油水固狀物食材一次熱充填封裝機研發計畫(菇菇素肉燥製程量產自動化)

莆田食品有限公司

食品加工

公司簡介

成立時間：民國 99 年 2 月 10 日
計畫聯絡人：黃秀玉
主要產品：猴菇排、蘿蔔糕、水餃、素若燥等蔬食產品
公司網址：http://green-diamond.com.tw

公司多年來針對不添加人工黏著、調味與上色蔬食產品開發，堅持生產健康、營養與兼具口感及美味之蔬食產品，以自營之東風新意與里品餐廳，推廣與收集客戶意見。

計畫創新重點

本計畫之創意，改良以往分流填充之設備複雜與費用太高之情形，重新設計現有設備填充機構，以期將油水特性食品原料，達到一次定量充填之，並進入自動製程產線，解決熟充填封裝油水與固狀物定量的問題，開發類似食材產品生產最後一段的自動化包裝機制，提高生產產能。

▲計畫研發目標

計畫介紹

由於本公司為研發蔬食相關產品，以營養價值成分高的菇類食材，開發極受歡迎的素若燥產品，然因油水特性，產能受限於人工分開裝填的程序，因此，產生油水食材熟充填封裝機的構想，希望能針對油、水、固狀物(菇...)等混和食材研發自動化包裝機構，同時進行包裝材料強度測試及塑化物檢測，並針對產品包裝前後之營養成分、真空、無菌持續檢測，以期研發符合食品安全標準要求之油水固狀物食材一次熟充填封裝(袋)機，有效提升生產效率。

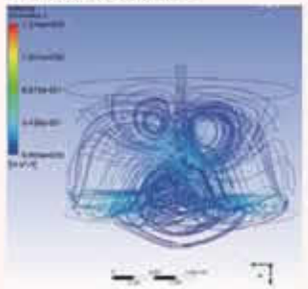
市場效益

本計畫成果將於新型專利申請與技術授權完成後，即進行量產與銷售作業，預估市場每年需求超過20台，若以每台銷售金額新台幣80萬元，預計可提升公司營業額約1,600萬元，目前，這類食品加工設備因需配合各業者局部修改與即時性維護需求，均為國內廠商自行研發生產，無進口產品替代問題，後續本計畫研發機器，將可配合廠商不同需求搭配自動輸送帶設備，提高產線產能與降低單位成本，提供價廉物美的蔬食產品。

成果效益

- 目前本計畫成果申請新型專利1件中。
- 本計畫成果有效降低平均單位成本約30%，約70萬元。
- 本計畫執行過程中，新增聘1位研發暨設備維運人員1位，有效提升公司研發能量，強化公司團隊。
- 藉由新設備開發，改善現有素若燥1公斤裝產線產能，由每小時60包，提高至每小時200包之速度，增加約100萬元之產值。
- 本計畫生產之產品送SGS檢測塑化劑，檢測結果為零溶出。

▲計畫研發成果操作



▲食材攪拌槽流體電腦模擬分析

創新/研發心得

▲負責人-王裕彥先生

本計畫研發之產品，有效將素若燥熟充填作業，由原來人工作業，進階為自動化作業，提高一倍產能，並降低一半人力，適時支援業務推展的產能需求，此外，計畫研發人員參與，如同在職訓練，不但提升產線作業細節改善與產品製程的精進，並了解與熟悉產線標準作業流程的規劃重要性，對公司來說獲益良多。