



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207651434 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201820035109.2

(22)申请日 2018.01.10

(73)专利权人 杭州洛伦兹智能电气有限公司  
地址 310000 浙江省杭州市余杭经济技术  
开发区顺风路536号27幢301

(72)发明人 旷荣昌 王军军 张娜

(51)Int.Cl.

H01H 71/02(2006.01)

H01H 71/08(2006.01)

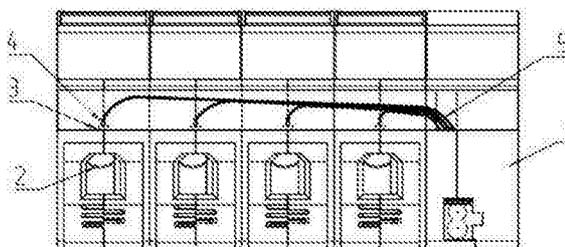
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种小型重合断路器护罩和插针结构

### (57)摘要

本实用新型涉及一种小型重合断路器护罩和插针结构,包含壳体,接线板,接插件针脚,插头,连接导线,电操组件,护罩,所述接插件针脚焊接在接线板上,所述插头焊接在连接导线一端,所述电操组件焊接在连接导线另一端,所述插头与插件针脚连接,所述护罩与壳体连接。本实用新型采用的结构方式,使电操组件和断路器其它部分可单独生产,快速安装,也解决了多极间的穿线容易使导线破损的问题,护罩结构使断路器整体外观线条更流畅美观。



1. 一种小型重合断路器护罩和插针结构,包含:壳体,接线板,接插件针脚,插头,连接导线,电操组件,护罩,所述接插件针脚焊接在接线板上,所述插头焊接在连接导线一端,所述电操组件焊接在连接导线另一端,所述插头与插件针脚连接,所述护罩与壳体连接。

2. 根据权利要求1所述的小型重合断路器护罩和插针结构,其特征在于:所述插头和连接导线位于壳体外部区域内,所述护罩安装在壳体上后,盖住该区域。

## 一种小型重合闸断路器护罩和插针结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于断路器技术领域,涉及一种小型重合闸断路器护罩和插针结构。

### 背景技术

[0002] 目前市场现有的大部分小型重合闸断路器,电操在断路器上取电的连接方法有两种:1.先从断路器内部五金件上焊接铜导线,装配时再将铜导线从一极或多极外壳上穿过与电操内部线路板连接,2.将导线先和电操线路板焊接,另一端用V型端子和断路器的接线端子相连接。

[0003] 现有技术的缺点:第一种方法在装配工艺上较为复杂,多极间的穿线容易使导线破损,存在击穿隐患,且生产时不能将断路器和电操部分分开单独生产,第二种方法较第一种方法在装配工艺方面有所改善,但由于采用V型端子和断路器接线端子相连接,在无输入和输出导线的接入下,必须把导线端子拧紧才能进行产品的性能测试,很不方便,再者,由于在使用过程中对接线端子往复的拧压,也使V型端子有被挤压变形,脱落,甚至折断导致的接触不良等风险。

[0004] 针对以上问题,本申请提供一种新的小型重合闸断路器护罩和插针结构。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种小型重合闸断路器护罩和插针结构,断路器和电操部分的导线连接采用断路器外部走线、盖板密封、接插件对插的连接方式。

[0006] 本实用新型所提供的一种小型重合闸断路器护罩和插针结构,包含:壳体,接线板,接插件针脚,插头,连接导线,电操组件,护罩,所述接插件针脚焊接在接线板上,所述插头焊接在连接导线一端,所述电操组件焊接在连接导线另一端,安装在壳体内部,所述插头与插件针脚连接,所述护罩与壳体连接。

[0007] 所述插头和连接导线位于壳体外部区域内,所述护罩安装在壳体上后,盖住该区域。

[0008] 综上所述,断路器和电操组件的连接导线是接插件连接,而且是在外部走线,并采用了护罩结构,本实用新型的有益效果是:

[0009] 1.使电操组件和断路器其它部分可单独生产,快速安装,便于组织生产,提高生产效率。

[0010] 2.解决多极间的穿线容易使导线破损的问题。

[0011] 3.使断路器整体外观线条更流畅美观。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图和实施方式对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型的结构原理图;

[0014] 图2是本实用新型的护罩安装图;

[0015] 图中,壳体1,接线板2,接插件针脚3,插头4,连接导线5,电操组件6,护罩7。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例。

[0017] 如图1所示,一种小型重合闸断路器护罩和插针结构,包含:壳体1,接线板2,接插件针脚3,插头4,连接导线5,电操组件6,护罩7,图中接插件针脚3焊接在接线板2上,插头4焊接在连接导线5一端,电操组件6焊接在连接导线5另一端,所述插头4与接插件针脚3连接,所述护罩7与壳体1连接。

[0018] 如图1所示,插头4和连接导线5位于壳体1外部区域内。

[0019] 如图2所示,护罩7安装在壳体1上后,盖住插头4和连接导线5裸露区域。

[0020] 综上所述,断路器和电操组件的连接导线是接插件连接,而且是在外部走线,使电操组件和断路器其它部分可单独生产,快速安装,便于组织生产,提高生产效率,解决了多极间的穿线容易使导线破损的问题;采用了护罩结构,安全性好,便于维护,断路器整体外观线条也更流畅美观。

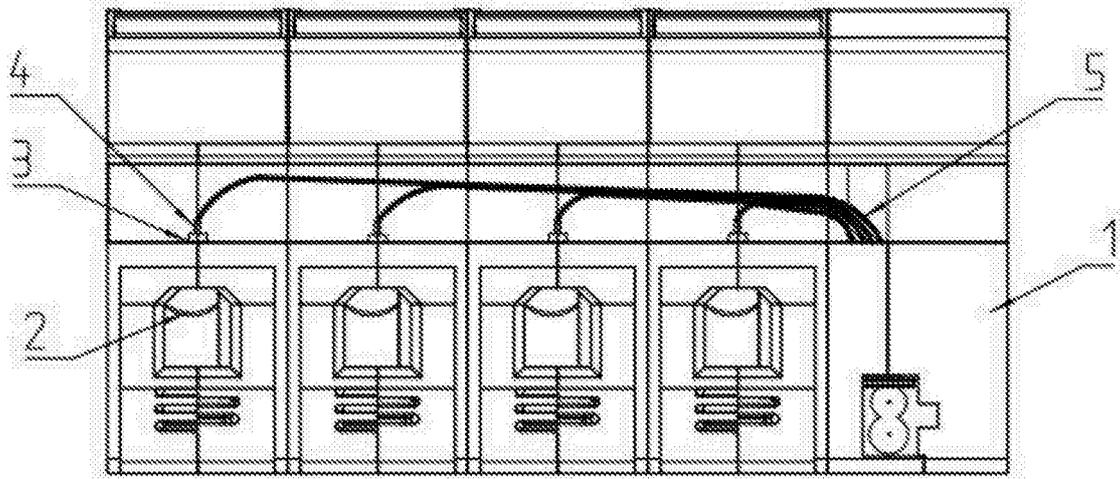


图1

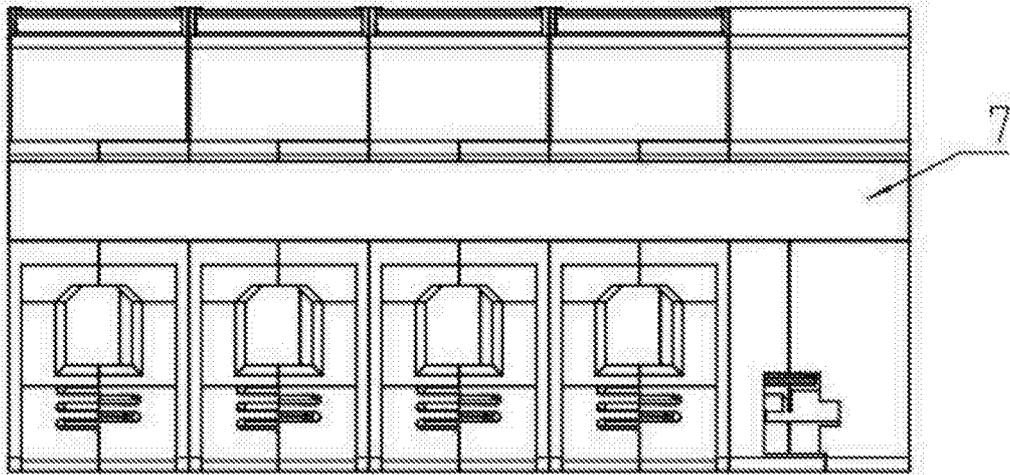


图2