

宏泐科技股份有限公司 銀髮族給藥盒三款設計計畫

公司小檔案



- 甲、成立日期：中華民國84年8月10日
乙、負責人：許蒼宏
丙、資本額：15,000千元
丁、員工人數：38人
戊、經營理念：

- 一、專業創新：持續不斷的研發是我們積極的態度
二、品質第一：全面品質的管理是我們追求的目標
三、顧客至上：顧客滿意和信賴是我們努力的方針
己、本案合作之技轉單位：
顧問諮詢：財團法人工業技術研究院
設計單位：夏田產品設計有限公司



計畫緣起

儘管科技文明日趨進步，人類生活水準節節升高，但因資源的消耗與環境的破壞，造成人類抵抗力降低，加上老年人口比率越來越高，因此罹患慢性疾病的族群也就越來越多了。

老年人由於身體器官的老化，需要同時長期服用多種藥物的比率很高（如高血壓、糖尿病、心臟病、...等），因此每天及每餐的定時定量吃藥已成為老年人生活中很重要的一部份。

老年人普遍均有記憶力及理解力較差的問題，但是每天要吃的藥又分為餐前、餐後、睡前、睡後等各種不同的藥，因此經常發生忘記吃藥的定時問題，或算錯藥量的定量問題，及拿錯藥品的辨識問題，但目前市面上銷售之儲藥盒或服藥提醒器，因過於簡陋或功能不佳，致使無法產生預期效果，甚至產生危及生命之問題。

再者，由於氣候潮濕，置於服藥提醒機內之藥物，容易受潮而影響品質與藥效，目前市售產品，並無此類服藥提醒器能夠解決此一受潮變質問題。

設計系列產品，讓長期服藥之病患或老年人，運用高品質之藥劑防潮及服藥提醒機，解決定期服藥，取用正確藥物，確保藥物品質，實為本計畫之目標。

新產品簡介

開發下列三款不同訴求產品，以銀髮族使用者為中心考量，產出更易於理解、簡單操作的除濕、提醒藥盒系列產品。

* 外出攜帶款(日)：

- 容量：提供一日用藥需求，8格
- 除濕：無
- 提醒：LED Light
- 使用鈕扣電池
- 盲人點字



* 室內專用款(週)：

- 容量：28格，可部份拆解外出用(3~5天份量)
- 除濕：無電熱，可微波還原
- 提醒：LED Light、LCD display，藥盒可分離外出使用
- 使用鈕扣電池
- 盲人點字

* 室內/外可分離款(月)：

- 容量：28天*6份=168格，可部份拆解外出用(3~5天份量)
- 除濕：電熱(PTC)模組，可抽出獨立使用(小型除濕機)
- 提醒：LED Light、LCD display，藥盒可分離外出使用
- 使用鈕扣電池
- 盲人點字



計畫創新重點

* 計畫開發內容：

設計系列產品，讓長期服藥之病患或老年人，運用高品質之藥劑防潮及服藥提醒機，解決定期服藥，取用正確藥物，確保藥物品質。

* 創新之重點：

- (1) 創新於現有市面上一般給藥盒無除濕功能之缺失，導入除濕機制，完善保存藥品，維持藥物品質，保障患者健康。
- (2) 導入模組化設計，可就不同給藥容量、提醒功能、使用場合等，分離、拆解、變化組合，提高產品的實用性。

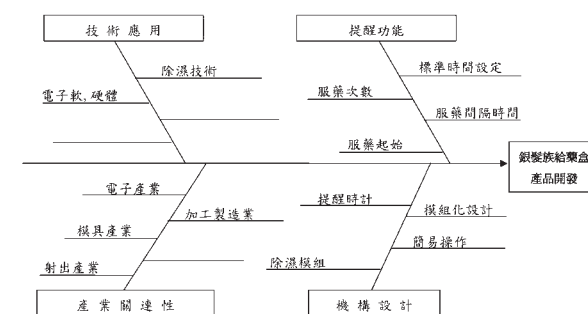
- (3) 以銀髮族群為設計考量，操作介面易於理解、簡單操作，提高使用者方便性。
- (4) 強化可攜式功能，兼顧美觀、輕巧及實用功能。
- (5) 加入安全鎖機制，保護孩童、避免誤食。

* 新產品競爭優勢：

宏泐的乾燥與除濕核心技術加上夏田成熟的設計能力與實務經驗是本專案最佳之利基點，因應傳統產業過度集中在單一技術資源的盲點與過度成本控制與製造導向的情形，夏田設計將以設計專業的觀點，結合宏泐的市場需求情報與技術核心；透過明確的產品定位訴求、設計策略與創意的設計手法，有效提昇產品之附加價值與市場競爭力。



* 產品應用範疇：



研發成果及衍生效益

1. 增加產值 36,000 千元
2. 產出新產品或服務共 3 項
3. 衍生商品或服務共 0 項
4. 投入研發費用 1,000 千元
5. 促成投資額 6,000 千元
6. 降低成本 0 千元
7. 增加就業人數 12-14 人
8. 成立新公司 0 家
9. 發明專利共 0 件
10. 新型、新式樣專利共 3 件
11. 期刊論文共 0 篇
12. 研討會論文共 0 篇

透過本計畫的開發流程，可建立跨領域設計整合之基礎架構；即結合市場觀點，技術核心觀點、設計專業與製造之觀點共同訂定產品開發目標與策略並能夠落實執行，以提昇產品開發效益的作法。若能以本案之成功經驗進行知識移轉，將有助於提昇宏泐整體之企業競爭力。

專案執行重要心得

給藥盒這項產品在市場上是非常成熟的商品，產品種類非常多樣。為了讓本次設計與其他同類產品有

決定性的差異，便將宏泐專利除濕技術融入設計。

但要滿足輕鬆拆裝除濕模組，並且於藥盒內做到絕對的氣密，保持乾燥狀態並非易事。例如為了要做到氣密，於蓋子的周圍加上橡膠圈，但蓋子經過轉軸蓋上並以扣具扣上，蓋子的四周受力並不均勻，很難避免縫隙的產生，要解決此問題唯有增加扣具數量，將四周產生縫隙的部分也扣上。但增加扣具的代價是操作不便利，尤其是個給老年人為對象的商品，是非常不友善的。

經討論與實驗後，得到結論與共識，要保持藥品乾燥，氣密的條件不要求到100%，即使有很小的縫隙，由於空氣不流動，因此水氣也不易流入。若只有少量的水氣流入，以宏泐除濕模組的能力，維持藥盒內一個月以上的乾燥狀態是沒問題的，因此關於乾燥部分的問題便迎刃而解。

