

國立高雄應用科技大學工業工程與管理系

106 學年實務專題

工業工程與管理系

系統模擬在策略性產能規劃上的應用

摘要

# 工業工程與管理系 實務專題報告書

## 按壓式容器瓶身之改善

### 摘要

本專題旨在改善沐浴容器使用殘留的狀況。日常使用時沐浴乳等清潔液體時總是對於瓶身底部殘留液體感到困擾，此狀況對容器的回收造成困擾，沒有完整使用完畢的清潔液體對環境衛生造成污染，基於此，本組希望透過改良沐浴瓶身構造，改善清潔液體殘留的狀況。

本專題藉由分解市售沐浴容器了解其構造設計，並透過研究原理與定律及文獻探討決定改良的方向。原理與定律部分為研究帕斯卡原理及流體連續方程式；文獻探討著重於沐浴容器的之專利，包括瓶身設計、按壓結構改良等。

經過上述研究、探討以及不斷嘗試試驗後，決定針對沐浴容器底部構造進行改良，輔以更改施壓方式。將沐浴容器底部改為斜面設計，藉此集中沐浴容器內部之清潔液體，改善沐浴容器底部清潔液體散佈底部的狀況；將沐浴容器經由按壓構造導出液體的方式改以使用打氣施壓予沐浴容器內部氣體的方式導出清潔液體。

經由本專題設計實驗後，本專題所設計出的沐浴容器，底部液體殘留比市售容器少 40ml，改善底部液體殘留的問題。

**關鍵詞：**沐浴容器、按壓式、瓶身改良、液體殘留、帕斯卡原理