

公司小檔案

- ☺ 成立日期：86.06.16
- ☺ 負責人：林威宏
- ☺ 資本額：600 萬元
- ☺ 員工人數：9 人
- ☺ 經營理念：本公司之經營理念包含：
 - 本公司以不斷研發做為最重要的工作，以不斷的創新發展，及高度的研發能量，為健身器材業界開創新的一頁。
 - 本公司出產之產品，均要求符合嚴格的品質管制，以讓消費者用的安心。
 - 本公司在經營上，著重產品之國際化行銷，希望能讓全世界看到台灣健身及美容器材的優良及先進。

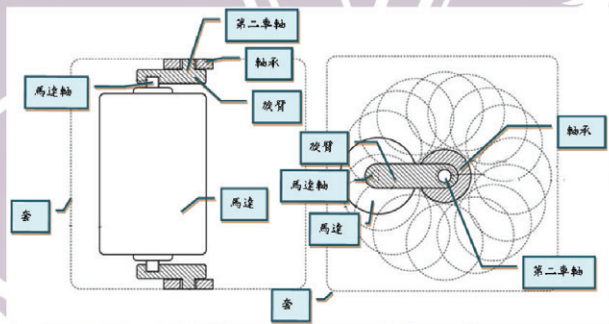
計畫緣起

本計畫之目的在於解決現有馬達在應用上存在的一些問題，包含：馬達內含過多零組件、耗電量高、馬達零組件成本高、馬達效能受到零組件的牽制等問題。本計畫則不只將震動來源設定為馬達軸心的旋轉，更進一步讓馬達本體進行迴轉，以馬達本身的重量和離心力來讓整體元件產生更大的震動效果。

新產品簡介

本產品的特點包含：

1. 馬達對軸承產生轉動(產生更大的震動效果)：
本計畫研發之功能在於，在馬達的馬達軸兩端，沿馬達軸的長方形方向各與一旋臂的尖端部直接固定平行、旋臂的另一邊以第二車軸與軸承相接，第二車軸的軸承自在地支援了轉動。電池的電源可使馬達連續旋轉，透過馬達軸帶動旋臂做旋轉動作，因為旋臂的另一邊其第二車軸未與軸承固定，而軸承固定於馬達套上，故可帶動馬達本身以軸承為中心做旋轉動作，進而讓馬達因自身旋轉而發生振動，再透過軸承向整組馬達套來傳達振動。



2. 馬達本體避免轉動(以免造成內部線路拉扯)：

本計畫之馬達電源輸入結構是一關鍵點，由於馬達運轉時除了與中心軸點為圓周運轉，同時但因慣性行為，馬達啟動時同時產生自轉，此時電源電線無法固定於馬達輸入端，此情況造成電源無法正確供予馬達，因此計劃中之馬達需於本體二側邊固定一組L型導電柱(電源正、負極)，同時導電柱前端固定一組具高彈性之導電彈簧，同時將彈簧固定於塑膠外殼上。正、負電源由此彈簧通電至L型導電柱同時聯接至馬達所需之電源，此作用除了可當電源導線外，同時因為馬達本身自轉問題造成之電源問題亦可解決。

計畫創新重點

本計畫之創新重點說明如下。

1. 利用馬達本體的迴旋加大震動效果：本計畫最大的創新點在於利用馬達本體的迴旋產生的甩動力量做為震動來源，可以比單純利用軸心轉動的震動方式得到更大的震動效果。
2. 以特殊設計讓馬達本體在沿第二車軸迴旋時不會自轉：馬達本體迴旋最大的問題在於當馬達在高速迴旋時，容易帶動馬達自身進行自轉，進而產生接線打結、被拉扯、甚至拉斷的問題，因此要利用特殊設計避免馬達本身的自轉。

◎ 技轉單位：永大企業社、君威電工有限公司、華越資訊有限公司



研發成果及衍生效益

本計畫之預期效益說明如下。

1. 產品效益：

若以相同用途及相同效果之按摩器材所用的馬達及相關零組件比較：

2. 營業額提升：

本產品每台售價 1000 元，預計本年度至 103 年，本計畫所創造之營業額如下表。

3. 增加就業人數

本計畫增加就業人數為 1 人。

4. 產出新產品：

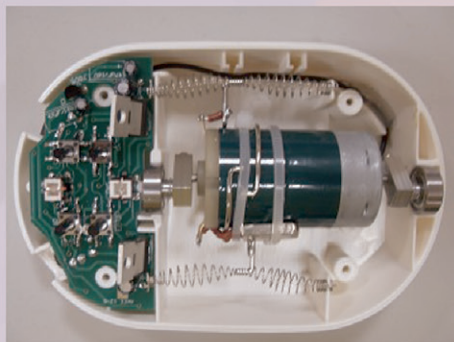
本計畫產出新產品一項，即，新一代美體震動器。

5. 衍生商品或服務：

本計畫產出之衍生商品包含各類型之美容/健康類按摩器，家用/醫療用/美容用/客運用按摩椅等產品，加總之衍生產品數將在 10 項以上。

6. 新型、新式樣專利

本計畫之主要關鍵技術「本體迴旋馬達」，本公司已於今年申請發明及新式樣專利。



專案執行重要心得

本計畫之執行心得：

1. 研發文件必須隨時整理並保存

由於人員流動率比較高，所以在研發過程中我們必須隨時留下新的研發成果，才能避免因人員異動造成研發工作的阻礙或延遲。

2. 通過第三方認證可以強化產品的公信力

在本計畫中我們經由第三方進行 CE 認證，以確保產品的品質符合預期的要求，也讓客戶對本公司更有信心。未來也會持續對本公司之新產品進行 CE 認證。

3. 申請新發明專利

本計畫在委員的建議下，目前正申請新發明專利。未來對新開發、具技術門檻的產品，也可以利用新發明專利來確保公司的智慧財產及研發成果。

