(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211126474 U
(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922458824.4

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 湖南光源输变电有限公司
地址 421219 湖南省衡阳市蒸湘区呆鹰岭工业区

(72)发明人 王勇 董涛 唐盛 钟开垚

(74)专利代理机构 长沙睿翔专利代理事务所（普通合伙）43237
代理人 周松华 孙建霞

(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)

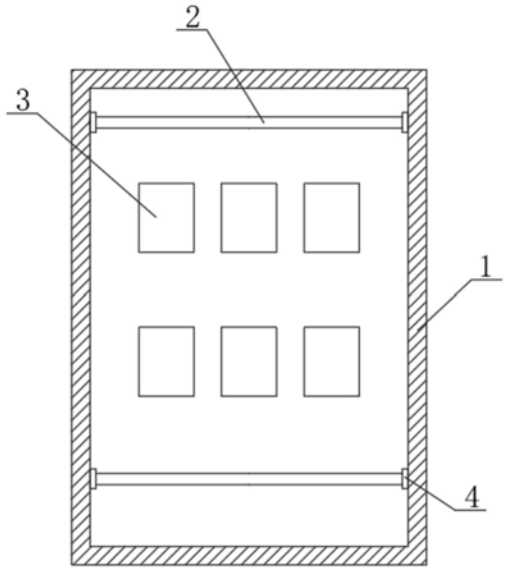
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于安装布线的高低压开关柜

(57)摘要

本实用新型涉及电力设备技术领域，尤其为一种便于安装布线的高低压开关柜，包括开关柜壳体，所述开关柜壳体的内侧设置有水平设置的布线横杆，所述布线横杆的两端固定连接有对称设置的固定块，所述开关柜壳体的侧壁上固定连接有开关组件，所述布线横杆开设有理线孔，所述理线孔的内侧设置有防滑橡胶圈，所述理线孔的内侧顶端滑动连接有滑块，所述滑块的一侧设置有弹簧，本实用新型中，通过设置的防滑橡胶圈可以增大本装置和线材之间的摩擦力，通过设置的滑块、弹簧和滑动挡块一方面可以防止其他线材进入理线孔，另一方面防止理线孔中的线材滑出，使用起来更加稳定。



CN 211126474 U

1.一种便于安装布线的高低压开关柜,包括开关柜壳体(1),其特征在于:所述开关柜壳体(1)的内侧设置有水平设置的布线横杆(2),所述布线横杆(2)的两端固定连接有对称设置的固定块(4),所述开关柜壳体(1)的侧壁上固定连接有开关组件(3),所述布线横杆(2)开设有理线孔(8),所述理线孔(8)的内侧设置有防滑橡胶圈(6),所述理线孔(8)的内侧顶端滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)的一侧设置有弹簧(10),所述滑块(9)的另一侧固定连接有水平设置的滑动挡块(5),所述布线横杆(2)的底端固定连接有竖直设置的卡和块(7),所述布线横杆(2)的顶端开设有卡和槽(11),所述卡和槽(11)的内侧壁固定连接有水平设置的橡胶卡块(12)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装布线的高低压开关柜,其特征在于:所述固定块(4)和开关柜壳体(1)的连接关系为固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装布线的高低压开关柜,其特征在于:所述开关组件(3)的个数为若干个,且开关组件(3)呈矩阵状固定连接在开关组件(3)的侧壁上。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装布线的高低压开关柜,其特征在于:所述理线孔(8)的个数为若干个,且理线孔(8)呈矩阵状开设在布线横杆(2)上。

一种便于安装布线的高低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域，具体为一种便于安装布线的高低压开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中，进行开合、控制和保护用电设备。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合。

[0003] 现有开关柜中的线材一般通过线束进行整理，整理好的线束会比较整齐，当时当其中一条线材出现问题，需要将线束破坏，才能将坏的线材进行挑拣出来，这个过程对线束是不可逆的，同时也会把线材弄乱，不便于下次的整理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装布线的高低压开关柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种便于安装布线的高低压开关柜，包括开关柜壳体，所述开关柜壳体的内侧设置有水平设置的布线横杆，所述布线横杆的两端固定连接有对称设置的固定块，所述开关柜壳体的侧壁上固定连接有开关组件，所述布线横杆开设有理线孔，所述理线孔的内侧设置有防滑橡胶圈，所述理线孔的内侧顶端滑动连接有滑块，所述滑块的一侧设置有弹簧，所述滑块的另一侧固定连接有水平设置的滑动挡块，所述布线横杆的底端固定连接有竖直设置的卡和块，所述布线横杆的顶端开设有卡和槽，所述卡和槽的内侧壁固定连接有水平设置的橡胶卡块。

[0007] 优选的，所述固定块和开关柜壳体的连接关系为固定连接。

[0008] 优选的，所述开关组件的个数为若干个，且开关组件呈矩阵状固定连接在开关组件的侧壁上。

[0009] 优选的，所述理线孔的个数为若干个，且理线孔呈矩阵状开设在布线横杆上。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型中，通过设置的卡和块可以对相邻的两个布线横杆进行连接在一起，可以集中的对多个线材进行梳理，效率更高，且不易使得多跟线材之间打结。

[0012] 2、本实用新型中，通过设置的防滑橡胶圈可以增大本装置和线材之间的摩擦力，通过设置的滑块、弹簧和滑动挡块一方面可以防止其他线材进入理线孔，另一方面防止理线孔中的线材滑出，使用起来更加的稳定。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型布线横杆的安装结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型布线横杆的整体结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型图2的A处结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型图2的B处结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型卡和块的安装结构示意图；

[0018] 图6为本实用新型布线横杆的组合结构示意图。

[0019] 图中：1-开关柜壳体、2-布线横杆、3-开关组件、4-固定块、5-滑动挡块、6-防滑橡胶圈、7-卡和块、8-理线孔、9-滑块、10-弹簧、11-卡和槽、12-橡胶卡块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：

[0022] 一种便于安装布线的高低压开关柜，包括开关柜壳体1，开关柜壳体1的内侧设置有水平设置的布线横杆2，布线横杆2的两端固定连接有对称设置的固定块4，开关柜壳体1的侧壁上固定连接有开关组件3，布线横杆2开设有理线孔8，理线孔8的内侧设置有防滑橡胶圈6，理线孔8的内侧顶端滑动连接有滑块9，滑块9的一侧设置有弹簧10，滑块9的另一侧固定连接有水平设置的滑动挡块5，布线横杆2的底端固定连接有竖直设置的卡和块7，布线横杆2的顶端开设有卡和槽11，卡和槽11的内侧壁固定连接有水平设置的橡胶卡块12，固定块4和开关柜壳体1的连接关系为固定连接，开关组件3的个数为若干个，且开关组件3呈矩阵状固定连接在开关组件3的侧壁上，理线孔8的个数为若干个，且理线孔8呈矩阵状开设在布线横杆2上。

[0023] 工作流程：在使用的时候按照需求将固定块4固定连接在开关柜壳体1的内侧壁上，根据线材的多少选择布线横杆2的个数，多个布线横杆2可以通过顶端的和底端的卡和槽11和橡胶卡块12对底端的卡和块7进行卡和，从而实现组合的使用的目的，在对线材梳理的时候，只需将梳理好的线材从理线孔8的顶端用力推入，此时滑动挡块5会给与一个向两侧的力，然后推动着滑块9运动，此时弹簧10被压缩，然后线材进入了理线孔8中，依次类推，当需要将线材拿处的时候，只需向外侧用力即可，使用起来简单方便，组合使用，更能满足多种的使用环境，具有很大的灵活性。

[0024] 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。

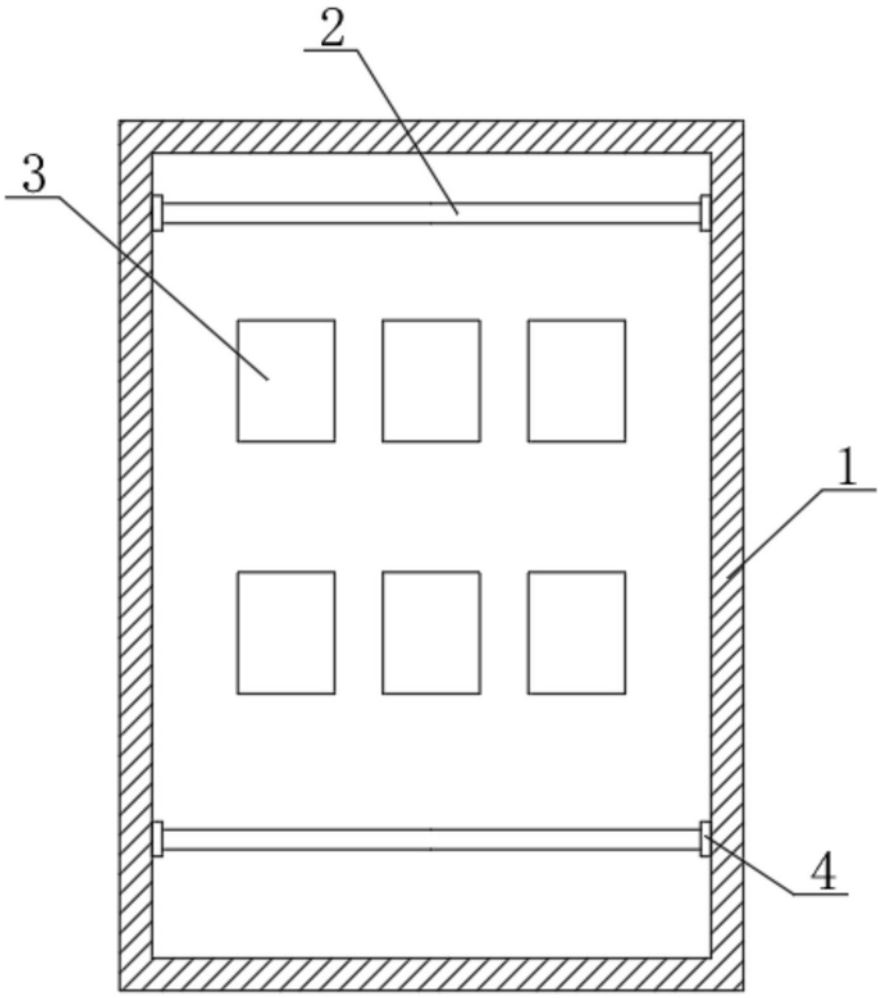


图1

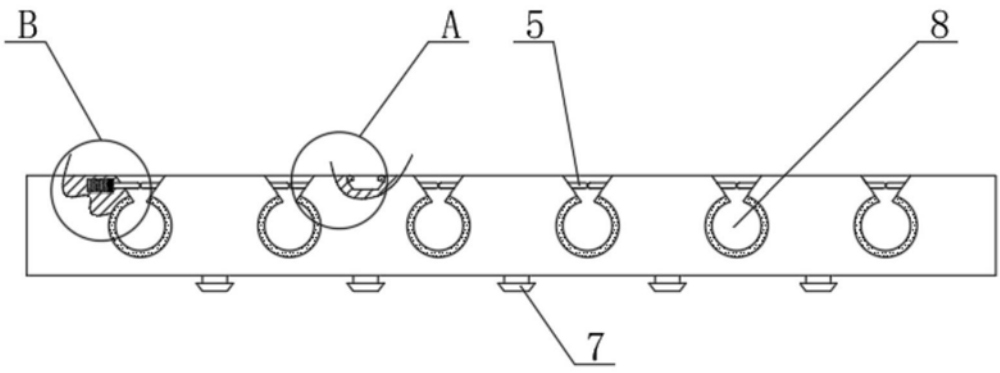


图2

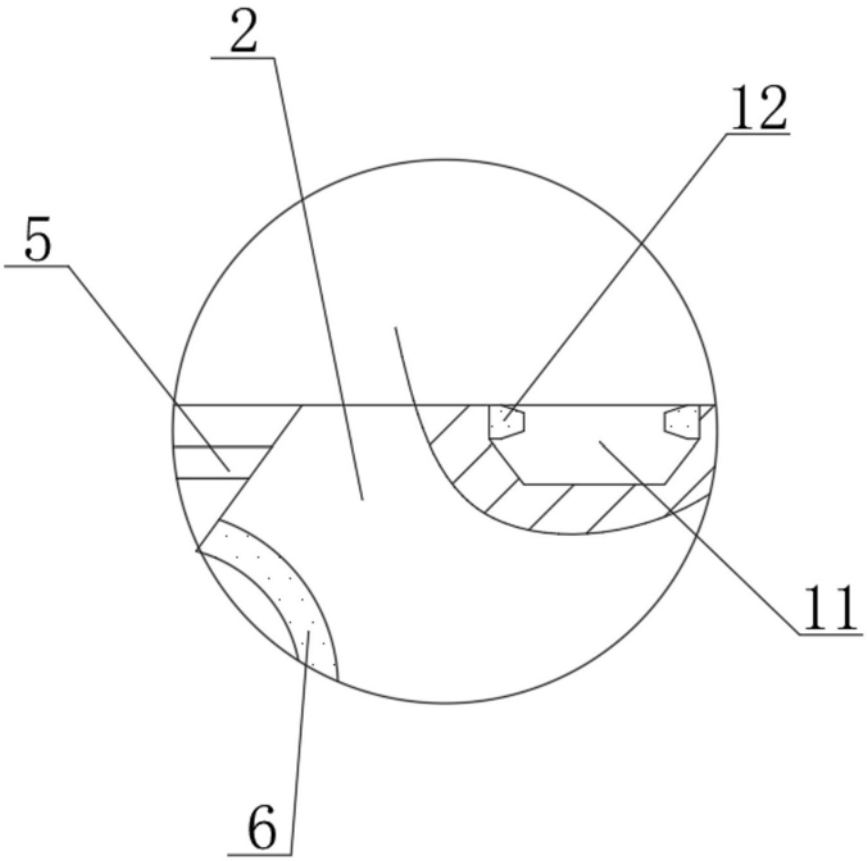


图3

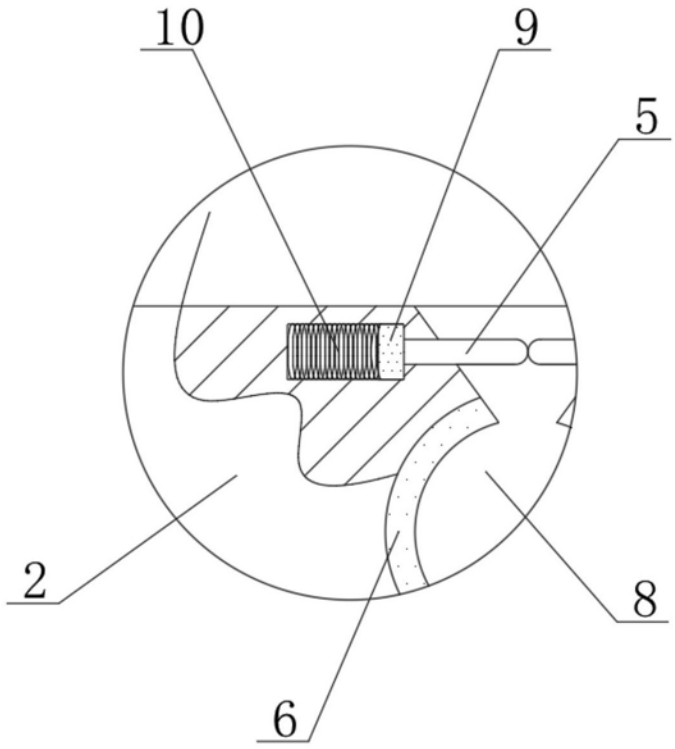


图4

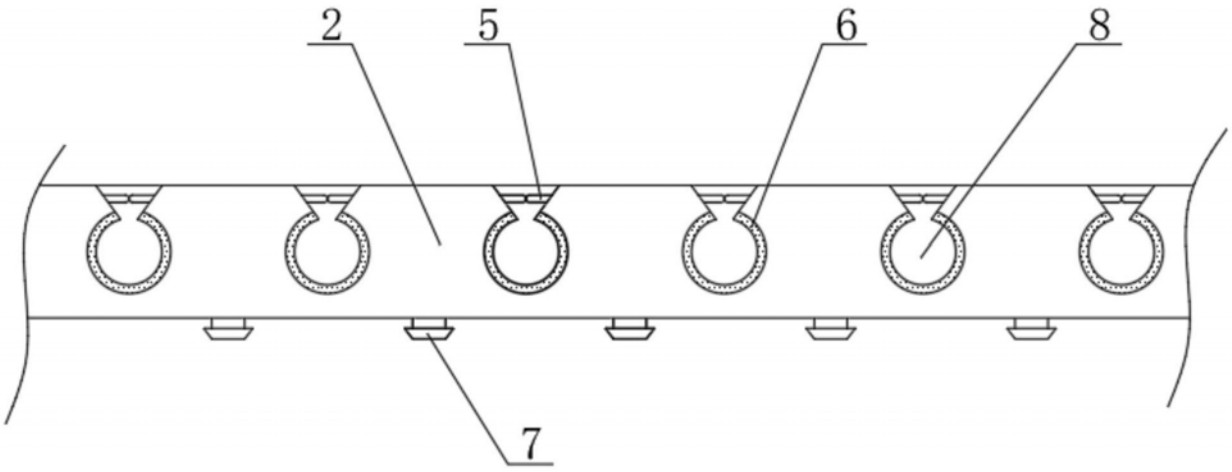


图5

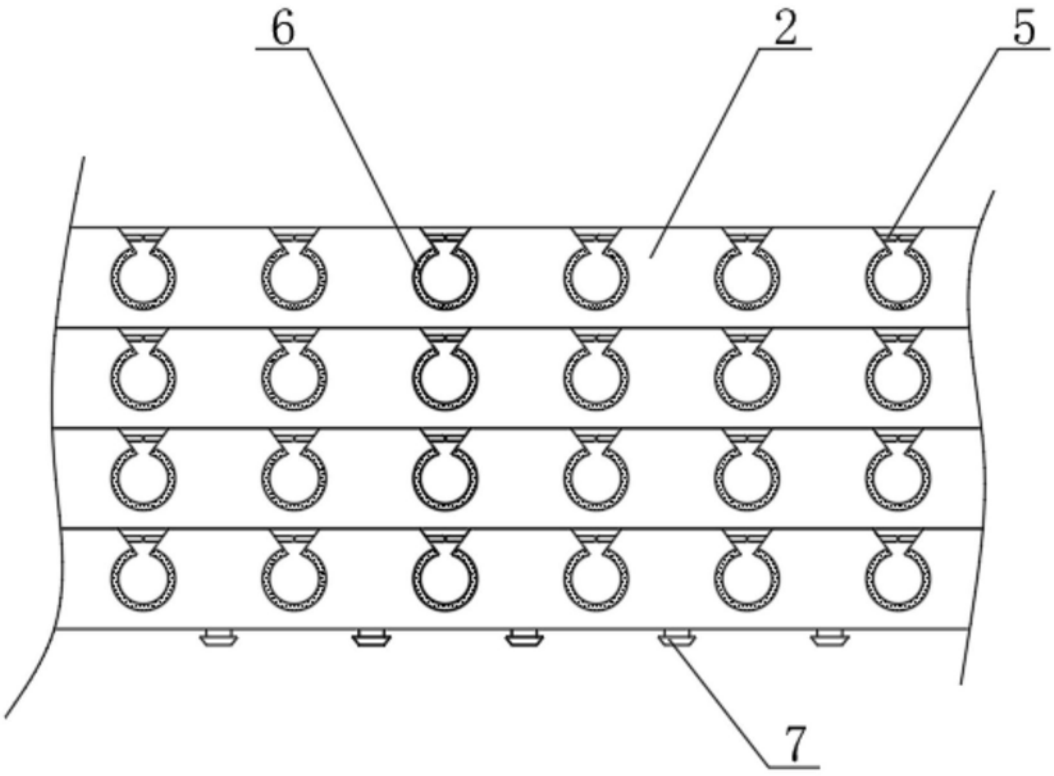


图6