

森元科技有限公司

可攜式多功能鼻腔清潔裝置開發計畫

經營理念

誠實穩健、品質第一

計畫緣起

1. 目前現況：鼻腔清潔裝置 易發生堵塞

市售鼻腔清潔裝置之種類，一般插電即可使用，有些鼻腔清潔裝置設計有過濾棉，隔離細菌病毒，以防抽吸過程中機身污染，而鼻腔清潔裝置在使用時，在電源插頭插上前，會先確定開關在關閉的位置，再插上插頭，並將收集瓶（引流瓶）及各連接管（引流導管或外科接管）連接完成，將開關打開，裝上導管即可使用。

目前市售之多功能鼻腔清潔裝置主要強調可以兼具噴氣（Spray）及吸氣（Suction）等兩種主要的動作，進氣與出氣皆共

公司小檔案

成立日期：2010年8月2日

負責人：洪志明

資本額：500萬元

員工人數：7人

用一個氣室；在此情形之下，翹翹板形狀切換墊片的左右半部，氣體流動會產生互相的影響；當噴氣室與吸氣室之中如果有一邊發生堵塞的現象，也會影響另外一邊氣室的氣體流動，造成切換墊片轉動不順暢的情況。

2. 問題解決：排除鼻腔分泌物 維持呼吸道暢通

當進行支氣管噴霧、鼻腔清潔沖洗或嬰幼兒鼻涕吸取的用途時，可能會因為雜物被吸入共用氣室裡面，後續進行噴氣動作時，雜物則可能被吹出，而產生交叉感染的風險；並且容易發生馬達驅動組吸入水或鼻涕及異物等，或因使用者將噴氣接嘴及吸氣接嘴的孔位接錯。

計畫創新重點

本計畫預計執行之可攜式多功能鼻腔清潔裝置開發計畫，能夠提供使用者良好的治療環境，使用於執行呼吸道噴霧治療、鼻

腔清洗、引流、鼻涕吸出及傷口清洗護理技術，預期計畫目標完成後，可具備獨立式氣室設計、雙活塞往復升降式機構、變壓交流電源、可調速設計及輕巧方便的攜帶式造型設計等特性，有效提升關鍵性能技術，增加本公司之競爭優勢，並造福相關的使用者。

研發成果及衍生效益

本計畫開發完成後，後續將導入量產，第一年可為公司增加504萬元之營收；預估第二年增加756萬元之營收。

專案執行重要心得

目前市售之多功能鼻腔清潔裝置進氣與出氣皆共用一個氣室，當噴氣室與吸氣室之中如果有一邊發生堵塞的現象，也會影響另外一邊氣室的氣體流動，可能會因為雜物被吸入共用氣室裡面，而產生交叉感染的風險；或因使用者將噴氣接嘴及吸氣接嘴的孔位接錯，或因鼻涕水分等吸入馬達驅動組的可能性，造成馬達驅動組的故障等問題。”可攜式多功能鼻腔清潔裝置”是本公司開發醫療器材產品多年來，有感於使用者的不便與維修更換的需求，突破傳統的設計，將進氣室與出氣室分開區隔為獨立式的

空氣交換空間，並且使用一組驅動馬達來推動兩組活塞機構，此創新產品概念可以有效防止交叉感染風險的情況。因此，本計畫希望提昇鼻腔清潔裝置的市場競爭力，進而提升國內產業技術能力，及增進使用者的便利性。

新產品簡介

本計畫執行之可攜式多功能鼻腔清潔裝置開發計畫，能夠提供使用者良好的治療環境，於執行呼吸道噴霧治療、鼻腔清洗、引流、鼻涕吸出及傷口清洗護理技術以排除分泌物維持呼吸道之暢通，不會讓小孩因沒有將鼻涕擤出而產生合併症狀與阻塞呼吸道，可大幅度增加醫療照護的成效，降低醫療費用支出。