

皇承機械有限公司

低膠帶張力避震式高性能封箱 捆包複合機開發計畫



經營理念

正派經營、貢獻社會

計畫緣起

1. 目前現況：傳統紙箱之封箱 震動大易受損

傳統對紙箱之封箱、捆包，存在高膠帶張力的問題，亦有



公司小檔案

成立日期：1986年04月16日

負責人：葉范淑惠

資本額：500萬元

員工人數：12人

質地較軟的紙箱外觀遭受損傷的發生頻率高、發生封箱後皺帶的頻率高、封箱完成切帶震動及噪音大的缺點。

2. 問題解決：全自動封箱捆包 功能齊操作便利

因此若能開發一部具備一機全自動封箱及捆包、經濟效能佳、低膠帶張力、紙箱外觀不易受損傷、封箱中斷帶及封箱後皺帶現象不易發生、封箱作業的震動低及噪音小、操作便利、良率高、工作效率高特性的「低膠帶張力避震式高性能封箱捆包複合機」，將可提供使用者工作效率高、操作便利、功能完整、價格低廉的服務品質。

計畫創新重點

本產品創新技術包括低膠帶張力避震式高性能封箱捆包複合機機構整合設計、避震式膠帶座設計、藉導帶活動輪重力自動調控膠帶張力及防止膠帶垂落之貼帶器設計、貼帶器快速切帶機構設計、膠帶座高便利操作及整捲膠帶快速定位機構設計、貼帶器防呆機構設計、複合式一體成型機械腳輪設計、一體成型六角軸心合金鋼珠盤腳輪設計等。

研發成果及衍生效益

年份	預估產值	增加產值(仟元)	估算公式 (預估售出數量 × 售價)
2014 年		100 萬元	10 台 × 10 萬元 = 100 萬元
2015 年		500 萬元	50 台 × 10 萬元 = 500 萬元
2016 年		900 萬元	90 台 × 10 萬元 = 900 萬元
合計		1500 萬元	

專案執行重要心得

1. 撰寫研究紀錄簿以紀錄相關研究成果

一般研發人員有新的設計想法，常常沒有紀錄起來，時間一久常常就忘記。而且沒有紀錄，其它人就無法參考或由此可發展出更好的方式，且在公司有專利訴訟時無法提供有效之證據。因此，此次專案執行要求需要填寫研究紀錄簿，可說對公司有極大幫助。

2. 專案執行需控制相關進度

一般專案執行中最大的問題就是進度的延誤及超出預算，本次專案執行中，因有足夠之人力及其它相關單位的配合，所以均能按照排定的進度進行，對公司來說可說是一次寶貴的經驗。

3. 須注意業界發展情況

專案進行中除了必須了解業界是否有其它產品上市之外，並須加強蒐集、了解相關專利資訊，並著重外形及功能之根本創新性，確實迴避國外廠商之相關專利。

4. 提升研發設計能力是相當重要的

為了專案的順利進行，提升研發人員的研發設計能力，公司必須採取一些相關措施。

5. 突破了技術瓶頸

本產品「低膠帶張力避震式高性能封箱捆包複合機機構整合設計」、「避震式膠帶座設計」、「藉導帶活動輪重力自動調控膠帶張力及防止膠帶垂落之貼帶器設計」、「貼帶器快速切帶機構設計」、「膠帶座高便利操作及整捲膠帶快速定位機構設計」、「貼帶器防呆機構設計」、「複合式一體成型機械腳輪設計」、「一體成型六角軸心合金鋼珠盤腳輪設計」，屬於較困難的技術，經過本公司對研發人員進行機械設計及繪圖、機電整合設計原理之培訓，強化人員在機電整合設計及機構設計之技術能量，終能突破技術瓶頸，完成研發任務。

新產品簡介

本專案擬研發之產品項目為「低膠帶張力避震式高性能封箱捆包複合機」，廣泛應用於家用電器、紡織、食品、百貨、醫藥、化工……等行業上，對包裝用的紙箱進行封箱包裝及包件捆紮作業。

