



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214070300 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202022824494.9

(22) 申请日 2020.11.30

(73) 专利权人 张家港骏鑫实业有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港经济开发
区中兴路张家港骏鑫实业有限公司

(72) 发明人 黄斌

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 李宏伟

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 5/04 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

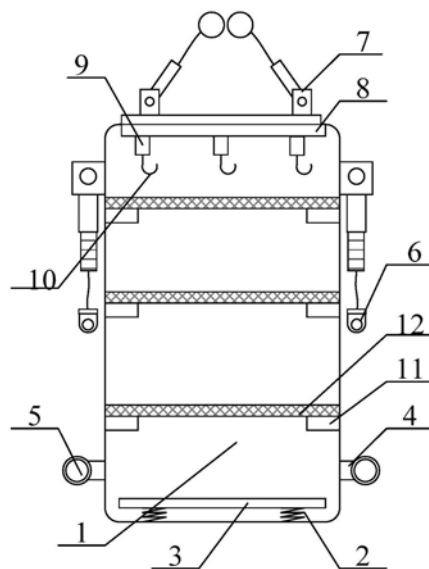
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便安装的电控柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便安装的电控柜，包括柜体，防护簧，托板，连杆，连接环，调节防护安装固定架结构，调节防护电控柜移动架结构，连接板，连接块，固定钩，安装块和放置板，所述的防护簧分别螺钉连接在柜体内侧下部的左右两侧；所述的托板螺钉连接在防护簧的上部；所述的连杆分别螺钉连接在柜体左右两侧的下部；所述的连接环螺钉连接在连杆的外侧；所述的调节防护安装固定架结构分别设置在柜体左右两侧的上部。本实用新型紧固块，连接管，转轴，螺杆，连接绳，连接片，耳板和安装孔的设置，有利于对电控柜进行安装固定；支板，支撑块，支杆，连接轴，防护绳和固定环的设置，有利于对电控柜进行移动。



1. 一种方便安装的电控柜,其特征在于,该方便安装的电控柜包括柜体(1),防护簧(2),托板(3),连杆(4),连接环(5),调节防护安装固定架结构(6),调节防护电控柜移动架结构(7),连接板(8),连接块(9),固定钩(10),安装块(11)和放置板(12),所述的防护簧(2)分别螺钉连接在柜体(1)内侧下部的左右两侧;所述的托板(3)螺钉连接在防护簧(2)的上部;所述的连杆(4)分别螺钉连接在柜体(1)左右两侧的下部;所述的连接环(5)螺钉连接在连杆(4)的外侧;所述的调节防护安装固定架结构(6)分别设置在柜体(1)左右两侧的上部;所述的调节防护电控柜移动架结构(7)设置在柜体(1)的上部;所述的连接板(8)螺钉连接在柜体(1)内侧上部的中间位置;所述的连接块(9)从左到右依次螺钉连接在连接板(8)底部的中间位置;所述的固定钩(10)螺纹连接在连接块(9)底部的中间位置;所述的安装块(11)分别螺栓连接在柜体(1)内部的四角位置;所述的放置板(12)放置在安装块(11)的上部;所述的调节防护安装固定架结构(6)包括紧固块(61),连接管(62),转轴(63),螺杆(64),连接绳(65),连接片(66),耳板(67)和安装孔(68),所述的连接管(62)通过转轴(63)连接在紧固块(61)后表面的中间位置;所述的螺杆(64)螺纹连接在连接管(62)内侧的下部;所述的连接绳(65)螺钉连接在螺杆(64)的下部;所述的连接片(66)螺钉连接在连接绳(65)的下部;所述的耳板(67)螺栓连接在连接片(66)的下部;所述的安装孔(68)开设在耳板(67)正表面下部的中间位置。

2. 如权利要求1所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的柜体(1)具体采用铝合金柜;所述的柜体(1)内部的左右两侧分别开设有卡槽。

3. 如权利要求1所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的防护簧(2)具体采用不锈钢弹簧;所述的防护簧(2)的外壁上包裹有PVC塑料层。

4. 如权利要求1所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的放置板(12)具体采用不锈钢镂空板;所述的放置板(12)底部的左右两侧分别胶接有磁铁片。

5. 如权利要求1所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的紧固块(61)与转轴(63)的连接处设置有橡胶圈;所述的橡胶圈镶嵌在转轴(63)的外壁上。

6. 如权利要求1所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的连接管(62)具体采用不锈钢管;所述的连接管(62)的内壁上车削有内螺纹。

7. 如权利要求1所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的连接绳(65)具体采用不锈钢钢丝绳;所述的耳板(67)具体采用底部为弧形的不锈钢板。

8. 如权利要求1所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的调节防护电控柜移动架结构(7)包括支板(71),支撑块(72),支杆(73),连接轴(74),防护绳(75)和固定环(76),所述的支撑块(72)分别螺栓连接在支板(71)上表面的左右两侧;所述的支杆(73)通过连接轴(74)连接在支撑块(72)后表面的中间位置;所述的防护绳(75)螺钉连接在连接轴(74)上表面的中间位置;所述的固定环(76)螺钉连接在防护绳(75)的上部。

9. 如权利要求8所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的支板(71)具体采用不锈钢板;所述的支板(71)上表面的左右两侧分别开设有凹槽。

10. 如权利要求8所述的方便安装的电控柜,其特征在于,所述的固定环(76)具体采用不锈钢环;所述的固定环(76)的外壁上包裹有硅胶层。

一种方便安装的电控柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于电控柜技术领域,尤其涉及一种方便安装的电控柜。

背景技术

[0002] 电控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的控制柜,包括(配电柜)(配电箱)(电器控制柜)等,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] 但是现有的电控柜还存在着不方便对电控柜进行安装固定,不方便对的即可进行移动和不方便对电控柜内部的电器进行降温的问题。

[0004] 因此,发明一种方便安装的电控柜显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种方便安装的电控柜,以解决现有的电控柜不方便对电控柜进行安装固定,不方便对的即可进行移动和不方便对电控柜内部的电器进行降温的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种方便安装的电控柜,包括柜体,防护簧,托板,连杆,连接环,调节防护安装固定架结构,调节防护电控柜移动架结构,连接板,连接块,固定钩,安装块和放置板,所述的防护簧分别螺钉连接在柜体内侧下部的左右两侧;所述的托板螺钉连接在防护簧的上部;所述的连杆分别螺钉连接在柜体左右两侧的下部;所述的连接环螺钉连接在连杆的外侧;所述的调节防护安装固定架结构分别设置在柜体左右两侧的上部;所述的调节防护电控柜移动架结构设置在柜体的上部;所述的连接板螺钉连接在柜体内侧上部的中间位置;所述的连接块从左到右依次螺钉连接在连接板底部的中间位置;所述的固定钩螺纹连接在连接块底部的中间位置;所述的安装块分别螺栓连接在柜体内部的四角位置;所述的放置板放置在安装块的上部;所述的调节防护安装固定架结构包括紧固块,连接管,转轴,螺杆,连接绳,连接片,耳板和安装孔,所述的连接管通过转轴连接在紧固块后表面的中间位置;所述的螺杆螺纹连接在连接管内侧的下部;所述的连接绳螺钉连接在螺杆的下部;所述的连接片螺钉连接在连接绳的下部;所述的耳板螺栓连接在连接片的下部;所述的安装孔开设在耳板正表面下部的中间位置。

[0007] 优选的,所述的柜体具体采用铝合金柜;所述的柜体内部的左右两侧分别开设有卡槽。

[0008] 优选的,所述的防护簧具体采用不锈钢弹簧;所述的防护簧的外壁上包裹有PVC塑料层。

[0009] 优选的,所述的放置板具体采用不锈钢镂空板;所述的放置板底部的左右两侧分

别胶接有磁铁片。

[0010] 优选的,所述的紧固块与转轴的连接处设置有橡胶圈;所述的橡胶圈镶嵌在转轴的外壁上。

[0011] 优选的,所述的连接管具体采用不锈钢管;所述的连接管的内壁上车削有内螺纹。

[0012] 优选的,所述的连接绳具体采用不锈钢钢丝绳;所述的耳板具体采用底部为弧形的不锈钢板。

[0013] 优选的,所述的调节防护电控柜移动架结构包括支板,支撑块,支杆,连接轴,防护绳和固定环,所述的支撑块分别螺栓连接在支板上表面的左右两侧;所述的支杆通过连接轴连接在支撑块后表面的中间位置;所述的防护绳螺钉连接在连接轴上表面的中间位置;所述的固定环螺钉连接在防护绳的上部。

[0014] 优选的,所述的支板具体采用不锈钢板;所述的支板上表面的左右两侧分别开设有凹槽。

[0015] 优选的,所述的固定环具体采用不锈钢环;所述的固定环的外壁上包裹有硅胶层。

[0016] 优选的,所述的紧固块与柜体螺栓连接设置;所述的支板与柜体螺栓连接设置。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0018] 1.本实用新型中,所述的紧固块,连接管,转轴,螺杆,连接绳,连接片,耳板和安装孔的设置,有利于对电控柜进行安装固定。

[0019] 2.本实用新型中,所述的支板,支撑块,支杆,连接轴,防护绳和固定环的设置,有利于对电控柜进行移动。

[0020] 3.本实用新型中,所述的柜体,防护簧,托板,连杆,连接环,连接板,连接块,固定钩,安装块和放置板的设置,有利于对电控柜内的电器进行降温。

[0021] 4.本实用新型中,所述的柜体具体采用铝合金柜;所述的柜体内部的左右两侧分别开设有卡槽,有利于对安装块进行固定。

[0022] 5.本实用新型中,所述的防护簧具体采用不锈钢弹簧;所述的防护簧的外壁上包裹有PVC塑料层,有利于防止防护簧生锈断裂。

[0023] 6.本实用新型中,所述的放置板具体采用不锈钢镂空板;所述的放置板底部的左右两侧分别胶接有磁铁片,有利于对放置板进行拆卸。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0025] 图2是本实用新型的调节防护安装固定架结构的结构示意图。

[0026] 图3是本实用新型的调节防护电控柜移动架结构的结构示意图。

[0027] 图1至图3中:

[0028] 1、柜体;2、防护簧;3、托板;4、连杆;5、连接环;6、调节防护安装固定架结构;61、紧固块;62、连接管;63、转轴;64、螺杆;65、连接绳;66、连接片;67、耳板;68、安装孔;7、调节防护电控柜移动架结构;71、支板;72、支撑块;73、支杆;74、连接轴;75、防护绳;76、固定环;8、连接板;9、连接块;10、固定钩;11、安装块;12、放置板。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述：

[0030] 如附图1和附图2所示，本实用新型所述的一种方便安装的电控柜，包括柜体1，防护簧2，托板3，连杆4，连接环5，调节防护安装固定架结构6，调节防护电控柜移动架结构7，连接板8，连接块9，固定钩10，安装块11和放置板12，所述的防护簧2分别螺钉连接在柜体1内侧下部的左右两侧；所述的托板3螺钉连接在防护簧2的上部；所述的连杆4分别螺钉连接在柜体1左右两侧的下部；所述的连接环5螺钉连接在连杆4的外侧；所述的调节防护安装固定架结构6分别设置在柜体1左右两侧的上部；所述的调节防护电控柜移动架结构7设置在柜体1的上部；所述的连接板8螺钉连接在柜体1内侧上部的中间位置；所述的连接块9从左到右依次螺钉连接在连接板8底部的中间位置；所述的固定钩10螺纹连接在连接块9底部的中间位置；所述的安装块11分别螺栓连接在柜体1内部的四角位置；所述的放置板12放置在安装块11的上部；所述的调节防护安装固定架结构6包括紧固块61，连接管62，转轴63，螺杆64，连接绳65，连接片66，耳板67和安装孔68，所述的连接管62通过转轴63连接在紧固块61后表面的中间位置；所述的螺杆64螺纹连接在连接管62内侧的下部；所述的连接绳65螺钉连接在螺杆64的下部；所述的连接片66螺钉连接在连接绳65的下部；所述的耳板67螺栓连接在连接片66的下部；所述的安装孔68开设在耳板67正表面下部的中间位置；首先把电控柜移动到需要使用电控柜的位置，然后利用放置板12即可对需固定的电器进行固定，同时利用防护簧2配合托板3即可对脱落的电器起到缓冲防护的作用，在使用电控柜的过程中，借助连接绳65配合耳板67和安装孔68即可对电控柜进行安装固定。

[0031] 本实施方案中，具体的，所述的柜体1具体采用铝合金柜；所述的柜体1 内部的左右两侧分别开设有卡槽。

[0032] 本实施方案中，具体的，所述的防护簧2具体采用不锈钢弹簧；所述的防护簧2的外壁上包裹有PVC塑料层。

[0033] 本实施方案中，具体的，所述的放置板12具体采用不锈钢镂空板；所述的放置板12底部的左右两侧分别胶接有磁铁片。

[0034] 本实施方案中，具体的，所述的紧固块61与转轴63的连接处设置有橡胶圈；所述的橡胶圈镶嵌在转轴63的外壁上。

[0035] 本实施方案中，具体的，所述的连接管62具体采用不锈钢管；所述的连接管62的内壁上车削有内螺纹。

[0036] 本实施方案中，具体的，所述的连接绳65具体采用不锈钢钢丝绳；所述的耳板67具体采用底部为弧形的不锈钢板。

[0037] 本实施方案中，结合附图3所示，所述的调节防护电控柜移动架结构7包括支板71，支撑块72，支杆73，连接轴74，防护绳75和固定环76，所述的支撑块72分别螺栓连接在支板71上表面的左右两侧；所述的支杆73通过连接轴74连接在支撑块72后表面的中间位置；所述的防护绳75螺钉连接在连接轴74 上表面的中间位置；所述的固定环76螺钉连接在防护绳75的上部；在不使用电控柜的过程中，借助外部的起吊设备配合防护绳75配合固定环76即可对电控柜进行移动。

[0038] 本实施方案中，具体的，所述的支板71具体采用不锈钢板；所述的支板71 上表面的左右两侧分别开设有凹槽。

[0039] 本实施方案中,具体的,所述的固定环76具体采用不锈钢环;所述的固定环76的外壁上包裹有硅胶层。

[0040] 本实施方案中,具体的,所述的紧固块61与柜体1螺栓连接设置;所述的支板71与柜体1螺栓连接设置。

[0041] 工作原理

[0042] 在本实用新型中使用时,首先把电控柜移动到需要使用电控柜的位置,然后利用放置板12即可对需固定的电器进行固定,同时利用防护簧2配合托板3 即可对脱落的电器起到缓冲防护的作用,在使用电控柜的过程中,借助连接绳 65配合耳板67和安装孔68即可对电控柜进行安装固定,在不使用电控柜的过程中,借助外部的起吊设备配合防护绳75配合固定环76即可对电控柜进行移动。

[0043] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

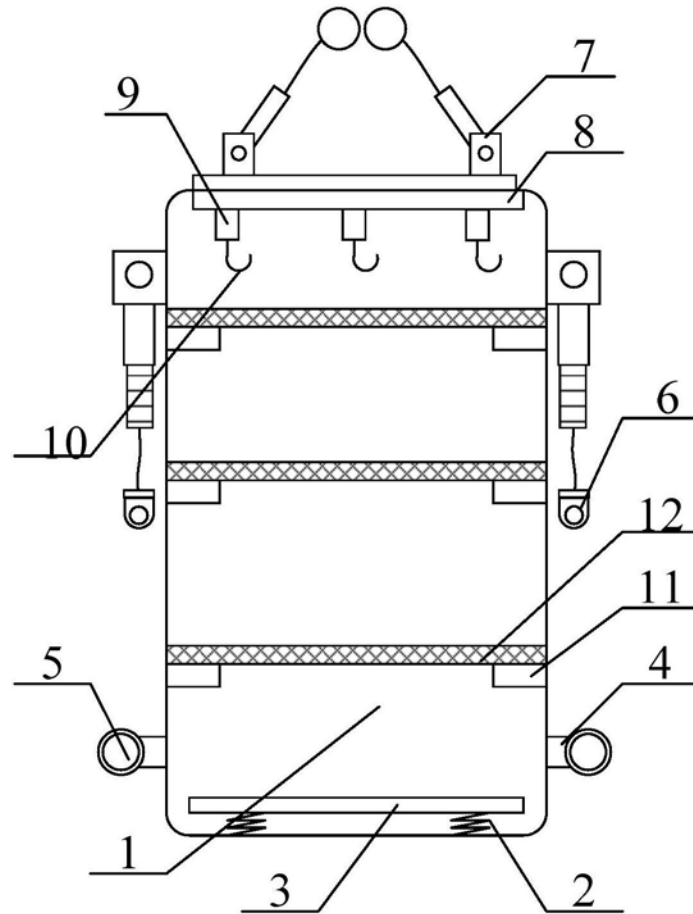


图1

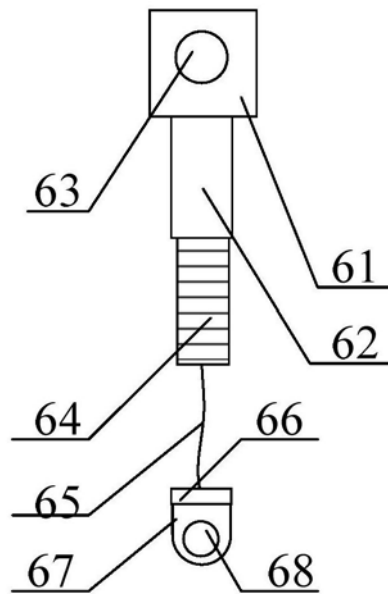


图2

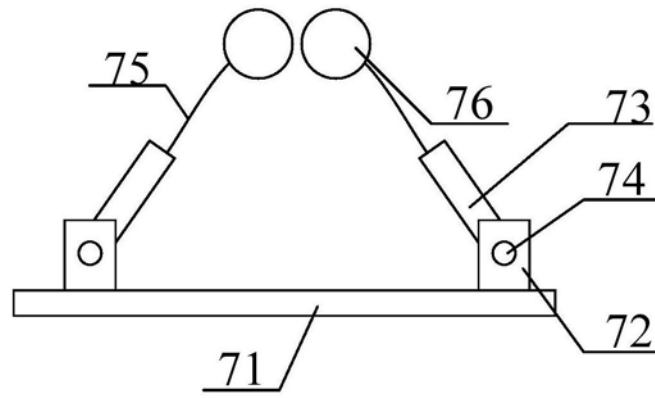


图3