用新型作进一步说明:如图所示,一种具有便拆磁轭的断路器,包括可拆卸连接的第一壳体1和第二壳体,所述第一壳体内壁设有支座11和凹槽12,还包括磁轭3,所述磁轭底部与所述支座接触,顶部与所述凹槽顶部内壁接触,后端面与凹槽底部内壁接触,前端面与所述第二壳体内壁对应设置,左端面与所述凹槽的左侧内壁对应设置,右端面与所述凹槽的右侧内壁对应设置。该磁轭通过凹槽限位其顶部、左端面、右端面及后端面,通过第二壳体限位前端面,通过支座限位其磁轭底部端面,不需要套管和线圈来限位,因此可以不拆下套管和线圈即可将磁轭拆下,这里说的限位,可以为与其接触,也可以为存在1mm~5mm之间的间隙。

[0022] 在本实施例中,如图所示,所述第一壳体内相对所述凹槽设有第一凸块13,所述第一凸块与所述磁轭上端面对应设置。加强对磁轭的限位,防止其晃动,使用效果更佳。

[0023] 在本实施例中,如图所示,还包括脱扣器4,所述脱扣器包括套管41,所述支座上设有第一容纳槽111,所述磁轭上设有支脚31,所述支脚上设有第二容纳槽311,所述第一容纳槽和第二容纳槽组成用于所述套管外壁安装的安装槽。可以对套管进行限位,结构紧凑,使用效果更佳。

[0024] 在本实施例中,如图所示,所述第二壳体上设有若干限位杆21,所述限位杆与所述磁轭前端面对应设置。更加容易定位。

[0025] 在本实施例中,如图所示,所述限位杆与所述磁轭之间的距离为3mm~5mm。

[0026] 在本实施例中,如图所示,所述第二壳体内壁还设有第二凸块22,所述第二凸块包括上板221和下板222,所述上板对应设于所述磁轭上方,所述下板与所述磁轭的前端面对应设置。通过上板对磁轭上端面进行限位,通过线板对磁轭前端面进行限位,结构紧凑,使用方便。

[0027] 在本实施例中,如图所示,还包括灭弧室5、静触片6和动触头7,所述灭弧室包括Y形的开口槽51,所述静触片包括第一片61和第二片62,所述第一片上与所述动触头对应设有静触点,所述开口槽包括横槽511,所述第二片与所述横槽对应设置。该第二片可以设置在横槽的上方,也可以设置在断路器的下方,取决于灭弧室相对静触片的安装位置,可以将电弧更好的引至灭弧室的内部,增加其灭弧效果。

[0028] 在本实施例中,如图所示,所述第二片的长度大于所述横槽的长度。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、

“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0031] 参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。实施例不应视为对本实用新型的限制，但任何基于本实用新型的精神所作的改进，都应在本实用新型的保护范围之内。

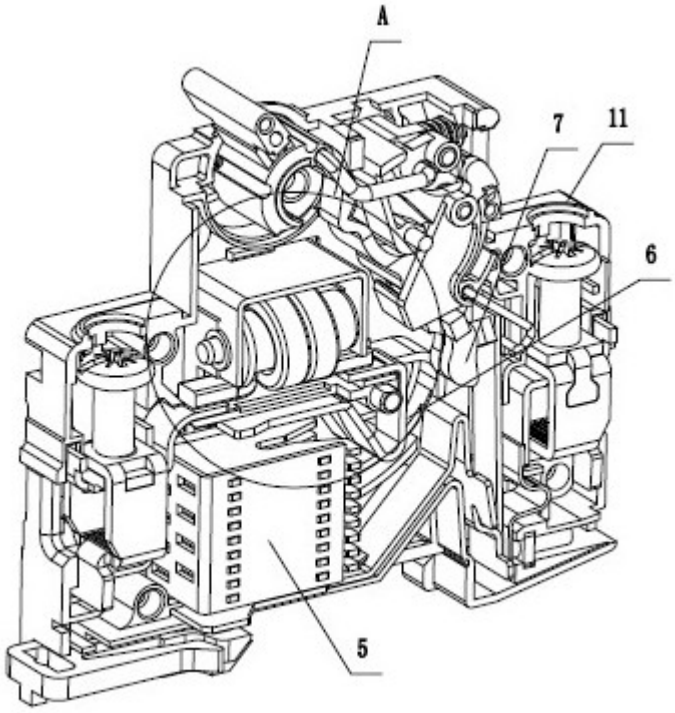



图 1

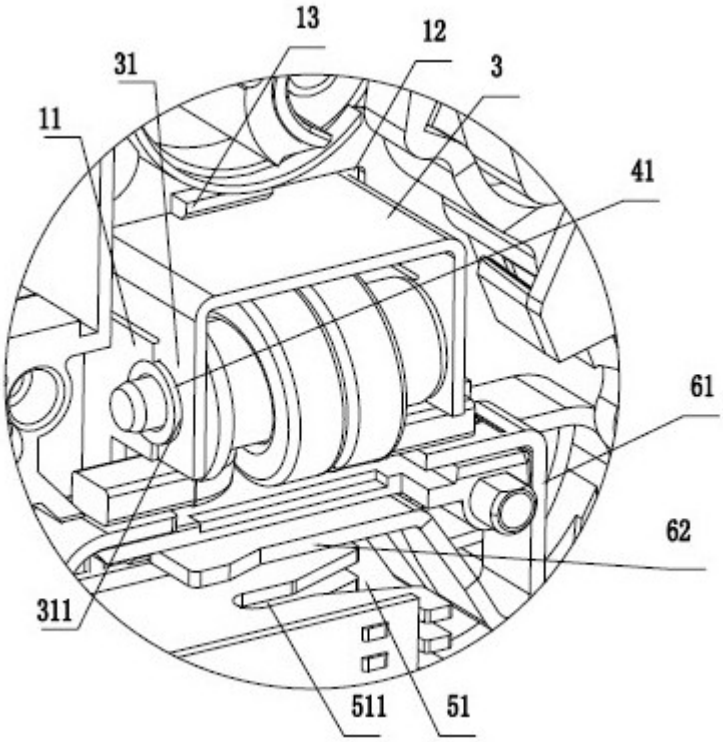



图 2

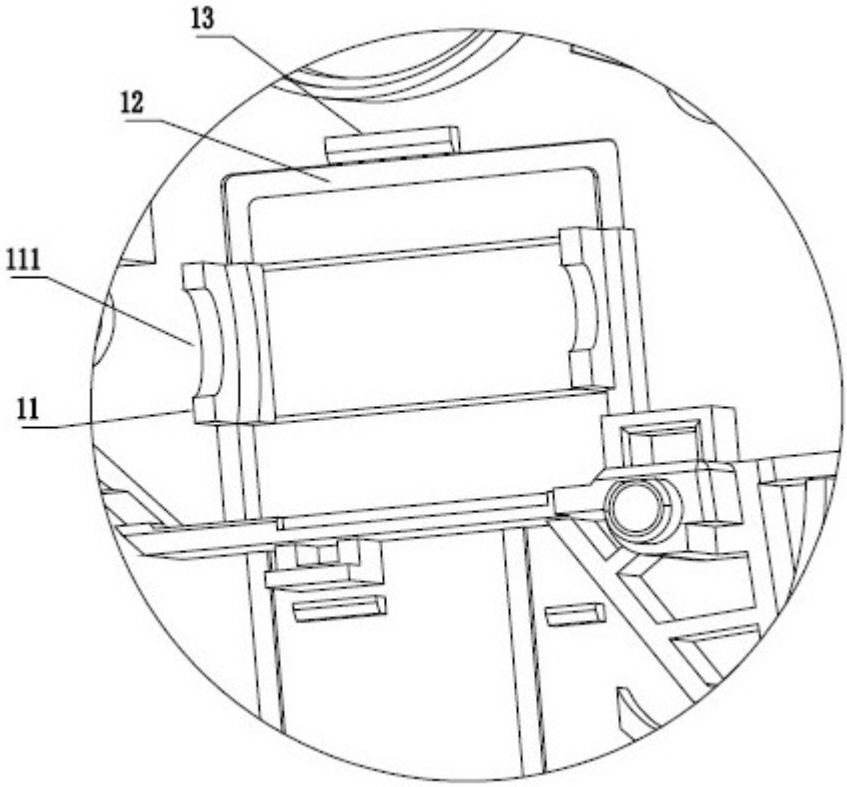



图 3

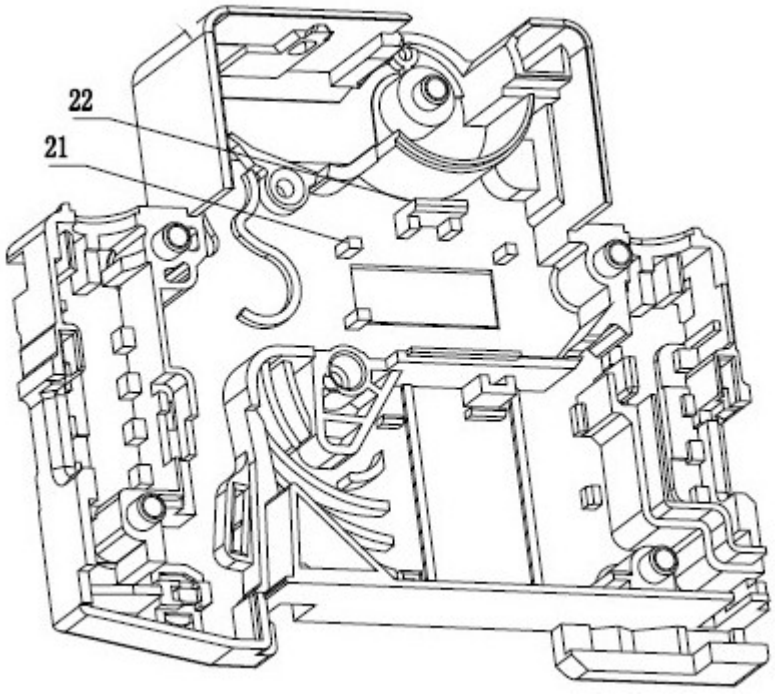



图 4

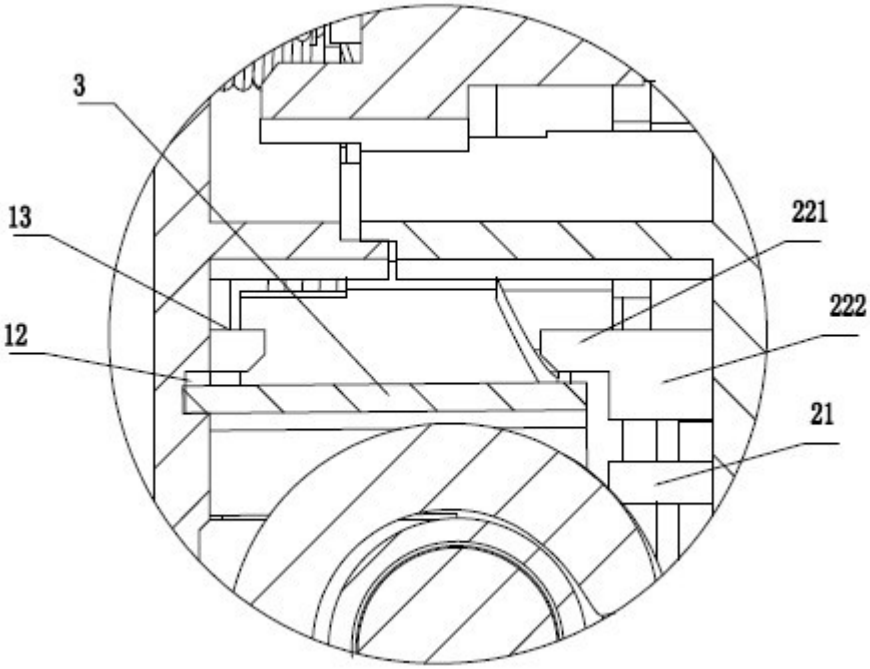



图 5