(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222365074 U
(45)授权公告日 2025.01.17

(21)申请号 202323480897.6

(22)申请日 2023.12.19

(73)专利权人 海南睿嘉颖机电设备有限公司
地址 571200 海南省定安县新竹镇新华路31号412

(72)发明人 冯彩凤 夏广明 肖贵忠

(74)专利代理机构 北京企创智恒专利代理事务所(普通合伙) 16173
专利代理师 陈宁宁

(51)Int.Cl.
G01R 31/392(2019.01)
G01R 1/04(2006.01)
G01R 1/02(2006.01)

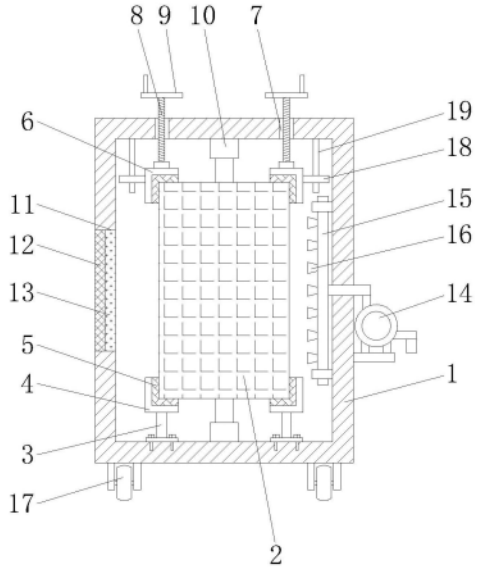
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,包括防护壳,所述防护壳的内部设置有测试仪本体,所述防护壳内腔底部的两侧均固定安装有固定杆,所述固定杆的顶部固定安装有支撑板。本实用新型通过设置螺纹孔和螺纹杆的作用下驱动限位板下移,进而限位板对测试仪本体进行挤压限位,提高测试仪本体的稳定性,避免测试仪本体在防护壳内部出现偏移和晃动,防止了测试仪本体与防护壳的内壁发生碰撞,对测试仪本体起到效果的防护效果,同时解决了在检测仪使用中由于固定性能不佳,易导致检测仪在防护壳内部出现偏移和晃动,导致检测仪与防护壳出现碰撞,导致检测仪易出现损坏的问题。



CN 222365074 U

1.一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,包括防护壳(1),其特征在于:所述防护壳(1)的内部设置有测试仪本体(2),所述防护壳(1)内腔底部的两侧均固定安装有固定杆(3),所述固定杆(3)的顶部固定安装有支撑板(4),所述支撑板(4)位于测试仪本体(2)的底部,所述防护壳(1)顶部的两侧均开设有螺纹孔(7),所述螺纹孔(7)的内部螺纹连接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的底部延伸至防护壳(1)的内部,所述螺纹杆(8)的底部轴承连接有限位板(6),所述限位板(6)位于测试仪本体(2)的顶部,所述螺纹杆(8)的顶部固定安装有转盘(9),所述防护壳(1)内腔的顶部和底部均固定安装有阻尼器(10),所述阻尼器(10)的另一侧与测试仪本体(2)接触,所述防护壳(1)内腔的右侧设置有分流管(15),所述分流管(15)靠近测试仪本体(2)的一侧设置有均匀分布的吸气嘴(16),所述防护壳(1)的右侧固定安装有风机(14),所述风机(14)的输出端与分流管(15)连通,所述防护壳(1)的左侧开设有进气口(11),所述进气口(11)的内部设置有防尘网(12)和吸湿棉(13),所述防尘网(12)位于吸湿棉(13)的左侧,所述防护壳(1)的正面设置有箱门(21)。

2.根据权利要求1所述的一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,其特征在于:所述防护壳(1)底部的两侧均设置有移动轮(17),所述移动轮(17)的外侧设置有防滑凸块。

3.根据权利要求1所述的一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,其特征在于:所述支撑板(4)和限位板(6)的内侧均设置有防护垫(5),所述防护垫(5)与测试仪本体(2)的表面接触。

4.根据权利要求1所述的一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,其特征在于:所述限位板(6)相对远离的一侧均固定安装有定位板(18),所述定位板(18)的内部开设有定位孔(20),所述防护壳(1)内腔顶部的两侧均固定安装有定位杆(19),所述定位杆(19)的底部贯穿定位孔(20)。

5.根据权利要求1所述的一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,其特征在于:所述防护壳(1)内腔的右侧固定安装有固定环,且固定环套设于分流管(15)的表面。

6.根据权利要求1所述的一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,其特征在于:所述箱门(21)的正面设置有观察窗(22),所述观察窗(22)的边侧设置有密封条。

一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓄电池技术领域,具体为一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪。

背景技术

[0002] 蓄电池是将化学能直接转化成电能的一种装置,是按可再充电设计的电池,通过可逆的化学反应实现再充电,通常是指铅酸蓄电池,它是电池中的一种,属于二次电池,它的工作原理:充电时利用外部的电能使内部活性物质再生,把电能储存为化学能,需要放电时再次把化学能转换为电能输出,比如生活中常用的手机电池等。

[0003] 中国专利公告号CN213398866U的一项中国专利公开了一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,包括测试仪本体和防护壳,所述防护壳的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱的内腔固定连接有风机,所述风机的左侧连通有进气管,所述进气管的左端贯穿至固定箱的左侧,所述风机的右侧连通有出气管,所述出气管的右端贯穿至固定箱的右侧,所述防护壳内腔右侧的顶部与底部均固定连接有固定板,两个固定板之间固定连接有分流管;本实用新型通过测试仪本体、防护壳、固定箱、风机、进气管、出气管、固定板、分流管、输气软管、喷头阻尼器、防尘网和吸湿棉的配合使用,能够有效的提高测试仪本体的防护性能,并且能够有效的提高测试仪本体的防尘和防潮性能。

[0004] 针对上述及现有的相关技术,发明人认为往往存在以下缺陷:在检测仪使用中由于固定性能不佳,易导致检测仪在防护壳内部出现偏移和晃动,导致检测仪与防护壳出现碰撞,导致检测仪易出现损坏;因此,针对上述问题提出一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,具备提高检测仪固定性能的优点,解决了在检测仪使用中由于固定性能不佳,易导致检测仪在防护壳内部出现偏移和晃动,导致检测仪与防护壳出现碰撞,导致检测仪易出现损坏的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,包括防护壳,所述防护壳的内部设置有测试仪本体,所述防护壳内腔底部的两侧均固定安装有固定杆,所述固定杆的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板位于测试仪本体的底部,所述防护壳顶部的两侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部延伸至防护壳的内部,所述螺纹杆的底部轴承连接有限位板,所述限位板位于测试仪本体的顶部,所述螺纹杆的顶部固定安装有转盘,所述防护壳内腔的顶部和底部均固定安装有阻尼器,所述阻尼器的另一侧与测试仪本体接触,所述防护壳内腔的右侧设置有分流管,所述分流管靠近测试仪本体的一侧设置有均匀分布的吸气嘴,所述防护壳的右侧固定安装有风机,所述风机的输出端与分流管连通,所述防护壳的左

侧开设有进气口,所述进气口的内部设置有防尘网和吸湿棉,所述防尘网位于吸湿棉的左侧,所述防护壳的正面设置有箱门。

[0007] 优选的,所述防护壳底部的两侧均设置有移动轮,所述移动轮的外侧设置有防滑凸块。

[0008] 优选的,所述支撑板和限位板的内侧均设置有防护垫,所述防护垫与测试仪本体的表面接触。

[0009] 优选的,所述限位板相对远离的一侧均固定安装有定位板,所述定位板的内部开设有定位孔,所述防护壳内腔顶部的两侧均固定安装有定位杆,所述定位杆的底部贯穿定位孔。

[0010] 优选的,所述防护壳内腔的右侧固定安装有固定环,且固定环套设于分流管的表面。

[0011] 优选的,所述箱门的正面设置有观察窗,所述观察窗的边侧设置有密封条。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过设置螺纹孔和螺纹杆的作用下驱动限位板下移,进而限位板对测试仪本体进行挤压限位,提高测试仪本体的稳定性,避免测试仪本体在防护壳内部出现偏移和晃动,防止了测试仪本体与防护壳的内壁发生碰撞,对测试仪本体起到效果的防护效果,通过设置风机用于将防护壳内部的空气通过吸气嘴和分流管排出,通过设置防尘网和吸湿棉相互配合用于对进入防护壳内部的空气进行防尘和除湿,避免测试仪本体受到灰尘和湿气的影响,提高测试仪本体的使用寿命,同时解决了在检测仪使用中由于固定性能不佳,易导致检测仪在防护壳内部出现偏移和晃动,导致检测仪与防护壳出现碰撞,导致检测仪易出现损坏的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型截面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构正视图;

[0016] 图3为本实用新型定位板俯视结构示意图。

[0017] 图中:1、防护壳;2、测试仪本体;3、固定杆;4、支撑板;5、防护垫;6、限位板;7、螺纹孔;8、螺纹杆;9、转盘;10、阻尼器;11、进气口;12、防尘网;13、吸湿棉;14、风机;15、分流管;16、吸气嘴;17、移动轮;18、定位板;19、定位杆;20、定位孔;21、箱门;22、观察窗。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种蓄电池检测用灵敏度高的蓄电池循环寿命测试仪,包括防护壳1,防护壳1的内部设置有测试仪本体2,防护壳1内腔底部的两侧均固定安装有固定杆3,固定杆3的顶部固定安装有支撑板4,支撑板4位于测试仪本体2的底部,防护壳1顶部的两侧均开设有螺纹孔7,螺纹孔7的内部螺纹连接有螺纹杆8,螺纹杆8的底部延伸至防护壳1的内

部,螺纹杆8的底部轴承连接有限位板6,限位板6位于测试仪本体2的顶部,螺纹杆8的顶部固定安装有转盘9,防护壳1内腔的顶部和底部均固定安装有阻尼器10,阻尼器10的另一侧与测试仪本体2接触,防护壳1内腔的右侧设置有分流管15,分流管15靠近测试仪本体2的一侧设置有均匀分布的吸气嘴16,防护壳1的右侧固定安装有风机14,风机14的输出端与分流管15连通,防护壳1的左侧开设有进气口11,进气口11的内部设置有防尘网12和吸湿棉13,防尘网12位于吸湿棉13的左侧,防护壳1的正面设置有箱门21。

[0020] 防护壳1底部的两侧均设置有移动轮17,移动轮17的外侧设置有防滑凸块。

[0021] 通过上述方案,移动轮17便于对防护壳1进行移动。

[0022] 支撑板4和限位板6的内侧均设置有防护垫5,防护垫5与测试仪本体2的表面接触。

[0023] 通过上述方案,防护垫5用于对测试仪本体2进行防护,避免支撑板4和限位板6对测试仪本体2的表面造成挤压损坏。

[0024] 限位板6相对远离的一侧均固定安装有定位板18,定位板18的内部开设有定位孔20,防护壳1内腔顶部的两侧均固定安装有定位杆19,定位杆19的底部贯穿定位孔20。

[0025] 通过上述方案,定位板18、定位杆19和定位孔20相互配合用于对限位板6进行限位,提高限位板6上下移动时的稳定性,进一步提高限位板6对测试仪本体2的限位效果,提高测试仪本体2在防护壳1内部的稳定性。

[0026] 防护壳1内腔的右侧固定安装有固定环,且固定环套设于分流管15的表面。

[0027] 通过上述方案,固定环用于对分流管15进行安装和固定,提高分流管15的使用稳定性。

[0028] 箱门21的正面设置有观察窗22,观察窗22的边侧设置有密封条。

[0029] 通过上述方案,观察窗22便于观察防护壳1内部测试仪本体2使用的情况,便于及时对测试仪本体2进行维修维护。

[0030] 使用时,将箱门21打开,将测试仪本体2放置于防护壳1的内部,使得测试仪本体2位于支撑板4之间,同时测试仪本体2在阻尼器10之间,通过转动转盘9驱动螺纹杆8转动,进而螺纹杆8驱动限位板6下移,使得限位板6可以对测试仪本体2的顶部进行挤压限位,对测试仪本体2进行固定,在风机14的作用下将防护壳1内部的空气排出,空气通过吸气嘴16和分流管15导出,同时外部空气通过进气口11进入防护壳1的内部,在防尘网12和吸湿棉13的作用下对进入防护壳1内部的空气进行除尘和除湿,避免灰尘和湿气对测试仪本体2造成影响。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

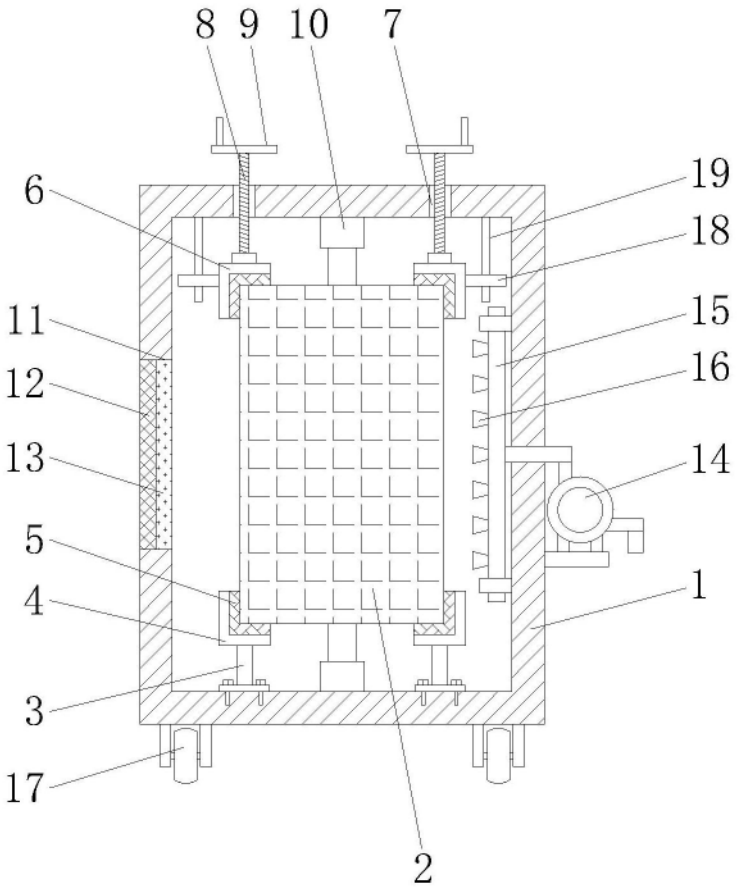


图1

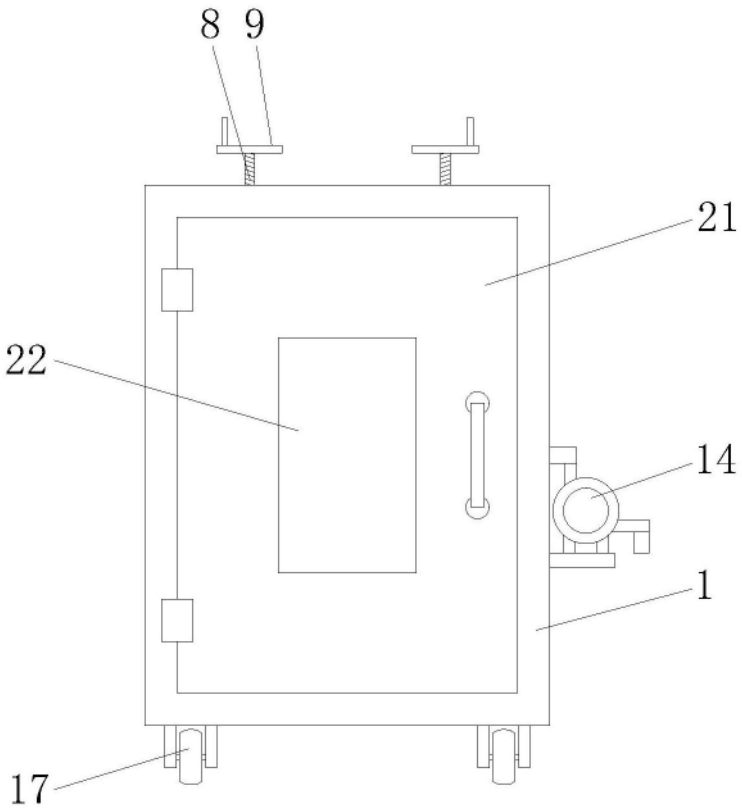


图2

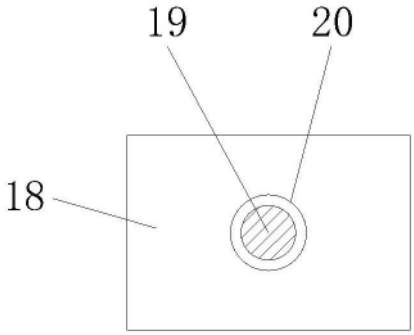


图3