2016 TMTS 台灣國際工具機展

產學合作成果發表

專案 / 研究主題 膠囊蓮蓬頭之研發

學 校 系 所： 建國科技大學 機械工程系暨製造科技研究所

計畫主持人： 周波 教授

合 作 夥 伴： 久統塑膠有限公司

計 畫 重 點： 『膠囊蓮蓬頭』係採用透明過濾球可簡易快速更換之設計，當蓮蓬頭因使用一定時間需更換新品時，不需整支蓮蓬頭丟棄更換，只需更換過濾球即可，如此在僅需更換部分配件而不是整體的情況下，材料的使用浪費將可減少，具環保效益，並藉由透明殼體設計，可立即得知是否需更換過濾球，且搭配特殊美學設計賣相極佳。

效益 / 特色：

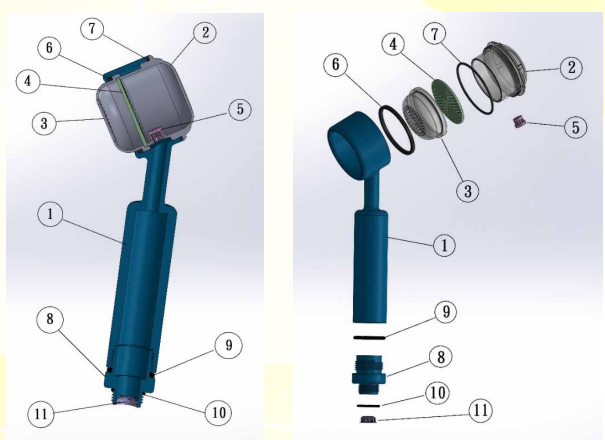
1. 本產品由淋浴時手握的 " 手柄 "(1)，內含除 " 氯 " 濾材的 " 透明球殼後蓋 "(2) 及 " 透明球殼前蓋 "(3)，" 過濾網 "(4)，防止除 " 氯 " 濾材散落手柄內管的 " 填塞 "(5)，蓮蓬頭防漏水的 " 止水墊圈 "(6) 及 " 止水 O 環 "(7)，接進水及鎖手柄內置物的 " 進水口 "(8)，止水環 A/B(9)(10)，去除水中雜物的 " 濾水網 "(11) 共 11 個零配件組成。
2. 本設計將蓮蓬頭之手握持部及過濾件連通組裝做重大革新，讓使用者需要更換蓮蓬頭時，只需更換過濾球零件，而且簡易手動即可達成，讓消費者更換意願提高並提升沐浴品質。
3. 目前市場上尚無同類型商品販售，本產品正向經濟部智慧財產局、日本、大陸、歐盟及越南提出發明 / 設計 / 新型專利中。

教 授 專 長： 製造程序規劃、機械製造與金屬表面處理技術、塑性加工、機械設計、機電整合

(圖 1) 台灣 潔霖安健 產品圖

(圖 2) 韓國 KNteC 產品圖

(圖 3) 日本 Mohoss 產品圖



(圖 4) 久統塑膠公司開發中「膠囊蓮蓬頭」外觀立體圖