(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 210167664 U
(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201921231943.X

(22)申请日 2019.08.01

(73)专利权人 浩群(天津)工程科技发展有限公司

地址 300384 天津市滨海新区华苑产业区海泰发展六道6号海泰绿色产业基地I座610室-2

(72)发明人 马洪涛

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

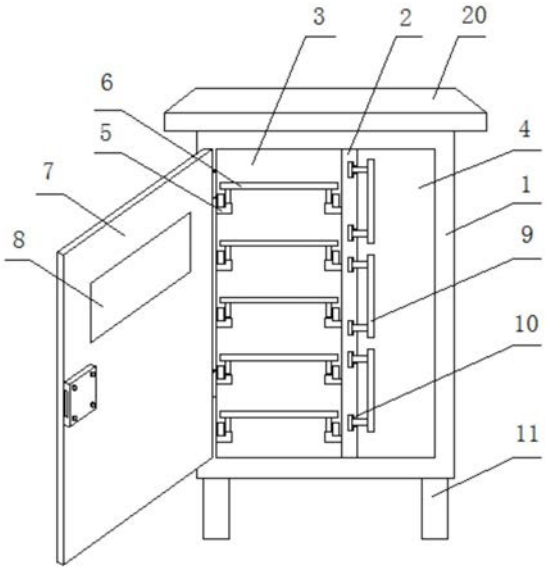
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装电气元件的控制柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装电气元件的控制柜,包括柜体,所述柜体内部通过隔板分为横向安装室和纵向安装室,所述横向安装室的两侧柜体和隔板侧壁安装有滑座,所述滑座上部通过第一滑杆滑动安装有横向安装板,所述隔板一侧壁开设有多个滑槽,所述滑槽内通过第二滑杆滑动安装有纵向安装板,所述柜体下侧焊接有支脚,所述柜体顶部安装有顶盖,所述柜体一侧安装有柜门,所述柜门上安装有透视窗和门锁,本实用新型便于安装电气元件的控制柜,通过将横向安装板和纵向安装板滑动设置在柜体内,便于将安装板取出安装电气元件,而且便于对电气元件进行检修,结构简单,便于使用。



CN 210167664 U

1.一种便于安装电气元件的控制柜，包括柜体(1)，其特征在于：所述柜体(1)内部通过隔板(2)分为横向安装室(3)和纵向安装室(4)，所述横向安装室(3)的两侧柜体(1)和隔板(2)侧壁安装有滑座(5)，所述滑座(5)上部通过第一支撑杆(12)滑动安装有横向安装板(6)，所述隔板(2)一侧壁开设有多个滑槽(10)，所述滑槽(10)内通过第二支撑杆(16)滑动安装有纵向安装板(9)，所述柜体(1)下侧焊接有支脚(11)，所述柜体(1)顶部安装有顶盖(20)，所述柜体(1)一侧安装有柜门(7)，所述柜门(7)上安装有透视窗(8)和门锁。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装电气元件的控制柜，其特征在于：所述滑座(5)设置成L形状，且滑座(5)成对设置。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装电气元件的控制柜，其特征在于：所述横向安装板(6)下侧四拐角安装有第一支撑杆(12)，所述第一支撑杆(12)一端安装有第一滑轮(13)，且第一滑轮(13)滑动卡设在滑座(5)内。

4.根据权利要求3所述的一种便于安装电气元件的控制柜，其特征在于：所述第一支撑杆(12)包括第一伸缩杆(1201)和第二伸缩杆(1202)，所述第一伸缩杆(1201)一端滑动插设在第二伸缩杆(1202)内，且第二伸缩杆(1202)一端设置有限位块(1203)，且限位块(1203)下侧与第二伸缩杆(1202)内腔之间安装有弹簧(1204)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装电气元件的控制柜，其特征在于：所述横向安装板(6)上开设有多个第一条形散热孔(14)，所述横向安装板(6)上开设有多个横向安装孔(15)。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装电气元件的控制柜，其特征在于：所述纵向安装板(9)上开设有多个第二条形散热孔(18)，所述纵向安装板(9)上开设有多个纵向安装孔(19)。

7.根据权利要求1所述的一种便于安装电气元件的控制柜，其特征在于：所述纵向安装板(9)一侧安装有第二支撑杆(16)，且第二支撑杆(16)一端安装有第二滑轮(17)。

一种便于安装电气元件的控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制柜技术领域，具体是一种便于安装电气元件的控制柜。

背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上，其布置应满足电力系统正常运行的要求，便于检修，不危及人身及周围设备的安全。正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数，还可对某些电气参数进行调整，对偏离正常工作状态进行提示或发出信号。常用于各发、配、变电所中。

[0003] 现有的控制柜内的电气元件安装板是固定安装设置的，从而不便于对电气元件进行快速安装处理，而且当电气元件损坏时，需要花费较长时间拆卸整个安装板，安装与检修费时费力。

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电气元件的控制柜，以解决现有的控制柜内的电气元件安装板是固定安装设置的，从而不便于对电气元件进行快速安装处理，而且当电气元件损坏时，需要花费较长时间拆卸整个安装板，安装与检修费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于安装电气元件的控制柜，包括柜体，所述柜体内部通过隔板分为横向安装室和纵向安装室，所述横向安装室的两侧柜体和隔板侧壁安装有滑座，所述滑座上部通过第一滑杆滑动安装有横向安装板，所述隔板一侧壁开设有多个滑槽，所述滑槽内通过第二滑杆滑动安装有纵向安装板，所述柜体下侧焊接有支脚，所述柜体顶部安装有顶盖，所述柜体一侧安装有柜门，所述柜门上安装有透视窗和门锁。

[0006] 进一步的，所述滑座设置成L形状，且滑座成对设置。

[0007] 进一步的，所述横向安装板下侧四拐角安装有第一支撑杆，所述第一支撑杆一端安装有第一滑轮，且第一滑轮滑动卡设在滑座内。

[0008] 进一步的，所述第一支撑杆包括第一伸缩杆和第二伸缩杆，所述第一伸缩杆一端滑动插设在第二伸缩杆内，且第二伸缩杆一端设置有限位块，且限位块下侧与第二伸缩杆内腔之间安装有弹簧。

[0009] 进一步的，所述横向安装板上开设有多个第一条形散热孔，所述横向安装板上开设有多个横向安装孔。

[0010] 进一步的，所述纵向安装板上开设有多个第二条形散热孔，所述纵向安装板上开设有多个纵向安装孔。

[0011] 进一步的，所述纵向安装板一侧安装有第二支撑杆，且第二支撑杆一端安装有第二滑轮。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过将横向安装板和纵向安装板滑动设置在柜体内，便于将安装板取出安装电气元件，而且便于对电气元件进行检修，结构简单，便于使用。

[0014] 2、本实用新型通过横向安装板下侧四拐角安装有第一支撑杆，第一支撑杆一端安装有第一滑轮，且第一滑轮滑动卡设在滑座内，便于横向安装板滑动抽出，从而便于将电气元件安装在横向安装板上。

[0015] 3、本实用新型通过第一支撑杆内部安装有的弹簧，使得横向安装板具有良好的减震能力，从而能够对横向安装板上的电气元件进行减震处理，提高使用的安全性。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的横向安装板结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的纵向安装板结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的第一支撑杆内部结构示意图。

[0021] 图中：1、柜体；2、隔板；3、横向安装室；4、纵向安装室；5、滑座；6、横向安装板；7、柜门；8、透视窗；9、纵向安装板；10、滑槽；11、支脚；12、第一支撑杆；1201、第一伸缩杆；1202、第二伸缩杆；1203、限位块；1204、弹簧；13、第一滑轮；14、第一条形散热孔；15、横向安装孔；16、第二支撑杆；17、第二滑轮；18、第二条形散热孔；19、纵向安装孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1，图2，图3，图4，本实用新型实施例中，一种便于安装电气元件的控制柜，包括柜体1，柜体1内部通过隔板2分为横向安装室3和纵向安装室4，便于进行安装不同方位的电气元件安装板，横向安装室3的两侧柜体1和隔板2侧壁安装有滑座5，滑座5上部通过第一支撑杆12滑动安装有横向安装板6，便于进行安装横向设置的电气元件，隔板2一侧壁开设有多个滑槽10，滑槽10内通过第二支撑杆16滑动安装有纵向安装板9，便于进行安装纵向设置的电气元件，柜体1下侧焊接有支脚11，柜体1顶部安装有顶盖20，柜体1一侧安装有柜门7，柜门7上安装有透视窗8和门锁，便于柜体1内部的开闭。

[0024] 优选的，滑座5设置成L形状，且滑座5成对设置，便于对横向安装板6下部进行滑动支撑。

[0025] 优选的，横向安装板6下侧四拐角安装有第一支撑杆12，第一支撑杆12一端安装有第一滑轮13，且第一滑轮13滑动卡设在滑座5内，便于横向安装板6在滑座5上侧滑动移动。

[0026] 优选的，第一支撑杆12包括第一伸缩杆1201和第二伸缩杆1202，第一伸缩杆1201一端滑动插设在第二伸缩杆1202内，且第二伸缩杆1202一端设置有限位块1203，使得第一

伸缩杆1201能够在第二伸缩杆1202一端内部伸缩设置，且限位块1203下侧与第二伸缩杆1202内腔之间安装有弹簧1204，使得横向安装板6具有良好的减震能力，从而能够对横向安装板6上的电气元件进行减震处理。

[0027] 优选的，横向安装板6上开设有多个第一条形散热孔14，便于横向安装板6内部进行通风散热处理，横向安装板6上开设有多个横向安装孔15，便于进行横向安装电气元件。

[0028] 优选的，纵向安装板9上开设有多个第二条形散热孔18，便于纵向安装板9内部进行通风散热处理，纵向安装板9上开设有多个纵向安装孔19，便于进行纵向安装电气元件。

[0029] 优选的，纵向安装板9一侧安装有第二支撑杆16，且第二支撑杆16一端安装有第二滑轮17，便于纵向安装板9在滑槽10内滑动移动。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程：将电气元件安装在横向安装板6或纵向安装板9上，而且由于横向安装板6和纵向安装板9滑动设置在柜体1内，从而便于电气元件的安装使用，而且便于对电气元件进行检修，结构简单，便于使用，而且横向安装板6和纵向安装板9均通过滑轮与柜体1滑动卡设，从而便于安装板滑动抽出，从而便于将电气元件安装在横向安装板6上；而且通过第一支撑杆12内部安装有的弹簧1204，使得横向安装板6具有良好的减震能力，从而能够对横向安装板6上的电气元件进行减震处理，提高使用的安全性。

[0031] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

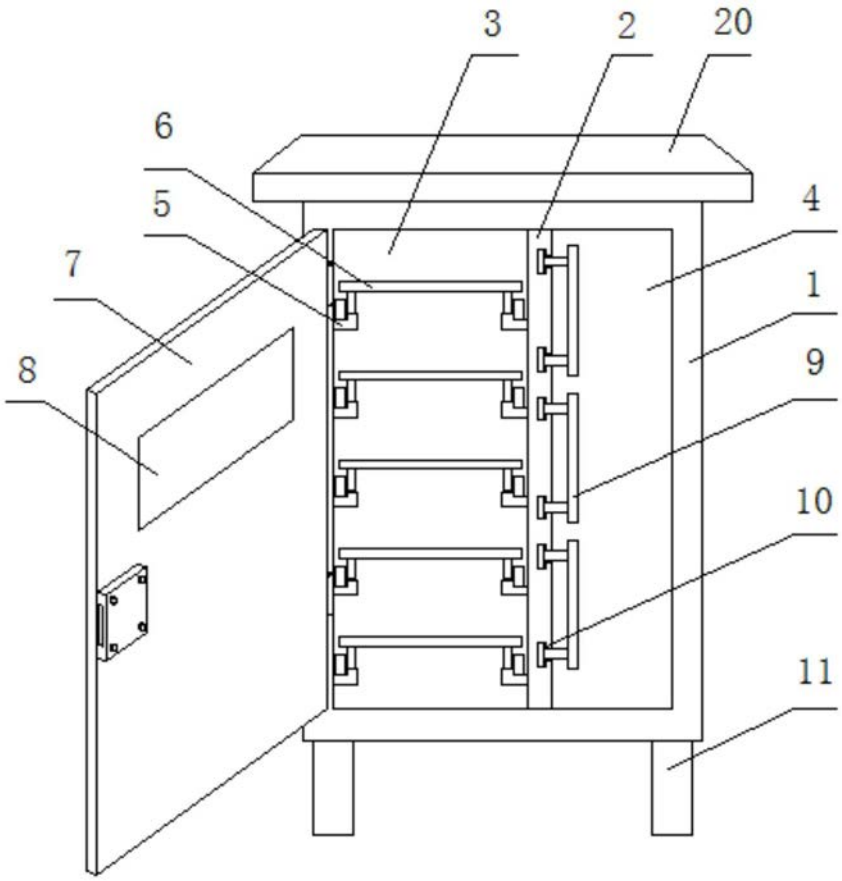


图1

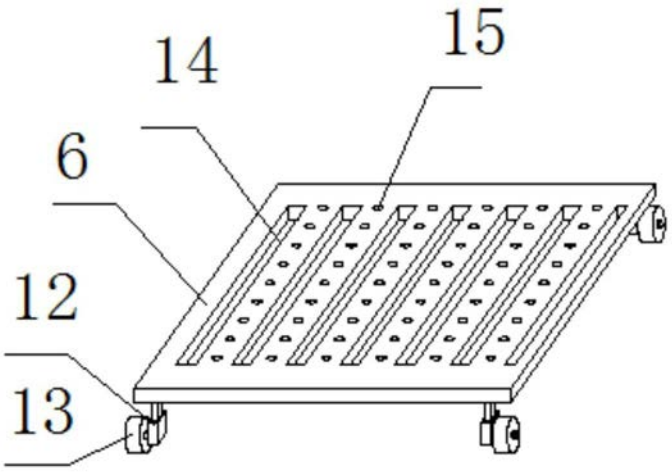


图2

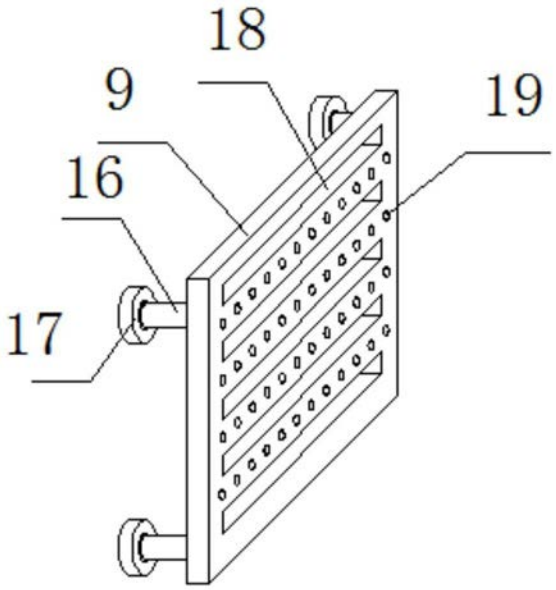


图3

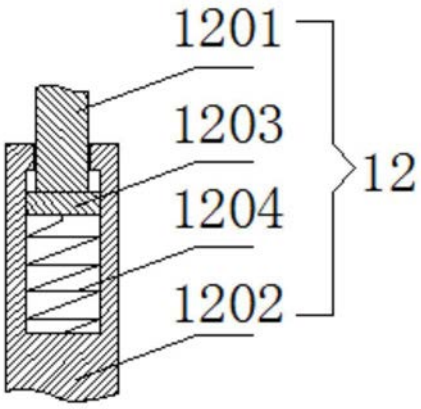


图4