





非加藥型ELECLEAN 隨身濕紙巾機之設計開發



- 創立日期 | 2015年 12月 15日
- 負 責 人 | 陳建宏
- **營業項目** | 消毒產品的創新研發

計畫緣起

創淨科技 ELECLEAN 的意涵為應用電化學技術 (Electro-chemical) 來進行消毒的應用 (Clean) 來創造潔淨無毒的環境。鑑於目前市售的濕紙巾因考量產品品質與物質活性,除加水 (如純水、RO 純水),往往添加許多化學藥劑,如人工香精、殺菌劑 (甲醛、苯扎氯銨、三氯沙)、保濕劑 (如丙二醇)、防腐劑甚至螢光劑等,常導致使用者原本清潔目的變質造成健康的慢性損傷,卻無其他更好的產品可供選擇;為解決此問題,創淨科技申請「新竹市地方型 SBIR」計畫,順利開發

出 ELECLEAN 技術 ROS 產生技術衍伸應用至 隨身型濕紙巾製造機 (EQ Wipe)。相較於傳統 的抗菌紙巾產品,EQ Wipe 具安全 (無化學 藥劑、不致癌或過敏)、強效 (高效殺菌)、 經濟(水+電)、便利(可多元應用)等特色。

計畫重點

根據 Freedonia Group 最新研究報告中指 出全球消費市場對紙巾產品的需求將以 5.2% 年成長率,於 2018 年達到 1,350 億美金。 其中約 60%為消費性紙巾產品,包含嬰兒用 品、美容及保健應用。在這當中雖然紙巾類 產品仍具有龐大市場,但消費者已開始關注產 品添加其中化學成分對人體或環境可能造成 的危害。創淨科技研發隨身型濕紙巾製造機 (EQ Wipe),內置 EleClean 專利模組,下方為 紙巾置放區,僅需將水倒入上方反應區按下











開關即可即時將水轉換並生成活性氧(ROS)。 消費者使用時僅需按壓上方按鈕將 ROS 噴灑 於下方紙巾槽內之紙巾錠或棉布,即可提供 使用者無毒、安全且無二次污染之紙巾清潔 產品,解決既有市面上對人體有潛在危害消 毒產品之困擾。銷售方式包括:網路及實體 通路,銷售及展示體驗據點主要為新竹直營 展示店,並於 PChome 網路商店進行販售。

計畫創新

1. 免加藥即時製造高活性氧消毒水技術。

- 2. 安全無害的殺菌水。
- 3. 廣泛強效型消毒抗菌。
- 4. 僅須加水通電,就可以產生高活性氧消毒水,用越多省越多。
- 5. 衍伸應用廣泛。
- 6. 友善設計。



創新梓

- ① 產出新產品或服務 2 項
- ②額外投入研發費用 1000 仟元
- ③增加就業人數2人
- ④新型、新式樣專利 2 件



新創公司的資本額及每月的研發經費標列雖然相當高,但新創公司的經營壓力遠大於成熟公司,藉由 SBIR 計畫的支持與委員的審查建議,更能將技術及產品開發做得更好,且具有推廣曝光之機會,因而於經費上、技術輔導上、行銷推廣上,SBIR 計畫均能幫助到創淨,增加創淨整體能力,感恩新竹市政府提攜創淨科技。



23