



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102832543 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201110165075. 1

(22) 申请日 2011. 06. 17

(71) 申请人 上海市电力公司

地址 200122 上海市浦东新区源深路 1122 号

申请人 国家电网公司

(72) 发明人 荀秀忠 薛峰 王春军 徐国兴

周炳华 张辉 钱鑫 高焯

(74) 专利代理机构 上海兆丰知识产权代理事务所(有限合伙) 31241

代理人 倪继祖

(51) Int. Cl.

H02B 1/06(2006. 01)

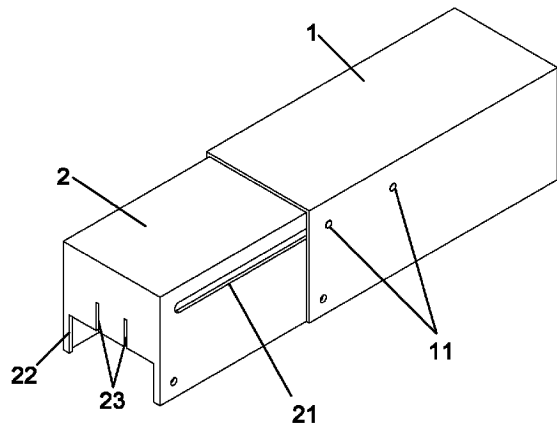
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种低压开关伸缩防护罩

(57) 摘要

本发明公开了一种低压开关伸缩防护罩,包括一底面和左侧面开口的主罩体和一底面和右侧面开口的主罩体,该副罩体的右侧从所述主罩体左侧开口处插设于主罩体的内部,所述副罩体前、后侧面上分别开有一水平方向的腰型孔,所述主罩体的前、后侧面上设有与所述腰型孔对应的螺纹孔,所述主罩体通过穿过所述腰型孔且旋于所述螺纹孔内的螺钉与所述副罩体活动连接。本发明防护罩的长度可进行调节,适用于各种安装尺寸的低压开关,进而保证低压开关上下进出线的带电金属表面处于防护罩的保护范围内,提高了配电系统中带电操作的安全性。



1. 一种低压开关伸缩防护罩,包括一底面和左侧面开口的主罩体,其特征在于,所述伸缩防护罩还包括一底面和右侧面开口的副罩体,该副罩体的右侧从所述主罩体左侧开口处插设于主罩体的内部,所述副罩体前、后侧面上分别开有一水平方向的腰型孔,所述主罩体的前、后侧面上设有与所述腰型孔对应的螺纹孔,所述主罩体通过穿过所述腰型孔且旋于所述螺纹孔内的螺钉与所述副罩体活动连接。

2. 如权利要求 1 所述的低压开关伸缩防护罩,其特征在于,所述主罩体的右侧面和副罩体的左侧面的下半部分分别开有一长方形缺口,且该长方形缺口的底边上均开有两个插槽。

一种低压开关伸缩防护罩

技术领域

[0001] 本发明涉及一种低压开关伸缩防护罩。

背景技术

[0002] 近几年,随着许多新小区不断涌现,相应的低压配电站也紧随其后建造及投运,0.4KV 的低压开关也越来越多,由于低压开关的电压等级只有 380V,在不触及表面情况下就能保证安全距离。所以,在对此类开关进行检修时,往往忽视安全措施实施的重要性,存在一定的安全隐患。

[0003] 目前配电站主要以开关站、环网站、户外站为主,其中户外站又占了配电站总数的 90%以上,户外站中主要以 0.4 千伏低压开关为主,在检修一台低压开关时,相邻的低压开关上进线与母排带电连接部位裸露在外,下出线与电缆连接点也同样裸露在外,十分不安全。存在着由于检修人员触碰了相邻低压开关的裸露带电部分而造成触电的安全隐患。

[0004] 同时,由于低压开关在安装时上下进出线处于母排(电缆)连接的位置不一样,造成低压开关的上进线和下出线的裸露带电部分的位置会有出入,现有防护罩无法适用于所有的低压开关,碰到特殊情况的低压开关,现有防护罩长度无法调节,可能难以进行全部遮挡,仍有可能会有带电金属表面裸露在外情况产生。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术的缺陷而提供一种低压开关伸缩防护罩,该防护罩的长度可进行调节,适用于各种安装尺寸的低压开关,保证低压开关上下进出线的带电金属表面处于防护罩的保护范围内。

[0006] 本发明的目的是这样实现的:

[0007] 本发明的一种低压开关伸缩防护罩,包括一底面和左侧面开口的主罩体,其特征在于,所述伸缩防护罩还包括一底面和右侧面开口的副罩体,该副罩体的右侧从所述主罩体左侧开口处插设于主罩体的内部,所述副罩体前、后侧面上分别开有一水平方向的腰型孔,所述主罩体的前、后侧面上设有与所述腰型孔对应的螺纹孔,所述主罩体通过穿过所述腰型孔且旋于所述螺纹孔内的螺钉与所述副罩体活动连接。

[0008] 上述的低压开关伸缩防护罩,其中,所述主罩体的右侧面和副罩体的左侧面的下半部分分别开有一长方形缺口,且该长方形缺口的底边上均开有两个插槽。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明防护罩的长度可进行调节,适用于各种安装尺寸的低压开关,进而保证低压开关上下进出线的带电金属表面处于防护罩的保护范围内,避免了检修人员操作时因触碰了相邻低压开关的裸露带电部分而造成触电,提高了配电系统中带电操作的安全性,同时由于本发明防护工具结构设计合理,占地小,使得检修人员在检修时有足够的空间进行检修工作。

附图说明

- [0010] 图 1 是本发明低压开关伸缩防护罩左侧的立体图；
[0011] 图 2 是本发明低压开关伸缩防护罩右侧的立体图；
[0012] 图 3 是本发明低压开关伸缩防护罩底部的立体图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本发明作进一步说明。

[0014] 请参阅图 1 至图 3, 图中示出了本发明低压开关伸缩防护罩, 包括一底面和左侧面开口的主罩体 1 和一底面和右侧面开口的副罩体 2, 副罩体 1 的右侧从主罩体 1 左侧开口处插设于主罩体 1 的内部, 副罩体 2 的前、后侧面上分别开有一水平方向的腰型孔 21, 主罩体 1 的前、后侧面上设有与副罩体 2 腰型孔 21 对应的螺纹孔 11, 主罩体 1 通过穿过腰型孔 21 且旋于螺纹孔 11 内的螺钉 14 与副罩体 2 活动连接。

[0015] 上述低压开关伸缩防护罩中, 主罩体 1 的右侧面和副罩体 2 的左侧面的下半部分分别开有一长方形缺口 12、22, 该长方形缺口 12、22 的底边上均开有两个插槽 13、23。

[0016] 工作原理: 检修时, 检修人员以主罩体 1 右侧面向上的方式将本发明防护罩罩于相邻的低压开关上, 若碰到特殊尺寸的低压开关, 先松开螺钉 11, 然后在垂直方向拉伸主罩体 1 和副罩体 2 之间的距离来调整防护罩的长度, 调整到合适长度后旋紧螺钉 11, 保证主罩体 1 和副罩体 2 之间的固定连接, 此时, 插槽 13、23 正好卡设于低压开关上下两端的插槽处, 使得本发明防护罩牢牢地罩设于低压开关上, 避免了检修人员操作时因触碰了相邻低压开关的裸露带电部分而造成触电, 由于检修人员可开始对需要检修的低压开关进行检修操作。

[0017] 以上实施例仅供说明本发明之用, 而非对本发明的限制, 有关技术领域的技术人员, 在不脱离本发明的精神和范围的情况下, 还可以作出各种变换或变型, 因此所有等同的技术方案也应该属于本发明的范畴, 应由各权利要求所限定。

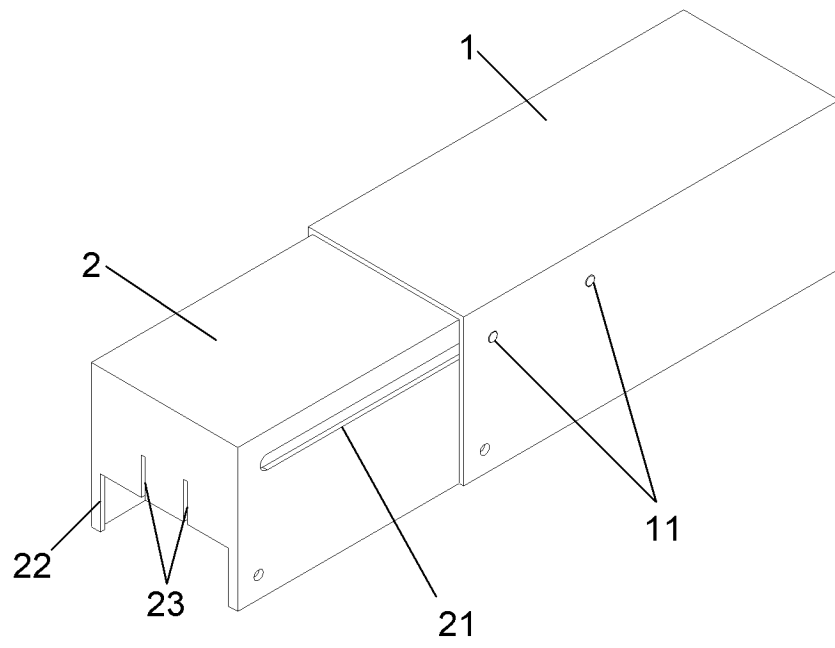


图 1

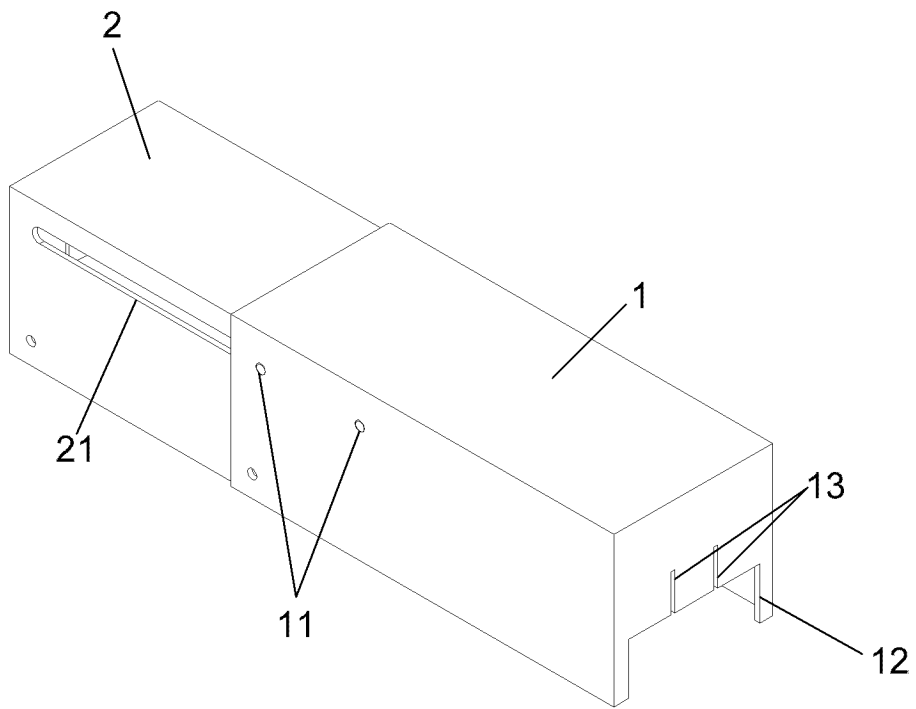


图 2

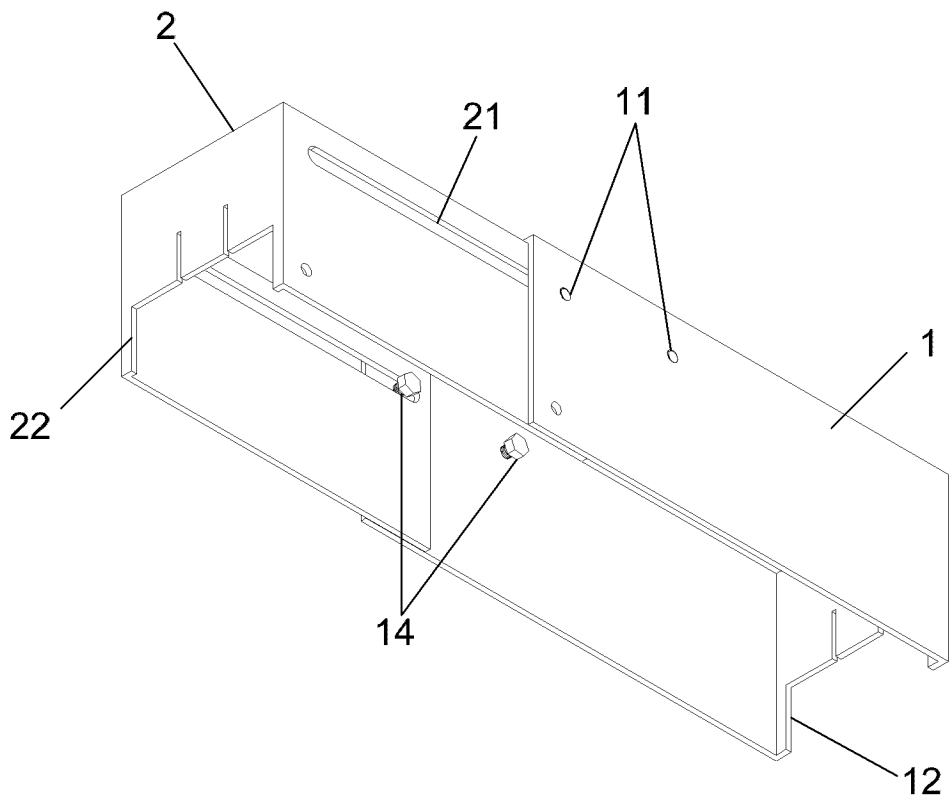


图 3