



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222089032 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420729181.0

(22) 申请日 2024.04.09

(73) 专利权人 安徽鸿风电力设备制造有限公司

地址 239050 安徽省滁州市南谯区乌衣镇  
工业开发区乌衣园区

(72) 发明人 郑彪 张玉凡 王贵红 赵德勇

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理

事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 任万福

(51) Int. Cl.

H02B 1/14 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

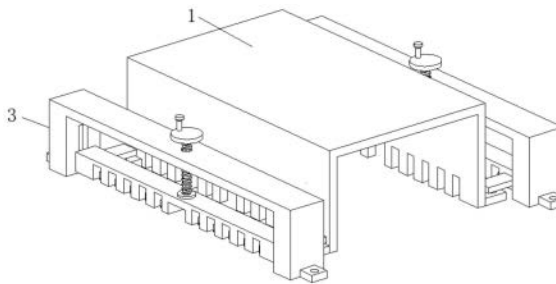
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种变电站端子排防误触碰安全罩

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种变电站端子排防误触碰安全罩,包括安全罩本体、固定板和压线定位机构,所述固定板的数量为四个且对称安装在安全罩本体前后两侧,所述压线定位机构的数量为两个且对称安装在安全罩本体前后两侧,所述压线定位机构包括固定架,所述固定架的两侧均固定安装有定位板,所述固定架内壁的左右两侧对称开设有导向滑槽,所述导向滑槽内滑动连接有导向滑块。该变电站端子排防误触碰安全罩,结构设计合理,使用方便,可在对其内侧的端子排进行检修时,可实现安全罩的快速拆除,无需工作人员携带工具花费大量时间和精力进行操作,提高了检修效率,可全面满足使用需求。



1. 一种变电站端子排防误触碰安全罩,包括安全罩本体(1)、固定板(2)和压线定位机构(3),其特征在于:所述固定板(2)的数量为四个且对称安装在安全罩本体(1)前后两侧,所述压线定位机构(3)的数量为两个且对称安装在安全罩本体(1)前后两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种变电站端子排防误触碰安全罩,其特征在于:所述压线定位机构(3)包括固定架(31),所述固定架(31)的两侧均固定安装有定位板(32),所述固定架(31)内壁的左右两侧对称开设有导向滑槽(33),所述导向滑槽(33)内滑动连接有导向滑块(34),两个导向滑块(34)之间通过升降架(35)固定连接,所述升降架(35)的底部对称开设有若干凹槽(36),所述凹槽(36)内壁的顶部通过弹簧(37)固定连接有压线板(38),所述升降架(35)外侧对应固定板(2)的位置固定连接有定位压座(39),所述固定架(31)的顶部设有螺杆(310),所述螺杆(310)的底端贯穿固定架(31)且延伸至升降架(35)内部固定连接有转板(311),所述转板(311)与升降架(35)之间活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种变电站端子排防误触碰安全罩,其特征在于:所述螺杆(310)的顶端固定连接有摇柄(312),所述螺杆(310)与固定架(31)之间螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种变电站端子排防误触碰安全罩,其特征在于:所述升降架(35)顶部对应螺杆(310)的位置固定连接有密封圈(313),所述密封圈(313)的内侧与螺杆(310)表面相互接触。

5. 根据权利要求4所述的一种变电站端子排防误触碰安全罩,其特征在于:所述压线板(38)的内侧固定连接有软垫(314),所述软垫(314)具体采用橡胶垫。

6. 根据权利要求5所述的一种变电站端子排防误触碰安全罩,其特征在于:所述安全罩本体(1)采用“门”形结构且对应凹槽(36)的位置开设有插线隔离孔(4)。

## 一种变电站端子排防误触碰安全罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全罩技术领域,具体为一种变电站端子排防误触碰安全罩。

### 背景技术

[0002] 在专利文献CN201720594587.2中公开了“变电站端子排防误触碰安全罩”,该专利在实际使用过程中,设置有安装孔,采用螺栓进行固定,在对内侧的端子排进行检修维护时,存在不便于拆除的问题,需要工人携带工具花费一定时间精力操作,降低了检修效率,为此我们提出了一种变电站端子排防误触碰安全罩,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种变电站端子排防误触碰安全罩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种变电站端子排防误触碰安全罩,包括安全罩本体、固定板和压线定位机构,所述固定板的数量为四个且对称安装在安全罩本体前后两侧,所述压线定位机构的数量为两个且对称安装在安全罩本体前后两侧。

[0005] 进一步地,所述压线定位机构包括固定架,所述固定架的两侧均固定安装有定位板,所述固定架内壁的左右两侧对称开设有导向滑槽,所述导向滑槽内滑动连接有导向滑块,两个导向滑块之间通过升降架固定连接,所述升降架的底部对称开设有若干凹槽,所述凹槽内壁的顶部通过弹簧固定连接有压线板,所述升降架外侧对应固定板的位置固定连接定位压座,所述固定架的顶部设有螺杆,所述螺杆的底端贯穿固定架且延伸至升降架内部固定连接有转板,所述转板与升降架之间活动连接。

[0006] 进一步地,所述螺杆的顶端固定连接摇柄,所述螺杆与固定架之间螺纹连接。

[0007] 进一步地,所述升降架顶部对应螺杆的位置固定连接密封圈,所述密封圈的内侧与螺杆表面相互接触。

[0008] 进一步地,所述压线板的内侧固定连接软垫,所述软垫具体采用橡胶垫。

[0009] 进一步地,所述安全罩本体采用“门”形结构且对应凹槽的位置开设有插线隔离孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型在将安全罩本体放置于端子排上方后,利用螺栓和定位板实现固定架的定位,将接线依次从凹槽和插线隔离板穿插后,可对螺杆进行转动,通过与固定架之间的螺纹连接,带动转板向下旋转移动,在导向滑槽和导向滑块的连接导向下,可带动升降架竖直移动,在弹簧的连接下,压线板可对线缆进行软性下压固定,同时定位压座插入至安全罩本体之上的固定板内,即可形成安全罩本体的插接固定,同理在需要拆除安全罩主体对内侧的端子排检修时,只需反向操作上述步骤即可,该变电站端子排防误触碰安全罩,结构设计合理,使用方便,可在对其内侧的端子排进行检修时,可实现安全罩的快速拆除,无需工作人员携带工具花费大量时间和精力进行操作,提高了检修效率,可全面满足使用需求。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型安全罩本体的立体结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型压线定位机构的第一立体结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型压线定位机构的第二立体结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型压线定位机构的结构剖面图；

[0017] 图6为本实用新型图5中A处的局部放大图。

[0018] 图中：1安全罩本体、2固定板、3压线定位机构、31固定架、32定位板、33导向滑槽、34导向滑块、35升降架、36凹槽、37弹簧、38压线板、39定位压座、310螺杆、311转板、312摇柄、313密封圈、314软垫、4插线隔离孔。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-6，一种变电站端子排防误触碰安全罩，包括安全罩本体1、固定板2和压线定位机构3，固定板2的数量为四个且对称安装在安全罩本体1前后两侧，压线定位机构3的数量为两个且对称安装在安全罩本体1前后两侧。

[0021] 具体的，压线定位机构3包括固定架31，固定架31的两侧均固定安装有定位板32，固定架31内壁的左右两侧对称开设有导向滑槽33，导向滑槽33内滑动连接有导向滑块34，两个导向滑块34之间通过升降架35固定连接，升降架35的底部对称开设有若干凹槽36，凹槽36内壁的顶部通过弹簧37固定连接有压线板38，升降架35外侧对应固定板2的位置固定连接有定位压座39，固定架31的顶部设有螺杆310，螺杆310的底端贯穿固定架31且延伸至升降架35内部固定连接有转板311，转板311与升降架35之间活动连接。

[0022] 具体的，螺杆310的顶端固定连接摇柄312，螺杆310与固定架31之间螺纹连接，摇柄312可便于对螺杆310进行转动，提高操作的便捷度。

[0023] 具体的，升降架35顶部对应螺杆310的位置固定连接有密封圈313，密封圈313的内侧与螺杆310表面相互接触，密封圈313可防止外界灰尘杂物经升降架35和螺杆310之间的空隙渗入。

[0024] 具体的，压线板38的内侧固定连接软垫314，软垫314具体采用橡胶垫，软垫314可防止压线板38内侧与线缆表面直接接触，造成磨损。

[0025] 具体的，安全罩本体1采用“门”形结构且对应凹槽36的位置开设有插线隔离孔4。

[0026] 该变电站端子排防误触碰安全罩，结构设计合理，使用方便，可在对其内侧的端子排进行检修时，可实现安全罩的快速拆除，无需工作人员携带工具花费大量时间和精力进行操作，提高了检修效率，可全面满足使用需求。

[0027] 使用时，将安全罩本体1放置于端子排上方后，利用螺栓和定位板32实现固定架31的定位，将接线依次从凹槽36和插线隔离板4穿插后，可对螺杆310进行转动，通过与固定架31之间的螺纹连接，带动转板311向下旋转移动，在导向滑槽33和导向滑块34的连接导向

下,可带动升降架35竖直移动,在弹簧37的连接下,压线板38可对线缆进行软性下压固定,同时定位压座39插入至安全罩本体1之上的固定板2内,即可形成安全罩本体1的插接固定,同理在需要拆除安全罩主体1对内侧的端子排检修时,只需反向操作上述步骤即可。

[0028] 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。

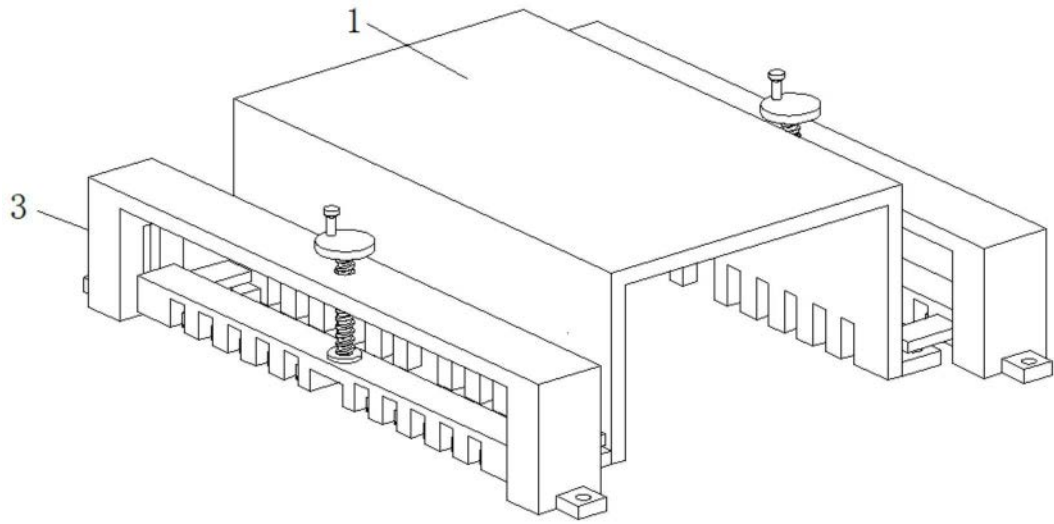


图1

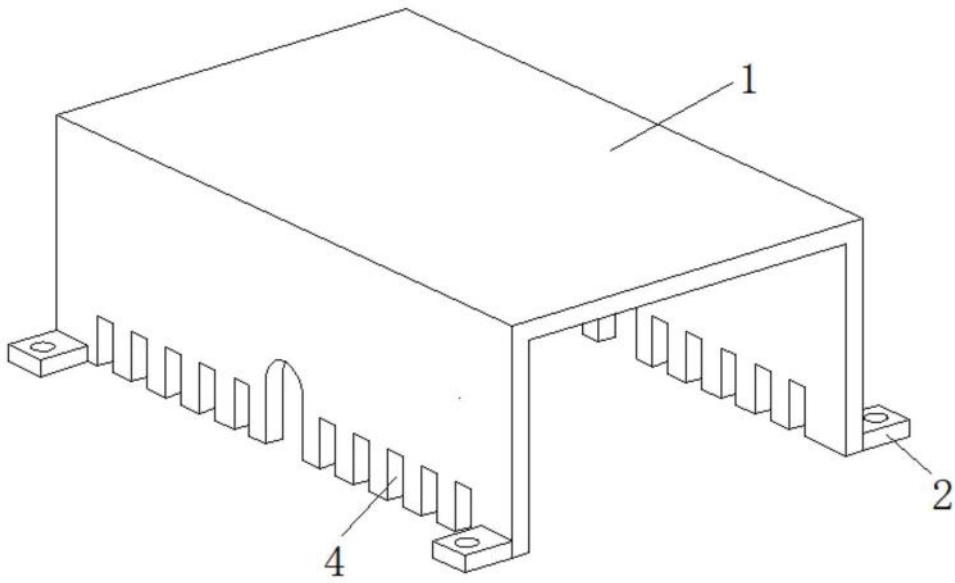


图2

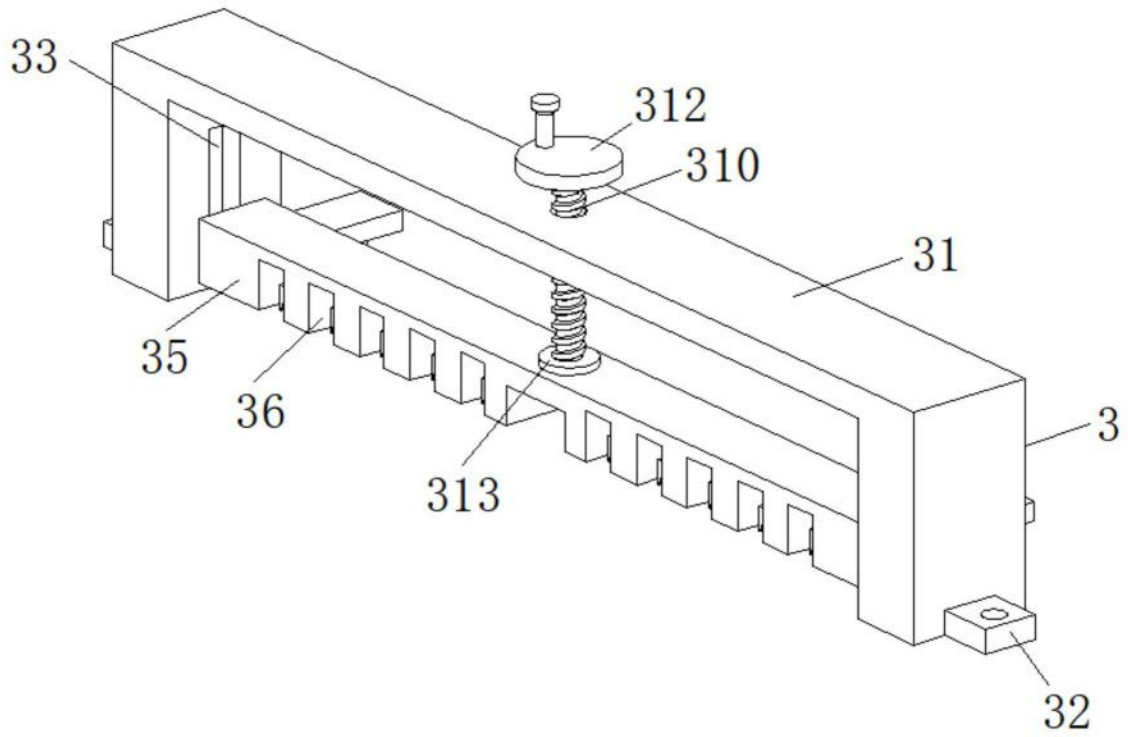


图3

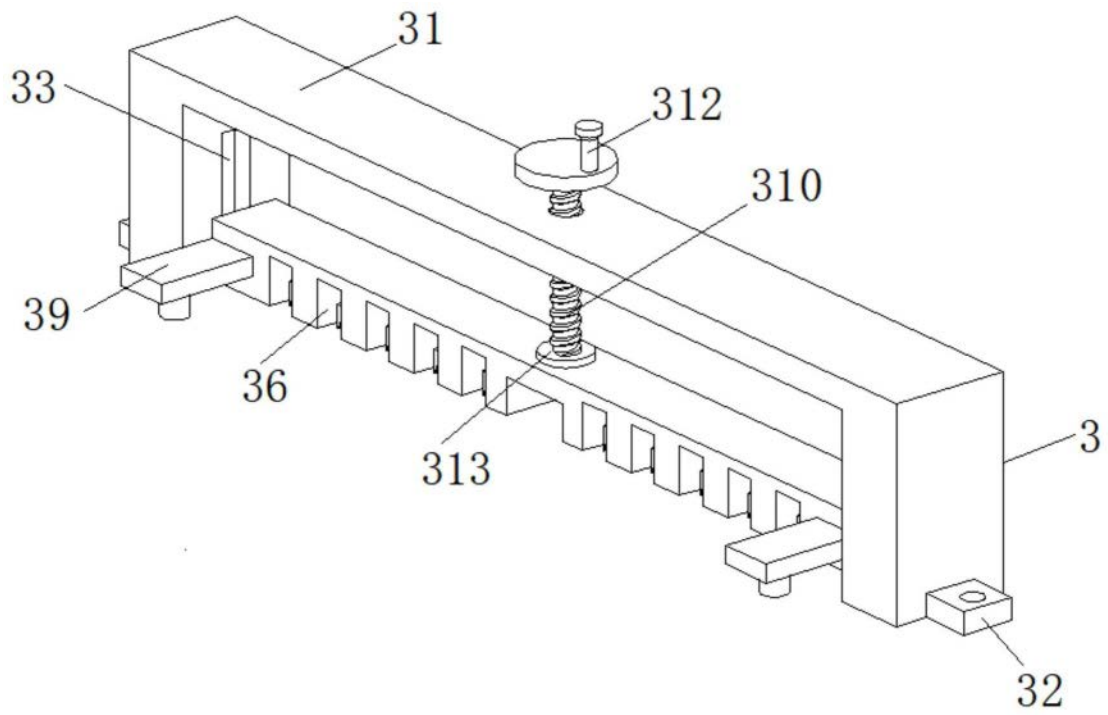


图4

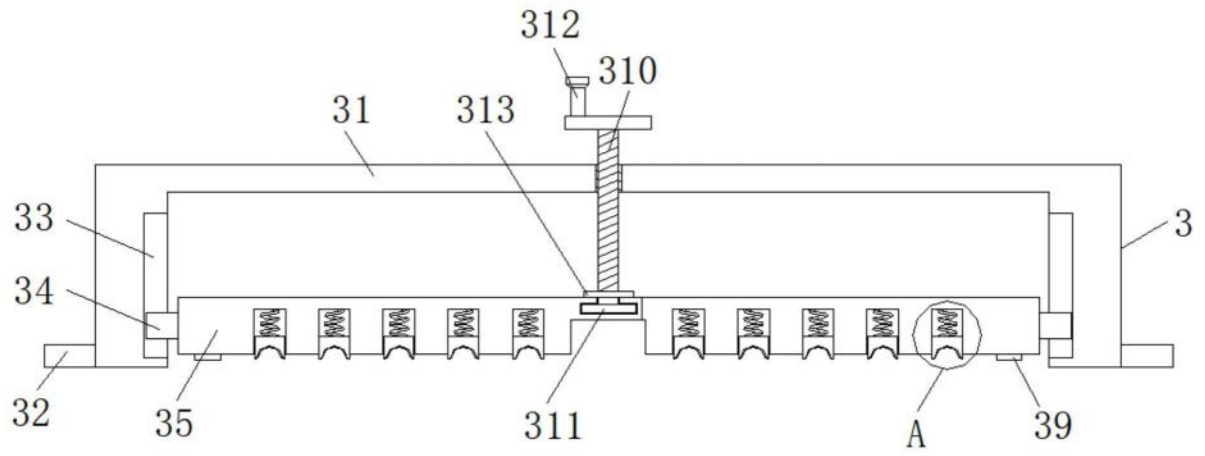


图5

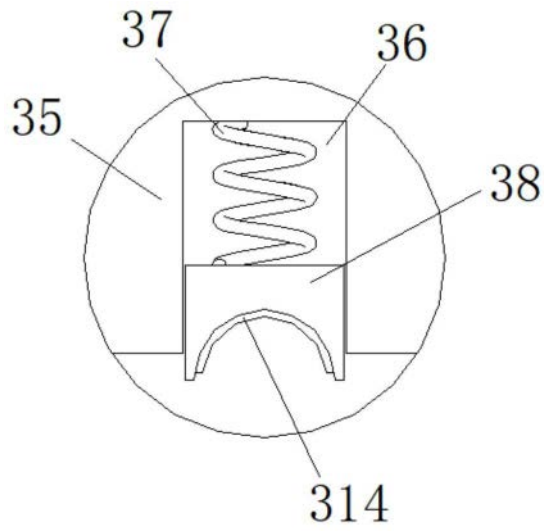


图6