



一种中性锌铁双液流电池

文献类型: 专利

...

作者 张华民; 程元徽; 赖勤志

发表日期 2015-11-01

专利国别 CN

专利号 CN201310694610.1

专利类型 发明

权利人 中国科学院大连化学物理研究所

是否PCT专利 否

中文摘要 一种中性锌铁双液流电池, 单电池由正负极端板、集流体、正极、膜、负极、正负极储液罐、管路及泵组成, 其中正极为多孔电极, 负极为沉积型电极, 正极电解液为中性的 $K_4Fe(CN)_6$ 溶液, 负极电解液为含锌离子的中性溶液; 充电时, 电解液经由泵从正、负极储液罐分别输送至正、负极, 正极储液罐中的活性物质 $K_4Fe(CN)_6$ 发生氧化反应生成 $K_3Fe(CN)_6$, 锌离子在负极直接以锌单质形式沉积; 放电时, 正极电解液中的活性物质 $K_3Fe(CN)_6$ 发生还原反应生成 $K_4Fe(CN)_6$; 锌单质氧化为锌离子经由泵回到负极储液罐中。正负极电解液均为中性溶液, 克服了传统液流电池需要强酸、强碱作为支持电解质所引起的腐蚀问题。

学科主题 物理化学

公开日期 2015-06-17

授权日期 2015-11-01

申请日期 2013-12-15

语种 中文

专利申请号 CN201310694610.1

源URL [http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/144783]

专题 大连化学物理研究所_中国科学院大连化学物理研究所

作者单位 中国科学院大连化学物理研究所

推荐引用方式 张华民,程元徽,赖勤志. 一种中性锌铁双液流电池, 一种中性锌铁双液流电池, 一种中性锌铁双液流电池, 一种中性锌铁双液流电池. CN201310694610.1. 2015-11-01.
GB/T 7714

入库方式: OAI收割

来源: 大连化学物理研究所

浏览	下载	收藏
103	0	0

其他版本

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。