(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 213546832 U
(45)授权公告日 2021.06.25

(21)申请号 202021497270.5

(22)申请日 2020.07.27

(73)专利权人 山东盟顿电力科技有限公司
地址 276000 山东省临沂市罗庄区高新区双月园路创新大厦D935

(72)发明人 张玉涛

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/20(2006.01)

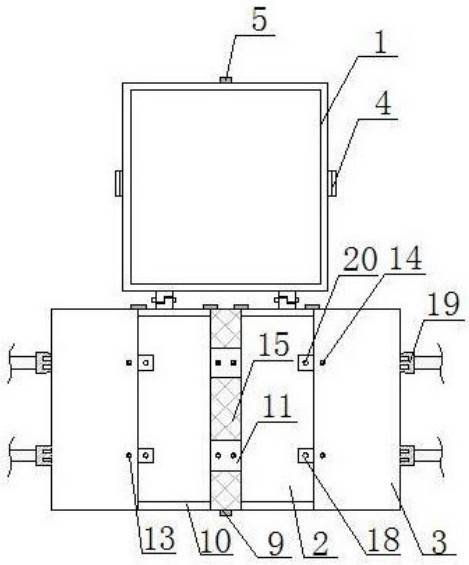
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环网柜的连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环网柜的连接装置，包括绝缘盖、连接底座和滑动连接块，所述绝缘盖与连接底座转动连接，连接底座顶部两侧设置有滑槽，连接底座上安装有金属连接块，金属连接块上设有卡槽和螺纹孔，滑动连接块内设有穿线孔，穿线孔一端安装有电缆线接头，另一端设置有电缆线固定卡，电缆线接头上设置有通孔，本实用新型结构简单，通过滑动连接块和连接底座的设计使连接迅速可靠，安装方便快捷，且易拆卸，有效的提高了安装人员的工作效率，该环网柜的连接装置通过固定螺钉、限位卡、卡扣和电缆线固定卡等结构，可将电缆线通过穿线孔之后固定更稳固，不易脱落，绝缘盖的设置使密封性更好，安全性更高。



CN 213546832 U

1.一种环网柜的连接装置，包括绝缘盖(1)、连接底座(2)和滑动连接块(3)，其特征在于，所述绝缘盖(1)与连接底座(2)转动连接，绝缘盖(1)两侧设置有限位卡(4)前侧设置有卡扣(5)，卡扣(5)包括卡扣主体(6)、弹簧(7)和侧支架(8)，所述连接底座(2)前侧对应卡扣(5)的位置安装有卡口(9)，连接底座(2)顶部两侧设置有滑槽(10)，连接底座(2)上安装有金属连接块(11)，金属连接块(11)上设有卡槽(12)，金属连接块(11)两侧设置有绝缘层(15)，所述滑动连接块(3)底部安装有滑块(16)，滑动连接块(3)内设有穿线孔(17)，穿线孔(17)一端安装有电缆线接头(18)，穿线孔(17)一端和电缆线接头(18)对应位置及金属连接块(11)上均设有螺纹孔(13)，螺纹孔(13)内安装有固定螺钉(14)，穿线孔(17)另一端设置有电缆线固定卡(19)。

2.根据权利要求1所述的环网柜的连接装置，其特征在于，所述滑动连接块(3)与连接底座(2)通过滑块(16)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的环网柜的连接装置，其特征在于，所述卡槽(12)宽度和高度略大于电缆线接头(18)的高度和宽度。

4.根据权利要求1所述的环网柜的连接装置，其特征在于，所述电缆线接头(18)与穿线孔(17)固定连接。

5.根据权利要求1所述的环网柜的连接装置，其特征在于，所述穿线孔(17)与电缆线固定卡(19)连接的一端内壁设有螺纹，穿线孔(17)与电缆线固定卡(19)螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的环网柜的连接装置，其特征在于，所述电缆线接头(18)对应金属连接块(11)上的螺纹孔(13)位置设置有通孔(20)。

一种环网柜的连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域，具体是一种环网柜的连接装置。

背景技术

[0002] 环网柜是一组高压开关设备装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备，具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点，它被广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中，现有的环网柜大部分在进行安装时，需要先调整好位置，然后需要多人协作才能将环网柜安置好，这样一来不仅降低了安装效率，而且还增加了安装成本，移动和运输费时费力，安装也比较麻烦，且给环网柜的后期维修带来一定的不便，拆卸取出十分的困难，因此使用很不方便，且柜体底板是一块完整的底板，现场出线安装时需要自行开孔并完成电缆的穿接，十分麻烦，并导致现场经常去掉底板造成安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种环网柜的连接装置，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：一种环网柜的连接装置，包括绝缘盖、连接底座和滑动连接块，所述绝缘盖与连接底座转动连接，绝缘盖两侧设置有限位卡前侧设置有卡扣，卡扣包括卡扣主体、弹簧和侧支架，所述连接底座前侧对应卡扣的位置安装有卡口，连接底座顶部两侧设置有滑槽，连接底座上安装有金属连接块，金属连接块上设有卡槽，金属连接块两侧设置有绝缘层，所述滑动连接块底部安装有滑块，滑动连接块内设有穿线孔，穿线孔一端安装有电缆线接头，穿线孔一端和电缆线接头对应位置及金属连接块上均设有螺纹孔，螺纹孔内安装有固定螺钉，穿线孔另一端设置有电缆线固定卡。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案：所述滑动连接块与连接底座通过滑块滑动连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述卡槽宽度和高度略大于电缆线接头的高度和宽度。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述电缆线接头与穿线孔固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述穿线孔与电缆线固定卡连接的一端内壁设有螺纹，穿线孔与电缆线固定卡螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述电缆线接头对应金属连接块上的螺纹孔位置设置有通孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，通过滑动连接块和连接底座的设计使连接迅速可靠，安装方便快捷，且易拆卸，有效的提高了安装人员的工作效率，该环网柜的连接装置通过固定螺钉、限位卡、卡扣和电缆线固定卡等结构，可将电缆线通过穿线孔之后固定更稳固，不易脱落，绝缘盖的设置使密封性更好，安全性更高。

附图说明

[0011] 图1为环网柜的连接装置俯视结构示意图。

[0012] 图2为环网柜的连接装置主视剖视结构示意图。

[0013] 图3为卡口、卡扣结构示意图。

[0014] 图4为滑块、滑槽截面结构示意图。

[0015] 图中：绝缘盖1、连接底座2、滑动连接块3、限位卡4、卡扣5、卡扣主体6、弹簧7、侧支架8、卡口9、滑槽10、金属连接块11、卡槽12、螺纹孔13、固定螺钉14、绝缘层15、滑块16、穿线孔17、电缆线接头18、电缆线固定卡19、通孔20。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1～4 ，本实用新型实施例中，一种环网柜的连接装置，包括绝缘盖1、连接底座2和滑动连接块3，所述绝缘盖1与连接底座2转动连接，绝缘盖1两侧设置有限位卡4前侧设置有卡扣5，卡扣5包括卡扣主体6、弹簧7和侧支架8，所述连接底座2前侧对应卡扣5的位置安装有卡口9，连接底座2顶部两侧设置有滑槽10，连接底座2上安装有金属连接块11，金属连接块11上设有卡槽12，金属连接块11两侧设置有绝缘层15，所述滑动连接块3底部安装有滑块16，滑动连接块3与连接底座2通过滑块16滑动连接，滑动连接块3内设有穿线孔17，穿线孔17一端安装有电缆线接头18，卡槽12宽度和高度略大于电缆线接头18的高度和宽度，电缆线接头18与穿线孔17固定连接，穿线孔17一端和电缆线接头18对应位置及金属连接块11上均设有螺纹孔13，螺纹孔13内安装有固定螺钉14，穿线孔17另一端设置有电缆线固定卡19，穿线孔17与电缆线固定卡19连接的一端内壁设有螺纹，穿线孔17与电缆线固定卡19螺纹连接，电缆线接头18对应金属连接块11上的螺纹孔13位置设置有通孔20。

[0018] 本实用新型的工作原理是：该环网柜的连接装置在使用时，将电缆线依次穿入电缆线固定卡19和穿线孔17，利用固定螺钉14将电缆线电缆线接头18内，然后将电缆线固定卡19与穿线孔17旋紧，进一步将电缆线固定，然后将滑动连接块3推至电缆线接头18进入卡槽12，同时连接底座2侧面的卡口9和滑动连接块3侧面的卡扣5卡紧，然后利用固定螺栓14将电缆线接头18与金属连接块11进一步固定，然后盖上绝缘盖1，使绝缘盖1侧面的卡扣5进入连接底座2侧面对应的卡口9即可。

[0019] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

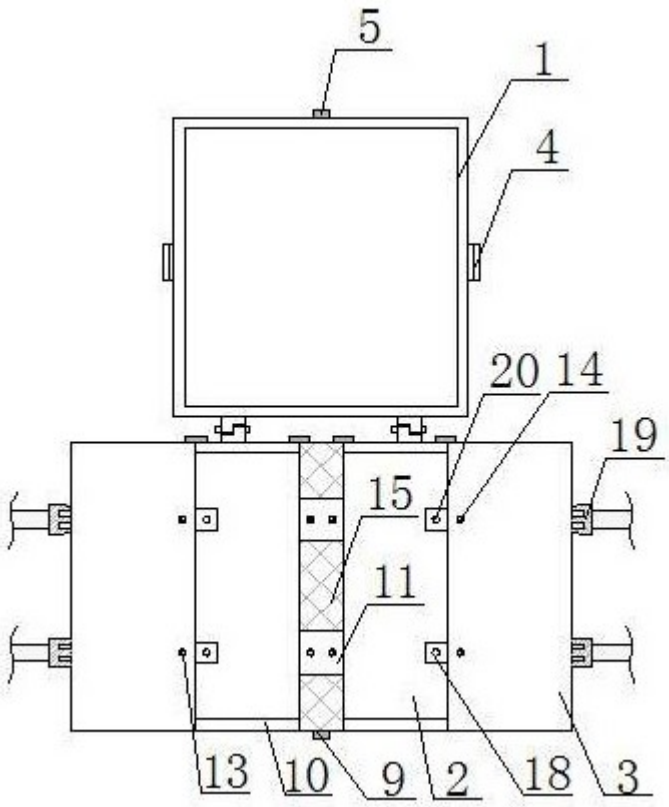


图1

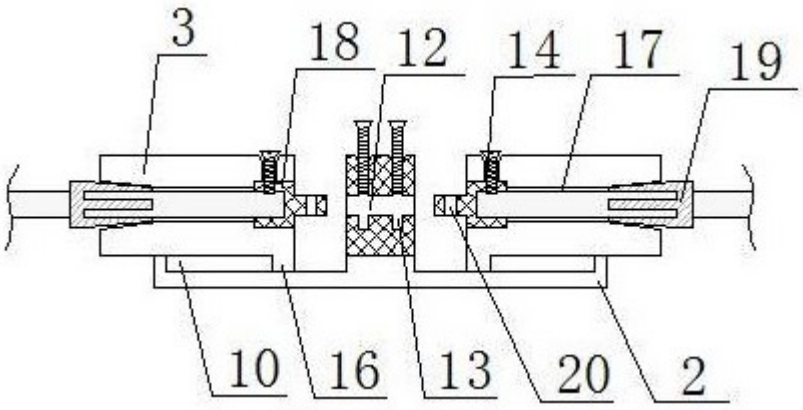


图2

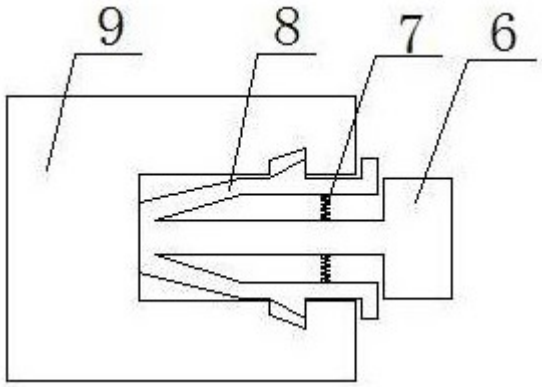


图3

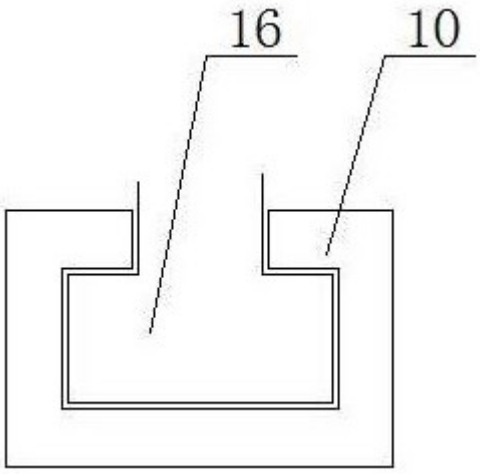


图4