



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218042189 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202222240299.0

(22) 申请日 2022.08.24

(73) 专利权人 卢强宇

地址 710100 陕西省西安市长安区砲里乡
前村东街

(72) 发明人 卢强宇 张佳鑫 庞娇 赵茜

(74) 专利代理机构 长沙准星专利代理事务所
(普通合伙) 43241

专利代理师 李春娜

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

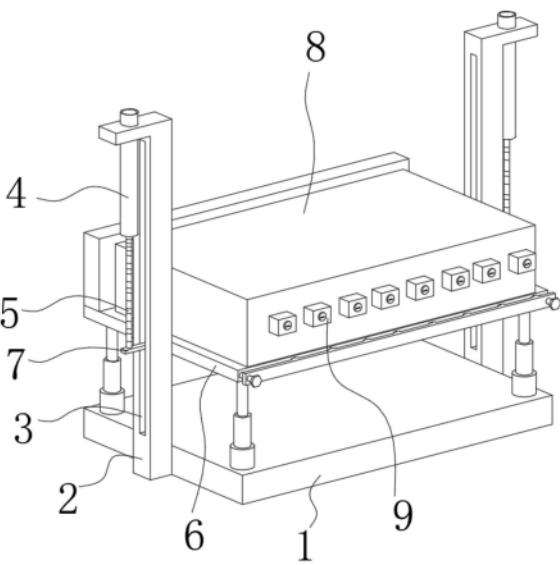
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工业设备控制器可调支座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业设备控制器可调支座,包括支座板,所述支座板的两侧靠近中间位置均固定安装有L型竖长块,所述L型竖长块的一侧外表面贯穿有通槽,且L型竖长块的上端贯穿有螺纹套筒,所述螺纹套筒的下端贯穿有螺杆筒,所述支座板的上方设置有支撑板,所述支撑板的上方设置有控制器,所述支座板的前方设置有压紧组件,所述支撑板的上端靠近后端固定安装有护板,所述支撑板的上端外表面开设有若干个散热长槽,所述支座板与支撑板之间通过四个伸缩柱固定连接。本实用新型所述的一种工业设备控制器可调支座,便于对支座进行高度调节,且便于对工业设备控制器的连接线进行限位。



1. 一种工业设备控制器可调支座,其特征在于:包括支座板(1),所述支座板(1)的两侧靠近中间位置均固定安装有L型竖长块(2),所述L型竖长块(2)的一侧外表面贯穿有通槽(3),且L型竖长块(2)的上端贯穿有螺纹套筒(4),所述螺纹套筒(4)的下端贯穿有螺杆筒(5),所述支座板(1)的上方设置有支撑板(6),所述支撑板(6)的上方设置有控制器(8),所述支座板(1)的前方设置有压紧组件(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业设备控制器可调支座,其特征在于:所述支撑板(6)的上端靠近后端固定安装有护板(12),所述支撑板(6)的上端外表面开设有若干个散热长槽(10),所述支座板(1)与支撑板(6)之间通过四个伸缩柱(11)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种工业设备控制器可调支座,其特征在于:所述支撑板(6)的两侧贯穿通槽(3)的内部固定安装有插块(7),所述插块(7)的上端固定安装插柱(18),且插柱(18)的上端固定安装有挡板(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种工业设备控制器可调支座,其特征在于:所述挡板(19)卡合在螺杆筒(5)的内部,所述螺杆筒(5)与螺纹套筒(4)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工业设备控制器可调支座,其特征在于:所述控制器(8)的前端固定安装有若干个接线端子座(9),且控制器(8)为工业PLC控制器。

6. 根据权利要求1所述的一种工业设备控制器可调支座,其特征在于:所述压紧组件(13)包括压板(14),所述压板(14)的一侧靠近前后端均贯穿有螺栓(15),且螺栓(15)的后端与支座板(1)的一侧螺纹连接,所述压板(14)的一侧固定安装有若干个半圆型橡胶垫(16),且半圆型橡胶垫(16)的外部开设有半圆槽(17),且若干个半圆型橡胶垫(16)与若干个接线端子座(9)呈一一对应设置。

一种工业设备控制器可调支座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业控制器支座领域,特别涉及一种工业设备控制器可调支座。

背景技术

[0002] 工业设备控制器有许多种,但是常用的是PLC(工业计算机),也称可编程逻辑控制器,至于其它控制器有很多,单片是嵌入式微控制器,因此需要一种工业设备控制器可调支座;

[0003] 但是现有的工业设备控制器支座在使用时存在着一定的不足之处有待改善,首先,现有的工业设备控制器支座,在对工业控制器进行支撑的时候,不便于调节工业控制器的高度,进而不便于在不同的工业现场使用,影响使用的便捷性;其次,现有的工业设备控制器支座,在使用的时候,不便于对控制器的接线进行限位和排列整齐,长期时候后,接线容易松动,或查找具体的哪根接线损坏时比较麻烦,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种工业设备控制器可调支座,可以有效解决背景技术中:现有的工业设备控制器支座,在对工业控制器进行支撑的时候,不便于调节工业控制器的高度,进而不便于在不同的工业现场使用,影响使用的便捷性;其次,现有的工业设备控制器支座,在使用的时候,不便于对控制器的接线进行限位和排列整齐,长期时候后,接线容易松动,或查找具体的哪根接线损坏时比较麻烦,费时费力的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种工业设备控制器可调支座,包括支座板,所述支座板的两侧靠近中间位置均固定安装有L型竖长块,所述L型竖长块的一侧外表面贯穿有通槽,且L型竖长块的上端贯穿有螺纹套筒,所述螺纹套筒的下端贯穿有螺杆筒,所述支座板的上方设置有支撑板,所述支撑板的上方设置有控制器,所述支座板的前方设置有压紧组件。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述支撑板的上端靠近后端固定安装有护板,所述支撑板的上端外表面开设有若干个散热长槽,所述支座板与支撑板之间通过四个伸缩柱固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述支撑板的两侧贯穿通槽的内部固定安装有插块,所述插块的上端固定安装插柱,且插柱的上端固定安装有挡板。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述挡板卡合在螺杆筒的内部,所述螺杆筒与螺纹套筒螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述控制器的前端固定安装有若干个接线端子座,且控制器为工业PLC控制器。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述压紧组件包括压板,所述压板的一侧靠近前后端均贯穿有螺栓,且螺栓的后端与支座板的一侧螺纹连接,所述压板的一侧固定安装有若干个半圆型橡胶垫,且半圆型橡胶垫的外部开设有半圆槽,且若干个半圆型橡胶垫与若

干个接线端子座呈一一对应设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型中,通过设置的两个L型竖长块,支撑板的两侧固定安装有插块,插块贯穿L型竖长块一侧外表面的通槽,插块上端固定安装有插柱,插柱卡合在螺杆筒的内部,当旋转螺杆筒时,由于螺杆筒与螺纹套筒螺纹连接,进而使插块上下移动,从而带动支撑板上下移动,完成控制器的上下移动,便于不同工业环境下使用,且支撑板的下端设置有四个伸缩柱,从而对支撑板进行限位,

[0013] 通过设置的压紧组件,当接线与控制器上面的接线端子座进行连接后,此时将接线贯穿半圆型橡胶垫一侧的半圆槽,此时将压板与支撑板的通过螺栓固定连接,进而可以对接线进行压紧,防止松动,且多组接线与半圆槽一一对应,从而便于后期工作人员快速查找受损接线头。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种工业设备控制器可调支座的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种工业设备控制器可调支座的局部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种工业设备控制器可调支座的压紧组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种工业设备控制器可调支座的螺杆筒与插块连接图。

[0018] 图中:1、支座板;2、L型竖长块;3、通槽;4、螺纹套筒;5、螺杆筒;6、支撑板;7、插块;8、控制器;9、接线端子座;10、散热长槽;11、伸缩柱;12、护板;13、压紧组件;14、压板;15、螺栓;16、半圆型橡胶垫;17、半圆槽;18、插柱;19、挡板。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示,一种工业设备控制器可调支座,包括支座板1,支座板1的两侧靠近中间位置均固定安装有L型竖长块2,L型竖长块2的一侧外表面贯穿有通槽3,且L型竖长块2的上端贯穿有螺纹套筒4,螺纹套筒4的下端贯穿有螺杆筒5,支座板1的上方设置有支撑板6,支撑板6的上方设置有控制器8,支座板1的前方设置有压紧组件13。

[0021] 在本实施例中,护板12可以对控制器8进行限位,散热长槽10可以对控制器8的下端进行散热,支撑板6的上端靠近后端固定安装有护板12,支撑板6的上端外表面开设有若干个散热长槽10,支座板1与支撑板6之间通过四个伸缩柱11固定连接。

[0022] 在本实施例中,为了便于对支撑板6可以升降,支撑板6的两侧贯穿通槽3的内部固定安装有插块7,插块7的上端固定安装插柱18,且插柱18的上端固定安装有挡板19。

[0023] 在本实施例中,为了使螺杆筒5可以在螺纹套筒4的内部可以伸缩,从而完成支撑板6的升降,挡板19卡合在螺杆筒5的内部,螺杆筒5与螺纹套筒4螺纹连接。

[0024] 在本实施例中,控制器8的前端固定安装有若干个接线端子座9,且控制器8为工业PLC控制器。

[0025] 在本实施例中,压紧组件13包括压板14,压板14的一侧靠近前后端均贯穿有螺栓15,且螺栓15的后端与支座板1的一侧螺纹连接,压板14的一侧固定安装有若干个半圆型橡胶垫16,且半圆型橡胶垫16的外部开设有半圆槽17,且若干个半圆型橡胶垫16与若干个接

线端子座9呈一一对应设置,压板14可以将接线卡合在半圆型橡胶垫16的内部,从而对接线进行夹紧。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种工业设备控制器可调支座,在使用时,首先将控制器8放置在支撑板6上,通过设置的两个L型竖长块2,支撑板6的两侧固定安装有插块7,插块7贯穿L型竖长块2一侧外表面的通槽3,插块7上端固定安装有插柱18,插柱18卡合在螺杆筒5的内部,当旋转螺杆筒5时,由于螺杆筒5与螺纹套筒4螺纹连接,进而使插块7上下移动,从而带动支撑板6上下移动,完成控制器8的上下移动,便于不同工业环境下使用,且支撑板6的下端设置有四个伸缩柱11,从而对支撑板6进行限位,通过设置的压紧组件13,当接线与控制器8上面的接线端子座9进行连接后,此时将接线贯穿半圆型橡胶垫16一侧的半圆槽17,此时将压板14与支撑板6的通过螺栓15固定连接,进而可以对接线进行压紧,防止松动,且多组接线与半圆槽17一一对应,从而便于后期工作人员快速查找受损接线头。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

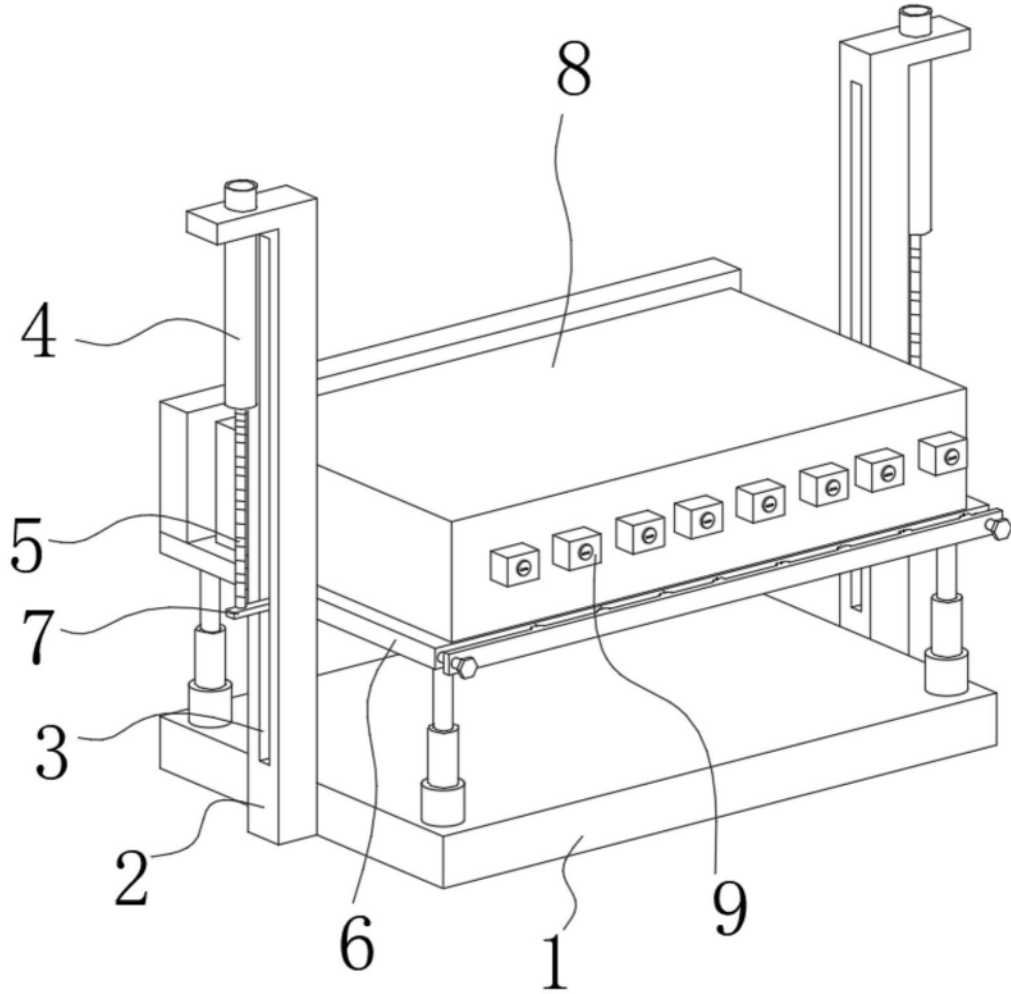


图1

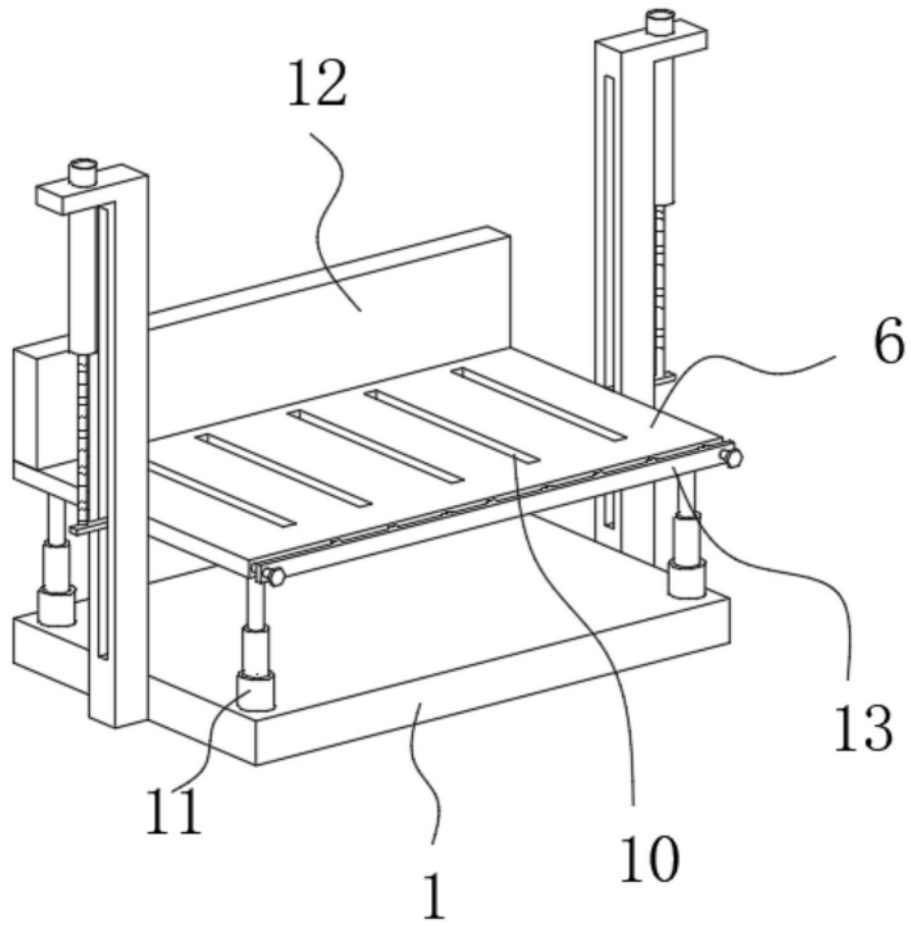


图2

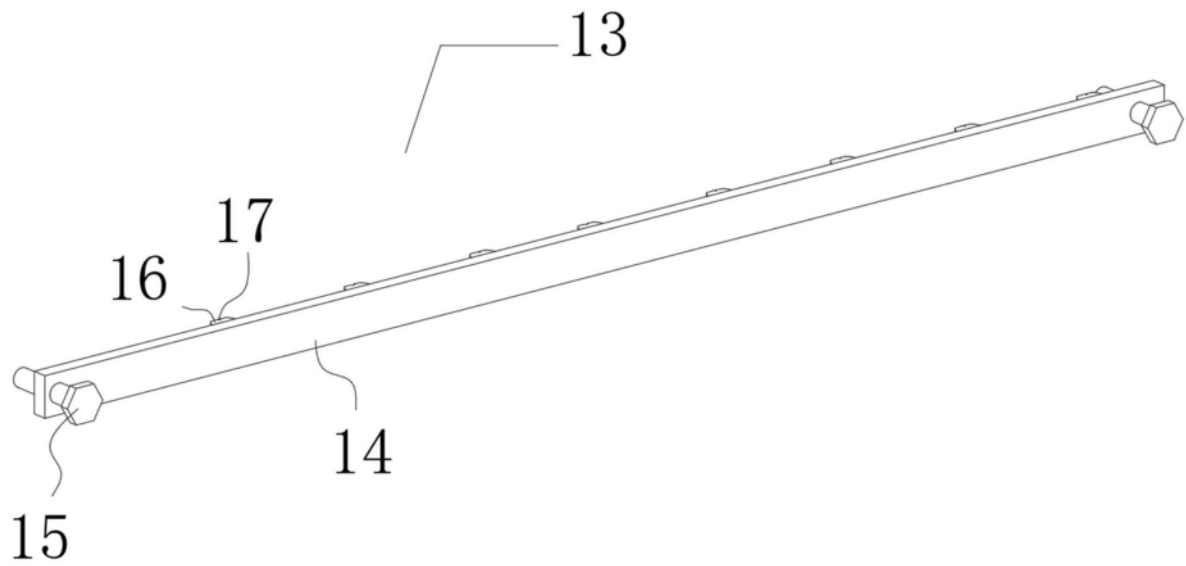


图3

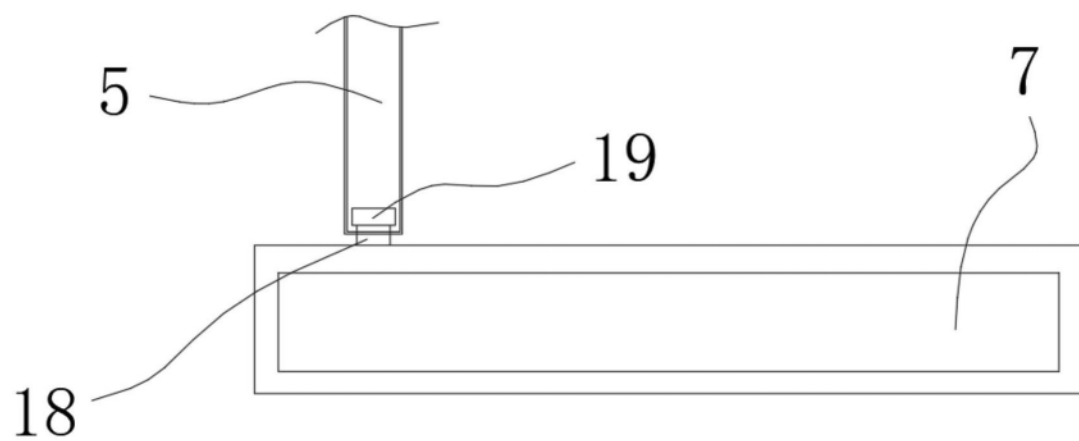


图4