



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210723702 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921642539.1

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 湖北明泽源科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武昌区徐东路  
32-38号中力名居4栋3单元11-12层1  
号

(72)发明人 吕飏

(51)Int.Cl.

H02B 1/056(2006.01)

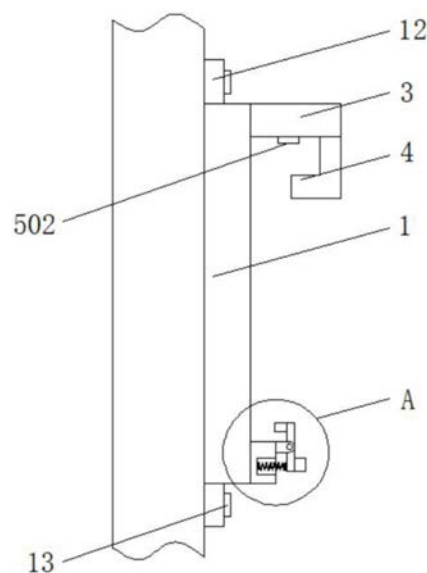
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种用于两段保护微型断路器的固定座

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于两段保护微型断路器的固定座,包括安装座和安装板,所述安装座顶部的右侧焊接有连接板,所述连接板底部的右侧焊接有卡钩,所述连接板内腔的顶部焊接有顶推机构,所述安装座右侧的底部焊接有卡接机构,所述安装板右侧的顶部开设有卡槽,所述卡槽和卡钩卡接。本实用新型通过安装座、安装板、连接板、卡钩、顶推机构、卡接机构、卡槽、绝缘座、断路器本体和卡板的设置,使断路器固定座具备方便安装的优点,同时解决了断路器大部分是通过绝缘子安装在配电柜的内部,但是现有的固定座安装不便,工人需要耗费大量的时间来对其进行安装,对工人安装造成麻烦的问题。



1. 一种用于两段保护微型断路器的固定座,包括安装座(1)和安装板(2),其特征在于:所述安装座(1)顶部的右侧焊接有连接板(3),所述连接板(3)底部的右侧焊接有卡钩(4),所述连接板(3)内腔的顶部焊接有顶推机构(5),所述安装座(1)右侧的底部焊接有卡接机构(6),所述安装板(2)右侧的顶部开设有卡槽(7),所述卡槽(7)和卡钩(4)卡接,所述安装板(2)的右侧且位于卡槽(7)的下方固定连接有绝缘座(8),所述绝缘座(8)的材质为陶瓷,所述绝缘座(8)的右侧固定连接有断路器本体(9),所述安装板(2)的底部焊接有卡板(10),所述卡板(10)与卡接机构(6)配合使用。

2. 根据权利要求1所述的一种用于两段保护微型断路器的固定座,其特征在于:所述顶推机构(5)包括支杆(501),所述支杆(501)的表面套设有套管(502),所述支杆(501)的底端贯穿套管(502)并延伸至套管(502)的内腔焊接有挡板(503),所述挡板(503)的表面与套管(502)的内壁滑动连接,所述套管(502)的底端贯穿连接板(3)并延伸至连接板(3)的外部,所述支杆(501)的表面套设有第一弹簧(504),所述第一弹簧(504)的顶端与连接板(3)内腔的顶部焊接,所述第一弹簧(504)的底端与套管(502)的顶端焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于两段保护微型断路器的固定座,其特征在于:所述卡接机构(6)包括固定板(601),所述固定板(601)的右侧开设有凹槽,所述固定板(601)的右侧且位于凹槽的上方通过活动轴活动连接有活动板(602),所述活动板(602)左侧的顶部焊接有卡块(603),所述卡块(603)与卡板(10)卡接,所述活动板(602)右侧的底部焊接有压板(604),所述活动板(602)左侧的底部焊接有第二弹簧(605),所述第二弹簧(605)的左端与凹槽内腔的左侧焊接。

4. 根据权利要求2所述的一种用于两段保护微型断路器的固定座,其特征在于:所述安装板(2)的顶部开设有限位槽(11),所述套管(502)的底端与限位槽(11)的内腔卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于两段保护微型断路器的固定座,其特征在于:所述安装座(1)的上下两端均焊接有定位板(12),所述定位板(12)的右侧设置有螺丝(13),所述螺丝(13)的左端贯穿定位板(12)并延伸至定位板(12)的外部螺纹连接有配电柜。

## 一种用于两段保护微型断路器的固定座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及断路器安装技术领域,具体为一种用于两段保护微型断路器的固定座。

### 背景技术

[0002] 断路器是指能够关合、承载和开断正常回路条件下的电流并能关合、在规定的时间内承载和开断异常回路条件下的电流的开关装置,断路器按其使用范围分为高压断路器与低压断路器,高低压界线划分比较模糊,一般将3kV以上的称为高压电器,断路器可用来分配电能,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,目前,已获得了广泛的应用。

[0003] 断路器大部分是通过绝缘子安装在配电柜的内部,但是现有的固定座安装不便,工人需要耗费大量的时间来对其进行安装,对工人的安装造成麻烦,为此我们提出一种用于两段保护微型断路器的固定座来解决这个问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于两段保护微型断路器的固定座,具备方便安装的优点,解决了断路器大部分是通过绝缘子安装在配电柜的内部,但是现有的固定座安装不便,工人需要耗费大量的时间来对其进行安装,对工人安装造成麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于两段保护微型断路器的固定座,包括安装座和安装板,所述安装座顶部的右侧焊接有连接板,所述连接板底部的右侧焊接有卡钩,所述连接板内腔的顶部焊接有顶推机构,所述安装座右侧的底部焊接有卡接机构,所述安装板右侧的顶部开设有卡槽,所述卡槽和卡钩卡接,所述安装板的右侧且位于卡槽的下方固定连接有绝缘座,所述绝缘座的材质为陶瓷,所述绝缘座的右侧固定连接断路器本体,所述安装板的底部焊接有卡板,所述卡板与卡接机构配合使用。

[0006] 优选的,所述顶推机构包括支杆,所述支杆的表面套设有套管,所述支杆的底端贯穿套管并延伸至套管的内腔焊接有挡板,所述挡板的表面与套管的内壁滑动连接,所述套管的底端贯穿连接板并延伸至连接板的外部,所述支杆的表面套设有第一弹簧,所述第一弹簧的顶端与连接板内腔的顶部焊接,所述第一弹簧的底端与套管的顶端焊接。

[0007] 优选的,所述卡接机构包括固定板,所述固定板的右侧开设有凹槽,所述固定板的右侧且位于凹槽的上方通过活动轴活动连接有活动板,所述活动板左侧的顶部焊接有卡块,所述卡块与卡板卡接,所述活动板右侧的底部焊接有压板,所述活动板左侧的底部焊接有第二弹簧,所述第二弹簧的左端与凹槽内腔的左侧焊接。

[0008] 优选的,所述安装板的顶部开设有限位槽,所述套管的底端与限位槽的内腔卡接。

[0009] 优选的,所述安装座的上下两端均焊接有定位板,所述定位板的右侧设置有螺丝,所述螺丝的左端贯穿定位板并延伸至定位板的外部螺纹连接有配电柜。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过安装座、安装板、连接板、卡钩、顶推机构、卡接机构、卡槽、绝缘座、断路器本体和卡板的设置,使断路器固定座具备方便安装的优点,同时解决了断路器大部分是通过绝缘子安装在配电柜的内部,但是现有的固定座安装不便,工人需要耗费大量的时间来对其进行安装,对工人安装造成麻烦的问题。

[0012] 2、本实用新型通过顶推机构的设置,能够通过第一弹簧对套管施加作用力,使套管能够紧密的与限位槽进行卡接,通过卡接机构的设置,能够对卡板进行卡接,从而对安装板的底部进行固定,通过限位槽的设置,能够与套管进行配合,从而对安装板的顶部进行固定,通过定位板和螺丝的设置,能够方便将安装座固定在配电柜上。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型安装板正视剖面图;

[0015] 图3为本实用新型连接板局部正视剖面图;

[0016] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0017] 图中:1安装座、2安装板、3连接板、4卡钩、5顶推机构、501支杆、502套管、503挡板、504第一弹簧、6卡接机构、601固定板、602活动板、603卡块、604压板、605第二弹簧、7卡槽、8绝缘座、9断路器本体、10卡板、11限位槽、12定位板、13螺丝。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,一种用于两段保护微型断路器的固定座,包括安装座1和安装板2,安装座1顶部的右侧焊接有连接板3,连接板3底部的右侧焊接有卡钩4,连接板3内腔的顶部焊接有顶推机构5,安装座1右侧的底部焊接有卡接机构6,安装板2右侧的顶部开设有卡槽7,卡槽7和卡钩4卡接,安装板2的右侧且位于卡槽7的下方固定连接有绝缘座8,绝缘座8的材质为陶瓷,绝缘座8的右侧固定连接有断路器本体9,安装板2的底部焊接有卡板10,卡板10与卡接机构6配合使用,顶推机构5包括支杆501,支杆501的表面套设有套管502,支杆501的底端贯穿套管502并延伸至套管502的内腔焊接有挡板503,挡板503的表面与套管502的内壁滑动连接,套管502的底端贯穿连接板3并延伸至连接板3的外部,支杆501的表面套设有第一弹簧504,第一弹簧504的顶端与连接板3内腔的顶部焊接,第一弹簧504的底端与套管502的顶端焊接,通过顶推机构5的设置,能够通过第一弹簧504对套管502施加作用力,使套管502能够紧密的与限位槽11进行卡接,卡接机构6包括固定板601,固定板601的右侧开设有凹槽,固定板601的右侧且位于凹槽的上方通过活动轴活动连接有活动板602,活动板602左侧的顶部焊接有卡块603,卡块603与卡板10卡接,活动板602右侧的底部焊接有压板604,活动板602左侧的底部焊接有第二弹簧605,第二弹簧605的左端与凹槽内腔的左侧焊接,通过卡接机构6的设置,能够对卡板10进行卡接,从而对安装板2的底部进行固定,安装

板2的顶部开设有限位槽11,套管502的底端与限位槽11的内腔卡接,通过限位槽11的设置,能够与套管502进行配合,从而对安装板2的顶部进行固定,安装座1的上下两端均焊接有定位板12,定位板12的右侧设置有螺丝13,螺丝13的左端贯穿定位板12并延伸至定位板12的外部螺纹连接有配电柜,通过定位板12和螺丝13的设置,能够方便将安装座1固定在配电柜上,通过安装座1、安装板2、连接板3、卡钩4、顶推机构5、卡接机构6、卡槽7、绝缘座8、断路器本体9和卡板10的设置,使断路器固定座具备方便安装的优点,同时解决了断路器大部分是通过绝缘子安装在配电柜的内部,但是现有的固定座安装不便,工人需要耗费大量的时间来对其进行安装,对工人安装造成麻烦的问题。

[0020] 使用时,首先通过安装工具将定位板12和螺丝13固定在配电柜上即可完成对安装座1的固定,然后按压压板604,通过杠杆原理,活动板602的顶部带动卡块603向右侧移动,此时第二弹簧605处于压缩状态,然后将安装板2从安装座1的正面插入,使卡槽7与卡钩4卡接,此时套管502向上移动,同时第一弹簧504处于压缩状态,然后持续将安装板2进行移动,直到套管502与限位槽11对准为止,此时套管502在第一弹簧504的作用力下紧密的与限位槽11卡接,同时将压板604放松,此时活动板602在第二弹簧605的作用力下带动卡块603与卡板10卡接,即可将安装板2安装在安装座1上,使断路器固定座具备方便安装的优点。

[0021] 综上所述:该用于两段保护微型断路器的固定座,通过安装座1、安装板2、连接板3、卡钩4、顶推机构5、卡接机构6、卡槽7、绝缘座8、断路器本体9和卡板10的配合,解决了断路器大部分是通过绝缘子安装在配电柜的内部,但是现有的固定座安装不便,工人需要耗费大量的时间来对其进行安装,对工人安装造成麻烦的问题。

[0022] 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。

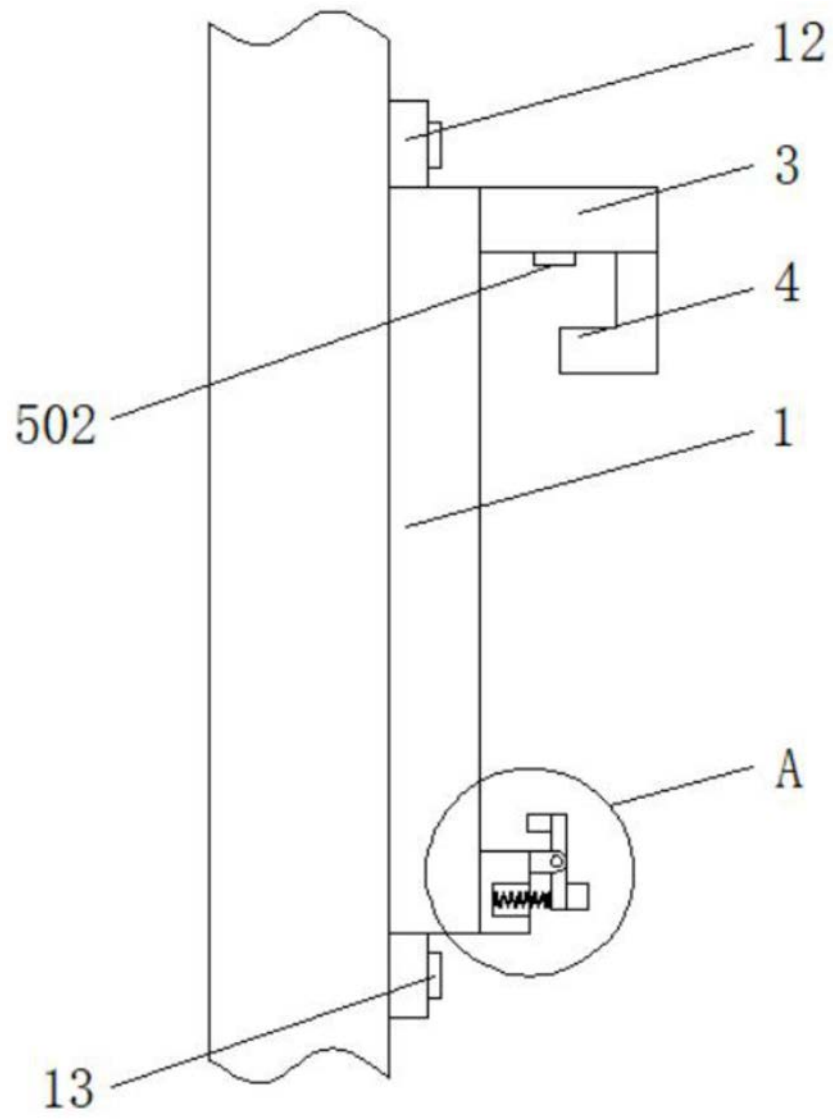


图1

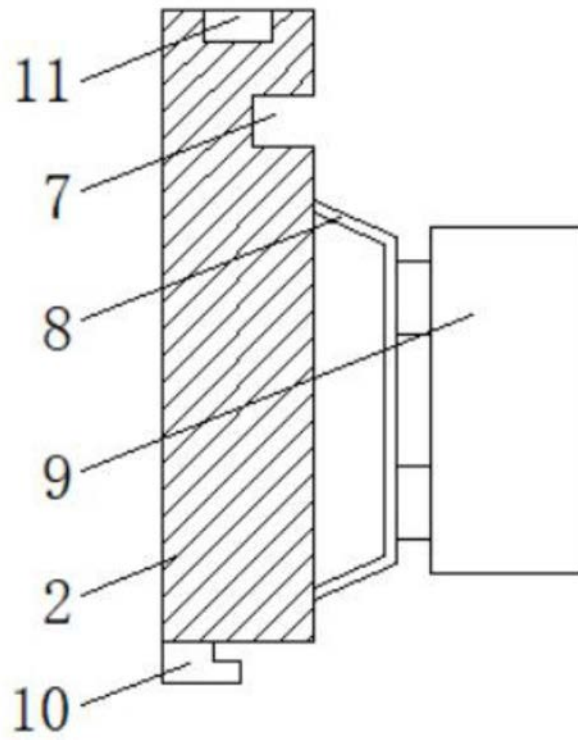


图2

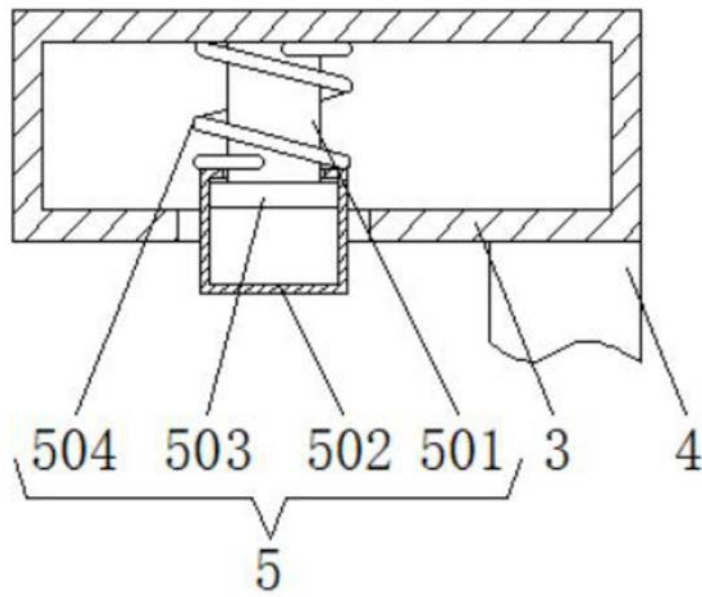


图3

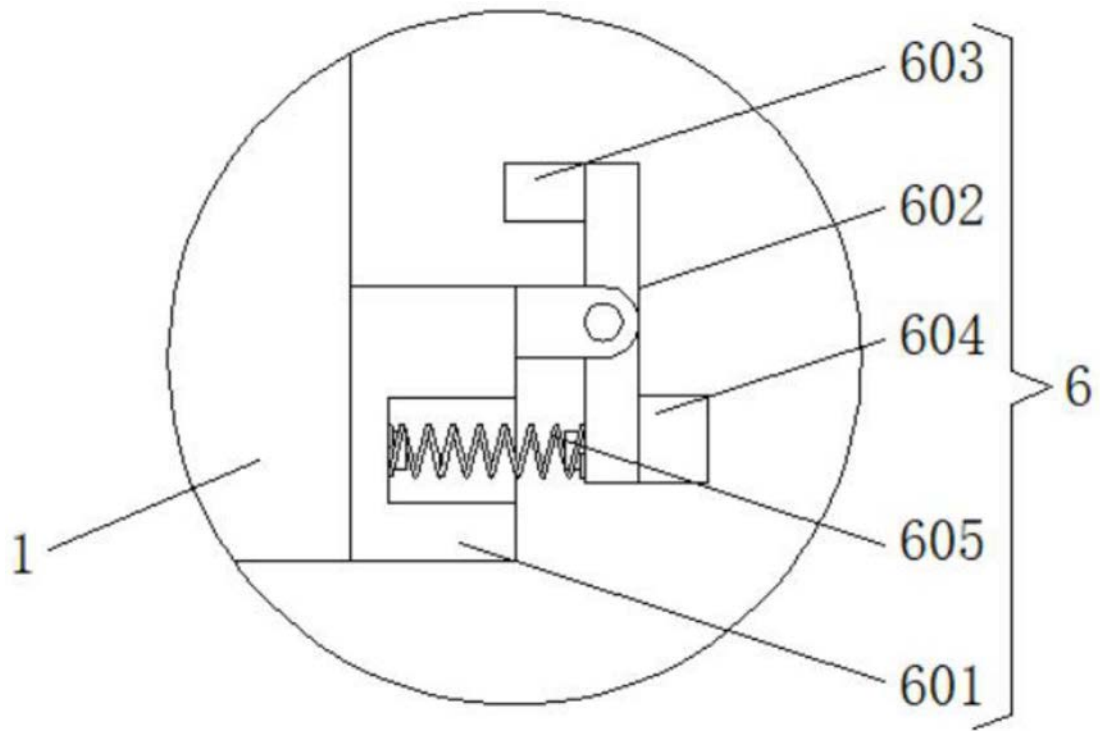


图4