



一种应用于人工肝的可变换流向的搅拌式生物反应器

文献类型: 专利

;;;

作者 马小军; 陈立; 张英; 于炜婷; 王雨; 李坤; 李娜

发表日期 2015-11-01

专利国别 CN

专利号 CN201310376469.0

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 本发明公开了一种应用于人工肝的可变换流向的搅拌式生物反应器, 包含带搅拌桨的生物反应器, 反应器内装载包埋有肝细胞的微胶囊。由于微胶囊比重与水接近, 在搅拌作用下, 很容易形成混悬状态, 从而能在较高流速的连续灌流操作条件下, 实现微胶囊与液体充分混合, 同时促进固液传质, 保证微胶囊内肝细胞充足的营养物质供给与活性物质的高效释放。此外, 为了避免长时间单向灌流可能出现的微胶囊或碎片堵塞滤网的情况, 反应器进出口端分别设有电磁阀和蠕动泵, 能实现流向转换, 达到反冲的效果, 避免管路堵塞, 保持反应器内固液混合均匀。本发明能在较大的固液比、较高的灌流流速及较高的细胞密度条件下实现良好的固液混合和物质交换, 有效避免灌注死腔和无效灌注, 最大限度地发挥人工肝的治疗作用。

学科主题 物理化学

公开日期 2015-03-18

授权日期 2015-11-01

申请日期 2013-08-26

语种 中文

专利申请号 CN201310376469.0

源URL [http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/145118]

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 马小军,陈立,张英,等. 一种应用于人工肝的可变换流向的搅拌式生物反应器, 一种应用于人工肝的可变换流向的搅拌式生物反应器, 一种应用于人工肝的可变换流向的搅拌式生物反应器, 一种应用于人工肝的可变换流向的搅拌式生物反应器. CN201310376469.0. 2015-11-01.

入库方式: OAI收割

来源: [大连化学物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
49	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。