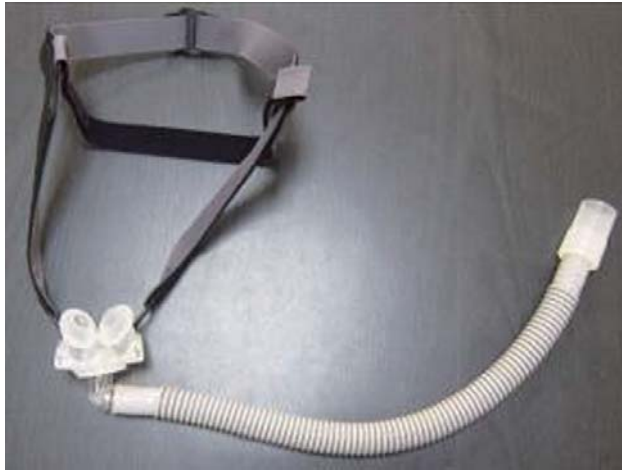


福展美科技有限公司

低保壓靜音球型面罩開發



經營理念

持續開發新產品，提供客戶新研發樣式。

計畫緣起

1. 目前現況：睡眠呼吸中止症 面罩設計仍不佳

睡眠呼吸中止症狀的患者，需透過呼吸面罩有效的預防呼吸中止症狀發生，並能舒適且容易的穿戴，於睡覺時不會有不適感。目前國內外發展方向皆以全罩式/面罩式設計為主流，但



公司小檔案

成立日期：2010年2月4日

負責人：周正培

資本額：200萬元

員工人數：4人

設計方向多為機械、硬式、冰冷式...等，易造成配戴者難以接受或中途放棄使用等情況產生。

2. 問題解決：改善面罩結構 更服貼更易拉

(1) 從面罩結構設計開發，改良之面罩設計，更能達到服貼效果、萬向彎頭設計、保壓靜音通氣裝置。

(2) 人因設計，易拉式面罩架設計、高密度貼合火焰技術可長期拆洗500次以上，面罩架無變形、彈性調整頭型大小設計、收納拆裝拆洗設計。

(3) 製程改良技術，柔軟密封罩成型技術，最後測驗及功能面罩報告，已解本計畫產品之優勢。

計畫創新重點

1. 符合解剖學形狀的鼻墊式呼吸面罩，體形小巧輕省，有三個鼻枕尺寸可供選擇，完全符合國人圓孔鼻墊型設計，此設計降低鼻樑壓力，即使睡眠時翻身或挪動，也一樣保持密封。
2. 360° 球狀關節結合創新的固定結構，讓病患可以有高度的靈活度，優於一般市面上固定式裝置。方便組合於鼻罩裝置，旋轉

彎頭裝置只要按壓於鼻罩裝置，可快速完成此裝置，方便清洗與拆卸。最小洩漏率@4cmH₂O：10.3、@20cmH₂O：23.9，最大洩漏率@4cmH₂O：21.0、@20cmH₂O：51.0，更有效的分散氣流降低噪音，帶彎頭及19ML軟管，軟管介面為您睡眠時間的使用提供更多選。

3. 依患者臉部的大小，而決定面罩支撐架插入在定位槽內不同位置，可輕鬆調整四階段定位。讓病患不受限於一般固定型支撐架。採用矽膠射出高密度PU發泡成形面罩支撐架，支撐架火焰貼合萊卡，可反覆500次以上水洗搓揉不脫離等特性。
4. 火焰貼合頭帶無異味，抗化學清潔劑，符合生物相容性，可彈性調整適用於不同臉型大小，左右兩邊各兩處可彈性調整，結構輕巧攜帶方便。
5. 生物相容性可耐高溫的AB劑液態矽膠射出為熱固型，與一般差異在製程過程複雜，因矽膠為液體關係，不可隨便修模。

研發成果及衍生效益

年份 \ 預估產值	增加產值(元)	估算公式 (預估售出數量 × 售價)
2014 年	12,000,000	3,000/組*4,000/元 =12,000,000
2015 年	24,000,000	6,000/組*4,000/元 =24,000,000
2016 年	40,000,000	10,000/組*4,000/元 =40,000,000
合計	76,000,000	

目前已銷售1500組，7月在日本通路上市，預計年底有3000組銷售數量。預期為公司增加產值7600萬元，市場鎖定美國，日本與歐洲，台灣、中國、東南亞等區域。預計與台灣聯杏、日本pacific Medico、韓國Seoul pacific、美國Innomed，進行產品合作事宜。

專案執行重要心得

非常感謝經濟部提供些一研發協助，未來福展美科技有限公司將繼續在研發、創新及整合等方面，創造產品附加價值與技術突破，以提升產品之優勢及產業競爭力。

新產品簡介

本案開發產品預計可改善符合解剖學形狀的面罩式呼吸面罩有助於優化密封，貼合性和舒適性，體形小巧輕省，優雅簡約，超薄設計，使病患無論在哪種睡眠姿勢都不會有面罩移位的情況，360°旋轉關節結合創新的固定結構，高效通氣裝置，採用高級磨砂處理矽膠密封罩和面部吻合的面罩架保證了額外的穩定度及配合各種活動，易拉式面罩架及可彈性調整頭型大小，高密度貼合火焰技術可長期拆洗500次以上，面罩架無變形，易收納，易於拆裝、拆洗，易於使用，容易入睡，此開發案產品針對OSAS病患使用，改善病患睡眠呼吸阻礙問題。