



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203037743 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 03

(21) 申请号 201220746132. 5

(22) 申请日 2012. 12. 29

(73) 专利权人 深圳市沃特玛电池有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区坪山竹
坑社区工业区 9 栋 1-3 层

(72) 发明人 李瑶

(51) Int. Cl.

G01R 27/02 (2006. 01)

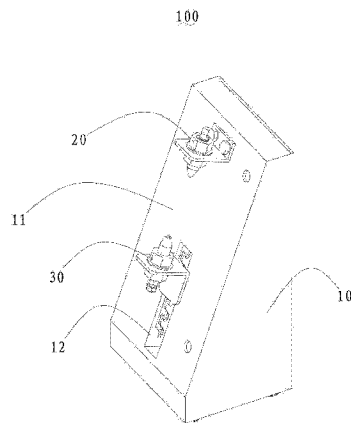
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

可调位的电池内阻测试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调位的电池内阻测试装置,其包括基座和用于夹持单体电池两端极的上、下测试压头,所述基座设有一工作面,所述上测试压头固定在工作面上,所述下测试压头固定在滑动架上,所述滑动架可在工作面上相对上测试压头作上下移动。与现有技术相比,本实用新型可调位的电池内阻测试装置可通过推动设置在基座工作面上的滑动架来调整上下测试压头之间的间距,从而可以满足不同规格单体电池的测试需求,并且,由于滑动架与卡位槽之间的结构配合,毋须其他辅助工具便可实现更换被测试单体电池,因此,该装置有助于提高工作效率。



1. 一种可调位的电池内阻测试装置,其包括基座和用于夹持单体电池两端极的上、下测试压头,其特征在于:所述基座设有一工作面,所述上测试压头固定在工作面上,所述下测试压头固定在滑动架上,所述滑动架可在工作面上相对上测试压头作上下移动。

2. 根据权利要求1所述的可调位的电池内阻测试装置,其特征在于:所述上、下测试压头结构一致,均包括带有外螺纹的套管,部分收容于套管内的测试针头和装设在套管外部的调位螺丝。

3. 根据权利要求1所述的可调位的电池内阻测试装置,其特征在于:所述滑动架包括呈L形的基体以及在基体上设有的定位销。

4. 根据权利要求1所述的可调位的电池内阻测试装置,其特征在于:所述基座的工作面上对应滑动架的位置处开设有一开口,所述开口内装设有卡位槽。

5. 根据权利要求4所述的可调位的电池内阻测试装置,其特征在于:所述卡位槽呈矩形状的框体结构,在其一相对的侧面对应位置处上开设有凹槽,所述凹槽的至少一内侧上设置有若干呈阶梯状的定位槽。

可调位的电池内阻测试装置

【技术领域】

【0001】 本实用新型涉及一种测试装置,尤其是指一种可调位的电池内阻测试装置。

【背景技术】

【0002】 众所周知,由于单体电池放电电流小,电压低的特性,导致现有汽车领域所采用的动力电源均是以成组的单体电池串并联的形式出现。对于由若干单体电池串并联形成的电池组来说,要保证电池组的充放电性能好,则尽量要保证到各个单体电池之间差异性小,比如要保证到单体电池的容量一致,单体电池的内阻一致等,因此,能快速测量单体电池的内阻并将其按照内阻的大小进行快速分类是一项必要的工作。

【0003】 现有的电池内阻测试装置普遍存在以下不足:1)测试装置的夹持结构不能满足不同规格单体电池的夹持需求;2)在更换单体电池时,需要借助扳手或者螺丝刀等辅助工具才能进行,操作麻烦,且在无辅助工具的情况下无法进行更换;3)反复的装卸螺丝,可能会导致夹持电池的位置发生改变,对测试结果造成了一定的影响。

【0004】 有鉴于此,实有必要提供一种可调位的电池内阻测试装置以解决上述问题。

【实用新型内容】

【0005】 本实用新型的目的在于提供一种设计结构简单、操作快捷,并能适应不同规格电池的可调位的电池内阻测试装置。

【0006】 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种可调位的电池内阻测试装置,其包括基座和用于夹持单体电池两端极的上、下测试压头,所述基座设有一工作面,所述上测试压头固定在工作面上,所述下测试压头固定在滑动架上,所述滑动架可在工作面上相对上测试压头作上下移动。

【0007】 作为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的一种改进,所述上、下测试压头结构一致,均包括带有外螺纹的套管,部分收容于套管内的测试针头和装设在套管外部的调位螺丝。

【0008】 作为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的一种改进,所述滑动架包括呈L形的基体以及在基体上设有的定位销。

【0009】 作为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的一种改进,所述基座的工作面上对应滑动架的位置处开设有一开口,所述开口内装设有卡位槽。

【0010】 作为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的一种改进,所述卡位槽呈矩形状的框体结构,在其一相对的侧面对应位置处上开设有凹槽,所述凹槽的至少一内侧上设置有若干呈阶梯状的定位槽。

【0011】 与现有技术相比,本实用新型可调位的电池内阻测试装置可通过推动设置在基座工作面上的滑动架来调整上下测试压头之间的间距,从而可以满足不同规格单体电池的测试需求,并且,由于滑动架与卡位槽之间的结构配合,毋须其他辅助工具便可实现更换被测试单体电池,因此,该装置有助于提高工作效率。

【附图说明】

【0012】 图 1 为本实用新型可调位的电池内阻测试装置立体图；

【0013】 图 2 为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的测试压头的立体图；

【0014】 图 3 为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的滑动架的立体图；

【0015】 图 4 为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的滑动架与卡位槽配合过程中的立体图；

【0016】 图 5 为本实用新型可调位的电池内阻测试装置的滑动架与卡位槽配合完成后的立体图。

【具体实施方式】

【0017】 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益技术效果更加清晰明白，以下结合附图和具体实施方式，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解的是，本说明书中描述的具体实施方式仅仅是为了解释本实用新型，并不是为了限定本实用新型。

【0018】 请参考图 1 至图 5 所示，本实用新型一种可调位的电池内阻测试装置 100，其包括基座 10 和用于夹持单体电池两端极的上、下测试压头（20、30），所述基座 10 设有一工作面 11，所述上测试压头 20 固定在工作面 11 上，所述下测试压头 30 固定在滑动架 40 上，所述滑动架 40 可在工作面 11 上相对上测试压头 20 作上下移动。

【0019】 基座 10 大致呈直角梯形状结构，其工作面 11 为与一直角边对应的倾斜面。基座 10 的工作面上对应滑动架 40 的位置处开设有一开口 12，开口 12 内装设有卡位槽 50。所述卡位槽 50 呈矩形状的框体结构，在其一相对的侧面对应位置处上开设有凹槽 51，所述凹槽 51 的至少一内侧上设置有若干呈阶梯状的定位槽 52。

【0020】 上、下测试压头（20、30）结构一致，均包括带有外螺纹的套管 21，部分收容于套管内的测试针头 22 和装设在套管外部的调位螺丝 23。

【0021】 滑动架 40 包括呈 L 形的基体 41 以及在基体上设有的定位销 42，所述定位销 42 与基体 41 之间用横杆 43 连接。

【0022】 本实用新型一种可调位的电池内阻测试装置是这样组装和使用的：先将上测试压头固定在基座工作面的上部，再将卡位槽安装至工作面开口处的背面，然后，将下测试压头固定在滑动架的基体上，又将滑动架穿过工作面的开口并将其定位销沿着卡位槽的侧面凹槽的一侧滑动（此时滑动架的基体均与工作面成一定角度的夹角）直到上下测试压头之间的距离与被测试电池的规格吻合时，将定位销推至定位槽中扣合（此时，滑动架的部分基体紧贴在工作平面上）；最后，将被测试电池放置上下测试压头之间进行测试即可。当然，在必要的时候，使用者还可以轻调上下测试压头的调位螺丝进行位置微调。

【0023】 本实用新型可调位的电池内阻测试结构，并不仅仅限于说明书和实施方式中所描述，因此对于熟悉领域的人员而言可容易地实现另外的优点和修改，故在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念的精神和范围的情况下，本实用新型并不限于特定的细节、代表性的设备和这里示出与描述的图示示例。

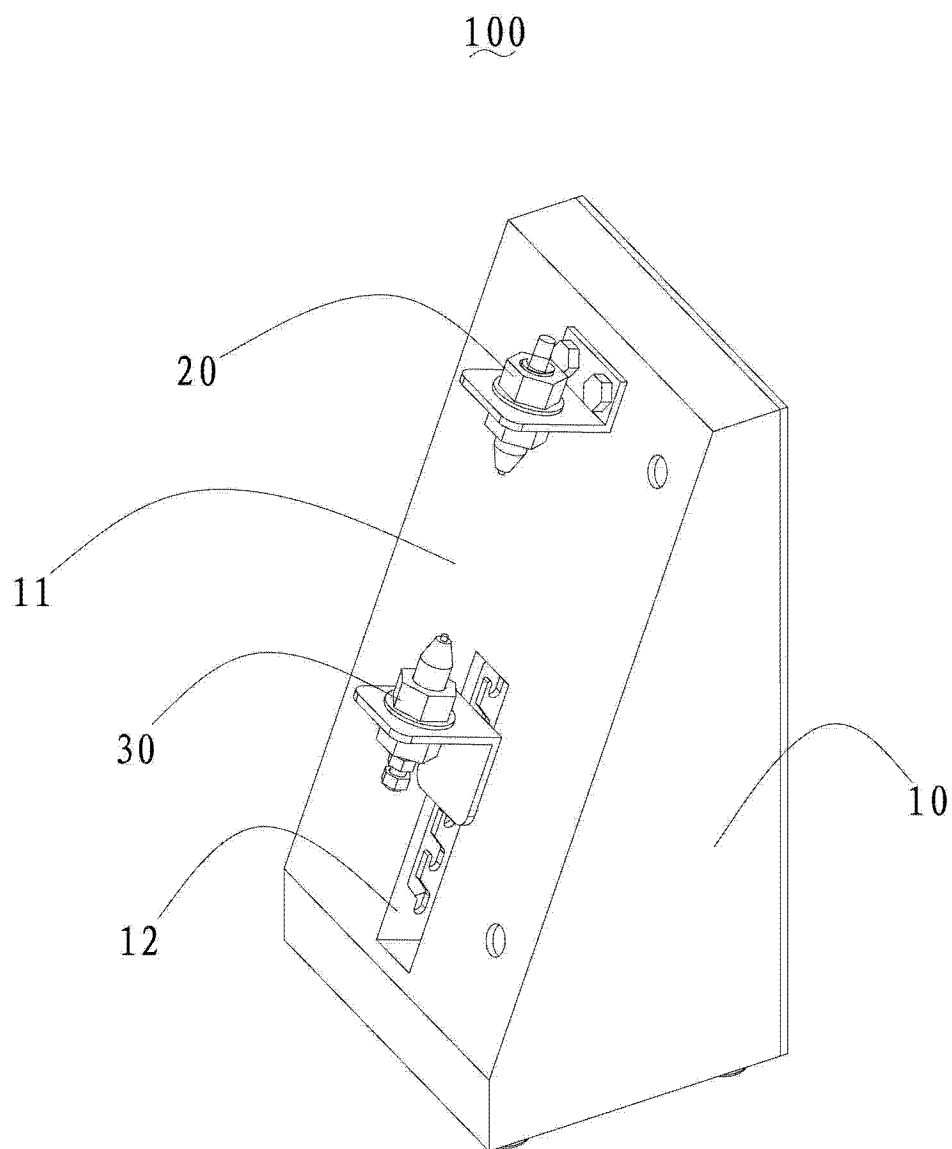


图 1

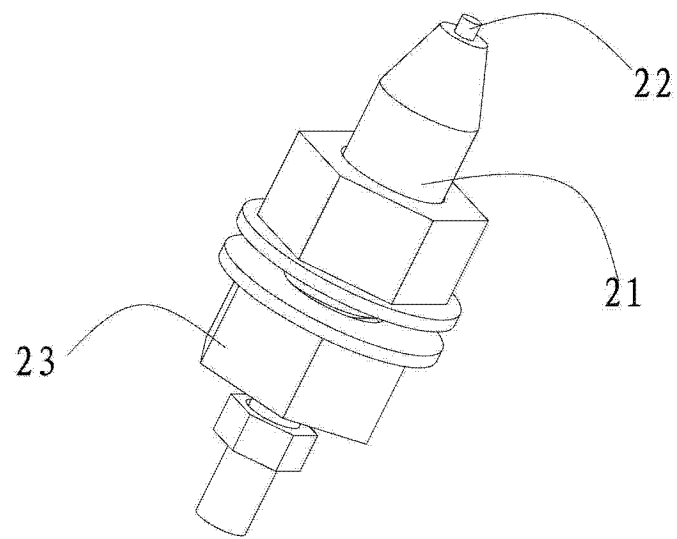


图 2

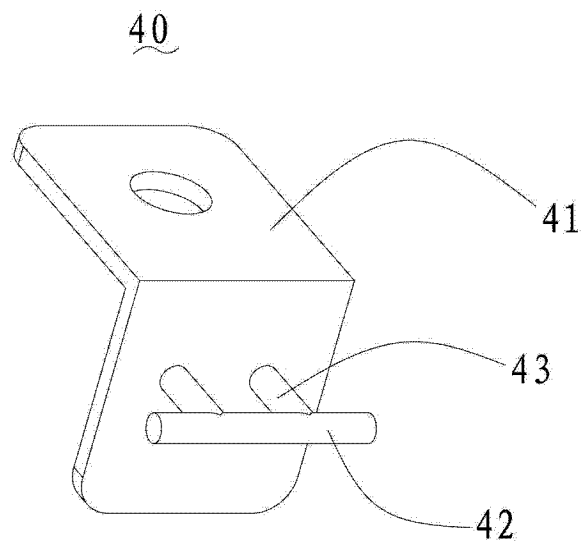


图 3

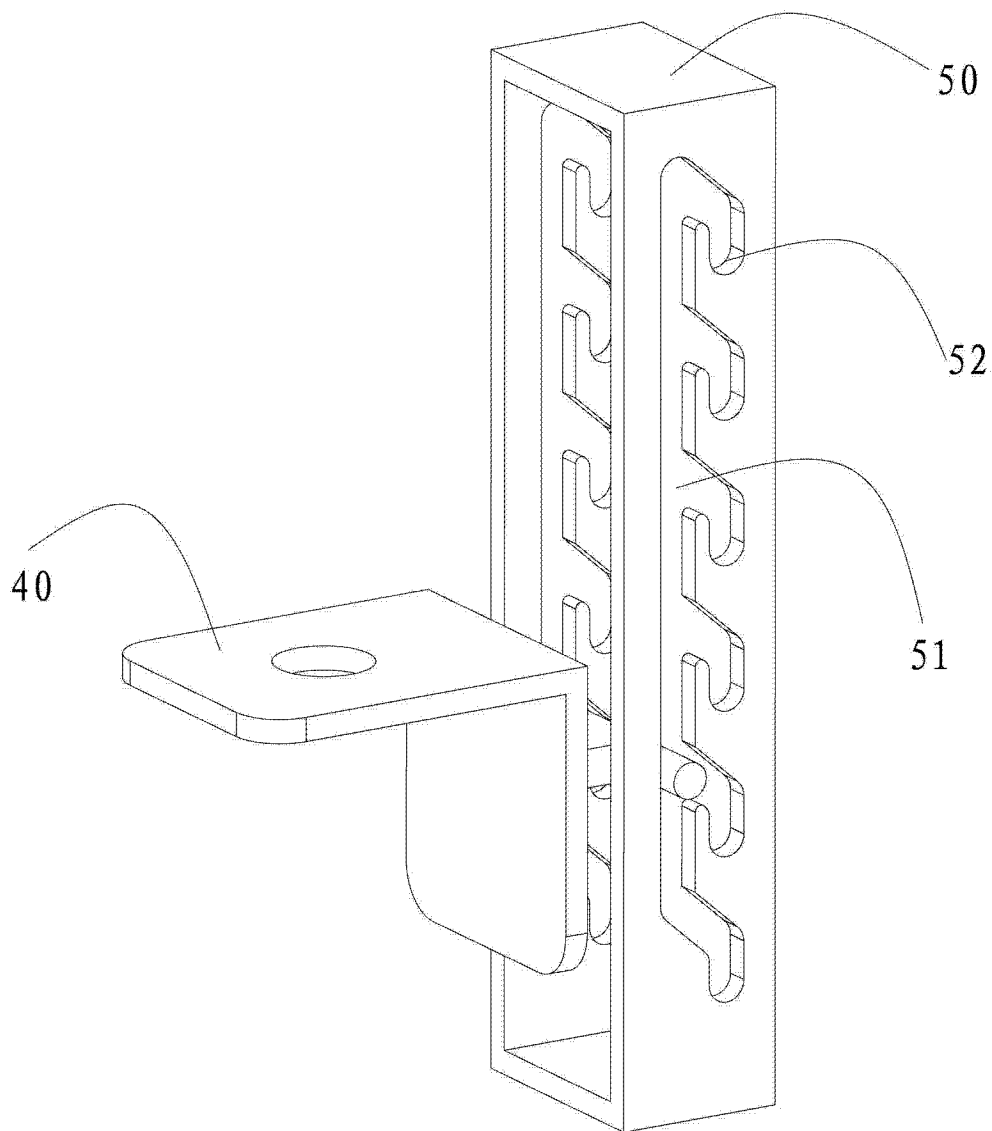


图 4

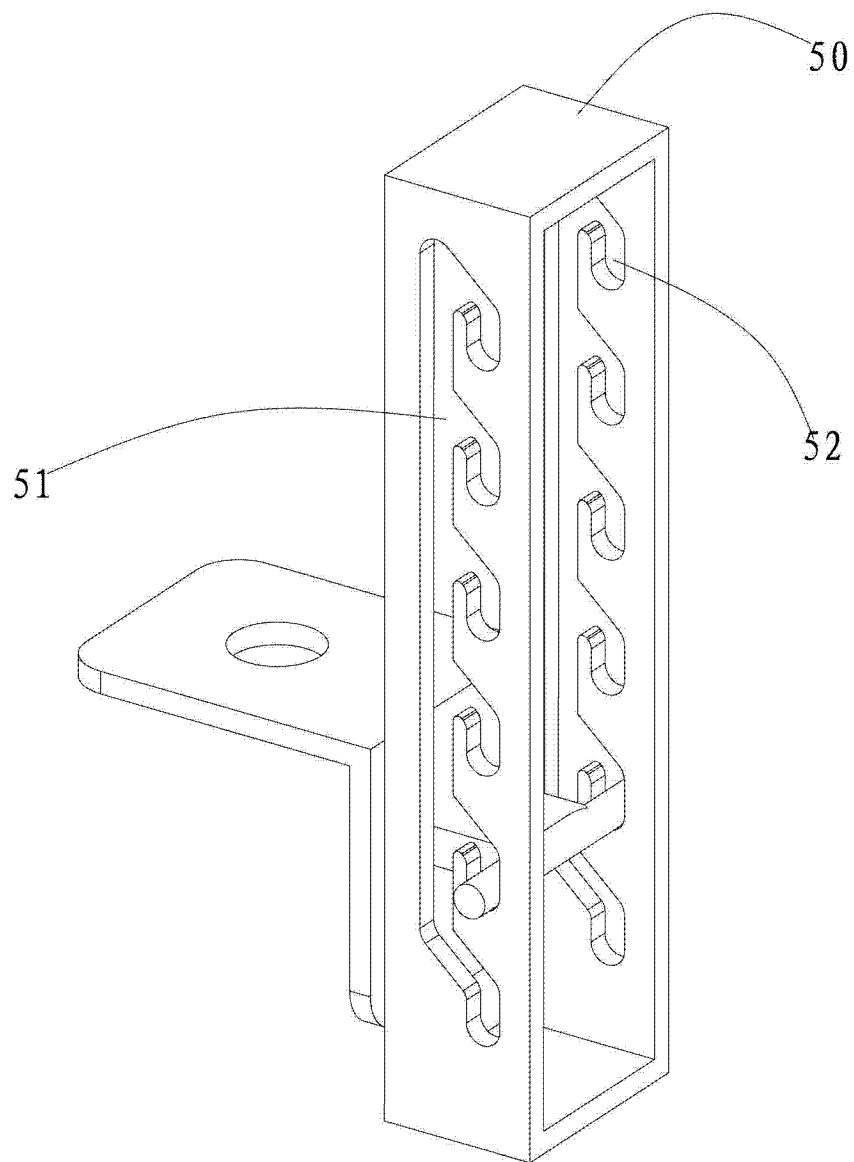


图 5