



CAS IR Grid / 大连化学物理研究所 / 中国科学院大连化学物理研究所

一种亚心形扁藻高密度培养与产氢一体化的制氢方法

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

303

下载

0

收藏

0

其他版本

作者 张卫; 郑阳; 陈兆安; 陆洪斌; 彦飞; 傅赞彬

发表日期 2010-06-23

专利国别 中国

专利号 CN200810229976.0

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 本发明利用整合了燃料电池的平板光生物反应器, 将微藻高密度培养和光照产氢进行了整合, 形成一体化产氢体系。通常微藻培养和光合产氢两段工艺在时空上是分开的, 培养的低密度藻细胞需经浓缩再光照产氢, 因此要分别在两个光生物反应器中进行。本发明微藻产氢是将低密度微藻接种于反应器中, 利用富加二氧化碳的培养方式, 经短期培养即可达到产氢所需的生物量, 然后再经暗诱导, 即可进入连续光照产氢阶段。所产生的氢气可被整合于反应器之上的燃料电池转化为电能, 并可通过电流的变化, 对产氢状况进行实时监测。本发明首次将微藻培养和产氢两段工艺相结合, 并利用燃料电池将氢转化为电能, 为规模化微藻产氢提供了可靠的技术支持。

学科主题 物理化学

公开日期 2010-06-23; 2011-07-11

申请日期 2008-12-19

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 CN200810229976.0

专利代理 马驰; 周秀梅

源URL [<http://159.226.238.44/handle/321008/107201>]

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 张卫, 郑阳, 陈兆安, 等. 一种亚心形扁藻高密度培养与产氢一体化的制氢方法, 一种亚心形扁藻高密度培养与产氢一体化的制氢方法. CN200810229976.0. 2010-06-23.
GB/T 7714

