**TRIZ理論應用於燒金紙桶設計**

邱添丁\*、連泰嶸、詹詔中

中原大學 工業與系統工程學系

通訊作者e-mail: tdchur@mail.nctu.edu.tw

**摘 要**

 台灣祭祀祖先及宗教文化中，常以焚燒金紙作為感謝神明庇佑的謝禮，並祈福未來一切平安順利。燃燒金紙過程中不但會產生二氧化碳，且在燃燒不完全情況下，金紙會釋於大量的有害物質與氣體，造成環境汙染；若未注意到金紙桶內有悶燒情形，當桶內死灰復燃，對居家安全造成威脅。有鑑於此，為了維持文化傳承，也顧及環境汙染及居家安全議題。應用設計思考架構下，本設計方法計有：(1)場域觀察(家庭祭拜神明及祖先禮儀活動)；(2)系統性創新方法(如曼陀羅九宮格、屬性列舉法、魚骨因果分析、情境分析)；(3)TRIZ理論等設計階段思考；(4)專利檢索等，促使產品設計更趨於最佳化。本設計產品概念進行通用設計評估，其結果為55份問卷，平均分數值高達4.2以上。證實本設計產品符合使用者為中心的期待。本研究產品設計能讓投入金紙皆能完全燃燒，讓燃燒所產生有害氣體達到最低，兼顧傳統文化保留及降低環境汙染。其設計概念方法與結果，適用國內金桶製造廠商設計之參考。

*關鍵詞*：曼陀羅九宮格、屬性列舉法、魚骨因果分析、情境分析