



一种柔性隔膜、电磁驱动囊式人工心脏及控制方法

陈博^{*}; 邹勇^{*}; 刘谔语; 王洪平; 代玉静^{*}; 王琼文

2023-07-21

专利权人 中国科学院力学研究所

摘要 本发明公开了一种柔性隔膜,包括具有通孔的刚性板,在刚性板的两侧分别设置有一柔性电磁膜,柔性电磁膜的边缘密封连接在刚性板上以在两柔性电磁膜之间形成空腔,在每个柔性电磁膜上设置一单向阀,柔性电磁膜能通电以产生电磁力,两柔性电磁膜在电磁力的作用下收缩或舒张,其中两个单向阀的流向相反,以使整个柔性隔膜形成一侧进另一侧出的单向流场,人工心脏包括具有互不相通的两个腔室的外壳体,每个腔室通过柔性隔膜分隔成分别对应人体心房和心室的两个部分,柔性隔膜通过驱动装置提供动力以使柔性隔膜周期性完成舒张和收缩动作。本发明柔性隔膜收缩与膨胀时,都能为血流单向流动提供动力,并且整个过程柔性隔膜与各部件无滑动摩擦接触损耗。

申请日期 2022-01-06

授权日期 2023-07-21

专利号 CN202210008792.1

语种 中文

专利类型 发明专利

文献类型 **专利**

条目标识符 <http://dspace.imech.ac.cn/handle/311007/93928>

专题 非线性力学国家重点实验室

推荐引用方式 陈博,邹勇,刘谔语,等. 一种柔性隔膜、电磁驱动囊式人工心脏及控制方法. CN202210008792.1[P]. 2023-07-21. GB/T 7714

条目包含的文件

[下载所有文件](#)

文件名称/大小	文献类型	版本类型	开放类型	使用许可
20220419_0A_CN_0.pdf (447KB)	专利		开放获取	CC BY-NC-SA 浏览 下载

文件名: 20220419_0A_CN_0.pdf
格式: Adobe PDF

此文件暂不支持浏览

所有评论 (0)

[\[发表评论/异议/意见\]](#)

暂无评论

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。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

查看访问统计

导出为Endnote文件

Lanfanshu学术

Lanfanshu学术中相似的文章

章

[陈博]的文章

[邹勇]的文章

[刘谔语]的文章

百度学术

百度学术中相似的文章

[陈博]的文章

[邹勇]的文章

[刘谔语]的文章

必应学术

必应学术中相似的文章

[陈博]的文章

[邹勇]的文章

[刘谔语]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

