(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219286323 U
(45)授权公告日 2023.06.30

(21)申请号 202222993862.1

(22)申请日 2022.11.10

(73)专利权人 乐清市索万电器有限公司
地址 325000 浙江省温州市乐清市白石街道凤凰村

(72)发明人 黄良才

(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 疏亚雅

(51)Int.Cl.
H01H 71/24(2006.01)

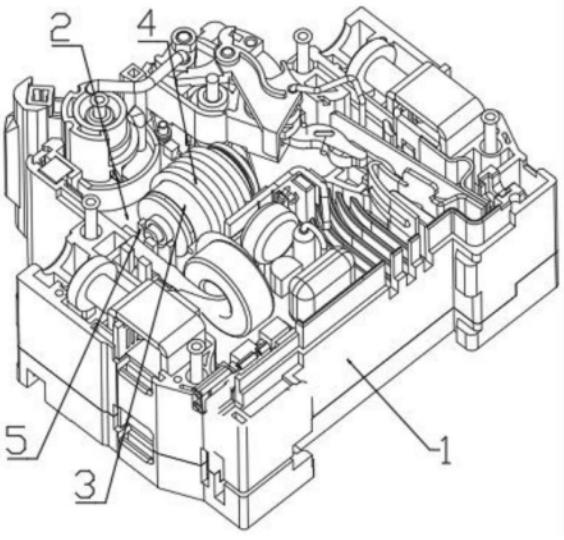
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种空气开关的铁芯

(57)摘要

本实用涉及断路器领域，且公开了一种空气开关的铁芯，其包括开关外壳、容芯构件和取芯构件，容芯构件包括在开关外壳的内部形成的容纳腔，在容纳腔上固接有支撑座，在支撑座上安装有铁芯脱扣线圈，在铁芯脱扣线圈外套有线圈；取芯构件包括在支撑座上开设有凹槽，铁芯脱扣线圈放置在凹槽内。进一步的，所述开关外壳具有两个，两个开关外壳之间可拆卸的连接在一起，所述支撑座的数量为两个，每个支撑座分别安装在一个开关外壳上。本实用的内部的设置更加合理，而且还能使得本装置适用于多种不同的使用环境，增加了本装置的实用性。



CN 219286323 U

1.一种空气开关的铁芯,包括开关外壳(1)、容芯构件和取芯构件,其特征在于:

容芯构件包括在开关外壳(1)的内部形成的容纳腔(2),在容纳腔(2)上固接有支撑座(5),在支撑座(5)上安装有铁芯脱扣线圈(3),在铁芯脱扣线圈(3)外再套有电磁线圈(4),组成双层线圈;

取芯构件包括在支撑座(5)上开设有凹槽,铁芯脱扣线圈(3)放置在凹槽内。

2.根据权利要求1所述的一种空气开关的铁芯,其特征在于:所述开关外壳(1)具有两个,两个开关外壳(1)之间可拆卸的连接在一起,所述支撑座(5)的数量为两个,每个支撑座(5)分别安装在一个开关外壳(1)上,且当两个开关外壳(1)合上时,两个支撑座(5)上的凹槽能够相对而将铁芯脱扣线圈(3)的位置固定住。

3.根据权利要求1所述的一种空气开关的铁芯,其特征在于:所述开关外壳(1)上具有多个定位柱。

4.根据权利要求1所述的一种空气开关的铁芯,其特征在于:所述开关外壳(1)内的容纳腔(2)内的两侧还具有接线柱。

一种空气开关的铁芯

技术领域

[0001] 本实用新型属于断路器领域，具体为一种空气开关的铁芯。

背景技术

[0002] 空气开关即断路器，其是指能够关合、承载和开断正常或异常回路条件下的电流的开关装置，断路器的作用是切断和接通负荷电路，以及切断故障电路，防止事故扩大，保证安全运行。

[0003] 空气开关里面的铁芯用于和线圈形成磁场，用于产生磁力将衔铁吸过来，磁场的大小除跟线圈有关系之外，还跟铁芯本身的大小，直径有关系，现有的空气开关里面的铁芯都是固定不变的，无法根据需要进行改变。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的问题是提供一种可调节的空气开关的铁芯。

[0005] 本实用新型提供了一种空气开关的铁芯，包括开关外壳、容芯构件和取芯构件，

[0006] 容芯构件包括在开关外壳的内部形成的容纳腔，在容纳腔上固接有支撑座，在支撑座上安装有铁芯脱扣线圈，在铁芯脱扣线圈外再套有电磁线圈；组成双层线圈，承载漏电和过载的不同脱扣保护功能。

[0007] 取芯构件包括在支撑座上开设有凹槽，铁芯脱扣线圈放置在凹槽内。

[0008] 进一步的，所述开关外壳具有两个，两个开关外壳之间可拆卸的连接在一起，所述支撑座的数量为两个，每个支撑座分别安装在一个开关外壳上，且当两个开关外壳合上时，两个支撑座上的凹槽能够相对而将铁芯脱扣线圈的位置固定住。

[0009] 所述开关外壳上具有多个定位柱。

[0010] 所述开关外壳内的容纳腔内的两侧还具有接线柱。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型中，其内部的设置更加合理，而且还能使得本装置适用于多种不同的使用环境，增加了本装置的实用性。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图中：

[0016] 1、开关外壳；2、容纳腔；3、铁芯脱扣线圈；4、电磁线圈；5、支撑座。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0018] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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申请和简化描述,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申请的限制。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。

[0019] 本具体实施方式提供的空气开关的铁芯,如图1所示,包括开关外壳1、容芯构件和取芯构件,

[0020] 容芯构件包括在开关外壳1的内部形成的容纳腔2,在容纳腔2上固接有支撑座5,在支撑座5上安装有铁芯脱扣线圈3,在铁芯脱扣线圈3外套有电磁线圈4;

[0021] 容芯构件的目的在于,对铁芯的位置进行固定,进而方便本装置的使用,而且使得本装置内部的排线更加合理,能够适应于更多的使用环境。

[0022] 取芯构件包括在支撑座5上开设有凹槽,铁芯脱扣线圈3放置在凹槽内,

[0023] 取芯构件的使用,可以方便用户以后对铁芯脱扣线圈3、电磁线圈4进行更换。

[0024] 所述开关外壳1具有两个,两个开关外壳1之间可拆卸的连接在一起,所述支撑座5的数量为两个,每个支撑座5分别安装在一个开关外壳1上,且当两个开关外壳1合上时,两个支撑座5上的凹槽能够相对而将铁芯脱扣线圈3的位置固定住。

[0025] 所述开关外壳1上具有多个定位柱,用来将两个开关外壳1进行定位安装。

[0026] 所述开关外壳1内的容纳腔2内的两侧还具有接线柱,以便将本装置接入到电路中。

[0027] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

[0028] 在本装置空闲处,安置所有电器件与其相匹配的驱动器,并且通过本领域人员,将上述中所有驱动件,其指代动力元件、电器件以及适配的电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述表述中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术。

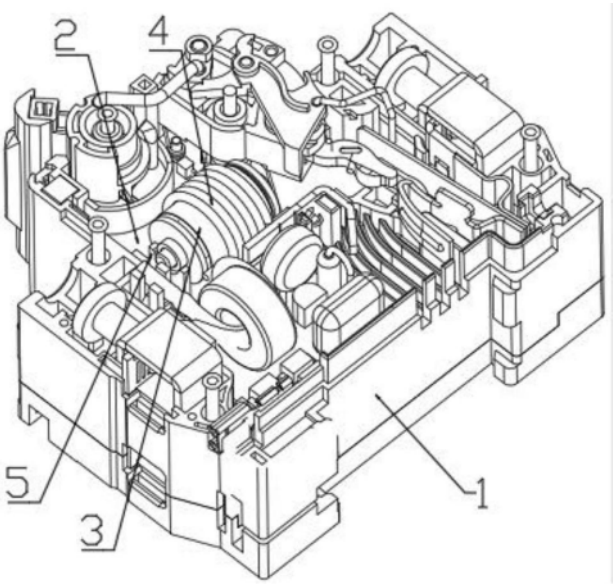


图1