



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221727693 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202323649739.9

(22) 申请日 2023.12.30

(73) 专利权人 南通稳腾科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市搬经镇
常青育贤路198号

(72) 发明人 鲁可

(74) 专利代理机构 南通盛为知识产权代理事务
所(普通合伙) 32870

专利代理师 李新林

(51) Int. Cl.

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

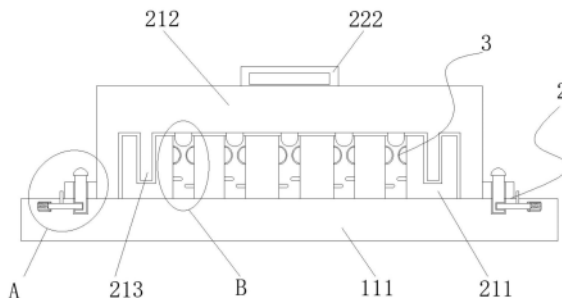
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配电柜布线用走线槽

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜布线用走线槽技术领域,具体为一种配电柜布线用走线槽,包括:安装板和螺钉,所述安装板通过螺钉安装在配电柜内壁,所述安装板内部设置有分体式结构,所述安装板上方设置有防脱落结构,所述分体式结构包括下走线槽盒,所述下走线槽盒设置在安装板上端,所述下走线槽盒上端装配有上走线槽盒,所述上走线槽盒底端固定设置有导向座,所述下走线槽盒内部设置有与导向座对应的凹槽,所述上走线槽盒上端固定设置有把手。本实用新型实现该配电柜布线用走线槽将其由一体结构改变为分体式结构,在对走线槽内部线缆检修时更加容易打开检修,提高了装置的实用性和便捷性。



1. 一种配电柜布线用走线槽,包括:安装板(111)和螺钉(112),所述安装板(111)通过螺钉(112)安装在配电柜内壁,其特征在于:所述安装板(111)内部设置有分体式结构(2),所述安装板(111)上方设置有防脱落结构(3),所述分体式结构(2)包括下走线槽盒(211),所述下走线槽盒(211)设置在安装板(111)上端,所述下走线槽盒(211)上端装配有上走线槽盒(212),所述上走线槽盒(212)底端固定设置有导向座(213),所述下走线槽盒(211)内部设置有与导向座(213)对应的凹槽,所述上走线槽盒(212)上端固定设置有把手(222)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电柜布线用走线槽,其特征在于:所述上走线槽盒(212)外壁固定设置有安装座(214),所述安装座(214)内部插设有安装杆(215),所述安装杆(215)底端插设在安装板(111)内部,所述安装杆(215)内部插设有插杆(216),所述插杆(216)上端固定连接有拉杆(217),所述插杆(216)远离安装杆(215)的一端插设在插腔(218)内部,所述插腔(218)开设在安装板(111)内部。

3. 根据权利要求2所述的一种配电柜布线用走线槽,其特征在于:所述插杆(216)远离安装杆(215)的一端固定连接有弹簧(219),所述弹簧(219)远离插杆(216)的一端固定连接而在插腔(218)内壁。

4. 根据权利要求2所述的一种配电柜布线用走线槽,其特征在于:所述插杆(216)侧壁固定连接滑块(220),所述滑块(220)插设在滑槽(221)内部,所述滑槽(221)开设在安装板(111)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种配电柜布线用走线槽,其特征在于:所述防脱落结构(3)包括放置槽(311),所述放置槽(311)开设在下走线槽盒(211)内部,所述放置槽(311)内壁设置有两组交错限位板(312),所述放置槽(311)内部设置有两组弹性片(313)。

6. 根据权利要求1所述的一种配电柜布线用走线槽,其特征在于:所述上走线槽盒(212)底端固定设置有阻挡块(314),所述阻挡块(314)可进入放置槽(311)内部。

一种配电柜布线用走线槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜布线用走线槽技术领域,具体为一种配电柜布线用走线槽。

背景技术

[0002] 配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合,配电柜内部线缆通常放置在走线槽内部避免线缆出现缠绕的现象。

[0003] 现有配电柜布线用走线槽盒通常为一体式结构,导致走线槽盒内部放置的线缆需要检修时不便于将其打开,导致检修操作繁琐,或者部分现有走线槽盒通过螺栓将其安装,但是螺栓连接拆装时需要利用工具,也会导致操作繁琐,降低了装置的实用性,因此亟需设计一种配电柜布线用走线槽来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种配电柜布线用走线槽,以解决上述背景技术中提出的现有配电柜布线用走线槽盒通常为一体式结构,导致走线槽盒内部放置的线缆需要检修时不便于将其打开,导致检修操作繁琐,或者部分现有走线槽盒通过螺栓将其安装,但是螺栓连接拆装时需要利用工具,也会导致操作繁琐,降低了装置的实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配电柜布线用走线槽,包括:安装板和螺钉,所述安装板通过螺钉安装在配电柜内壁,所述安装板内部设置有分体式结构,所述安装板上方设置有防脱落结构,所述分体式结构包括下走线槽盒,所述下走线槽盒设置在安装板上端,所述下走线槽盒上端装配有上走线槽盒,所述上走线槽盒底端固定设置有导向座,所述下走线槽盒内部设置有与导向座对应的凹槽,所述上走线槽盒上端固定设置有把手。

[0006] 优选的,所述上走线槽盒外壁固定设置有安装座,所述安装座内部插设有安装杆,所述安装杆底端插设在安装板内部,所述安装杆内部插设有插杆,所述插杆上端固定连接有拉杆,所述插杆远离安装杆的一端插设在插腔内部,所述插腔开设在安装板内部。

[0007] 优选的,所述插杆远离安装杆的一端固定连接有弹簧,所述弹簧远离插杆的一端固定连接而在插腔内壁。

[0008] 优选的,所述插杆侧壁固定连接有滑块,所述滑块插设在滑槽内部,所述滑槽开设在安装板内部。

[0009] 优选的,所述防脱落结构包括放置槽,所述放置槽开设在下走线槽盒内部,所述放置槽内壁设置有两组交错限位板,所述放置槽内部设置有两组弹性片。

[0010] 优选的,所述上走线槽盒底端固定设置有阻挡块,所述阻挡块可进入放置槽内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该配电柜布线用走线槽设置有分体式结构,将上走线槽盒装配至下走线槽盒上

端时,首先拉动拉杆带动插杆向远离安装杆的方向移动,随后手持把手,拉动上走线槽盒向下移动,利用导向座和下走线槽盒内部对应开始的凹槽进行定位,上走线槽盒卡合至下走线槽盒上端,此时弹簧处于压缩蓄力状态,松开拉杆,利用插腔的弹力自动带动插杆进入安装杆内部,使其对安装杆位置进行位置,使上走线槽盒与下走线槽盒的安装更加便捷紧固,在拆卸更换检修该走线槽时可便捷拆卸,方便操作,通过该设计,实现该配电柜布线用走线槽将其由一体结构改变为分体式结构,在对走线槽内部线缆检修时更加容易打开检修,提高了装置的实用性和便捷性。

[0013] 2、该配电柜布线用走线槽设置有防脱落结构,下走线槽盒内部开设有放置槽使其对电缆进行套接,利用放置槽内部设置的两组交错限位板和弹性片,可以对线缆进行套接,使其在放置槽内部更加紧固,并且利用两组弹性片对线缆进行夹持,可避免线缆的脱落,上走线槽盒底端固定设置有阻挡块,阻挡块可进入放置槽内部,可对线缆上端进行位置限位,通过该设计,实现该配电柜布线用走线槽可对走线槽内部线缆进行位置限位,避免脱落,提高了装置的实用性和稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正视剖面示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构俯视示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处结构放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中B处结构放大示意图。

[0018] 图中:111、安装板;112、螺钉;2、分体式结构;211、下走线槽盒;212、上走线槽盒;213、导向座;214、安装座;215、安装杆;216、插杆;217、拉杆;218、插腔;219、弹簧;220、滑块;221、滑槽;222、把手;3、防脱落结构;311、放置槽;312、交错限位板;313、弹性片;314、阻挡块。

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1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0021] 一种配电柜布线用走线槽,包括:安装板111和螺钉112,安装板111通过螺钉112安装在配电柜内壁,安装板111内部设置有分体式结构2,安装板111上方设置有防脱落结构3,分体式结构2包括下走线槽盒211,下走线槽盒211设置在安装板111上端,下走线槽盒211上端装配有上走线槽盒212,上走线槽盒212底端固定设置有导向座213,下走线槽盒211内部设置有与导向座213对应的凹槽,上走线槽盒212上端固定设置有把手222。

[0022] 进一步的,上走线槽盒212外壁固定设置有安装座214,安装座214内部插设有安装杆215,安装杆215底端插设在安装板111内部,安装杆215内部插设有插杆216,插杆216上端固定连接有拉杆217,插杆216远离安装杆215的一端插设在插腔218内部,插腔218开设在安装板111内部,通过该设计,将上走线槽盒212装配至下走线槽盒211上端时,首先拉动拉杆

217带动插杆216向远离安装杆215的方向移动,随后手持把手222,拉动上走线槽盒212向下移动,利用导向座213和下走线槽盒211内部对应开始的凹槽进行定位,上走线槽盒212卡合至下走线槽盒211上端,再将插杆216恢复原位,使插杆216进入安装杆215内部,使其对安装杆215位置进行位置,使上走线槽盒212与下走线槽盒211的安装更加便捷紧固。

[0023] 进一步的,插杆216远离安装杆215的一端固定连接有弹簧219,弹簧219远离插杆216的一端固定连接而在插腔218内壁,通过该设计,将上走线槽盒212装配至下走线槽盒211上端时,首先拉动拉杆217带动插杆216向远离安装杆215的方向移动,随后手持把手222,拉动上走线槽盒212向下移动,利用导向座213和下走线槽盒211内部对应开始的凹槽进行定位,上走线槽盒212卡合至下走线槽盒211上端,此时弹簧219处于压缩蓄力状态,松开拉杆217,利用插腔218的弹力自动带动插杆216进入安装杆215内部,使其对安装杆215位置进行位置,使上走线槽盒212与下走线槽盒211的安装更加便捷紧固。

[0024] 进一步的,插杆216侧壁固定连接有滑块220,滑块220插设在滑槽221内部,滑槽221开设在安装板111内部,通过该设计,当插杆216移动时,滑块220在滑槽221内部同步移动,实现对插杆216的限位作用,使其移动更加稳定。

[0025] 进一步的,防脱落结构3包括放置槽311,放置槽311开设在下走线槽盒211内部,放置槽311内壁设置有两组交错限位板312,放置槽311内部设置有两组弹性片313,通过该设计,下走线槽盒211内部开设有放置槽311使其对电缆进行套接,利用放置槽311内部设置的两组交错限位板312和弹性片313,可以对线缆进行套接,使其在放置槽311内部更加紧固,并且利用两组弹性片313对线缆进行夹持,可避免线缆的脱落。

[0026] 进一步的,上走线槽盒212底端固定设置有阻挡块314,阻挡块314可进入放置槽311内部,通过该设计,上走线槽盒212底端固定设置有阻挡块314,阻挡块314可进入放置槽311内部,可对线缆上端进行位置限位。

[0027] 工作原理:

[0028] 将上走线槽盒212装配至下走线槽盒211上端时,首先拉动拉杆217带动插杆216向远离安装杆215的方向移动,随后手持把手222,拉动上走线槽盒212向下移动,利用导向座213和下走线槽盒211内部对应开始的凹槽进行定位,上走线槽盒212卡合至下走线槽盒211上端,此时弹簧219处于压缩蓄力状态,松开拉杆217,利用插腔218的弹力自动带动插杆216进入安装杆215内部,使其对安装杆215位置进行位置,使上走线槽盒212与下走线槽盒211的安装更加便捷紧固,在拆卸更换检修该走线槽时可便捷拆卸,方便操作。

[0029] 下走线槽盒211内部开设有放置槽311使其对电缆进行套接,利用放置槽311内部设置的两组交错限位板312和弹性片313,可以对线缆进行套接,使其在放置槽311内部更加紧固,并且利用两组弹性片313对线缆进行夹持,可避免线缆的脱落,上走线槽盒212底端固定设置有阻挡块314,阻挡块314可进入放置槽311内部,可对线缆上端进行位置限位,至此操作结束。

[0030] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,

均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

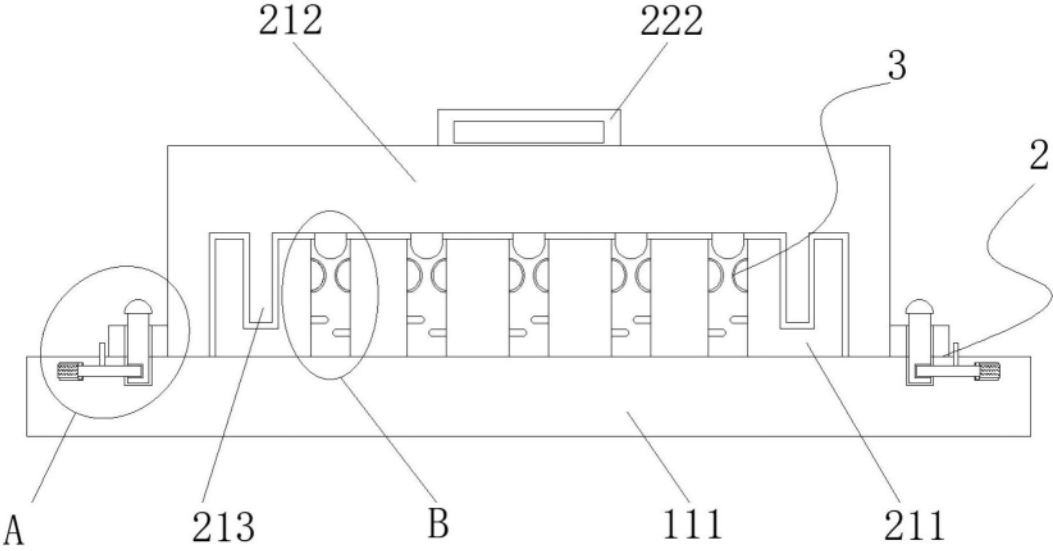


图1

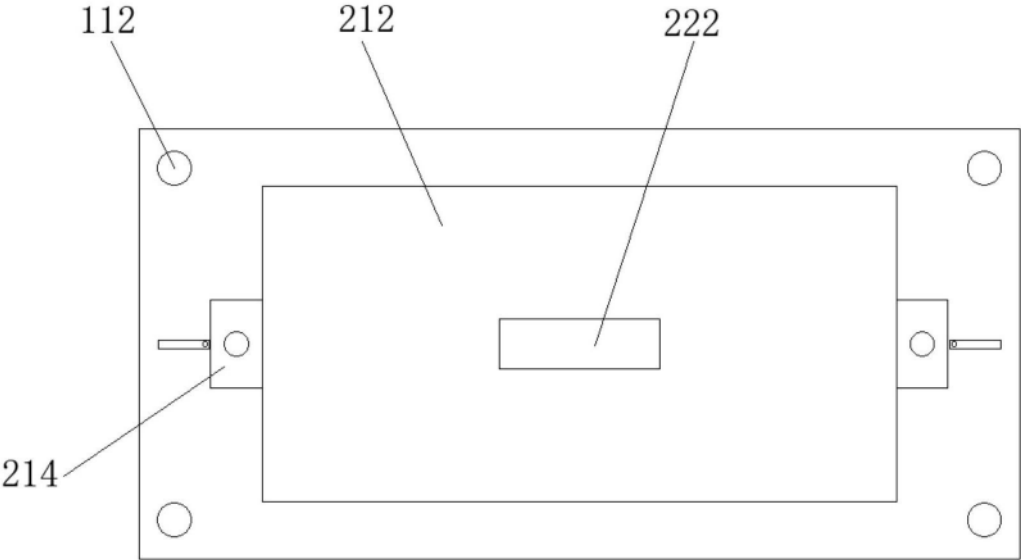


图2

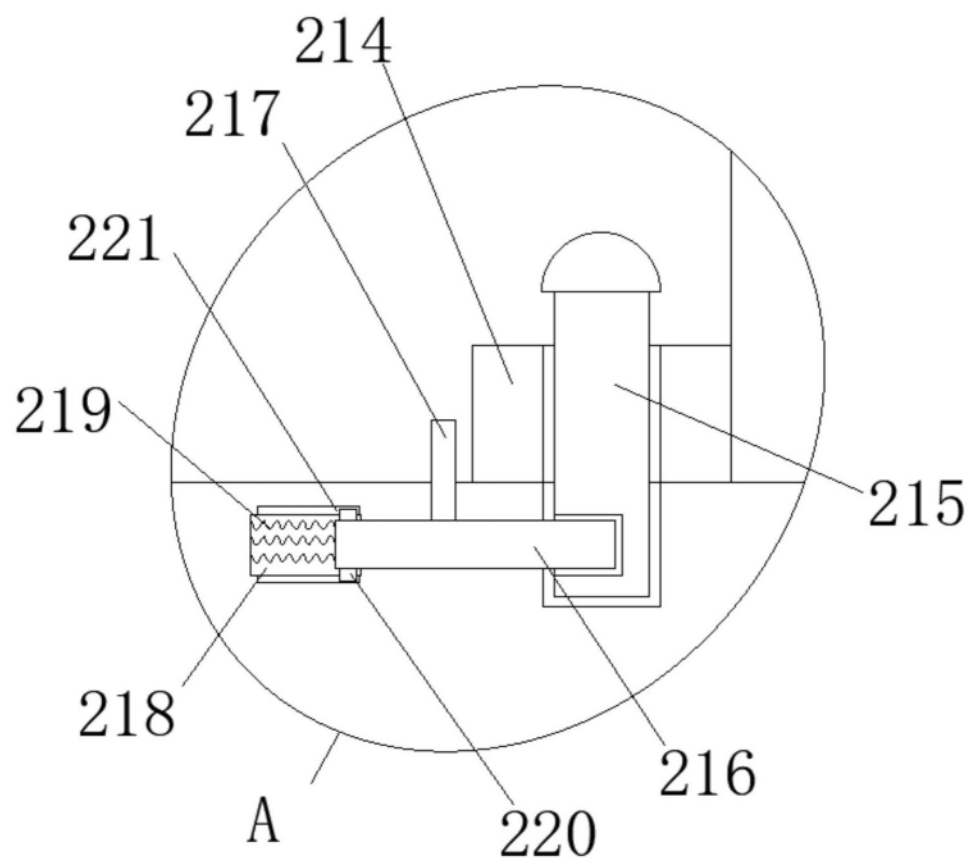


图3

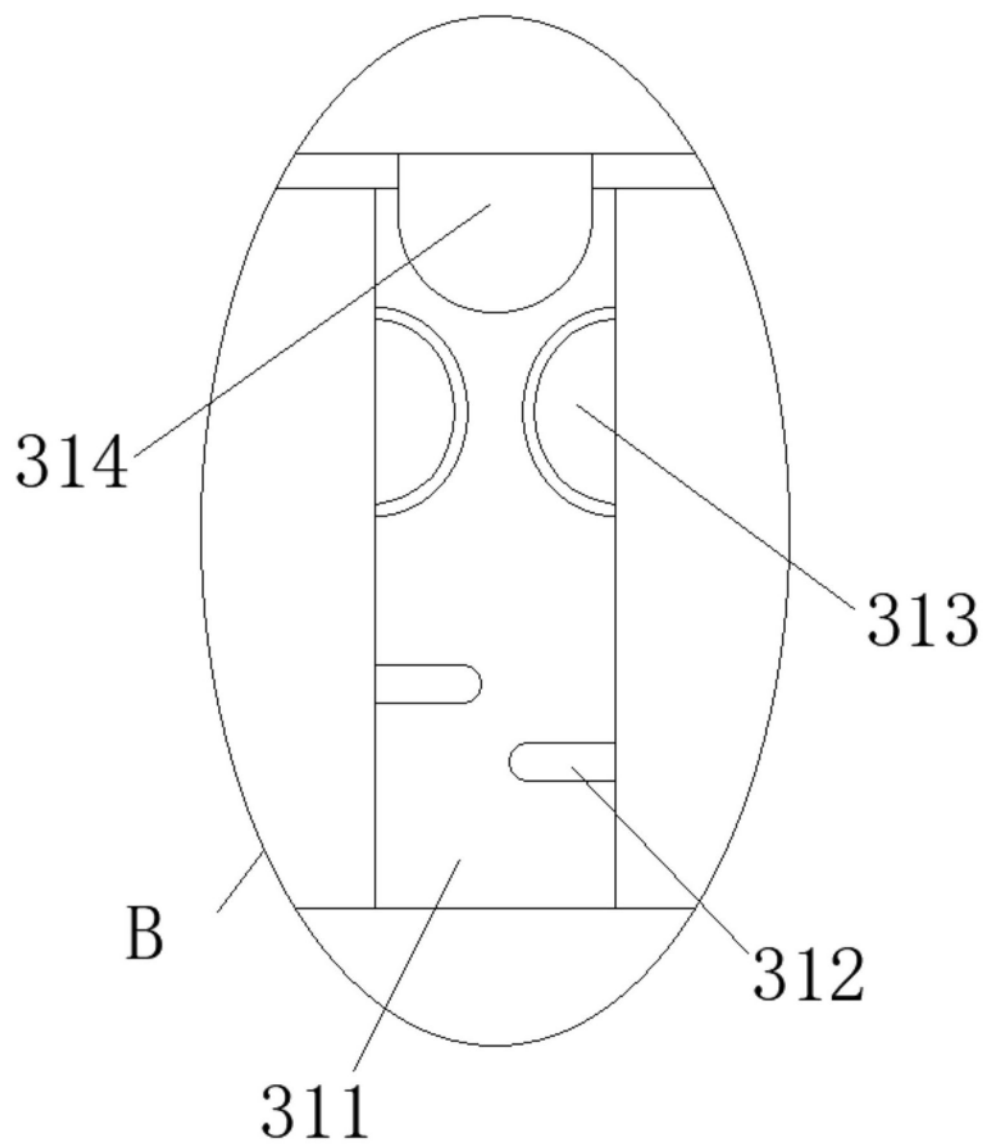


图4