



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221898635 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420436449.1

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 北京奥维泰仪器仪表有限公司

地址 100029 北京市朝阳区胜古东里2号楼
2门302

(72) 发明人 郑研 王颖 王玉兰 蒲耀立

(74) 专利代理机构 长沙淮星专利代理事务所
(普通合伙) 43241

专利代理师 汪奕

(51) Int. Cl.

G01K 1/14 (2021.01)

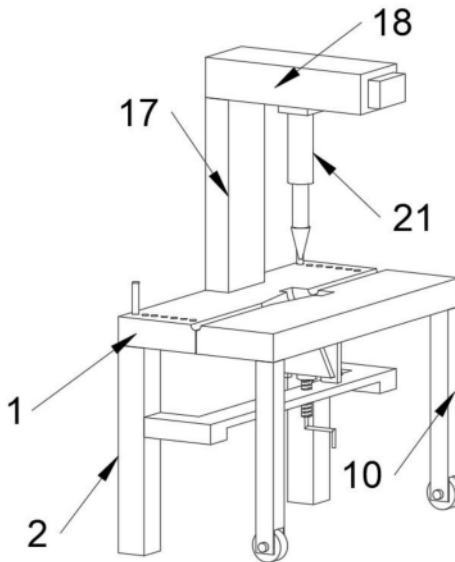
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种温度传感器探头快速连接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种温度传感器探头快速连接装置,包括第一底板,所述第一底板的上表面固定连接有支撑杆,所述支撑杆的上表面固定连接固定件,所述固定件的前表面固定连接电机,所述电机的前表面设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接第二滑块,所述第二滑块的下表面固定连接电动伸缩杆。通过上述结构,该装置设置有运动压杆结构,通过电机驱动螺纹杆带动滑块移动,滑块下端设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆下表面连接压杆,且该装置设置有尺寸调节结构,通过将第二底板向后拉动使第一滑块沿着第一滑槽移动并通过卡扣与卡槽限位,第二底板为提高灵活性,在第二底板下表面设置有移动腿。



1. 一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 包括: 第一底板 (1), 所述第一底板 (1) 的上表面固定连接有支撑杆 (17), 所述支撑杆 (17) 的上表面固定连接有固定件 (18), 所述固定件 (18) 的前表面固定连接有电机 (16), 所述电机 (16) 的前表面设置有螺纹杆 (15), 所述螺纹杆 (15) 的外表面螺纹连接有第二滑块 (20), 所述第二滑块 (20) 的下表面固定连接电动伸缩杆 (21);

所述电动伸缩杆 (21) 的下表面设置有压杆 (22), 所述第一底板 (1) 的侧表面设置有第一滑槽 (3), 所述第一滑槽 (3) 的内壁滑动连接有第一滑块 (6), 所述第一滑块 (6) 的外表面固定连接有卡扣 (5), 所述第一滑块 (6) 的前表面固定连接有第二底板 (7), 所述第二底板 (7) 的上表面设置有安装槽 (11), 所述第一底板 (1) 的下表面固定连接固定腿 (2), 所述固定腿 (2) 的外表面固定连接固定架 (12)。

2. 根据权利要求1所述的一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 所述固定件 (18) 的下表面设置有第二滑槽 (19), 所述第二滑槽 (19) 的内壁与第二滑块 (20) 滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 所述电机 (16) 的输入端与外部电源电性连接, 所述电动伸缩杆 (21) 的输入端与外部电源电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 所述第一滑槽 (3) 的内壁设置有卡槽 (4), 所述卡槽 (4) 的内壁与卡扣 (5) 滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 所述第一滑块 (6) 的上表面设置有孔洞 (8), 所述孔洞 (8) 的内壁滑动连接有插销 (9)。

6. 根据权利要求1所述的一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 所述固定腿 (2) 的数量为多个且对称分布。

7. 根据权利要求1所述的一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 所述第二底板 (7) 的下表面固定连接移动腿 (10), 所述移动腿 (10) 的数量为多个且对称分布。

8. 根据权利要求1所述的一种温度传感器探头快速连接装置, 其特征在于, 所述固定架 (12) 的内壁螺纹连接有螺栓 (13), 所述螺栓 (13) 的上表面转动连接有支撑块 (14)。

一种温度传感器探头快速连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及温度传感器探头连接技术领域,特别涉及一种温度传感器探头快速连接装置。

背景技术

[0002] 温度传感器探头在安装时,先将探头与线路连接后,需要使用冲压连接套保持探头和线路连接的紧固,大多通过将连接套套在线路与接头的连接处后,将连接套放置在底座上,再使用冲压设备下压,将连接套压紧完成安装,现有的装置多数采用单一尺寸安装槽,当尺寸改变时无法有效的进行安装,从而需要另一组连接装置进行安装,造成生产的局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种温度传感器探头快速连接装置,该装置设置有运动压杆结构,通过电机驱动螺纹杆带动滑块移动,滑块下端设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆下表面连接有压杆,且该装置设置有尺寸调节结构,通过将第二底板向后拉动使第一滑块沿着第一滑槽移动并通过卡扣与卡槽限位,第二底板为提高灵活性,在第二底板下表面设置有移动腿。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种温度传感器探头快速连接装置,包括:第一底板,所述第一底板的上表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的上表面固定连接固定件,所述固定件的前表面固定连接电机,所述电机的前表面设置螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接第二滑块,所述第二滑块的下表面固定连接电动伸缩杆;

[0005] 所述电动伸缩杆的下表面设置压杆,所述第一底板的侧表面设置第一滑槽,所述第一滑槽的内壁滑动连接第一滑块,所述第一滑块的外表面固定连接卡扣,所述第一滑块的前表面固定连接第二底板,所述第二底板的上表面设置安装槽,所述第一底板的下表面固定连接固定腿,所述固定腿的外表面固定连接固定架。

[0006] 根据所述的一种温度传感器探头快速连接装置,所述固定件的下表面设置第二滑槽,所述第二滑槽的内壁与第二滑块滑动连接。

[0007] 根据所述的一种温度传感器探头快速连接装置,所述电机的输入端与外部电源电性连接,所述电动伸缩杆的输入端与外部电源电性连接。

[0008] 根据所述的一种温度传感器探头快速连接装置,所述第一滑槽的内壁设置卡槽,所述卡槽的内壁与卡扣滑动连接。

[0009] 根据所述的一种温度传感器探头快速连接装置,所述第一滑块的上表面设置孔洞,所述孔洞的内壁滑动连接插销。

[0010] 根据所述的一种温度传感器探头快速连接装置,所述固定腿的数量为多个且对称分布。

[0011] 根据所述的一种温度传感器探头快速连接装置,所述第二底板的下表面固定连接

有移动腿,所述移动腿的数量为多个且对称分布。

[0012] 根据所述的一种温度传感器探头快速连接装置,所述固定架的内壁螺纹连接有螺栓,所述螺栓的上表面转动连接有支撑块。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0015] 图1为本实用新型一种温度传感器探头快速连接装置的整体结构图;

[0016] 图2为本实用新型一种温度传感器探头快速连接装置的尺寸调整结构图;

[0017] 图3为本实用新型一种温度传感器探头快速连接装置的支撑结构图;

[0018] 图4为本实用新型一种温度传感器探头快速连接装置的压杆结构移动结构图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、第一底板;2、固定腿;3、第一滑槽;4、卡槽;5、卡扣;6、第一滑块;7、第二底板;8、孔洞;9、插销;10、移动腿;11、安装槽;12、固定架;13、螺栓;14、支撑块;15、螺纹杆;16、电机;17、支撑杆;18、固定件;19、第二滑槽;20、第二滑块;21、电动伸缩杆;22、压杆。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 参照图1-4,本实用新型实施例一种温度传感器探头快速连接装置,其包括第一底板1,第一底板1的上表面固定连接支撑杆17,支撑杆17的上表面固定连接固定件18,固定件18的前表面固定连接电机16,电机16的前表面设置螺纹杆15,螺纹杆15的外表面螺纹连接第二滑块20,第二滑块20的下表面固定连接电动伸缩杆21。

[0023] 电动伸缩杆21的下表面设置压杆22,第一底板1的侧表面设置第一滑槽3,第一滑槽3的内壁滑动连接第一滑块6,第一滑块6的外表面固定连接卡扣5,第一滑块6的前表面固定连接第二底板7,第二底板7的上表面设置安装槽11,第一底板1的下表面固定连接固定腿2,固定腿2的外表面固定连接固定架12,固定件18的下表面设置第二滑槽19,第二滑槽19的内壁与第二滑块20滑动连接,电机16的输入端与外部电源电性连接,电动伸缩杆21的输入端与外部电源电性连接,第一滑槽3的内壁设置卡槽4,卡槽4的内壁与卡扣5滑动连接,第一滑块6的上表面设置孔洞8,孔洞8的内壁滑动连接插销9,固定腿2的数量为多个且对称分布,第二底板7的下表面固定连接移动腿10,移动腿10的数量为多个且对称分布,固定架12的内壁螺纹连接螺栓13,螺栓13的上表面转动连接支撑块14。

[0024] 工作原理:将温度传感器探头放入安装槽11中,根据尺寸向外拉动第二底板7达到合适位置后利用插销9将第一滑块6进行固定,旋转螺栓13使转动连接的支撑块14向上移动,并与温度传感器探头接触,启动电机16驱动螺纹杆15转动使第二滑块20移动到合适位

置,通过电动伸缩杆21带动压杆22对温度传感器探头进行安装。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

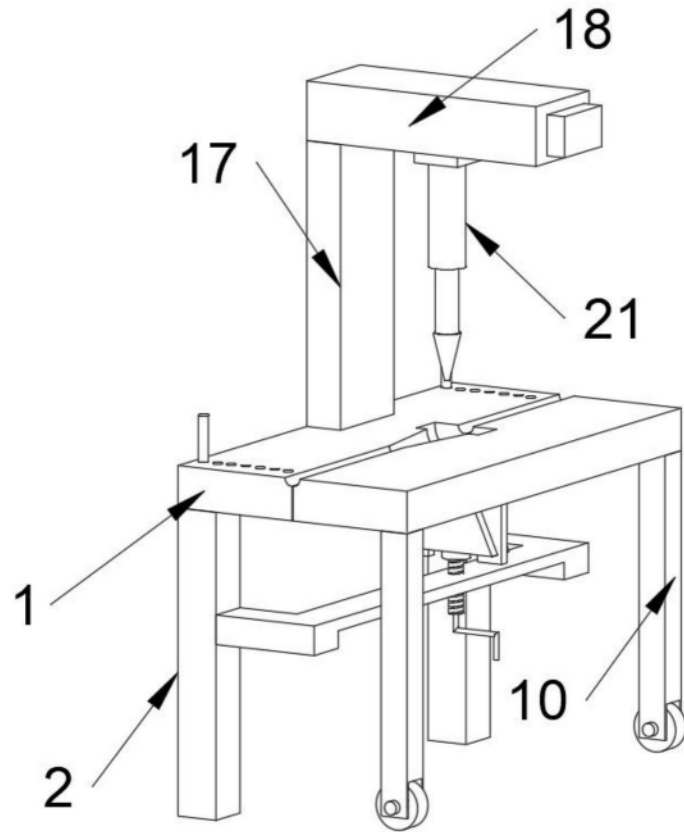


图1

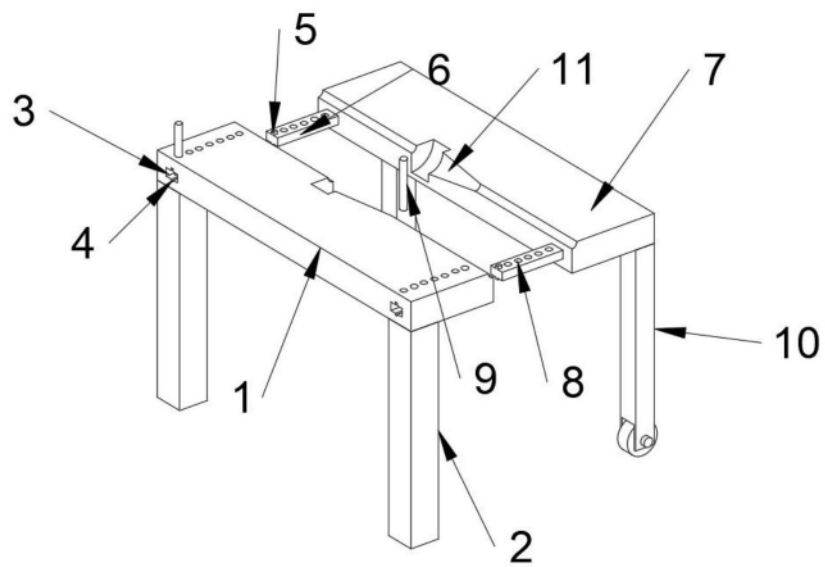


图2

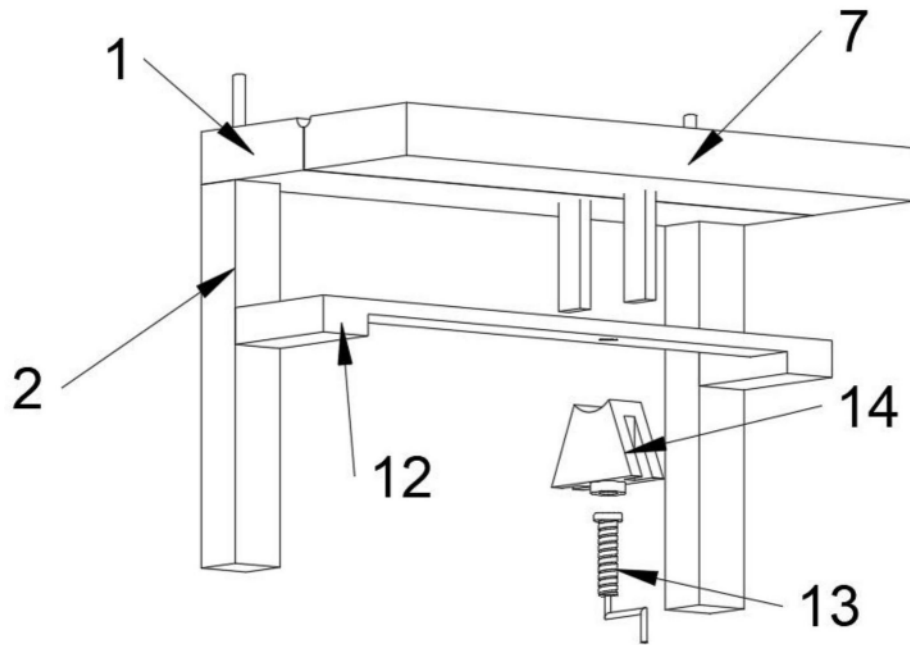


图3

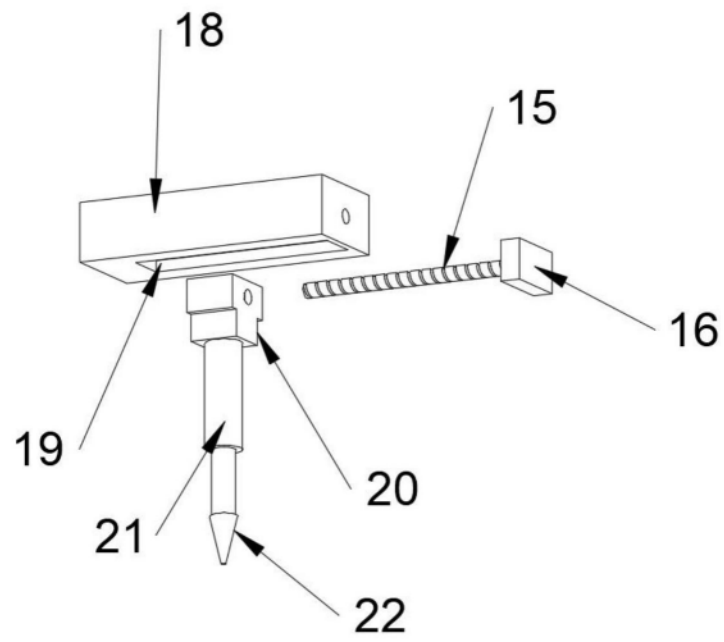


图4