



(21) 申请号 202221484565.8

H01H 9/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.15

(73) 专利权人 国网吉林省电力有限公司长春供电公司

地址 130021 吉林省长春市人民大街4799号

专利权人 长春电力设计有限公司

(72) 发明人 李雨玲 孙怡 辛海维 孙斌
纪殿坤 董博 刘月 汪睿
陈冠遇 王贺新 王亚凡

(74) 专利代理机构 长春市吉利专利事务所(普通合伙) 22206

专利代理师 李晓莉

(51) Int.Cl.

H01H 9/52 (2006.01)

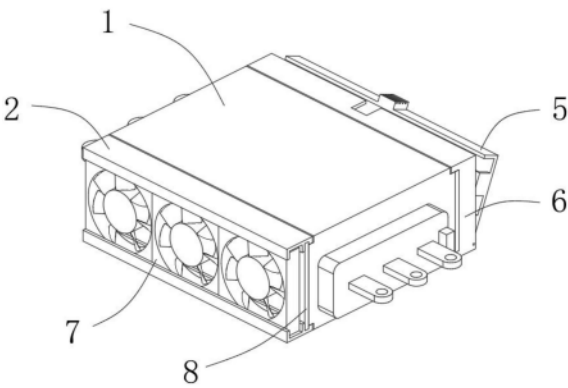
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型自动投切开关

(57) 摘要

本实用新型涉及电力设备技术领域,特别是一种新型自动投切开关,包括投切开关本体,所述投切开关本体外表面的一侧设置两个夹持板,两个所述夹持板之间卡接有风机和第一过滤板,所述投切开关本体外表面的另一侧设置有存放盒和第二过滤板,所述存放盒的内部转动连接有转动板,所述转动板外表面的一侧设置有多组收纳盒;本实用新型的优点在于:通过在投切开关本体的四角处开设缺口,在一侧的两个缺口处设置有夹持板,在两个夹持板之间设置有风机和第一过滤板,其中,第一过滤板位于风机和投切开关本体之间,这种结构便于使用人员对风机进行拆装和拆卸,满足实际使用的需要,使得其对投切开关本体的散热效果较好,方便使用人员进行使用。



1. 一种新型自动投切开关,其特征在于:包括投切开关本体,所述投切开关本体外表面的 一侧设置两个夹持板,两个所述夹持板之间卡接有风机和第一过滤板,所述投切开关本体外表面的另一侧设置有存放盒和第二过滤板,所述存放盒的内部转动连接有转动板,所述转动板靠近投切开关本体的表面设置有多 个收纳盒。

2. 根据权利要求1所述的一种新型自动投切开关,其特征在于:所述投切开关本体外部的四角处均开设有缺口,四个所述缺口表面均设置有粘合层,两个所述夹持板以及一个所述存放盒对应与投切开关外表面两侧的粘合层相粘合,并且所述投切开关本体外表面的两侧均形成有多 个通风槽口。

3. 根据权利要求1所述的一种新型自动投切开关,其特征在于:两个所述夹持板横截面的形状均为E型,所述风机和第一过滤板分别卡接在两个E型夹持板之间的间隔内,其中所述 第一过滤板位于所述风机和投切开关本体之间。

4. 根据权利要求1所述的一种新型自动投切开关,其特征在于:所述第二过滤板位于所述投切开关本体和存放盒之间,所述存放盒外表面的一侧形成有凸缘,所述第二过滤板卡装在所述存放盒外部一侧的凸缘之间,且二者之间留有间隔。

5. 根据权利要求1所述的一种新型自动投切开关,其特征在于:所述转动板的形状为L型,所述转动板的高度小于存放盒内容置空间的高度,多个所述收纳盒的宽度小于所述存放盒内容置空间的宽度,多个所述收纳盒横截面的形状也为L型,且多个所述收纳盒之间留有间隔。

6. 根据权利要求1所述的一种新型自动投切开关,其特征在于:所述存放盒顶面的中部开设有卡装口,所述转动板顶面的中部固定连接有凸块,所述凸块与所述卡装口相卡接,所述凸块的顶面形成有防滑纹。

一种新型自动投切开关

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,特别是一种新型自动投切开关。

背景技术

[0002] 开关是我们用来控制电路是否通路的装置,现有的开关种类繁多,其中智能单相投切开关就是其中一种,单相投切开关是通过把手的左右扳动来控制电路,从而可以满足人们的用电需求。

[0003] 而现在大多数的投切开关,在使用过程中,存在以下问题:

[0004] 散热效果差,目前大多智能单相投切开关是在箱体上开设矩形的槽或者圆形的孔来使单相投切开关自动散热,会使箱体内部的元件温度变高,从而使单相投切开关的使用寿命降低,而且,实用性较低,不便于存放小零件,容易丢失。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种新型自动投切开关,有效解决了现有技术的不足。

[0006] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种新型自动投切开关,包括投切开关本体,所述投切开关本体外表面的一侧设置两个夹持板,两个所述夹持板之间卡接有风机和第一过滤板,所述投切开关本体外表面的另一侧设置有存放盒和第二过滤板,所述存放盒的内部转动连接有转动板,所述转动板外表面的一侧设置有多个收纳盒。

[0007] 可选的,所述投切开关本体外部的四角处均开设有缺口,四个所述缺口表面均设置有粘合层,两个所述夹持板以及一个所述存放盒对应与投切开关外表面两侧的粘合层相粘合,并且所述投切开关本体外表面的两侧均形成有多个通风槽口。

[0008] 可选的,两个所述夹持板横截面的形状均为E型,所述风机和第一过滤板分别卡接在两个E型夹持板之间的间隔内,其中所述第一过滤板位于所述风机和投切开关本体之间。

[0009] 可选的,所述第二过滤板位于所述投切开关本体和存放盒之间,所述存放盒外表面的一侧形成有凸缘,所述第二过滤板卡装在所述存放盒外部一侧的凸缘之间,且二者之间留有间隔。

[0010] 可选的,所述转动板的形状为L型,所述转动板的高度小于存放盒内容置空间的高度,多个所述收纳盒的宽度小于所述存放盒内容置空间的宽度,多个所述收纳盒横截面的形状也为L型,且多个所述收纳盒之间留有间隔。

[0011] 可选的,所述存放盒顶面的中部开设有卡装口,所述转动板顶面的中部固定连接有凸块,所述凸块与所述卡装口相卡接,所述凸块的顶面形成有防滑纹。

[0012] 本实用新型具有以下优点:

[0013] 1、该新型自动投切开关,通过在投切开关本体的四角处开设缺口,在一侧的两个缺口处设置有夹持板,在两个夹持板之间设置有风机和第一过滤板,其中,第一过滤板位于风机和投切开关本体之间,这种结构便于使用人员对风机进行组装和拆卸,满足实际使用

的需要,使得其对投切开关本体的散热效果较好,方便使用人员进行使用。

[0014] 2、该新型自动投切开关,通过在投切开关本体的另一侧转动连接有存放盒,在存放盒的内部转动连接有转动板,在转动板的一侧固定连接有多个收纳盒,方便使用人员将零部件放置在收纳盒的内部,同时,分别在存放盒和转动板的顶面分别设置卡装口和凸块,其中,凸块与卡装口相卡接,能够达到固定转动板位置的目的,方便使用人员取用相应零部件。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型第一视角的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第二视角的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型投切开关本体的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型夹持板的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型转动板的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型存放盒的结构示意图。

[0021] 图中:1-投切开关本体,2-夹持板,3-通风槽口,4-第二过滤板,5-转动板,6-存放盒,7-风机,8-第一过滤板,9-缺口,10-粘合层,11-卡装口,12-收纳盒,13-凸块。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1至图6所示,一种新型自动投切开关,它包括投切开关本体1,投切开关本体1外表面的一侧设置两个夹持板2,两个夹持板2之间卡接有风机7和第一过滤板8,投切开关本体1外表面的另一侧设置有存放盒6和第二过滤板4,存放盒6的内部转动连接有转动板5,转动板5外表面的一侧设置有多个收纳盒12。

[0024] 投切开关本体1外部的四角处均开设有缺口9,四个缺口9内壁均设置有粘合层10,两个夹持板2以及一个存放盒6均分别与多个粘合层10相粘合,投切开关本体1外表面的两侧均形成有多个通风槽口3,作为本实用新型的一种可选技术方案,在实际使用时,使用人员可以根据使用需要对夹持板2和存放盒6进行安装,满足实际使用的需要。

[0025] 两个夹持板2横截面的形状均为E型,风机7和第一过滤板8分别卡接在两个夹持板2之间的间隔内,第一过滤板8位于风机7和投切开关本体1之间,作为本实用新型的一种可选技术方案,在实际使用时,可以使用螺栓对风机7进行固定安装,方便对其进行拆卸和安装。

[0026] 第二过滤板4位于投切开关本体1和存放盒6之间,存放盒6外表面的一侧形成有凸缘,第二过滤板4卡装在存放盒6外部一侧的凸缘之间,且二者之间留有间隔,作为本实用新型的一种可选技术方案,保证第一过滤板8和第二过滤板4的尺寸合适,以保证其能够卡接在合适位置,避免出现意外掉落的情况。

[0027] 转动板5的形状为L型,转动板5的高度小于存放盒6内容置空间部的高度,多个收纳盒12的宽度小于存放盒6内容置空间的宽度,多个收纳盒12横截面的形状也为L型,多个收纳盒12之间留有间隔,作为本实用新型的一种可选技术方案,其中,间隔的设置,方便使

用人员从收纳盒12内取放物品,方便使用。

[0028] 存放盒6顶面的中部开设有卡装口11,转动板5顶面的中部固定连接有凸块13,凸块13与卡装口11相卡接,凸块13的顶面形成有防滑纹,作为本实用新型的一种可选技术方案,要保证转动板5的固定效果较好,避免出现掉落的情况。

[0029] 本实用新型的工作过程如下:使用者使用时,通过在投切开关本体1的四角处开设缺口9,在一侧的两个缺口9处设置有夹持板2,在两个夹持板2之间设置有风机7和第一过滤板8,其中,第一过滤板8位于风机7和投切开关本体1之间,这种结构便于使用人员对风机7进行组装和拆卸,满足实际使用的需要,使得其对投切开关本体1的散热效果较好,方便使用人员进行使用,在实际使用时,可以使用螺栓对风机7进行固定安装,方便对其进行拆卸和安装,通过在投切开关本体1的另一侧转动连接有存放盒6,在存放盒6的内部转动连接有转动板5,在转动板5的一侧固定连接有多个收纳盒12,方便使用人员将零部件放置在收纳盒12的内部,同时,分别在存放盒6和转动板5的顶面分别设置卡装口11和凸块13,其中,凸块13与卡装口11相卡接,能够达到固定转动板5位置的目的,方便使用人员取用相应零部件。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

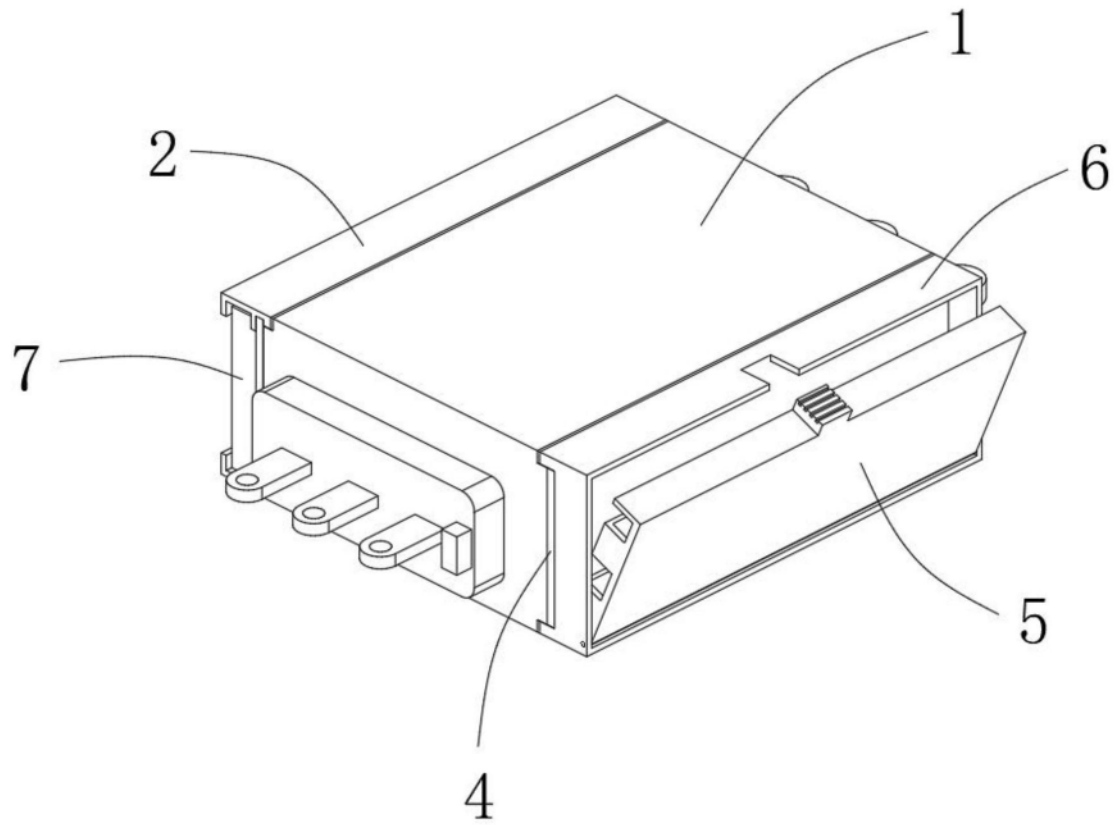


图1

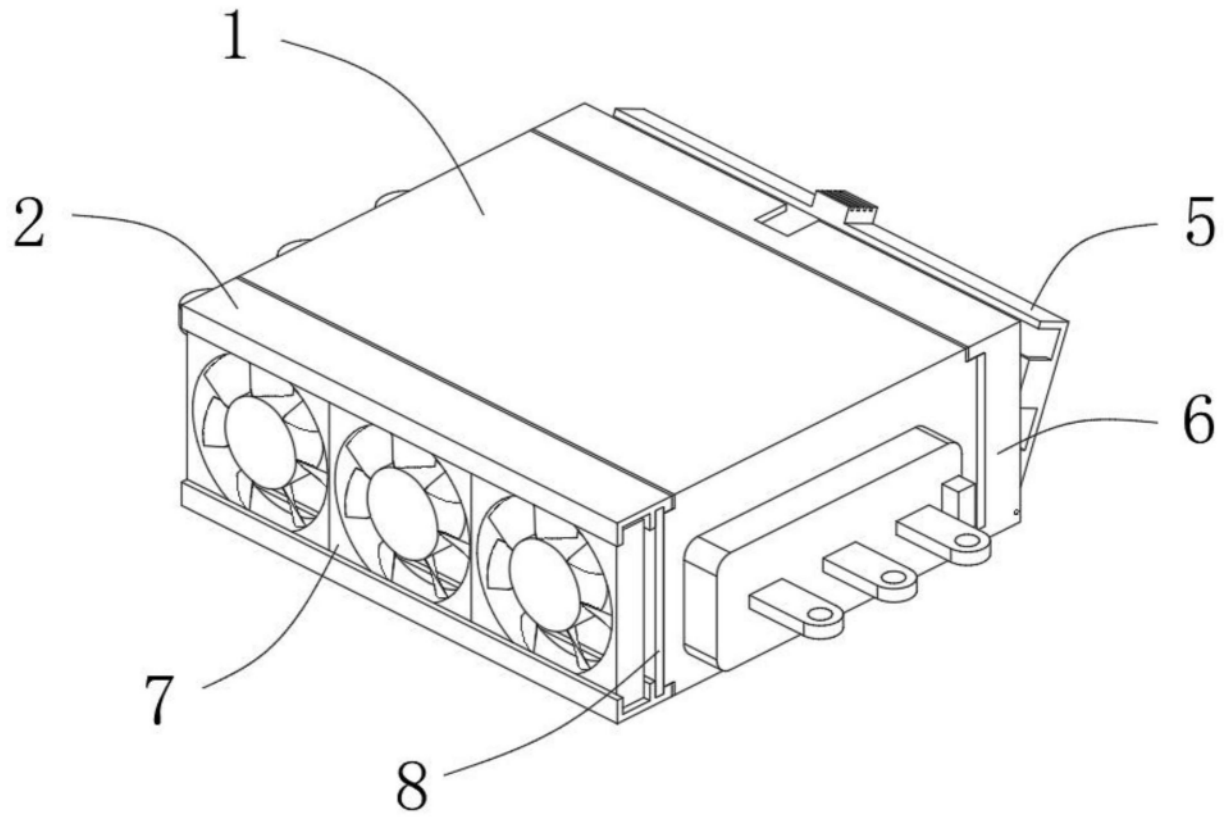


图2

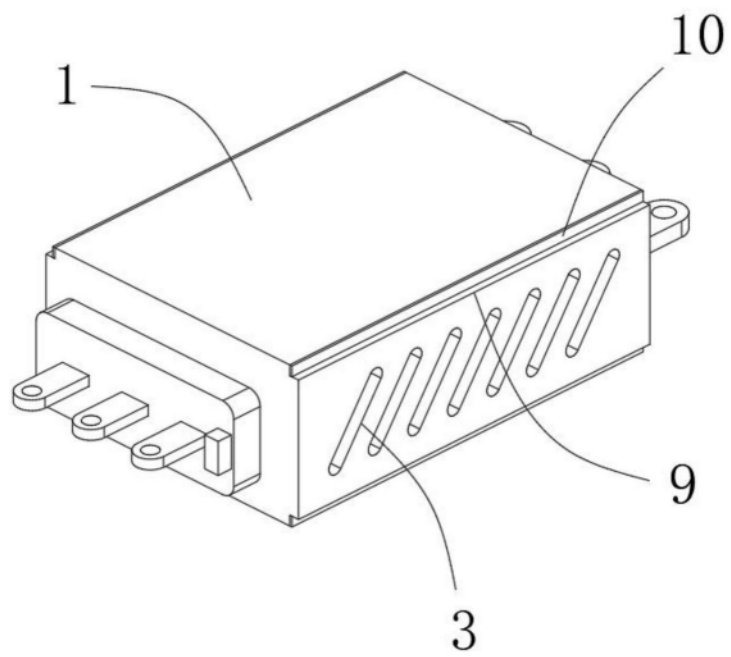


图3

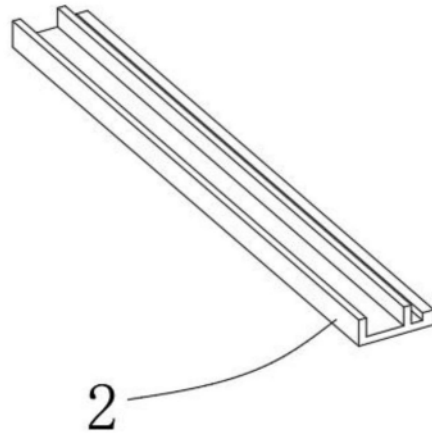


图4

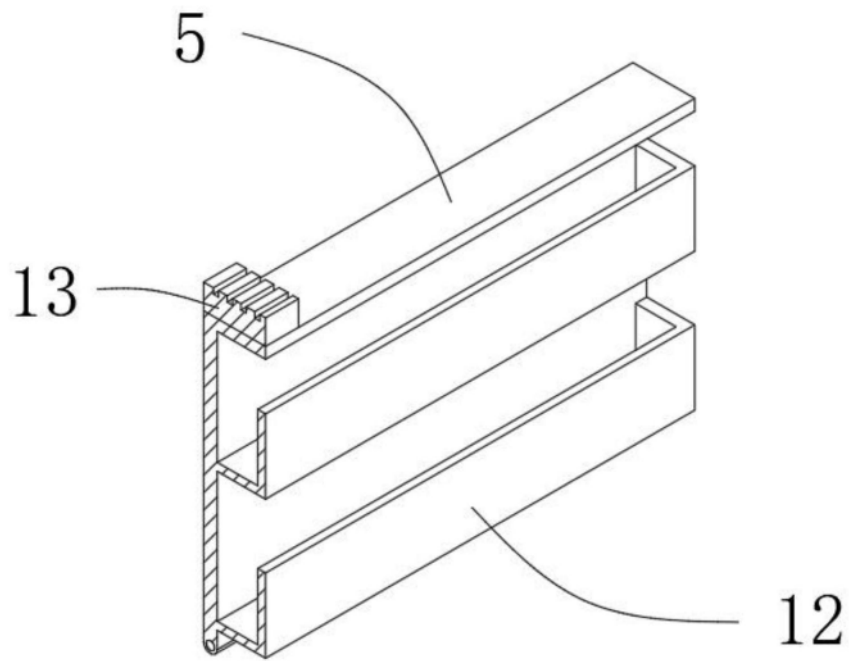


图5

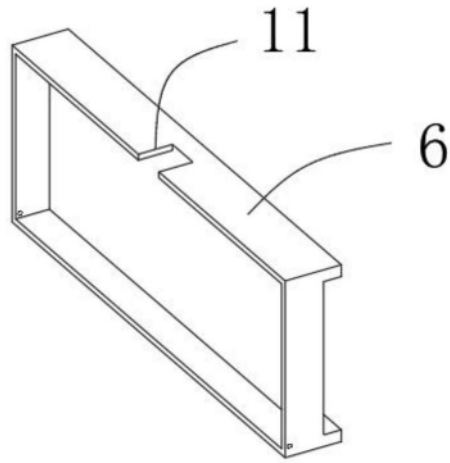


图6