



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219226176 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202223137721.6

(22) 申请日 2022.11.25

(73) 专利权人 浙江淳高电气有限公司
地址 325600 浙江省温州市乐清市翁垟镇
东盐村

(72) 发明人 王晓其 王奔

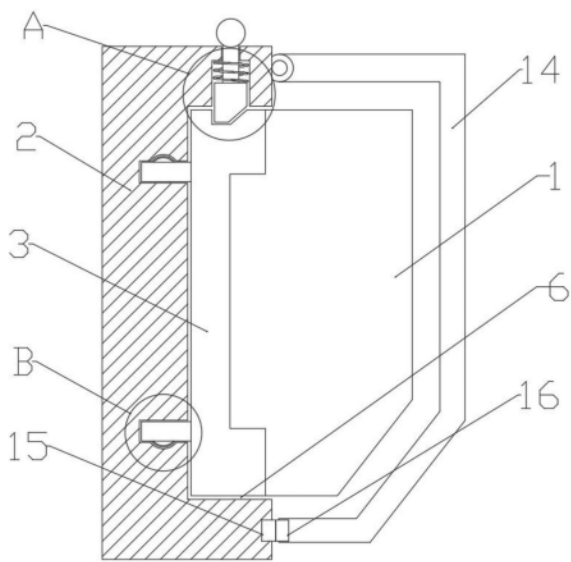
(74) 专利代理机构 温州知西思悟专利代理事务
所(普通合伙) 33379
专利代理师 张伟静

(51) Int. Cl .
H01H 71/02 (2006.01)
H01H 9/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种便于安装的故障电弧保护器

(57) 摘要
本实用新型公开了一种便于安装的故障电弧保护器,包括保护器本体、安装座,所述保护器本体一侧固定连接有安装块,所述安装块另一侧固定设有插块,所述安装块顶部开设有卡槽,所述安装座一侧端面开设有凹腔,所述凹腔内侧壁开设有插槽,所述插块插接在所述插槽内,所述凹腔顶端开设有滑槽,所述滑槽内设有可活动的卡块,所述卡块卡入所述卡槽内,因此本实用无需使用螺丝安装故障电弧保护器,不仅节省了安装时间,而且还方便拆卸维修,提高了维修效率。



1. 一种便于安装的故障电弧保护器,其特征在于:包括保护器本体(1)、安装座(2),所述保护器本体(1)一侧固定连接有安装块(3),所述安装块(3)另一侧固定设有插块(4),所述安装块(3)顶部开设有卡槽(5),所述安装座(2)一侧端面开设有凹腔(6),所述凹腔(6)内侧壁开设有插槽(7),所述插块(4)插接在所述插槽(7)内,所述凹腔(6)顶端开设有滑槽(8),所述滑槽(8)内设有可活动的卡块(9),所述卡块(9)卡入所述卡槽(5)内。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的故障电弧保护器,其特征在于:所述插槽(7)与所述插块(4)共设有两组,所述插槽(7)内壁均开设有弧形槽(10),所述插块(4)上均设有弹性金属片(11),所述弹性金属片(11)卡接在弧形槽(10)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的故障电弧保护器,其特征在于:所述卡块(9)一侧设有斜面,所述卡块(9)顶部固定连接有拉杆(12),所述拉杆(12)上套设有复位弹簧(13),且所述复位弹簧(13)的两端与所述滑槽(8)内壁和卡块(9)相抵持。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的故障电弧保护器,其特征在于:所述安装座(2)顶部通过铰接转动安装有防护壳(14),所述安装座(2)底部一侧固定设有第一磁铁(15),所述防护壳(14)底部与所述第一磁铁(15)相对应位置设有第二磁铁(16)。

一种便于安装的故障电弧保护器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及故障电弧保护器,具体涉及一种便于安装的故障电弧保护器。

背景技术

[0002] 电弧故障保护器是一种用于电气火灾防护的新型电器,它能够有效降低由电弧故障导致的电气火灾发生的数量和机率,被广泛应用于家庭住宅、办公楼宇、医院、市政和工业等各个领域,电弧故障保护器一般除故障电弧保护外,还集成其他安全保护功能,如集成漏电保护。

[0003] 目前,现有的故障电弧保护器往往是以螺丝拧紧安装的,因此不便于安装与拆卸,影响故障电弧保护器的更换与维修效率,并且在对故障电弧保护器的拆卸过程中容易导致其意外掉落,使保护器受损。

实用新型内容

[0004] 本实用新型在于提供一种便于安装的故障电弧保护器,以解决上述背景技术中提出的现有的故障电弧保护器不便于安装与拆卸,并且在对故障电弧保护器的拆卸过程中容易导致其意外掉落,使保护器受损的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种便于安装的故障电弧保护器,包括保护器本体、安装座,所述保护器本体一侧固定连接安装有安装块,所述安装块另一侧固定设有插块,所述安装块顶部开设有卡槽,所述安装座一侧端面开设有凹腔,所述凹腔内侧壁开设有插槽,所述插块插接在所述插槽内,所述凹腔顶端开设有滑槽,所述滑槽内设有可活动的卡块,所述卡块卡入所述卡槽内。

[0007] 进一步的,所述插槽与所述插块共设有两组,所述插槽内壁均开设有弧形槽,所述插块上均设有弹性金属片,所述弹性金属片卡接在弧形槽的内部。

[0008] 进一步的,所述卡块一侧设有斜面,所述卡块顶部固定连接安装有拉杆,所述拉杆上套设有复位弹簧,且所述复位弹簧的两端与所述滑槽内壁和卡块相抵持。

[0009] 进一步的,所述安装座顶部通过铰接转动安装有防护壳,所述安装座底部一侧固定设有第一磁铁,所述防护壳底部与所述第一磁铁相对应位置设有第二磁铁。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提出的一种便于安装的故障电弧保护器,通过上述结构,本实用无需使用螺丝安装故障电弧保护器,节省了安装时间,而且还方便拆卸维修,提高了维修效率的优点,且避免了对故障电弧保护器的拆卸过程中导致其意外掉落的问题,提升了故障电弧保护器的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型主视剖视示意图;

[0013] 图2为图1的A处放大示意图;

[0014] 图3为图1的B处放大示意图；

[0015] 图中各附图标注与部件名称之间的对应关系如下：

[0016] 1、保护器本体；2、安装座；3、安装块；4、插块；5、卡槽；6、凹腔；7、插槽；8、滑槽；9、卡块；10、弧形槽；11、弹性金属片；12、拉杆；13、复位弹簧；14、防护壳；15、第一磁铁；16、第二磁铁。

具体实施方式

[0017] 下面将结合实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0018] 本实用新型的描述中，需要理解的是，术语中“上”、“下”、“左”、“右”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，仅是为了方便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。

[0019] 如图1-3所示，其为本实用新型一优选实施方式的一种便于安装的故障电弧保护器的结构示意图；

[0020] 本实用新型的一种便于安装的故障电弧保护器，包括保护器本体1、安装座2，所述保护器本体1一侧固定连接有安装块3，所述安装块3另一侧固定设有插块4，所述安装块3顶部开设有卡槽5，所述安装座2一侧端面开设有凹腔6，所述凹腔6内侧壁开设有插槽7，所述插块4插接在所述插槽7内，所述凹腔6顶端开设有滑槽8，所述滑槽8内设有可活动的卡块9，所述卡块9卡入所述卡槽5内，通过该结构可以实现无需使用螺丝安装故障电弧保护器。

[0021] 本实用新型的一种便于安装的故障电弧保护器，所述插槽7与所述插块4共设有两组，所述插槽7内壁均开设有弧形槽10，所述插块4上均设有弹性金属片11，所述弹性金属片11卡接在弧形槽10的内部，通过该结构起到了避免对故障电弧保护器的拆卸过程中导致其意外掉落的作用，提升了故障电弧保护器的使用寿命。

[0022] 本实用新型的一种便于安装的故障电弧保护器，所述卡块9一侧设有斜面，所述卡块9顶部固定连接有拉杆12，所述拉杆12上套设有复位弹簧13，且所述复位弹簧13的两端与所述滑槽8内壁和卡块9相抵持。

[0023] 本实用新型的一种便于安装的故障电弧保护器，所述安装座2顶部通过铰接转动安装有防护壳14，所述安装座2底部一侧固定设有第一磁铁15，所述防护壳14底部与所述第一磁铁15相对应位置设有第二磁铁16，所述防护壳14起到了对保护器本体1进行防护的作用。

[0024] 本实用新型的一种便于安装的故障电弧保护器，其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式，只要能够达成其有益效果的均可进行实施。

[0025] 本实用新型的工作原理：

[0026] 当安装故障电弧保护器时，打开防护壳14，将保护器本体1推入所述凹腔6内，所述插块4插接在插槽7内，所述弹性金属片11卡接在弧形槽10内部，所述卡块9在所述复位弹簧13的反弹力下，将卡块推入卡槽5内，即可将保护器本体1固定在安装座2的内部，随后盖上

防护壳,所述第一磁铁与第二磁铁相互吸附,避免防护壳脱扣。当拆卸故障电弧保护器时,打开防护壳14,拉动拉杆12,所述卡块9从所述卡槽5内滑出,随后直接拔出保护器本体1即可完成拆卸。

[0027] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的构思的前提下,还可以做出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

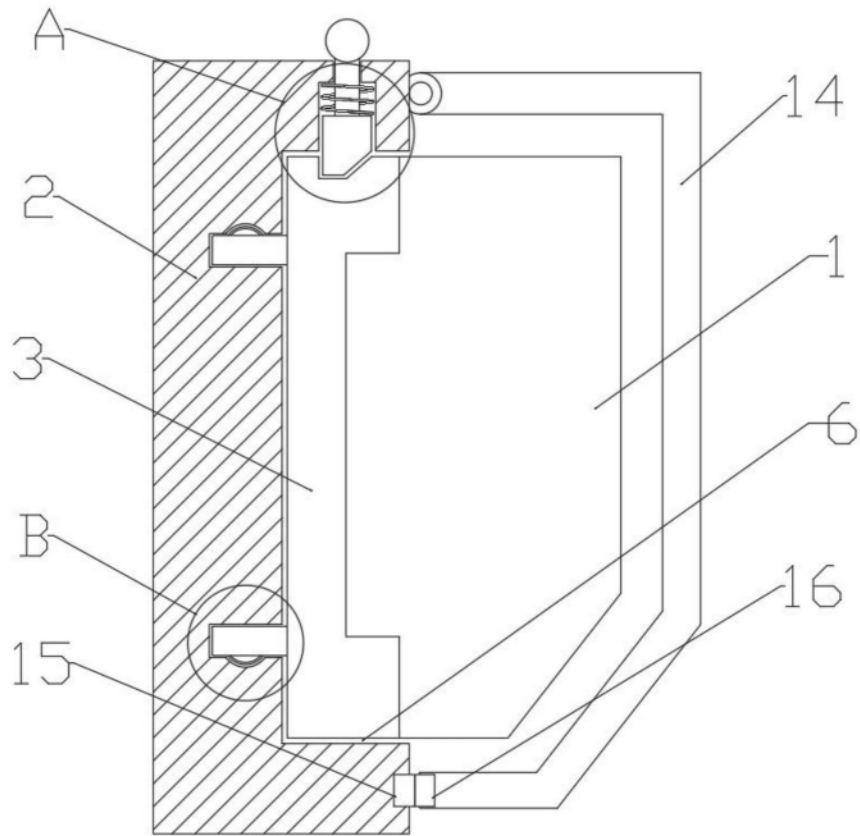


图1

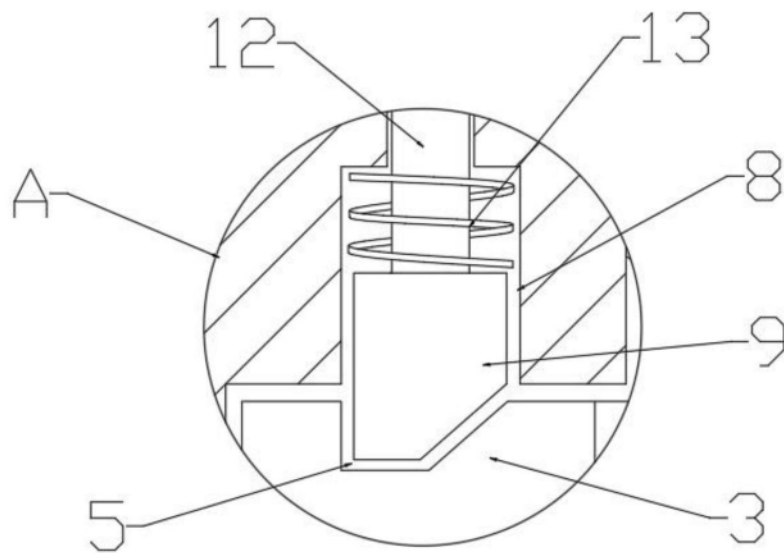


图2

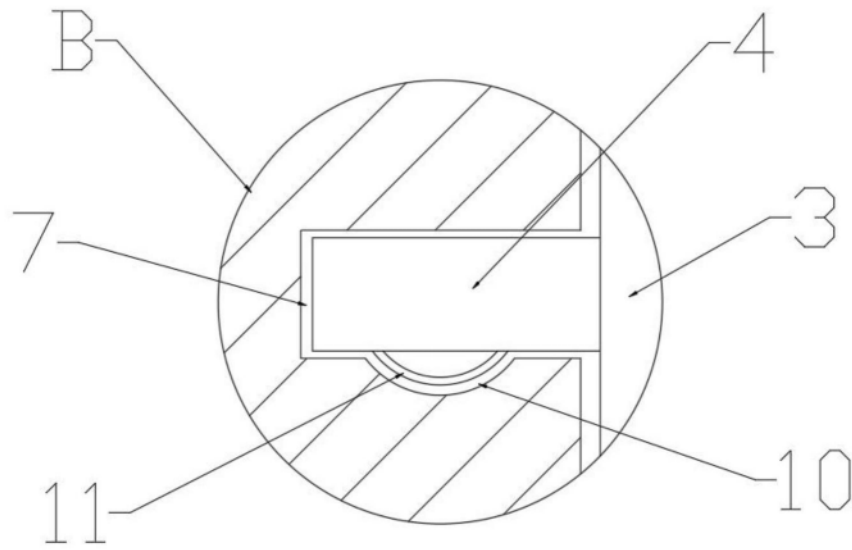


图3