(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219574239 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202223368483.X

(22)申请日 2022.12.14

(73)专利权人 陕西正通电子科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市雁塔区长安南路493号航天大厦12F-10

(72)发明人 宋国喜 李巍

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司 41158
专利代理师 刘帅杰

(51)Int.Cl.
G01R 27/02(2006.01)
G01R 31/389(2019.01)
G01R 1/04(2006.01)

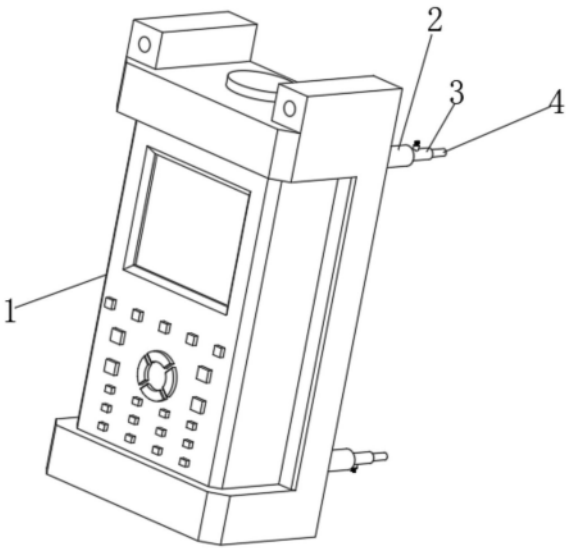
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构

(57)摘要

本实用新型提供一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构，属于蓄电池内阻测试技术领域，该蓄电池内阻测试仪的支撑结构包括测试仪本体，所述测试仪本体背部开设有放置槽，所述放置槽内部铰接有套杆，所述套杆内部设置有伸缩部件；单人使用测试仪时，利用支撑杆可将测试仪放置在工作台上，通过伸缩部件可调节支撑杆的高度，固定机构可将支撑杆进行固定，将测试仪固定在工作台上，防止其滑动，方便工人在检测设备的同时，读取测量数据。



CN 219574239 U

1.一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于,包括:测试仪本体(1),所述测试仪本体(1)背部开设有放置槽(10),所述放置槽(10)内部铰接有套杆(2),所述套杆(2)内部设置有伸缩部件。

2.根据权利要求1所述的一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于:所述伸缩部件包括设置在套杆(2)内部相互对称的齿条(21),所述齿条(21)啮合有齿轮(22),所述齿轮(22)啮合有双面齿板(23)。

3.根据权利要求2所述的一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于:所述套杆(2)内部设置有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)与齿轮(22)转动连接。

4.根据权利要求3所述的一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于:所述伸缩杆(3)内部滑动连接有支撑杆(4),所述支撑杆(4)与双面齿板(23)固定连接。

5.根据权利要求3所述的一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于:所述伸缩杆(3)上设置有固定机构。

6.根据权利要求5所述的一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于:所述固定机构包括设置在伸缩杆(3)上的固定柱(31),所述固定柱(31)内部设置有螺纹杆(32),所述螺纹杆(32)上设置有旋转按钮(321)。

7.根据权利要求6所述的一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于:所述螺纹杆(32)下端设置有卡块(322)。

8.根据权利要求6所述的一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,其特征在于:所述伸缩杆(3)上设置有防滑层。

一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于蓄电池内阻测试技术领域,具体涉及一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构。

背景技术

[0002] 蓄电池内阻测试仪是快速准确测量电池运行状态参数的 数字存储式多功能便携式测试仪器。该仪表通过在线测试,能显示并记录多组电池电压、内阻、连接条电阻等电池重要参数, 精确有效地判别电池优良状况,并可与计算机及专用电池数据 分析软件一起构成智能测试设备,进一步跟踪电池的衰变趋势,并提前报警,以利于工程技术及管理人员酌情处理。

[0003] 该测试仪在双人使用时,可采取一人手持测试仪,一人对设备进行检测。但是在单人使用时,无法做到在手持测试仪时,同时对设备进行检测,需将测试仪支撑在工作台上,方便工人读取数据。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,旨在解决现有技术中解决单人使用测试仪时,难以做到手持测试仪的同时对设备进行检测的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构,包括:测试仪本体,所述测试仪本体背部开设有放置槽,所述放置槽内部铰接有套杆,所述套杆内部设置有伸缩部件。

[0006] 为了使得该一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构具有能够调节高度的作用,作为本实用新型一种优选的,所述伸缩部件包括设置在套杆内部相互对称的齿条,所述齿条啮合有齿轮,所述齿轮啮合有双面齿板。

[0007] 为了使得该一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构具有齿轮带动伸缩杆滑动的作用,作为本实用新型一种优选的,所述套杆内部设置有伸缩杆,所述伸缩杆与齿轮转动连接。

[0008] 为了使得该一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构具有支撑杆带动双面齿板移动的作用,作为本实用新型一种优选的,所述伸缩杆内部滑动连接有支撑杆,所述支撑杆与双面齿板固定连接。

[0009] 为了使得该一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构具有固定支撑杆的作用,作为本实用新型一种优选的,所述伸缩杆上设置有固定机构。

[0010] 为了使得该一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构具有固定支撑杆的作用,作为本实用新型一种优选的,所述固定机构包括设置在伸缩杆上的固定柱,所述固定柱内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆上设置有旋转按钮。

[0011] 为了使得该一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构具有固定支撑杆的作用,作为本实用新型一种优选的,所述螺纹杆下端设置有卡块。

[0012] 为了使得该一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构具有使用时防滑的作用,作为本实

用新型一种优选的，所述伸缩杆上设置有防滑层。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 该蓄电池内阻测试仪的支撑结构，单人使用测试仪时，利用支撑杆可将测试仪放置在工作台上，通过伸缩部件可调节支撑杆的高度，固定机构可将支撑杆进行固定，将测试仪固定在工作台上，防止其滑动，方便工人在检测设备的同时，读取测量数据。

附图说明

[0015] 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：

[0016] 图1为本实用新型中的具体实施例的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型中的具体实施例的立体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型中的具体实施例中伸缩部件的剖面结构示意图。

[0019] 图中：1、测试仪本体；10、放置槽；2、套杆；21、齿条；22、齿轮；23、双面齿板；3、伸缩杆；31、固定柱；32、螺纹杆；321、旋转按钮；322、卡块；4、支撑杆。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 该测试仪在双人使用时，可采取一人手持测试仪，一人对设备进行检测。但是在单人使用时，无法做到在手持测试仪时，同时对设备进行检测，需将测试仪支撑在工作台上，方便工人读取数据。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种蓄电池内阻测试仪的支撑结构，包括：测试仪本体1，测试仪本体1背部开设有放置槽10，放置槽10内部铰接有套杆2，转动套杆2，将套杆2带出放置槽10，套杆2内部设置有伸缩部件，套杆2内部设置有伸缩杆3，伸缩杆3上设置有固定机构，伸缩杆3内部滑动连接有支撑杆4，伸缩部件可调支撑杆4的高度，支撑杆4可将测试仪本体1支撑在工作台上，固定机构可将支撑杆4进行固定防止其滑动，方便工人在检测设备的同时，读取数据，使用完毕后，将套杆2重新收回到放置槽10中。

[0023] 请参阅图1-3，具体的，伸缩部件包括设置在套杆2内部相互对称的齿条21，齿条21啮合有齿轮22，齿轮22啮合有双面齿板23，伸缩杆3与齿轮22转动连接，支撑杆4与双面齿板23固定连接，用手带动支撑杆4移动，支撑杆4带动双面齿板23移动，双面齿板23带动齿轮22转动，齿轮22在齿条21上移动。齿轮22带动伸缩杆3在套杆2内部移动，从而调节支撑杆4的高度，方便读取测试仪本体1上的数据，固定机构包括设置在伸缩杆3上的固定柱31，固定柱31内部设置有螺纹杆32，螺纹杆32上设置有旋转按钮321，转动旋转按钮321，旋转按钮321带动螺纹杆32进行转动，螺纹杆32下端设置有卡块322，螺纹杆32带动卡块322移动，卡块322将伸缩杆3进行固定，防止其滑动，伸缩杆3上设置有防滑层。

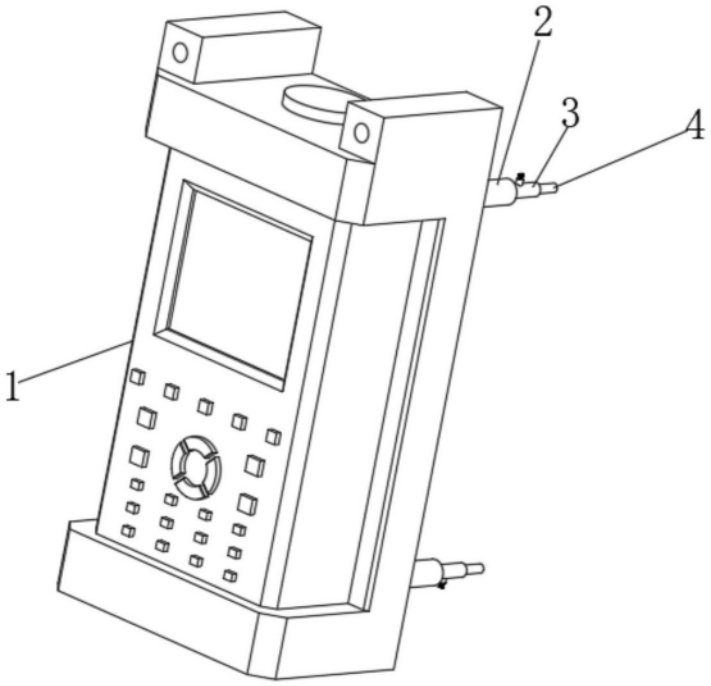


图1

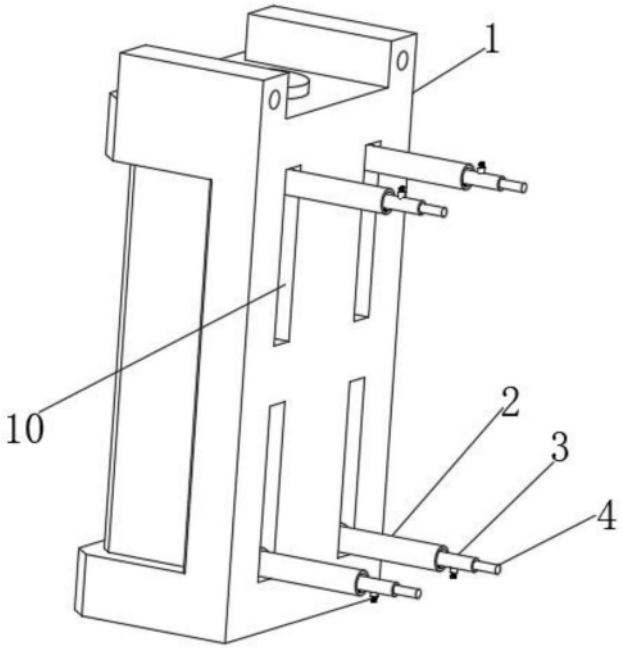


图2

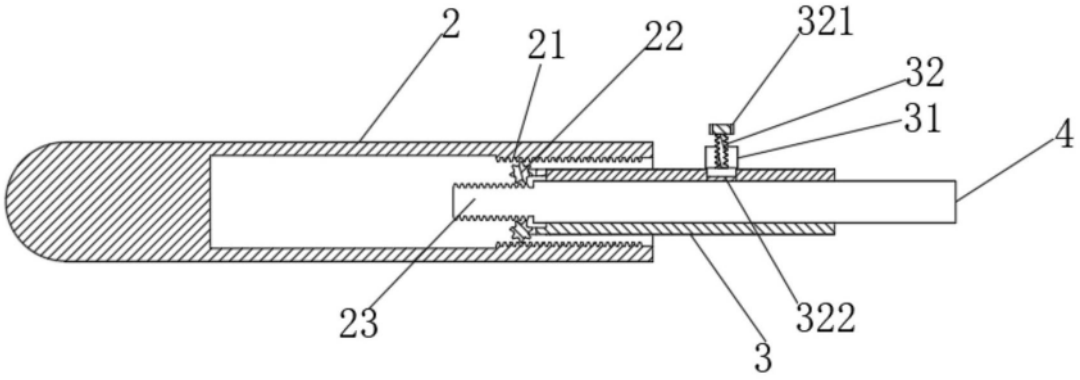


图3