

金坤實業股份有限公司

高摺數及超長型蜂巢布開發

公司小檔案

- 成立日期：民國 75 年 5 月
- 負責人：蕭碧城
- 資本額：新台幣 2,600 萬元
- 員工人數：50 人
- 經營理念：以人為本，顧客中心，追求卓越



計畫緣起

金坤實業股份有限公司由於成功地開發單蜂巢中空式窗簾，使得歐美客戶對台灣窗簾產業予以正面的肯定，並進而要求金坤實業股份有限公司導入雙蜂巢中空式窗簾產品的開發，經過專利的搜尋，評估可以成功的開發出創新專利，並經與國外客戶的討論給予正面的肯定，所以金坤實業股份有限公司更是積極的導入，冀望能在大陸低價競爭的夾殺下，走出台灣傳統產業新方向，因應全方位產品佈局，不僅在單蜂、雙蜂的產品具備，未來擬訂跨入客製化窗簾市場。再加上蜂巢布（長型及高摺數）的提供非但可做為終端零售店家的首要切入點，亦可藉由跨入高單價的客製化窗簾市場來彰顯優異的製造能力及品牌形象，因此，希冀經由此開發計畫可同時創造並提昇台灣產業高技術形象。

新產品簡介



蜂巢簾產品大約於 1970 年代問世，因每一單元形狀為六個邊所構成，形態有如蜂巢故得其名（英文為 cellular shade 或 honeycomb blind）。許多文獻都將蜂巢簾的發明者指向 Thermocell 公司中的溫德爾·考森（Wendell Colson），在當時因正逢能源危機，使得他靈機一動而研發出這種可幫助調節室內溫度的產品。後來蜂巢簾相關產品

大賣，數年後 Thermocell 公司的部分股權亦被窗簾知名品牌 Hunter Douglas 公司收購。蜂巢簾之材質多為不織布，主要設計特點為中空式的簾片，可將空氣儲存於中空層內，使室內空氣保持恆溫，間接達到節能的效果。蜂巢簾主要分為單蜂、雙蜂與三蜂等型態，隨著不同材質的特性，其透光度、隔音效果、隔熱效果與外觀就有所變化。

蜂巢布有不錯的透氣性和隔熱效果，同時兼具美觀裝飾功能，因此，美國中線以北的需求量很大，是不容忽視的明星產品。寬度夠和摺數多的蜂巢布對於深耕客製化之組裝廠而言是裁損小，利潤高的好產品。因此，金坤實業股份有限公司因應市場需求而研發的超長型及高摺數蜂巢布在寬度可達 4.5M，摺數可達 1,000 摺之多；此外，單、雙蜂巢布的製造設備可以共用。以下為新產品圖片參考。



計畫創新重點

1. 創新重點

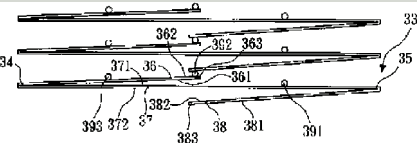
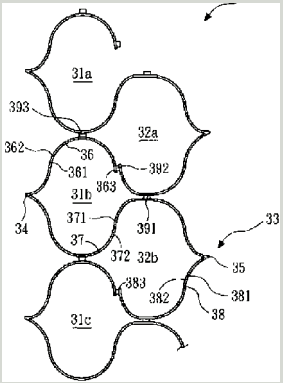
因目前技術狀況為蜂巢布 (1) 寬度僅止於 2.5M，(2) 摺數也限於 200 摺左右，(3) 現有設備只能作為單蜂巢布製造使用，無法與雙蜂巢布共用；因此，本計畫創新重點如下列三點：

- (1) 長型蜂巢布開發。
- (2) 高摺數蜂巢布開發。

(3) 單、雙蜂巢布共用設備開發。

2. 競爭優勢與創新說明

針對競爭力分析及創新性，茲概述如下。

項目	競爭優勢
中空式雙蜂巢窗簾專利	<p>本計畫擬開發的產品設計，有以下優點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上膠位置在同一邊同一平面。 2. 膠體間距一致，控制較容易。 3. 摺與摺的接合點在內部，對於雙色系材料的染色區之邊界尺寸精度可以較低，材料成本低。  
布料印刷技術	<p>開發出高摺數布料，在均一品質下提高附加價值。</p>
蜂巢中空式窗簾生產技術	<p>本設備產品專利的優勢，原料加工到成品分成兩大階段設計，有以下優點</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在摺料上膠收料裁切系統方面是獨立出來的，窗簾長度可達 4.5M。 2. 一次最多可以收 1000 摺布料，產品適用範圍廣。 3. 採獨立切料設計，無須大型轉盤可以設定特殊長度，減少廢料。

3. 產品應用範疇

為蜂巢式窗簾最主要構成之關鍵部品－蜂巢布，加上不同的軌道系統及零配件即可用於組裝成各式各樣的蜂巢簾。

研發成果及衍生效益

本開發計畫著重於本公司產品線的延伸及布局，以及技術能力的培養及精進，完成之成品足以展現本公司之技術能力及持續研發之決心，做為跨入客製化高單價市場之前期準備作業，雖然短期需要對客戶送樣認證，尚無法直接投入生產增加產值，但以目前客戶方面之開發及接洽可望在明年下半年逐步投入小量試產。以目前實驗機之產值估算，每 8hr 約 NT15,000 元~30,000 元（視布料單價而異），因此，半年的預估產值為 $9,000 \times 22 \times 6 = 192$ 萬元~385 萬元。

放眼未來，本公司將仍秉持踏實進取的精神，繼續開發出不同款式布料的蜂巢布，以利提供客製化市場多元的選擇。

專案執行重要心得

很快地，專案執行已近尾聲，回想過去幾個月來，大家同心協力，依照計畫的時程，從無到有將機台開發出來，其中經歷許多的困難：例如：布料產生的靜電問題、布料的整齊度、送料速度、加熱溫度…等問題，所幸有賴大家同心一致，將問題一一克服解決，工作團隊不但學習到專利解析的技巧，也提升了機構設計能力及電控設計的能力。

此外，於此要特別感謝經濟部工業局的補助及委員們的技術諮詢協助，我們才能如期完成這項新產品的開發計畫，感謝！

