

淳碩科技有限公司

具壓力偵測之節能氣墊床產品開發計畫



本著「同理心考量使用產品的實用性，精確掌握到使用者真正的需求」的核心理念，堅持「創新、求精、安心」的品質價值，期許本公司成為台灣生產高品質、高性能之防褥氣墊床的泰斗，創造台灣第一的品牌。

計畫緣起

對於因老化、慢性疾病、或意外事故造成的長期臥床，無法自行翻身的情況，一般採取的預防措施就是利用特殊的泡棉墊材質，或由看護人員每間隔一段時間變換患者的姿勢來減輕臥床者承受壓力的身體部位，以避免褥瘡的產生，引發其他嚴重的後果。褥瘡又稱壓瘡，起因於患者長期臥床其身體局部長時間的過度壓迫，導致循環系統不良而產生的皮膚潰瘍。尤其躺臥時，人體承受壓力最大的部位包括肩膀、臀部以及腳後跟，這些部位也是褥瘡發生機率最高的地方。

氣墊床產品主要由多個可充排氣管體組合而成的床體結構及主機盒所構成，經由控制這些氣管體輪流的進氣與排氣可提供患者臥床時適當的身體支撐，不會造成局部的皮膚持續受到床體的壓迫，減輕患者因皮膚脆弱或無法自主移動身體所造成的疼痛感，另一方面，也能減輕患者家屬或看護人員長期照護下來所承受的精神負擔。

各國政府為了因應龐大的高齡人口的醫療需求和減輕整體醫療系統的負擔，積極推廣居家照護政策，讓慢性病患者可以自行在家中療養，此醫療家庭化之居家照護，使得家用健康照護器材深入更多家戶，對於居家照護之需求增加，可為本計畫「具壓力偵測之節能氣墊床產品開發計畫」之開發帶來重點銷售市場，大幅提升本公司營業績效。

成立日期 / 90年11月1日

負責人 / 賴允能

資本額 / 10,000千元

員工人數 / 15

新產品簡介

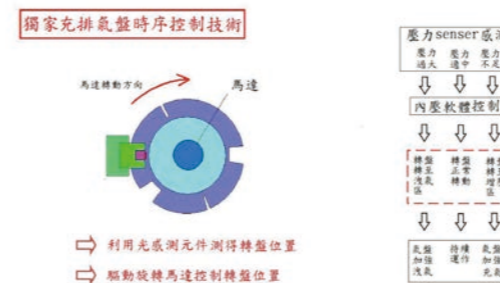


1. 雙層獨立氣室，上層交替減壓，下層穩定均壓，提升產品的舒適度與穩定度。
2. 日形管氣管條結構，人體適形性佳，三管交替式，有效分布人體重量，頭部的氣管條不進行交替，使臥床者獲得平穩的壓力支撐。

3. 氣墊床床內壓顯示技術，操作更直覺。
4. 光感測定位技術，不僅減少傳統機械感測發出的噪音，更能降低馬達的長時間的運轉，達到節能功效。
5. 常用功能寫進功能按鍵中，如軟、中、硬三種舒適度選擇、靜態模式、動態模式、四段交替時間可供選擇、鎖定鍵、低壓警示、非正常斷電警報以及斷電記憶回復功能等。
6. 規格：
 - (1) 氣墊床尺寸：長195 X 寬85 X 高20（單位：CM）
 - (2) 氣墊床重量：10 KG
 - (3) 三管輪流交替
 - (4) 氣管條材質：尼龍 / 環保無毒 TPU 材料
 - (5) 主機盒尺寸：長30 X 寬10 X 高15（單位：CM）
 - (6) 主機重量：1.5 KG
 - (7) 數位控制面板

計畫創新重點

1. 防褥瘡適形氣墊結構設計
2. 即時壓力偵測、監控技術
3. 節能充排氣系統設計
4. 產品控制介面與量測分析



研發成果及衍生效益

本氣墊床產品開發完成後，目標市場設定在居家照護以及醫療院所等，以節能舒適性為產品訴求，降低褥瘡發生的機率，減輕看護者的負擔。產品的銷售金額預計如下：

本計畫開發完成後，預估銷售量為800台，每台售價30,000元，可為公司創造約800台*30,000元，共2,400百萬元之營收。

專案執行重要心得

現今台灣社會中因高齡化與少子化兩個因素的作用下，有越來越多的老年人口在安養中心由外籍看護人員所照料。對於健康狀況不佳的高齡者，由於生理各種功能的退化，也是罹患壓瘡的高危險群。研究指出，氣墊床產品對壓瘡的發生確實有助益，但如何將此一產品設計的更容易由外籍看護人員來操作，其中最簡便的方式即是直接將設定的氣墊壓力以數字的型式即時呈現，以及常用的功能按鍵設定。如此一來，便可減少語言溝通上的誤會與障礙，帶給使用者更好的健康照護。