

良苙機械股份有限公司

鑽孔機之進給裝置開發計畫

公司小檔案

- 成立日期：民國 77 年 5 月 13 日
- 負責人：周凱文
- 資本額：新台幣 20,000,000 元
- 員工人數：42 人
- 經營理念：

秉持著「品質第一、服務至上」的經營理念，以提供客戶最先進、最安全、最完善的服務。



計畫緣起

本公司透過產品現狀問題及市場資訊收集，發現現有市場之鑽孔機及其進給方式，不論採用氣壓式或油壓式，均有其缺點，對進刀、退刀速度、品質均有不佳狀況。

有鑒於上述現有市場之鑽孔機之缺失，因而著手進行研發技術創新構思，提出本開發案「鑽孔機之進給裝置開發計畫」，使顧客獲得效率提升、品質穩定、場所清潔不污染、成本降低之鑽孔工具機。

新產品簡介

本開發計畫-鑽孔機及進給裝置，使鑽孔機之進給增壓及進給裝置之技術加以整合，藉以將氣壓、油壓交換及兼具增壓作用，整合設計成一精簡的整體結構，使鑽孔機進退刀動作更迅速、確實、平穩。



計畫創新重點

1. 創新重點

(1) 「鑽孔機及進給裝置整合」開發：

藉著將鑽孔機之進給與增壓缸、油壓驅動缸之整合，可加速進退刀速度，提高其輸出的壓力值，同時液壓油無需持續運轉，故不會長時間作動所造成的升溫現象，而能進一步增進其進退刀的迅速確實性與穩定性，且進退刀速度快而提升加工效率，增加其附加價值，提高產品的競爭力與經濟效益。

(2) 「增壓缸進給裝置」開發：

能達到增壓及提高推力，來帶動油壓驅動缸之進給作動，具有提升加工效率與加工精度之效益。

(3) 「油壓驅動缸進給裝置」開發：

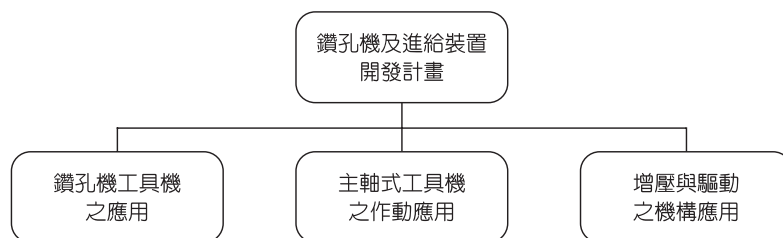
乃在與前項「增壓缸進給裝置」油室連通，以活塞桿連接鑽頭主軸，結合流量閥，供進刀、退刀作動，能達到增壓及提高推力，帶動鑽頭主軸之進給作動，達到增進其進退刀的迅速確實性與穩定性，且提升加工效率與加工精度之效益。

2. 競爭優勢

本計畫與競爭產品之差異性與優勢如下：

項目	本計畫	空壓鑽孔機	油壓鑽孔機
主軸規格	MT3	MT3	MT3
主軸行程	130mm	130mm	30mm
馬力	2HP	2HP	2HP
使用壓力	17.67kgs/cm ²	7kgs/cm ²	20kgs/cm ²
主軸推力	885kg	352kg	1005kg
鑽孔能力	25mm	18mm	25mm

3. 應用範疇



研發成果及衍生效益

預計本計畫技術開發成功後，能有效提升良莖於鑽孔機市場之佔有率，因此本公司積極籌劃佈局以逐漸擴張到大陸、東南亞及歐美市場，為國家創造外匯產值。預估 98 年量產上市第一年可創造 NT\$1.05 仟萬營業收入，第二年（99 年）為 NT\$2.8 仟萬營業收入，第三年（100 年）可達成 NT\$5.25 仟萬營業收入，並逐年以 20% 成長率穩定成長。

項目	第一年 (98 年)	第二年 (99 年)	第三年 (100 年)
銷售量 (組/年)	30pcs	80pcs	150pcs
銷售額 (仟萬元/年)	1.05 仟萬元	2.8 仟萬元	5.25 仟萬元



專案執行重要心得

本計畫為本公司首次申請政府研發案，藉由本案的執行導入研發新觀念，即所有參與之技術人員都必須詳實記載研發工作與內容於研發記錄簿中，藉以養成良好的研發習慣與態度。將創意發想至產品開發完成的所有過程得以保存，並保護個人及公司之智慧財產權，且技術交流與傳成也可透過研發記錄簿及小組會議來執行。

