(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222214029 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202421043705.7

(22)申请日 2024.05.13

(73)专利权人 浙江俊朗电气自动化股份有限公司

地址 325000 浙江省温州市乐清市柳市镇象阳工业区正顺西路1号三楼

(72)发明人 陈佳锦 张培夫 叶名

(74)专利代理机构 北京京专专利代理事务所(普通合伙) 11908

专利代理师 马悦馨

(51)Int.Cl.

H01H 21/54(2006.01)

H01H 21/04(2006.01)

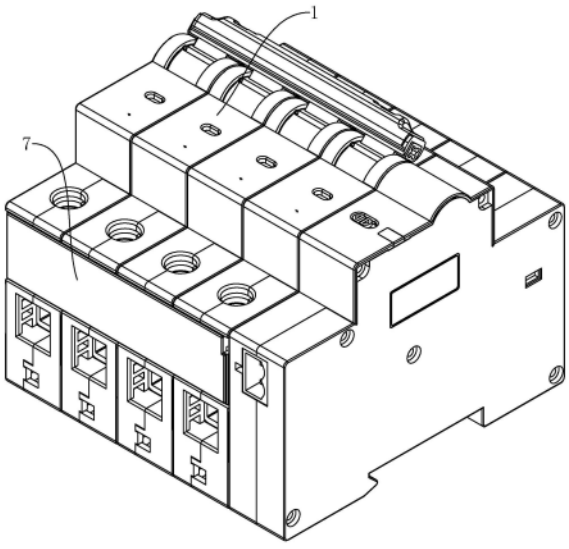
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

安装结构及其小型重合闸

(57)摘要

本实用新型公开了安装结构及其小型重合闸。安装结构,包括:壳体,壳体上设置有空槽;卡柱,卡柱设置于空槽的一侧,卡柱上设置有卡槽一;多个卡槽二,多个卡槽二设置于空槽的另一侧;卡槽三,卡槽三设置于空槽的另一侧;挡板,挡板设置有与卡槽一、多个卡槽二和卡槽三相配合的卡块。一种小型重合闸,应用了上述的安装结构。本实用新型具有以下有益效果:这种安装结构及其小型重合闸能够将挡板稳定且牢固的卡接在小型重合闸壳体表面,从而提高装配与拆卸的效率。



CN 222214029 U

1.安装结构,其特征在于,包括:

壳体(1),所述壳体(1)上设置有空槽(2);

卡柱(3),所述卡柱(3)设置于所述空槽(2)的一侧,所述卡柱(3)上设置有卡槽一(4);

多个卡槽二(5),所述多个卡槽二(5)设置于所述空槽(2)的另一侧;

卡槽三(6),所述卡槽三(6)设置于所述空槽(2)的另一侧;

挡板(7),所述挡板(7)设置有与所述卡槽一(4)、所述多个卡槽二(5)和所述卡槽三(6)相配合的卡块。

2.根据权利要求1所述的安装结构,其特征在于,所述卡块包括:

卡块一(8),所述卡块一(8)设置于所述挡板(7)上且与所述卡槽一(4)相配合;

多个卡块二(9),所述多个卡块二(9)设置于所述挡板(7)的边缘且与所述多个卡槽二(5)相配合;

卡块三(10),所述卡块三(10)设置于所述挡板(7)侧面且与所述卡槽三(6)相配合。

3.根据权利要求2所述的安装结构,其特征在于,在安装所述挡板(7)时,先将所述卡块一(8)插入所述卡槽一(4),再将所述多个卡块二(9)分别插入所述多个卡槽二(5),最后将所述卡块三(10)插入所述卡槽三(6)。

4.根据权利要求3所述的安装结构,其特征在于,还包括固定卡块(11),所述固定卡块(11)设置于所述空槽(2)内且抵接所述挡板(7)的内侧面。

5.一种小型重合闸,其特征在于,包括如权利要求1至4任一项所述的安装结构。

安装结构及其小型重合闸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装结构及其小型重合闸。

背景技术

[0002] 小型重合闸是一种电气设备,用于在电路中实现过载保护和短路保护。它通常由电磁铁、触点、弹簧等组件构成。重合闸在电路中的作用是,当电路中出现过载或短路时,它会迅速断开电路,阻止过大的电流通过,从而保护电路中的设备和元件不受损坏。一旦过载或短路消除,重合闸可以手动或自动地重新合上,使电路恢复正常运行。

[0003] 现有的小型重合闸,在装配过程中,需要将内部线路或者零部件进行封闭,防止外部水汽或杂质进入到小型重合闸中影响零部件的正常工作,并保证零部件的使用寿命。

[0004] 但是,现有的小型重合闸目前是采用铆接或者螺丝连接的方式将相应的挡板卡入到小型重合闸的壳体表面,装配和拆卸较为不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种安装结构及其小型重合闸。这种安装结构及其小型重合闸能够将挡板稳定且牢固的卡接在小型重合闸壳体表面,从而提高装配与拆卸的效率。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 安装结构,包括:壳体,壳体上设置有空槽;卡柱,卡柱设置于空槽的一侧,卡柱上设置有卡槽一;多个卡槽二,多个卡槽二设置于空槽的另一侧;卡槽三,卡槽三设置于空槽的另一侧;挡板,挡板设置有与卡槽一、多个卡槽二和卡槽三相配合的卡块。

[0008] 本实用新型进一步设置为:卡块包括:卡块一,卡块一设置于挡板上且与卡槽一相配合;多个卡块二,多个卡块二设置于挡板的边缘且与多个卡槽二相配合;卡块三,卡块三设置于挡板侧面且与卡槽三相配合。

[0009] 本实用新型进一步设置为:在安装挡板时,先将卡块一插入卡槽一,再将多个卡块二分别插入多个卡槽二,最后将卡块三插入卡槽三。

[0010] 本实用新型进一步设置为:还包括固定卡块,固定卡块设置于空槽内且抵接挡板的内侧面。

[0011] 一种小型重合闸,应用了上述的安装结构。

[0012] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:这种安装结构及其小型重合闸能够将挡板稳定且牢固的卡接在小型重合闸壳体表面,从而提高装配与拆卸的效率。

附图说明

[0013] 图1为实施例的结构示意图;

[0014] 图2为实施例的正视图;

[0015] 图3为图1的爆炸视图;

[0016] 图4为挡板的结构示意图。

[0017] 附图标记:1、壳体;2、空槽;3、卡柱;4、卡槽一;5、卡槽二;6、卡槽三;7、挡板;8、卡块一;9、卡块二;10、卡块三;11、固定卡块。

具体实施方式

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“页”、“底”“内”、“外”、″顺时针”、“逆时针”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。

[0019] 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。

[0020] 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。在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0022] 如图1、图2、图3所示,小型重合闸,包括壳体1。壳体1一侧设置有空槽2。空槽2与小型重合闸内部空间连通,因而需要对空槽2进行相应的封闭处理,从而以达到防水汽以及防尘作用。

[0023] 空槽2位置处设置有安装结构,其中,安装结构包括设置于空槽2左下侧的门形卡柱3。卡柱3设置于空槽2的死角位置处,从而起到类似于加强筋的作用,提高小型重合闸整体的安装强度。另外,卡柱3中部设置有卡槽一4。

[0024] 于空槽2的上下两侧,壳体1上分别设置有均匀排布的卡槽二5。空槽2的右侧与壳体1之间设置有卡槽三6。

[0025] 如图4所示,上述对应空槽2位置处,本申请设置有与空槽2相配合的挡板7。挡板7对应卡槽一4的位置处设置有与卡柱3上的卡槽一4对应的卡块一8,对应卡槽二5的卡块二9,对应卡槽三6的卡块三10。

[0026] 上述,安装过程如下:将卡块一8对应卡槽一4的位置处卡入,将挡板7周边的至少一个卡块二9分别卡入到卡槽二5的位置,最后,将卡块三10卡入到卡槽三6中完成安装。

[0027] 上述安装过程,通过三点或多点卡接的方式,将挡板7较为简单的固定在空槽2上,从而将空槽2进行覆盖,防止小型重合闸内部与外部连通,起到防水汽、防尘作用。并且,在拆装时,通过螺丝刀挤压卡块三10的一侧,即可较为轻松的拆出挡板7,起到方便装配与拆卸的作用。

[0028] 优化的,壳体1于空槽2的位置处还设置有固定卡块11。固定卡块11分别设置于空槽2内,当挡板7安装在空槽2上时,固定卡块11抵接在挡板7的内侧面,从而使得固定卡块11

对挡板7进行持续性的向外推力。使得挡板7上的卡块一8、卡块二9、卡块三10被固定卡块11挤压而充分抵接在卡槽一4、卡槽二5、卡槽三6中，进而提高安装稳定性与密闭性。

[0029] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

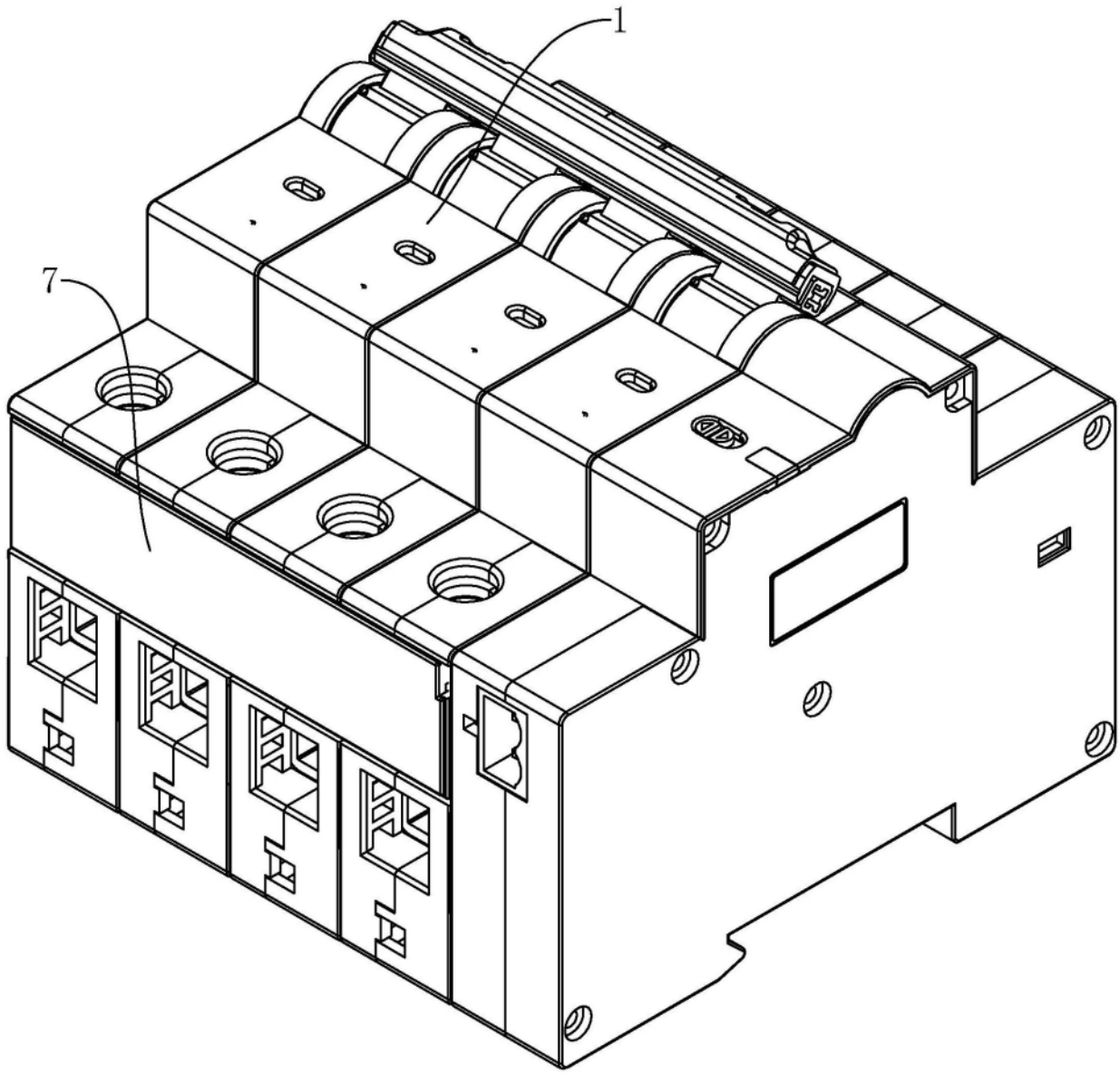


图1

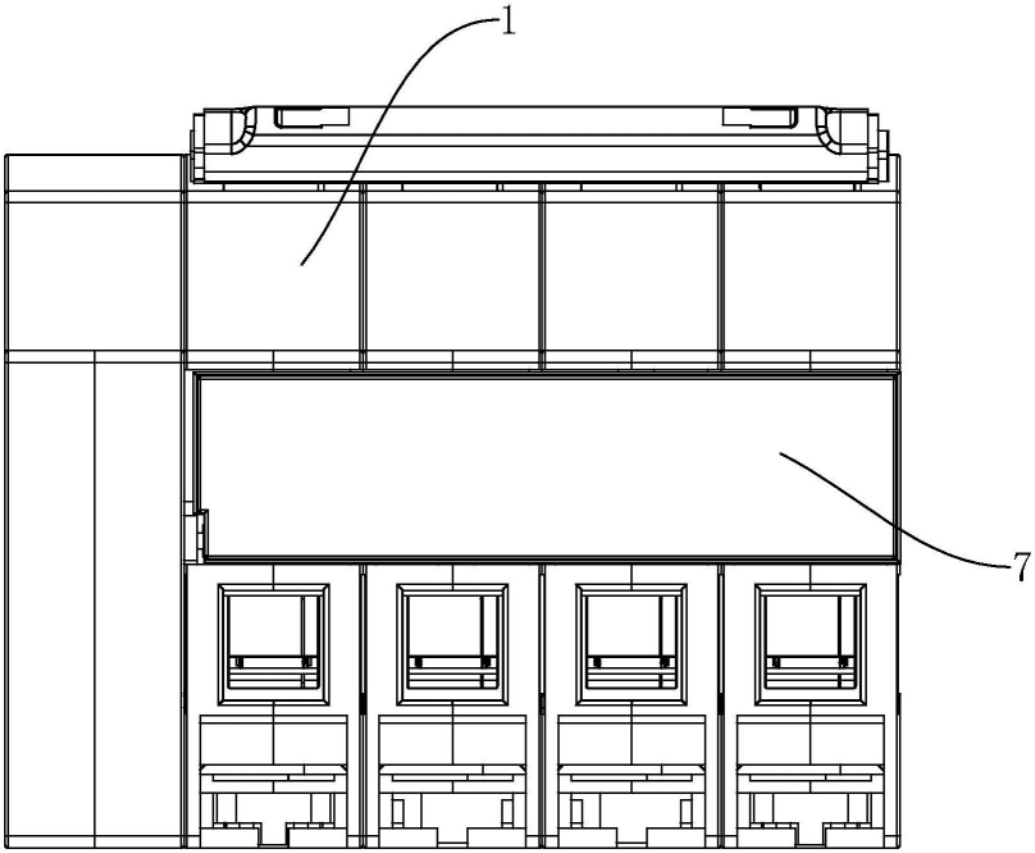


图2

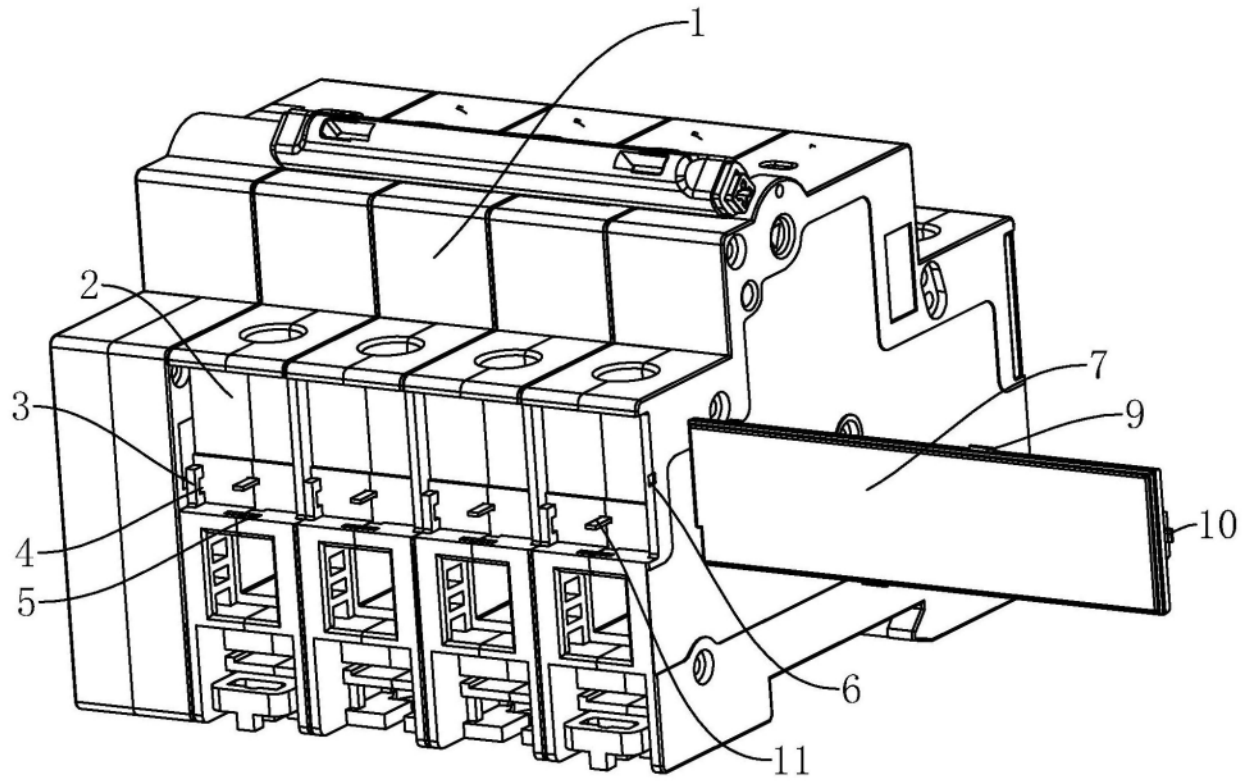


图3

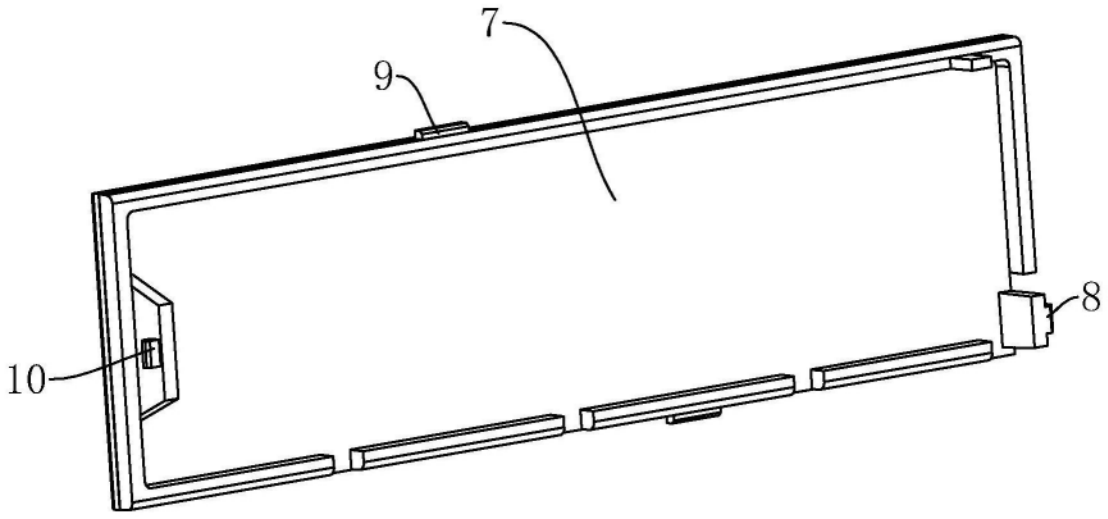


图4