



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106340428 A

(43) 申请公布日 2017. 01. 18

(21) 申请号 201510419486. 7

(22) 申请日 2015. 07. 16

(71) 申请人 上海良信电器股份有限公司

地址 200137 上海市浦东新区高行镇衡安路
668 号

(72) 发明人 潘万军 杨娜 张阳 张伟
于贻鹏

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272
代理人 周云

(51) Int. Cl.

H01H 71/02(2006. 01)

H01H 71/08(2006. 01)

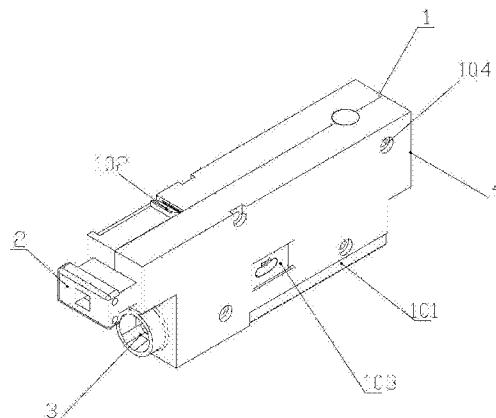
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种断路器壳体安装结构

(57) 摘要

一种断路器壳体安装结构, 它包括壳本体 (1), 所述壳本体 (1) 为六面长方体状结构, 其特征在于: 所述壳本体 (1) 的左侧面上部安装有按钮 (2), 左侧面上位于按钮 (2) 下方设有左接线端子 (3), 所述壳本体 (1) 前侧面和 / 或后侧面的底部设有导向限位槽 (101), 壳本体 (1) 右侧面上部安装有右接线端子 (4), 所述壳本体 (1) 上侧面和 / 或下侧面上位于按钮 (2) 一侧设置有卡扣 (102), 所述壳本体 (1) 前侧面和后侧面位于导向限位槽 (101) 上方设置有敲落孔 (103)。本发明通过重新布局整个断路器, 使输入输出线路符合特定空间与体积需求, 占用空间更小, 并使整个导电回路与接口需求路径最短, 节约走线空间, 便于用户维护, 操作。



1. 一种断路器壳体安装结构,它包括壳本体(1),所述壳本体(1)为六面长方体状结构,其特征在于:所述壳本体(1)的左侧面上部安装有按钮(2),左侧面上位于按钮(2)下方设有左接线端子(3),所述壳本体(1)前侧面和/或后侧面的底部设有导向限位槽(101),壳本体(1)右侧面上部安装有右接线端子(4),所述壳本体(1)上侧面和/或下侧面上位于按钮(2)一侧设置有卡扣(102),所述壳本体(1)前侧面和后侧面位于导向限位槽(101)上方设置有敲落孔(103)。

2. 如权利要求1所述的一种断路器壳体安装结构,其特征在于:所述按钮(2)有且仅有1个。

3. 如权利要求1所述的一种断路器壳体安装结构,其特征在于:所述壳本体(1)前侧面和后侧面上设有若干安装孔(104)。

4. 如权利要求1所述的一种断路器壳体安装结构,其特征在于:所述按钮(2)上表面设有指示孔(201),按钮(2)连接有指示件,指示件通过指示孔(201)显示断路器合分闸状态。

5. 如权利要求1所述的一种断路器壳体安装结构,其特征在于:所述左接线端子(3)上设置有接线端口(301)和操作端口(302)。

6. 如权利要求5所述的一种断路器壳体安装结构,其特征在于:所述左接线端子(3)上的接线端口(301)和操作端口(302)开口方向与按钮(2)的运动方向平行。

7. 如权利要求1所述的一种断路器壳体安装结构,其特征在于:所述卡扣(102)与壳本体(1)一体制作或卡扣(102)安装在壳本体(1)上。

8. 如权利要求1所述的一种断路器壳体安装结构,其特征在于:所述右接线端子(4)的导线连接方式为螺钉连接。

一种断路器壳体安装结构

技术领域

[0001] 本发明属于断路器设备技术领域,具体讲就是涉及一种断路器壳体安装结构,该结构能够满足从断路器安装面板内侧和外侧进行交流电流输入/输出的需要。

背景技术

[0002] 断路器按其使用范围分为高压断路器和低压断路器。低压断路器又称自动开关,它是一种既有手动开关作用,又能自动进行失压、欠压、过载、和短路保护的电器。它可用来分配电能,不频繁地启动异步电动机,对电源线路及电动机等实行保护,当它们发生严重的过载或者短路及欠压等故障时能自动切断电路,其功能相当于熔断器式开关与过欠热继电器等的组合,而且在分断故障电流后一般不需要变更零部件,已获得了广泛的应用。

[0003] 断路器的使用能够有效提高电器设备使用行业的安全性,随着断路器在各种电器设备上的广泛使用,为了满足各种不同电器设备的安装需要,断路器的结构也发展到各式各样,现有传统断路器产品在安装位置时的布局中,操作装置在操作安装柜体面板左侧,而低压断路器输入端口与输出端口及断路器本体安装固定卡扣位置在操作安装柜体面板右侧,但是随着断路器匹配的电器设备技术的发展,在某些特殊场合尤其是断路器安装空间比较狭小条件下,需要从断路器安装面板的内侧和外侧进行交流电流的输入和输出,那么现有的断路器壳体安装结构就无法实现此目的。

发明内容

[0004] 本发明目的就是针对现有的断路器壳体安装结构无法实现使交流电从断路器安装面板内侧或外侧输入或输出的技术缺陷,提供一种断路器壳体安装结构,通过重新布局整个断路器,使输入输出线路符合特定空间与体积需求,占用空间更小,并使整个导电回路与接口需求路径最短,节约走线空间,便于用户维护,操作。

[0005] 技术方案

[0006] 为了实现上述技术目的,本发明设计一种断路器壳体安装结构,它包括壳本体,所述壳本体为六面长方体状结构,其特征在于:所述壳本体的左侧面上部安装有按钮,左侧面上位于按钮下方设有左接线端子,所述壳本体前侧面和/或后侧面的底部设有导向限位槽,壳本体右侧面上部安装有右接线端子,所述壳本体上侧面和/或下侧面上位于按钮一侧设置有卡扣,所述壳本体前侧面和后侧面位于导向限位槽上方设置有敲落孔。

[0007] 进一步,所述按钮有且仅有1个。

[0008] 进一步,所述壳本体前侧面和后侧面上设有若干安装孔。

[0009] 进一步,所述按钮上表面设有指示孔,按钮连接有指示件,指示件通过指示孔显示断路器合分闸状态。

[0010] 进一步,所述左接线端子上设置有接线端口和操作端口。

[0011] 进一步,所述左接线端子上的接线端口和操作端口开口方向与按钮的运动方向平行。

[0012] 进一步,所述卡扣与壳本体一体制作或卡扣安装在壳本体上。

[0013] 进一步,所述右接线端子的导线连接方式为螺钉连接。

[0014] 有益效果

[0015] 本发明提供一种断路器壳体安装结构,通过重新布局整个断路器,使输入输出线路符合特定空间与体积需求,占用空间更小,并使整个导电回路与接口需求路径最短,节约走线空间,便于用户维护,操作。

附图说明

[0016] 附图 1 是本发明的产品图。

[0017] 附图 2 是本发明主视图。

[0018] 附图 3 是本发明左视图。

[0019] 附图 4 是本发明右视图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例,对本发明做进一步说明。

[0021] 实施例 1

[0022] 如附图 1~4 所示,一种断路器壳体安装结构,它包括壳本体 1,所述壳本体 1 为六面长方体状结构,所述壳本体 1 的左侧面上部安装有 1 个按钮 2,左侧面上位于按钮 2 下方设有左接线端子 3,左接线端子 3 上设置有接线端口 301 和操作端口 302,接线端口 301 和操作端口 302 开口方向与按钮 2 的运动方向平行。

[0023] 所述壳本体 1 前侧面和后侧面的底部都设有导向限位槽 101,壳本体 1 右侧面上部安装有右接线端子 4,所述壳本体 1 上侧面和下侧面上位于按钮 2 一侧设置有卡扣 102,所述壳本体 1 前侧面和后侧面位于导向限位槽 101 上方设置有敲落孔 103 实现多级产品联动。所述壳本体 1 前侧面和后侧面上设有若干安装孔 104 用于与外接附件连接。

[0024] 导线通过螺纹连接方式从右接线端子 4 接入断路器内,按钮 2 连接有指示件,指示件通过指示孔 201 显示断路器合分闸状态。

[0025] 实施例 2

[0026] 所述壳本体 1 前侧面或者后侧面的底部设有导向限位槽 101。

[0027] 实施例 3

[0028] 所述壳本体 1 上侧面或下侧面上位于按钮 2 一侧设置有卡扣 102。

[0029] 实施例 4

[0030] 所述卡扣 102 与壳本体 1 一体制作。

[0031] 本实施例所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”、“顺时针”、“逆时针”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本发明可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴。

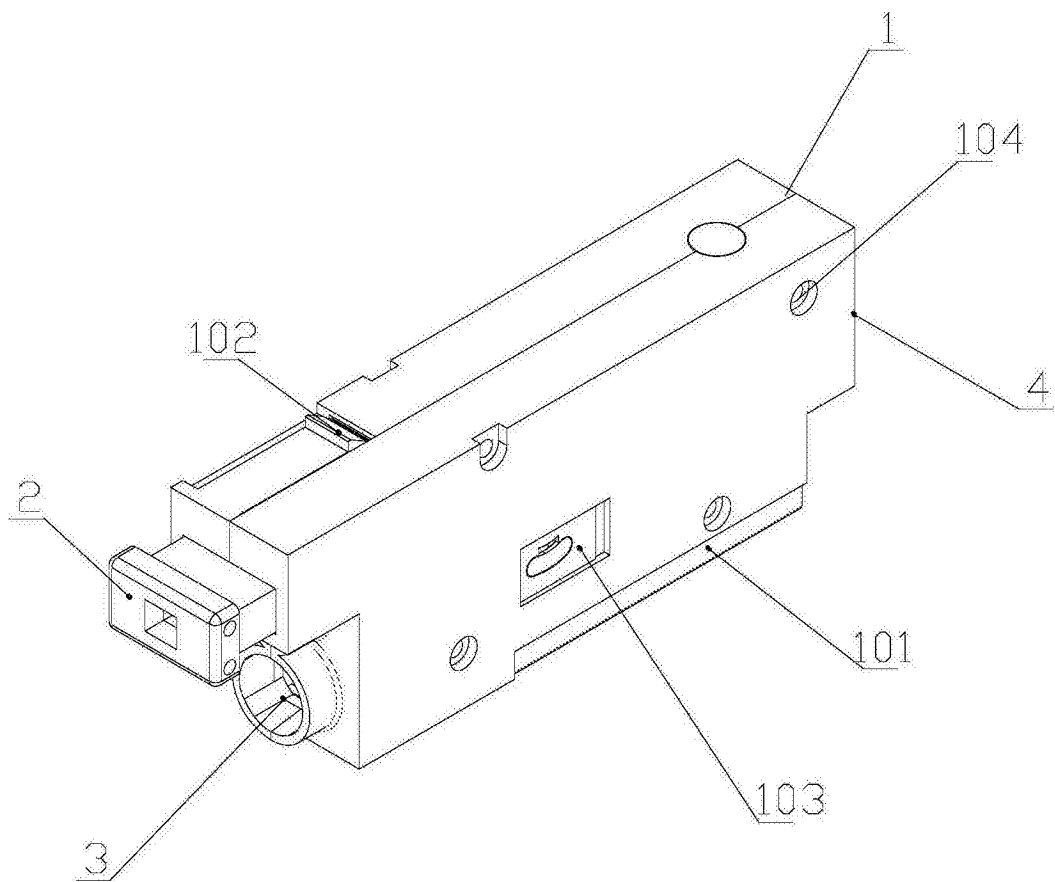


图 1

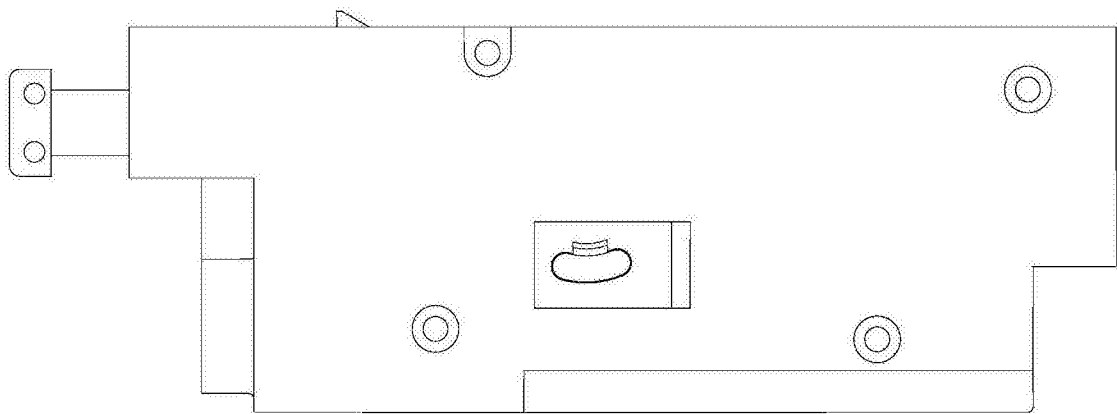


图 2

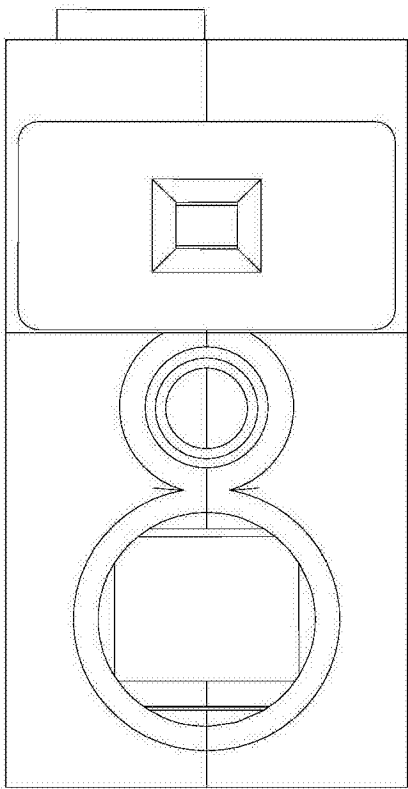


图 3

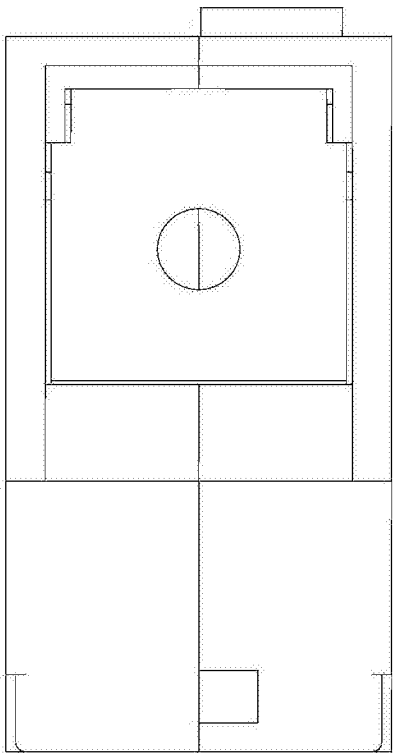


图 4