

# 基於螺旋型壓力氣囊的高效能體外反搏系統

## 摘要

體外反搏 (External Counter Pulsation) 系統是利用氣囊壓力來調控血管的血液動力學以治療缺血性疾病的有效工具，而其氣囊設計則是此系統機械裝置大小與電能消耗的關鍵核心。

本發明利用氣囊的特殊設計及其相應開發的氣囊外套(Cuff) 和高效能的氣體加壓與洩壓的控制迴路讓本發明得以實現體外反搏系統的微小化並大幅減少電能消耗。

本裝置包含數個可充氣及排氣的氣囊(Air Bladder)、 氣囊外套(Cuff)、 氣體加壓源、 氣體儲放與連通裝置、 流體壓力調整與配送裝置、 補氣裝置、 壓力監測裝置、 嵌入式控制系統單元、 ADC轉換模組、 PC邏輯演算法運算及顯示單元。

## 技術優勢

1. 提高效率
2. 減少耗能
3. 微型化

## 本院覽號

26A-1080709

## 公告日期

## 智財權狀態

美國臨時案已申請、台灣(發明)I753579已獲證、中國放棄申請、美國已申請、PCT已申請、日本放棄申請、歐盟EP 3927231已獲證、澳洲已申請、加拿大已申請、馬來西亞已申請、巴西已申請、新加坡已申請、南韓已申請、墨西哥已申請、泰國已申請、菲律賓已申請、印度已申請、印尼已申請、越南已申請、日本(新)3246461已獲證

## 應用範圍

1. 醫院、診所、療養院
2. 健康中心、健身中心

## 創作人

楊富量、鍾昌貴