

仰翼股份有限公司

## 創新電容式植焊設備開發計畫



數位化控制面板



鋁合金外殼

### 經營理念

強化產品性能、協助客戶植焊技術

### 計畫緣起

#### 1. 目前現況：建立新制度 致力國際化

我們深信創新研發為公司長久經營的不二法則，除關鍵技術的開發，也把研發人員的技術培養視為關鍵的一環。目標為將MIT產品推向國際，更期望藉由此創新計劃之成功，讓優質產品更能廣為人知。研發水準之提升極為重要，我們投入人力、



#### 公司小檔案

成立日期：2010年6月1日

負責人：阿部吉行

資本額：500萬元

員工人數：10人

物力及資金用來研發創新植焊技術，提升產品水準，製造高利基產品，用來供應高水準工業設備。藉由本計畫創新技術之完成，也預計將有其他廠商投入相關研發，增加其良性競爭力。

#### 2. 問題解決：帶動上下游 拉抬競爭力

創新的同時也能提升合作廠商之間的產值，使產業整體競爭力向上提升，增加工業產值及就業機會，期望邁向價值型產業目標前進，樹立難以取代的競爭力。

計劃之實施將帶動電子零件業、鈹金箱體業、五金業等相關產業的投入，為整體產業鏈帶來效益，並使其創造更多利潤，擴大生產規模，增加外匯收益，進而帶動周邊產業、讓其他相關產業為之受惠。

### 計畫創新重點

1. 鋁製鈹金部件：重量減輕、體積變小，設備輕量化設計。
2. 多功能控制保護回路系統：使用89C52 8051 8086邏輯IC，提

高電流穩定性及使用安全性，並可自行判斷異常，防止二次觸發，自動停機。

3. 節電技術：在每次植焊時，可降低其消耗之功率，達到節電的最終效果。
4. 數位化控制面板。
5. 變頻回路：設計為無變壓器式之變頻迴路。

### 研發成果及衍生效益

1. 產值計算：新產品定價65000元，已收到10台訂單，明年預計售出60台，後年約130台。
2. 投入研發費用：2014年獲CITD補助，投入約440萬研發(約營業額之15%)，明後年預計年度投入之研發費用為營業額之6.5%。
3. 降低成本：粗估今年推動的此項計畫和先前仰翼公司之過往研發計畫相對比，降低約40萬元(含各項電子零件、鍍金外殼、植焊釘、零件附品..等等)，經多次會議及研發紀錄，可整合利用更有效且簡易的零件及方法來完成創新研發。

### 專案執行重要心得

此次撰寫研發紀錄受益良多，以往的研發計畫，皆只是把研發成果做紀錄存檔，並無記錄過程，單憑研發人員的記憶去回想研發內容實在是非常困難。

研發紀錄之好處，除了能維護智慧財產權，累積科學技術研發成果，詳細記錄下初步構想、研究數據、建議、觀察、討論摘要、訪談心得、成敗經驗等使用，不僅可顯示研發人員工作之專業性，並可作為公司或個人於可能發生之法律事件中成為重要的佐證。

## 新產品簡介



內部PC板



機器外型

產品規格及功能 /改良前後數據	改良前	改良後
熔接範圍	M3 to MR8 / Dia. 2~8 mm	M3 to MR8 / Dia. 2~8 mm
熔接材質	軟鋼、不鏽鋼	軟鋼、不鏽鋼、鋁
熔接率	8~20 支(Studs)/分鐘 (Min)	8~30 支(Studs)/分鐘 (Min)
電容量	90,000uf	120,000uf
熔接時間	3 毫秒(msec)	3 毫秒(msec)
電壓範圍	0 to 185V 自由調整	0 to 190V 自由調整
一次電源	110/220V, 50/60Hz, 15AT	110V, 60Hz, 15AT
冷卻系統	溫度控制冷卻風扇	溫度控制冷卻風扇
體積	450*220*350 mm (L*W*H)	415*180*190 mm (L*W*H)
重量	24.5Kg	9.6Kg