(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 209747956 U
(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920814422.0

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 广州容海自控设备有限公司
地址 510000 广东省广州市荔湾区紫荆道65号广州芳村景致国际酒店用品城自编D区307、308号

(72)发明人 包小兰 勾文俊 欧阳鸣 闫开全 邱亚飞 张东平

(74)专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司 44369
代理人 杨昕昕 董云

(51)Int.Cl.
*H02B 1/30*(2006.01)
*H02B 1/28*(2006.01)

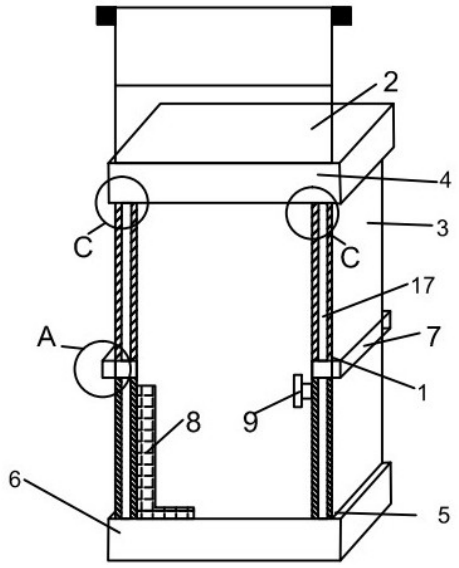
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种电控柜

(57)摘要

本实用新型具体公开了一种电控柜，包括柜体(1)，所述柜体(1)包括伸缩柜门(2)、柜体下部(5)、柜体上部(18)和调整板(7)，所述调整板(7)固定在柜体上部(18)的顶部，所述柜体上部(18)活动连接在调整板(7)上，所述伸缩柜门(2)活动连接在柜体上部(18)和柜体下部(5)的前端。本实用新型的电控柜能够快速便捷地转换柜体的型号，进而适应多种使用情况，增加多样性。




CN 209747956 U

1.一种电控柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)包括伸缩柜门(2)、柜体下部(5)、柜体上部(18)和调整板(7),所述调整板(7)固定在柜体上部(18)的顶部,所述柜体上部(18)活动连接在调整板(7)上,所述伸缩柜门(2)活动连接在柜体上部(18)和柜体下部(5)的前端。

2.根据权利要求1所述的一种电控柜,其特征在于,所述柜体上部(18)包括三个柜侧板(3)和柜顶板(4),所述柜侧板(3)均活动连接在柜顶板(4)的第二调整空腔(13)内部,并且所述三个柜侧板(3)可相互密封固定为一体。

3.根据权利要求1或2所述的一种电控柜,其特征在于,所述调整板(7)设有第一调整空腔(11),所述第一调整空腔(11)位于调整板(7)的上表面;所述调整板(7)还包括调整通道(12),所述调整通道(12)位于调整板(7)的上表面外侧并且与第一调整空腔(11)相连通;并且所述调整通道(12)和第一调整空腔(11)均与柜侧板(3)相对应。

4.根据权利要求1或2所述的一种电控柜,其特征在于,所述柜体下部(5)的底板(6)设有固定空腔(15),所述固定空腔(15)位于底板(6)的上表面并且与三个柜侧板(3)相对应;所述柜侧板(3)均密封紧贴着固定空腔(15)的内侧壁上。

5.根据权利要求1所述的一种电控柜,其特征在于,所述伸缩柜门(2)设有安装凸块(16),所述安装凸块(16)固定在柜侧板(3)的背侧左右两端;所述柜体下部(5)和柜体上部(18)均设有安装空腔(17),所述安装空腔(17)位于柜体下部(5)和柜体上部(18)的前端表面并且与安装凸块(16)相对应;所述安装凸块(16)密封活动连接在安装空腔(17)的内壁。

6.根据权利要求1所述的一种电控柜,其特征在于,所述柜体下部(5)还包括隔板(8),所述隔板(8)活动连接在柜体下部(5)的内侧端并且可以紧贴着柜体下部(5)的另一侧端。

7.根据权利要求6所述的一种电控柜,其特征在于,所述隔板(8)还包括至少一个卡扣空腔(10),所述卡扣空腔(10)位于隔板(8)的侧端顶部;所述柜体下部(5)还包括卡扣(9),所述卡扣(9)固定在与隔板(8)对称的柜体下部(5)的内侧端并且与卡扣空腔(10)相对应;所述卡扣(9)的外壁紧贴着卡扣空腔(10)的下端内壁。

# 一种电控柜

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子电气配件设备领域，具体涉及一种电控柜。

## 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(箱)。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，现有的电控柜的本身大小型号不可转换，无法适应多种安装环境。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型发明要解决的技术问题是克服现有技术的本身大小型号不可转换，无法适应多种安装环境的不足，提供一种电控柜。该电控柜能够快速便捷地转换柜体的型号，进而适应多种使用情况。

[0005] 本发明所要解决的上述问题通过以下技术方案以实现：

[0006] 一种电控柜，包括柜体，所述柜体包括伸缩柜门、柜体下部、柜体上部和调整板，所述调整板固定在柜体上部的顶部，所述柜体上部活动连接在调整板上，所述伸缩柜门活动连接在柜体上部和柜体下部的前端。

[0007] 优选的，所述柜体上部包括三个柜侧板和柜顶板，所述柜侧板均活动连接在柜顶板的第二调整空腔内部，并且所述三个柜侧板可相互密封固定为一体。本方案通过三个柜侧板活动连接在柜顶板的底部，提高电控柜的调节转换速度。

[0008] 优选的，所述调整板设有第一调整空腔，所述第一调整空腔位于调整板的上表面；所述调整板还包括调整通道，所述调整通道位于调整板的上表面外侧并且与第一调整空腔相连通；并且所述调整通道和第一调整空腔均与柜侧板相对应。本方案通过第一调整空腔和调整通道使得三个柜侧板能够更加灵活稳定迅速地固定在调整板上。

[0009] 优选的，所述柜体下部的底板设有固定空腔，所述固定空腔位于底板的上表面并且与三个柜侧板相对应；所述柜侧板均密封紧贴着固定空腔的内侧壁上。本方案通过固定空腔使得转换为小型号的柜体的柜侧板能够进一步更加稳定地固定在底板上表面。

[0010] 优选的，所述伸缩柜门设有安装凸块，所述安装凸块固定在柜侧板的背侧左右两端；所述柜体下部和柜体上部均设有安装空腔，所述安装空腔位于柜体下部和柜体上部的前端表面并且与安装凸块相对应；所述安装凸块密封活动连接在安装空腔的内壁。本方案通过安装凸块和安装空腔提高伸缩柜门与柜体上下部的密封性能，进而提高了电控柜的整体的密封性能。

[0011] 优选的，所述柜体下部还包括隔板，所述隔板活动连接在柜体下部的内侧端并且

可以紧贴着柜体下部的另一侧端。本方案通过隔板使得柜体能够安装多样类型的设备，进而增加了电控柜内部安装的多样性。

[0012] 优选的，所述隔板还包括至少一个卡扣空腔，所述卡扣空腔位于隔板的侧端顶部；所述柜体下部还包括卡扣，所述卡扣固定在与隔板对称的柜体下部的内侧端并且与卡扣空腔相对应；所述卡扣的外壁紧贴着卡扣空腔的下端内壁。本方案通过多个卡扣和卡扣空腔增加了隔板在柜体下部的安装稳定性能。

[0013] 有益效果：采用本实用型所述的结构后，由于结构设有伸缩柜门、柜体下部、柜体上部和调整板，当需要小型号的电控柜时，将三个柜侧板在第一调整空腔向外拉出，然后通过调整通道往下移动直到柜侧板的底部能够密封紧贴着固定空腔的内侧壁上，便可得到能够快速便捷地转换柜体的型号，进而适应多种使用情况的电控柜。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述的一种电控柜的主要结构图。

[0015] 图2是本实用新型所述的一种电控柜的伸缩柜门的侧视主要结构图。

[0016] 图3是本实用新型所述的一种电控柜的调整板的部分主视主要结构图。

[0017] 图4是本实用新型所述的一种电控柜的调整板的部分俯视主要结构图。

[0018] 图5是本实用新型所述的一种电控柜的柜体上部的顶板的部分结构图。

[0019] 图 6 是本实用新型所述的一种电控柜的柜体下部的底板的主要结构图。

[0020] 图 7 是本实用新型所述的一种电控柜的柜体上部的顶板的俯视结构图。

[0021] 图 8 是本实用新型所述的一种电控柜的隔板的侧视主要结构图。

[0022] 图1-8：1-柜体；2-伸缩柜门；3-柜侧板；4-柜顶板；5-柜体下部；6-底板；7-调整板；8-隔板；9-卡扣；10-卡扣空腔；11-第一调整空腔；12-调整通道；13-第二调整空腔；14-安装通道；15-固定空腔；16-安装凸块；17-安装空腔；18-柜体上部。

## 具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本发明做进一步详细的说明，但实施例对本发明不做任何形式的限定。

[0024] 实施例1：

[0025] 本说明书所描述的“前”、“后”、“左”和“右”等方位名称都是根据本说明书所用的示意图所决定的。

[0026] 如图1-8所示的一种电控柜，包括柜体1，所述柜体1包括伸缩柜门2、柜体下部5、柜体上部18和调整板7，所述调整板7固定在柜体上部18的顶部，所述柜体上部18活动连接在调整板7上，所述伸缩柜门2活动连接在柜体上部18和柜体下部5的前端；所述柜体上部18包括三个柜侧板3和柜顶板4，所述柜侧板3均活动连接在柜顶板4的第二调整空腔13内部，并且所述三个柜侧板3可相互密封固定为一体；所述调整板7设有第一调整空腔11，所述第一调整空腔11位于调整板7的上表面，并且所述第一调整空腔11呈类T字型空腔；所述调整板7还包括调整通道12，所述调整通道12位于调整板7的上表面外侧并且与第一调整空腔11相连通；并且所述调整通道12和第一调整空腔11均与柜侧板3相对应；所述柜体下部5的底板6设有固定空腔15，所述固定空腔15位于底板6的上表面并且与三个柜侧板3相对应；所述柜

侧板3均密封紧贴着固定空腔15的内侧壁上;所述伸缩柜门2设有安装凸块16,所述安装凸块16固定在柜侧板3的背侧左右两端;所述柜体下部5和柜体上部18均设有安装空腔17,所述安装空腔17位于柜体下部5和柜体上部18的前端表面并且与安装凸块16相对应;所述安装凸块16密封活动连接在安装空腔17的内壁;所述柜体下部5还包括隔板8,所述隔板8活动连接在柜体下部5的内侧端并且可以紧贴着柜体下部5的另一侧端;所述隔板8还包括卡扣空腔10,所述卡扣空腔10位于隔板8的侧端顶部;所述柜体下部5还包括卡扣9,所述卡扣9固定在与隔板8对称的柜体下部5的内侧端并且与卡扣空腔10相对应;所述卡扣9的外壁紧贴着卡扣空腔10的下端内壁。

[0027] 使用方法:当需要小型号的电控柜时,将三个柜侧板在第一调整空腔向外拉出,然后通过调整通道往下移动直到柜侧板的底部能够密封紧贴着固定空腔的内侧壁上;当在使用大型号的电控柜之时,同时需要将内部的仪器或者电路隔档开之时,旋转隔板呈水平状态,然后通过卡扣将隔板尽可能地固定使用。

[0028] 当然,以上所述仅表达了本实用新型的某种实施方式,其描述较为详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

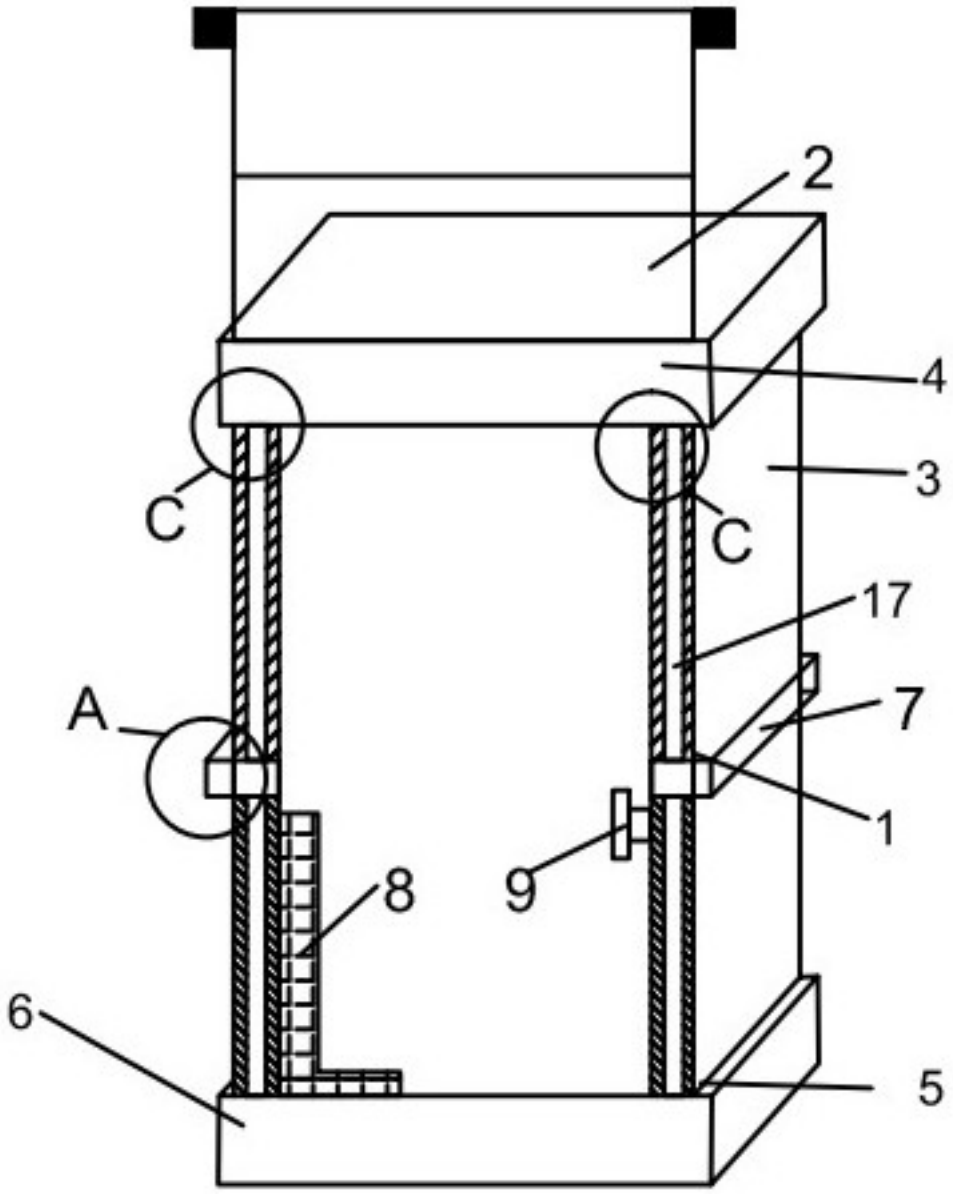



图1

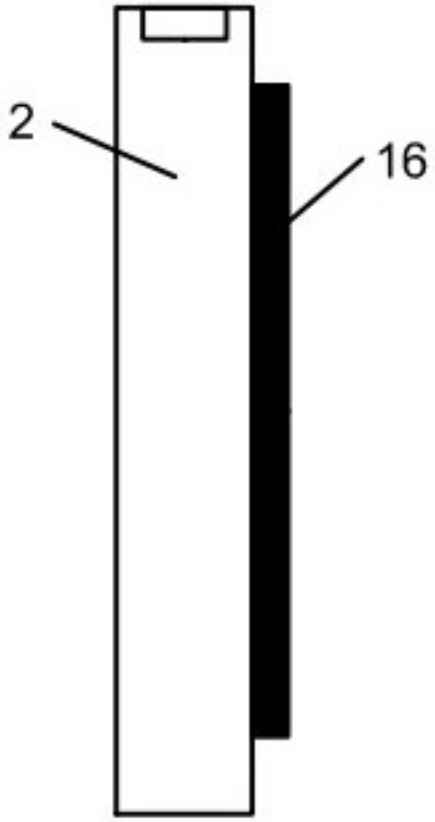



图2

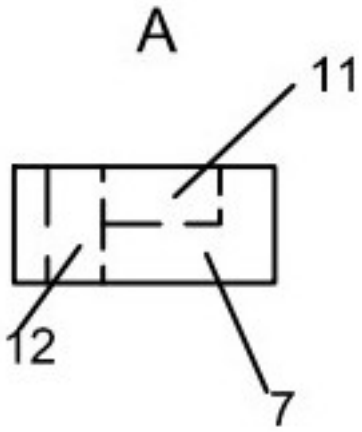



图3

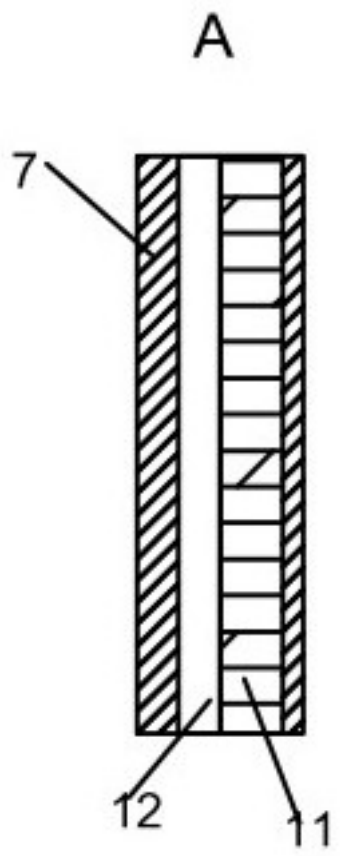



图4

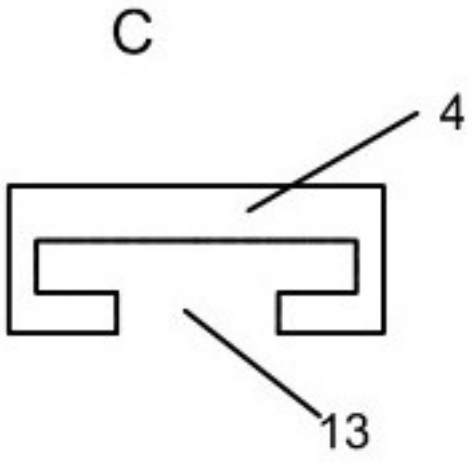



图5

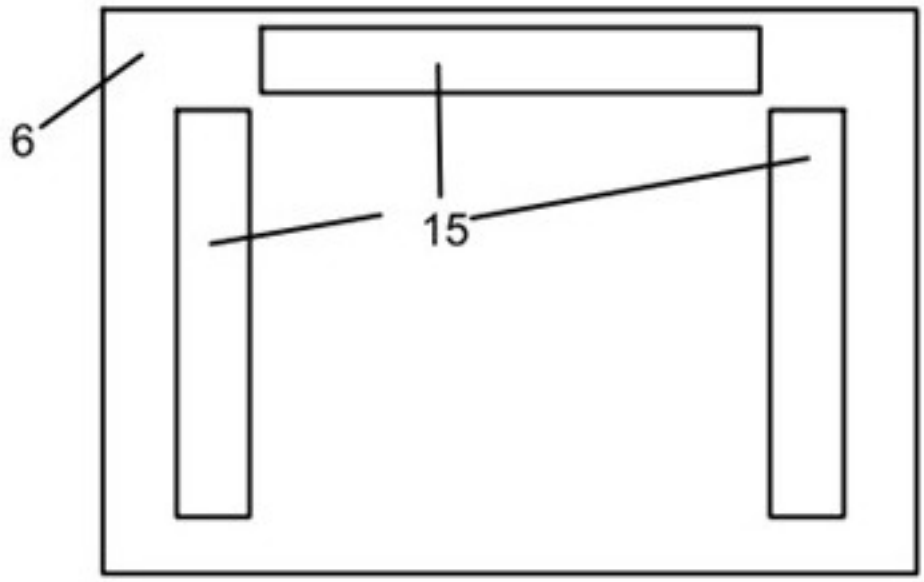



图6

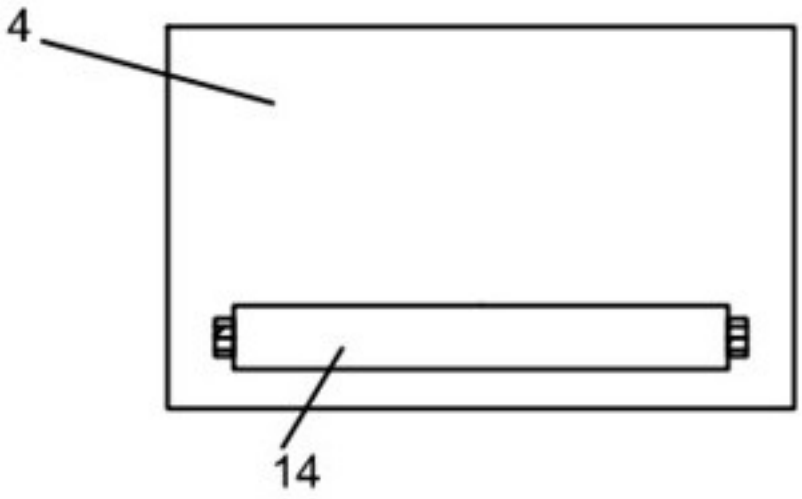



图7

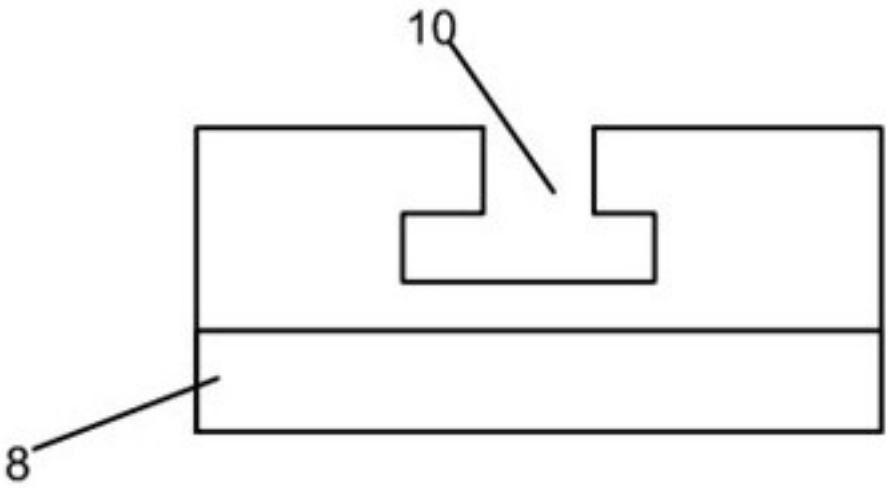



图8