



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217306987 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202220192514.1

(22) 申请日 2022.01.25

(73) 专利权人 苏州希佳电控设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇
吴中大道5488号二号厂房一楼

(72) 发明人 华敏

(74) 专利代理机构 苏州衡创知识产权代理事务
所(普通合伙) 32329

专利代理师 张芹

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

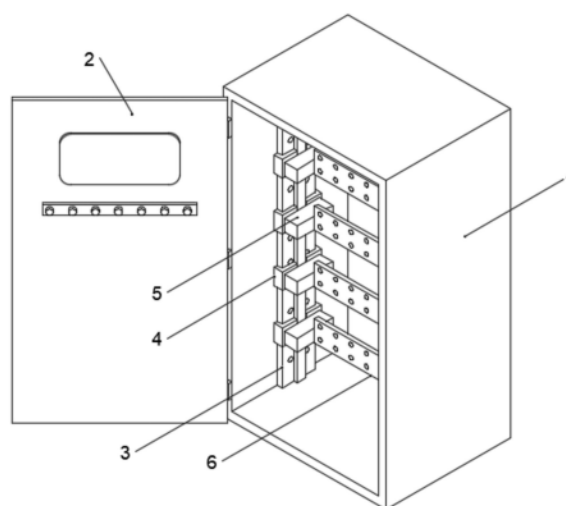
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有可调式仪表支架的电控柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有可调式仪表支架的电控柜,包括电控柜主体,所述电控柜主体的两侧内壁上分别固定连接有安装侧板,所述安装侧板上相互靠近的一侧面上固定连接有定位条,所述定位条的表面活动设置多个安装调节板,所述安装调节板的一侧面分别固定连接有两个定位滑板,两个所述安装侧板之间设置有仪表安装板,所述仪表安装板的两端分别垂直连接在安装调节板上相互靠近的一侧面上。该种带有可调式仪表支架的电控柜,通过设置拉绳与转杆之间的固定连接,能通过转动转杆的角度,对拉绳进行拉伸,通过同一个转杆,调整两个拉绳的拉伸范围,从而能实现对插杆的位置进行调节,对仪表安装板进行固定和调节。



1. 一种带有可调式仪表支架的电控柜,包括电控柜主体(1),其特征在于,所述电控柜主体(1)的两侧内壁上分别固定连接安装有安装侧板(3),所述安装侧板(3)上相互靠近的一侧面上固定连接定位条(7),所述定位条(7)的表面活动设置多个安装调节板(5),所述安装调节板(5)的一侧分别固定连接有两个定位滑板(4),两个所述安装侧板(3)之间设置有仪表安装板(6),所述仪表安装板(6)的两端分别垂直连接在安装调节板(5)上相互靠近的一侧面上,所述安装调节板(5)内活动设置有两个插杆(17),所述插杆(17)的一端垂直连接有移动弹块(16),所述插杆(17)的另一端活动穿过安装调节板(5),并贯穿定位滑板(4),所述插杆(17)活动设置在安装侧板(3)的表面,所述移动弹块(16)的一侧分别设置有定位弹块(10),所述移动弹块(16)上靠近定位弹块(10)的一侧中部固定连接拉绳(15),所述拉绳(15)的另一端活动穿过定位弹块(10)设置,所述安装调节板(5)的中部转动连接有转杆(13),所述拉绳(15)上穿过定位弹块(10)的一端固定连接在转杆(13)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种带有可调式仪表支架的电控柜,其特征在于,所述安装侧板(3)沿电控柜主体(1)内壁的长度方向设置,所述安装侧板(3)的表面开设多个插孔(8),所述插孔(8)沿安装侧板(3)的长度方向设置,所述插孔(8)的大小与插杆(17)的大小相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种带有可调式仪表支架的电控柜,其特征在于,所述定位弹块(10)的一侧通过滑道块(11)固定连接在安装调节板(5)上远离插杆(17)的一侧内壁上,所述拉绳(15)活动穿过滑道块(11)的侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种带有可调式仪表支架的电控柜,其特征在于,其中一个所述拉绳(15)的一端固定连接在转杆(13)的一侧,且另一个所述拉绳(15)的表面设置定位轮(12),所述拉绳(15)与定位轮(12)的表面相接触,并固定连接在转杆(13)的另一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种带有可调式仪表支架的电控柜,其特征在于,所述安装调节板(5)的底部设置有拧拉转块(9),所述转杆(13)的一端转动穿过安装调节板(5),并固定连接在拧拉转块(9)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种带有可调式仪表支架的电控柜,其特征在于,所述移动弹块(16)与定位弹块(10)之间通过张力弹簧(14)连接,所述张力弹簧(14)活动设置在拉绳(15)的表面。

7. 根据权利要求1所述的一种带有可调式仪表支架的电控柜,其特征在于,所述定位滑板(4)滑动设置在安装侧板(3)的表面,且定位滑板(4)分别设置在定位条(7)的两侧。

8. 根据权利要求1所述的一种带有可调式仪表支架的电控柜,其特征在于,所述电控柜主体(1)的一侧开设有开口,且开口处安装有柜门(2)。

一种带有可调式仪表支架的电控柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电控柜技术领域,具体为一种带有可调式仪表支架的电控柜。

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。包括等,正常运行时可借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] 目前,现有的带有可调式仪表支架的电控柜仍存在不足之处,现有的带有可调式仪表支架通常是通过螺钉固定在电控柜内的侧壁上,如此在调整仪表支架的时候,需要使用工具进行调节,调节十分不便,需要多次操作。因此我们对此做出改进,提出一种带有可调式仪表支架的电控柜。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种带有可调式仪表支架的电控柜,包括电控柜主体,所述电控柜主体的两侧内壁上分别固定连接安装有安装侧板,所述安装侧板上相互靠近的一侧面上固定连接有定位条,所述定位条的表面活动设置有多个安装调节板,所述安装调节板的一侧面分别固定连接有两个定位滑板,两个所述安装侧板之间设置有仪表安装板,所述仪表安装板的两端分别垂直连接在安装调节板上相互靠近的一侧面上,所述安装调节板内活动设置有两个插杆,所述插杆的一端垂直连接有移动弹块,所述插杆的另一端活动穿过安装调节板,并贯穿定位滑板,所述插杆活动设置在安装侧板的表面,所述移动弹块的一侧分别设置有定位弹块,所述移动弹块上靠近定位弹块的一侧中部固定连接拉绳,所述拉绳的另一端活动穿过定位弹块设置,所述安装调节板的中部转动连接有转杆,所述拉绳上穿过定位弹块的一端固定连接在转杆的两侧。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装侧板沿电控柜主体内壁的长度方向设置,所述安装侧板的表面开设有多个插孔,所述插孔沿安装侧板的长度方向设置,所述插孔的大小与插杆的大小相匹配。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述定位弹块的一侧通过滑道块固定连接在安装调节板上远离插杆的一侧内壁上,所述拉绳活动穿过滑道块的侧壁。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,其中一个所述拉绳的一端固定连接在转杆的一侧,且另一个所述拉绳的表面设置有定位轮,所述拉绳与定位轮的表面相接触,并固定连接在转杆的另一侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装调节板的底部设置有拧拉转块,

所述转杆的一端转动穿过安装调节板,并固定连接在拧拉转块的表面。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述移动弹块与定位弹块之间通过张力弹簧连接,所述张力弹簧活动设置在拉绳的表面。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述定位滑板滑动设置在安装侧板的表面,且定位滑板分别设置在定位条的两侧。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电控柜主体的一侧开设有开口,且开口处安装有柜门。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该种带有可调式仪表支架的电控柜,通过设置安装侧板,在安装侧板上开设了多个插孔,通过在安装侧板的表面滑动设置安装调节板,安装调节板与插孔之间进行固定,能对安装调节板在安装侧板上进行调整,调整仪表安装板的水平位置,在电控柜内部进行仪表安装的时候,根据需要调整仪表安装板的具体位置;

[0015] 2、该种带有可调式仪表支架的电控柜,通过设置两个插杆与插孔之间相互固定,插杆与插孔之间通过张力弹簧进行支撑,在自然状态下插杆与插孔之间相互靠近,插杆与插孔在固定的时候,张力弹簧弹性支撑,插杆具备可活动的范围;

[0016] 3、该种带有可调式仪表支架的电控柜,通过设置拉绳与转杆之间的固定连接,能通过转动转杆的角度,对拉绳进行拉伸,通过同一个转杆,调整两个拉绳的拉伸范围,从而能实现对插杆的位置进行调节,对仪表安装板进行固定和调节。

附图说明

[0017] 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:

[0018] 图1是本实用新型一种带有可调式仪表支架的电控柜的立体图;

[0019] 图2是本实用新型一种带有可调式仪表支架的电控柜的安装侧板立体图;

[0020] 图3是本实用新型一种带有可调式仪表支架的电控柜的仪表安装板俯视结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型一种带有可调式仪表支架的电控柜的安装调节板结构示意图。

[0022] 图中:1、电控柜主体;2、柜门;3、安装侧板;4、定位滑板;5、安装调节板;6、仪表安装板;7、定位条;8、插孔;9、拧拉转块;10、定位弹块;11、滑道块;12、定位轮;13、转杆;14、张力弹簧;15、拉绳;16、移动弹块;17、插杆。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例:如图1-4所示,本实用新型一种带有可调式仪表支架的电控柜,包括电控柜主体1,电控柜主体1的两侧内壁上分别固定连接安装有安装侧板3,安装侧板3上相互靠近的一侧面上固定连接有定位条7,定位条7的表面活动设置有多块安装调节板5,安装调节板5的一侧分别固定连接有两个定位滑板4,两个安装侧板3之间设置有仪表安装板6,仪表安装板6的两端分别垂直连接在安装调节板5上相互靠近的一侧面上,安装调节板5内活动设

置有两个插杆17,插杆17的一端垂直连接有移动弹块16,插杆17的另一端活动穿过安装调节板5,并贯穿定位滑板4,插杆17活动设置在安装侧板3的表面,移动弹块16的一侧分别设置有定位弹块10,移动弹块16上靠近定位弹块10的一侧中部固定连接有拉绳15,拉绳15的另一端活动穿过定位弹块10设置,安装调节板5的中部转动连接有转杆13,拉绳15上穿过定位弹块10的一端固定连接在转杆13的两侧。

[0025] 其中,安装侧板3沿电控柜主体1内壁的长度方向设置,安装侧板3的表面开设有多个插孔8,插孔8沿安装侧板3的长度方向设置,插孔8的大小与插杆17的大小相匹配。

[0026] 其中,定位弹块10的一侧通过滑道块11固定连接在安装调节板5上远离插杆17的一侧内壁上,拉绳15活动穿过滑道块11的侧壁。

[0027] 其中,其中一个拉绳15的一端固定连接在转杆13的一侧,且另一个拉绳15的表面设置有定位轮12,拉绳15与定位轮12的表面相接触,并固定连接在转杆13的另一侧。

[0028] 其中,安装调节板5的底部设置有拧拉转块9,转杆13的一端转动穿过安装调节板5,并固定连接在拧拉转块9的表面。

[0029] 其中,移动弹块16与定位弹块10之间通过张力弹簧14连接,张力弹簧14活动设置在拉绳15的表面。

[0030] 其中,定位滑板4滑动设置在安装侧板3的表面,且定位滑板4分别设置在定位条7的两侧。

[0031] 其中,电控柜主体1的一侧开设有开口,且开口处安装有柜门2。

[0032] 工作原理:使用时转动两个拧拉转块9,拧拉转块9带动转杆13转动,从而拉动两个拉绳15,拉绳15的另一端拉动移动弹块16靠近定位弹块10,然后挤压张力弹簧14,插杆17被拉动,移出插孔8内,即可在安装侧板3的表面滑动定位滑块4,从而调整仪表安装板6的位置,确定好位置后,放开拧拉转块9,在张力弹簧14的支撑下,插杆17插入对应的插孔8内,完成固定,通过设置安装侧板3,在安装侧板3上开设了多个插孔8,通过在安装侧板3的表面滑动设置安装调节板5,安装调节板5与插孔8之间进行固定,能对安装调节板5在安装侧板3上进行调整,调整仪表安装板6的水平位置,在电控柜内部进行仪表安装的时候,根据需要调整仪表安装板6的具体位置,通过设置两个插杆17与插孔8之间相互固定,插杆17与插孔8之间通过张力弹簧14进行支撑,在自然状态下插杆17与插孔8之间相互靠近,插杆17与插孔8在固定的时候,张力弹簧14弹性支撑,插杆17具备可活动的范围,通过设置拉绳15与转杆13之间的固定连接,能通过转动转杆13的角度,对拉绳15进行拉伸,通过同一个转杆13,调整两个拉绳15的拉伸范围,从而能实现对插杆17的位置进行调节,对仪表安装板6进行固定和调节。

[0033] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情

况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 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。

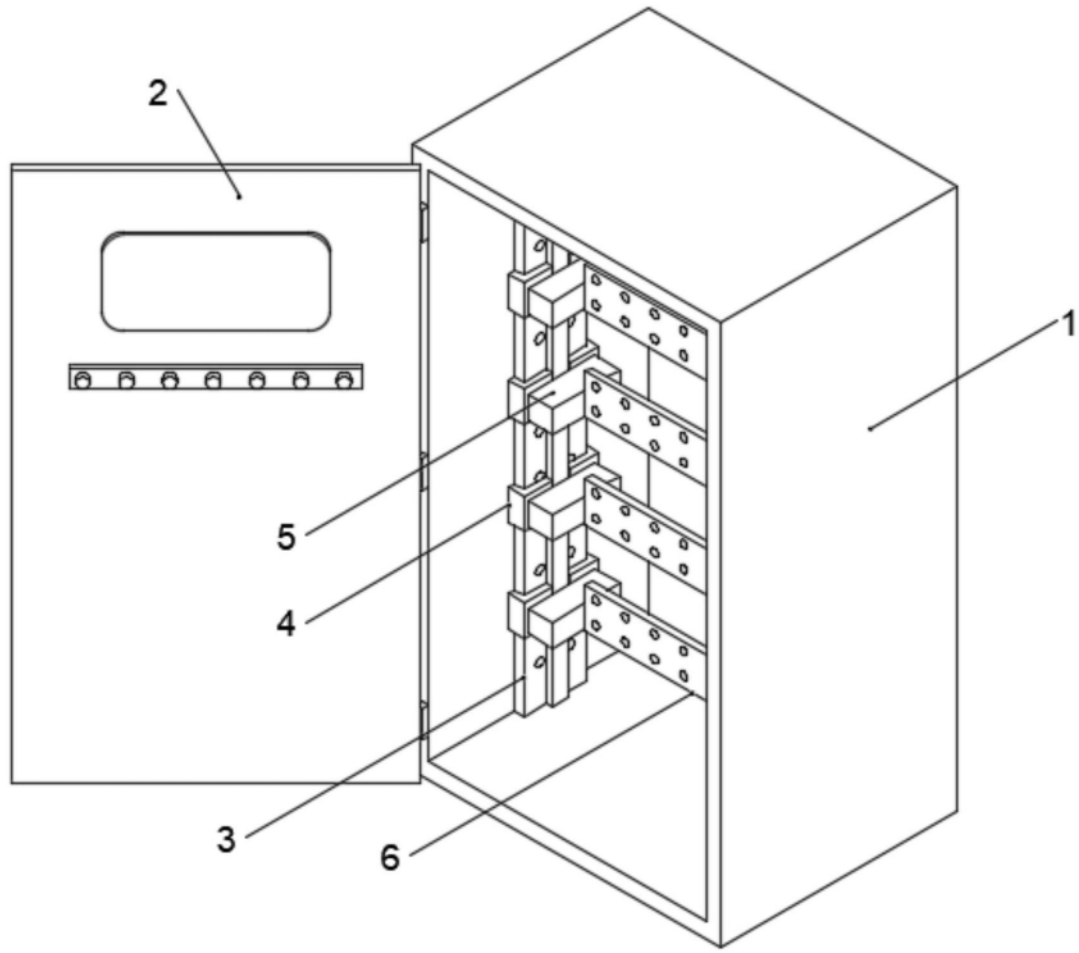


图1

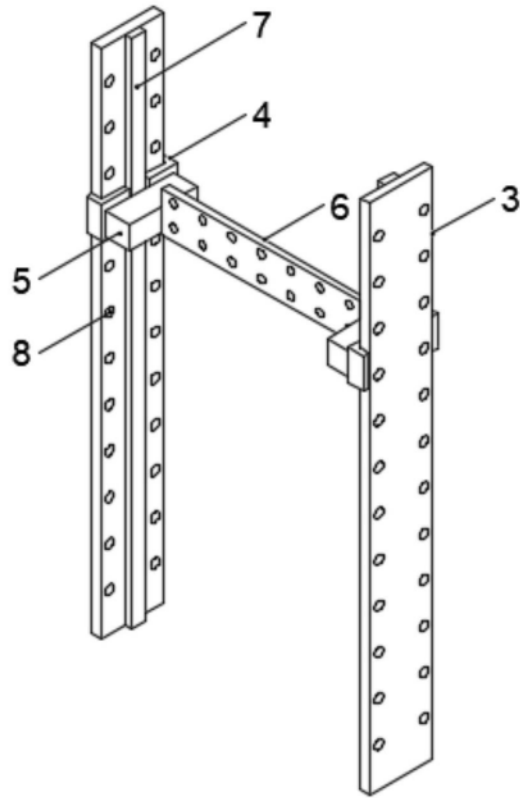


图2

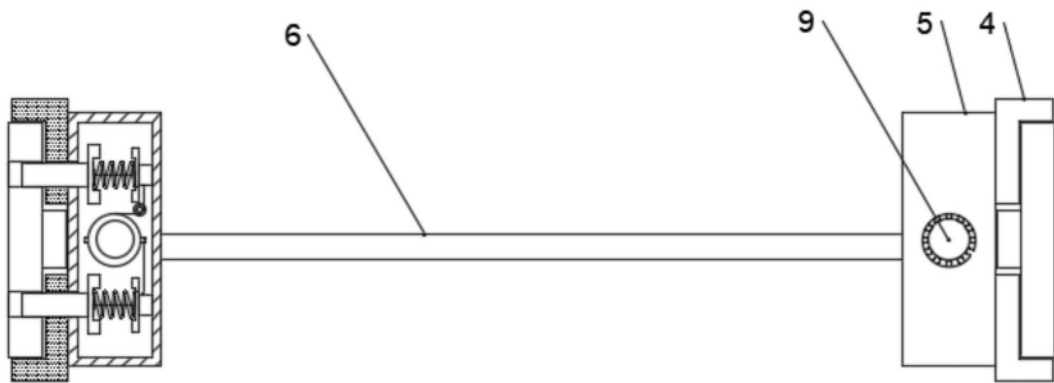


图3

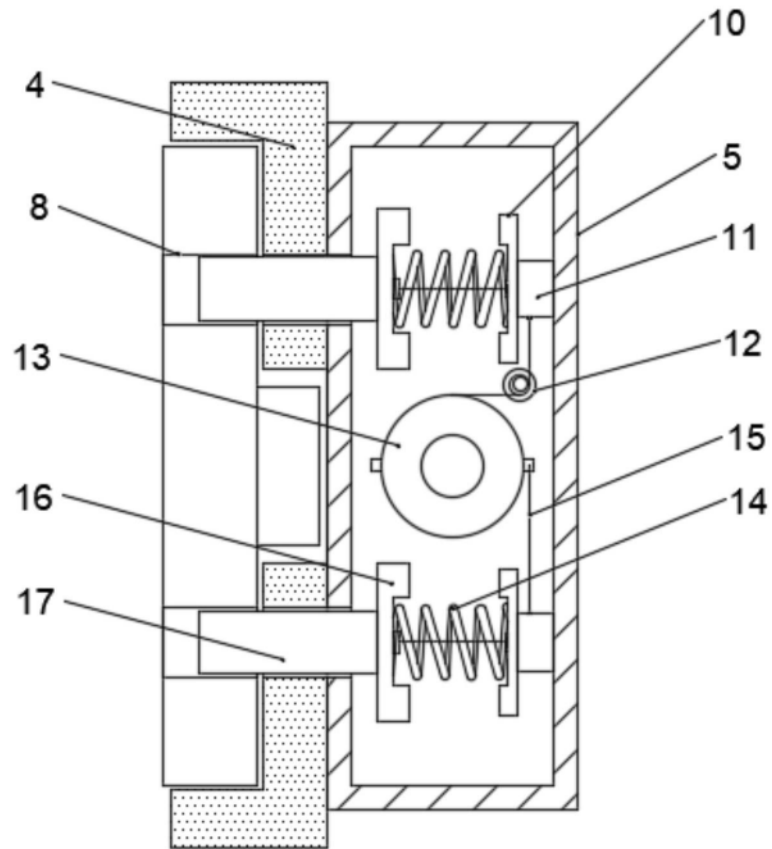


图4