



一种管式换热器及其在直接醇类燃料电池系统中的应用

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [大连化学物理研究所](#)

浏览

289

下载

0

收藏

0

其他版本

作者 孙公权;孙海;陈利康;赵钢

发表日期 2011-01-12

专利国别 中国

专利号 CN200910012464.3

专利类型 发明

关键词 物理化学

权利人 中国科学院大连化学物理研究所

是否PCT专利 是

中文摘要 本发明涉及管式换热器,具体地说是管式换热器及其在直接醇类燃料电池系统中的应用,采用泡沫金属作为换热器管外的换热片,与耐腐蚀管通过焊接、胶粘、膨胀连接等方式连接,利用空气对燃料电池排出的水汽进行冷凝,利用溶液混合腔的液位或空气湿度控制冷凝风扇的启停,从而实现直接醇类燃料电池系统的水热平衡。本发明与现有技术相比,该方法有利于在环境湿度变化条件下维持燃料电池系统的水热平衡,换热器件换热效率高,体积小,重量轻,有利于提高系统的集成度,适用于需求高能量的应急电源、电子产品电源及动力电源。

学科主题 物理化学

公开日期 2011-01-12;2011-07-11

申请日期 2009-07-10

语种 中文

资助信息 大连化物所

专利证书号 带填写

专利申请号 CN200910012464.3

专利代理 马驰;周秀梅

源URL [<http://159.226.238.44/handle/321008/106977>]

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

推荐引用方式 孙公权,孙海,陈利康,等. 一种管式换热器及其在直接醇类燃料电池系统中的应用,一种管式换热器及其在直接醇类燃料电池系统中的应用. CN200910012464.3. 2011-01-12.
GB/T 7714

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。

