

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01M 8/04 (2006.01)

F16B 2/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720001769.0

[45] 授权公告日 2008 年 6 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201069807Y

[22] 申请日 2007.1.11

[21] 申请号 200720001769.0

[73] 专利权人 江苏华源氢能科技发展有限公司

地址 226600 江苏省海安县朝阳南路 29 号

[72] 发明人 赵志刚

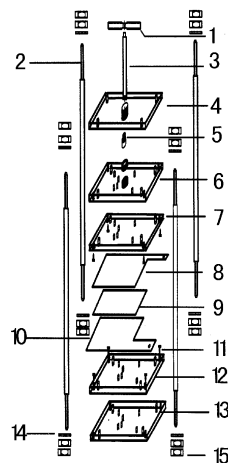
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置，其特征是：有与待测膜电极相接触的正、负极引出装置，正、负极引出装置外分别装有有机玻璃和上、下压板，上压板上还装有上固定板，上固定板由压紧螺杆与上压板相连接，正负极引出装置，有机玻璃、上下压板及固定板均装于导轨上。其有益效果为：操作简单、安全和全面，大大提高了整个系统的可操作性，为批量生产燃料电池提供了一个良好的设备保证。



-
- 1、一种燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置，其特征是：有与待测膜电极相接触的正、负极引出装置，正、负极引出装置外分别装有有机玻璃和上、下压板，上压板上还装有上固定板，上固定板由压紧螺杆与上压板相连接，正负极引出装置、有机玻璃、上下压板及固定板均装于导轨上。
 - 2、根据权利要求1所述的燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置，其特征是：导轨有四根，分别穿套于正负极引出装置、有机玻璃、上下压板及固定板的四角的孔中。
 - 3、根据权利要求1或2所述的燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置，其特征是：压紧螺杆的外端装有调节手柄。
 - 4、根据权利要求2所述的燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置，其特征是：在四根导轨的两端均装有垫片和螺母。

燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置

技术领域

本实用新型涉及电技术，是一种燃料电池开发和生产过程中所使用的辅助装置，具体的说，是一种燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置。

背景技术

在氢燃料电池开发过程中，如何保证电池性能的稳定一直是影响产品的关键因素之一。在燃料电池开发或生产过程中，对其关键部件，也就是发电系统的核心部件——膜电极的检测和监测是能否获得高质量性能稳定燃料电池的关键，由于膜电极对外界环境的苛刻要求和自身材质性质的限制，一个特殊的样品夹具在检测和监测过程中是必不可少的。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种操作简单、安全和全面，大大提高整个系统可操作性的燃料电池检测系统样品夹具装置。

本实用新型的技术解决方案是：一种燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置，其特征是：有与待测膜电极相接触的正、负极引出装置，正、负极引出装置外分别装有有机玻璃和上、下压板，上压板上还装有上固定板，上固定板由压紧螺杆与上压板相连接，正负极引出装置，有机玻璃、上下压板及固定板均装于导轨上。

本实用新型所述的导轨有四根，分别穿套于正负极引出装置、有机玻璃、上下压板及固定板的四角的孔中。压紧螺杆的外顶端装有调节手柄。在四根导轨的两端均装有垫片和螺母。

本实用新型的有益效果为：操作简单、安全和全面，大大提高了整个系统的可操作性，为批量生产燃料电池提供了一个良好的设备保证。

附图说明

附图为本实用新型的一种燃料电池膜电极检测系统样品夹具装置的结构示意图。

图中： 1、调节手柄 2、导轨 3、压紧螺杆 4、上固定板 5、螺杆接头
6、上压板 7、上有机玻璃 8、负极引出装置 9、膜电极 10、正极引出装置
11、有机玻璃与压板固定之小螺杆 12、下有机玻璃 13、下压板 14、垫片 15、螺母

具体实施方式

附图描述了本实用新型的一个实施例。在该例中，有与待测膜电极相接触的正、负极引出装置 10、8，正、负极引出装置 10、8 外分别装有有机玻璃 7、12 和上、下压板 6、13，上

压板 6 上还装有上固定板 4，上固定板 4 由压紧螺杆 3 和螺杆接头 5 与上压板 6 相连接，正、负极引出装置 10、8，有机玻璃 7、12，上下压板 6、13 及上固定板 4 均装于导轨 2 上。所述的导轨 2 有四根，分别穿套于正负极引出装置 10、8、有机玻璃 7、12、上下压板 6、13 及固定板 4 的四角孔中。压紧螺杆 3 的外顶端装有调节手柄 1，在四根导轨 2 的底端均装有垫片 14 和螺母 15。

本实用新型使用带有可调节温度的夹板装置，使得系统在测量中可以不必将全部系统温度进行调节，并且能够保证电极边缘和中心各个区域温度均匀的温度调节夹板。该设计可以保证在一套系统夹具上测量不同尺寸、不同形状的电极。温度调节板具有冷却和加温双套功能，夹板中装配有双向蛇型槽，可以同时实现加温和冷却。可更换电极模板是带有双面密封结构的固体模板，其中的一侧带有固定的气体导流槽。

