

研發成果資訊

專利/技術名稱：RFID 瓶蓋

發明/研發人員：陸瑞漢、張柏盛

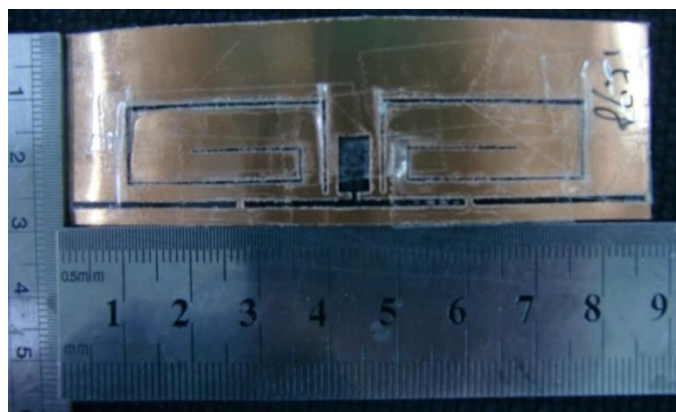
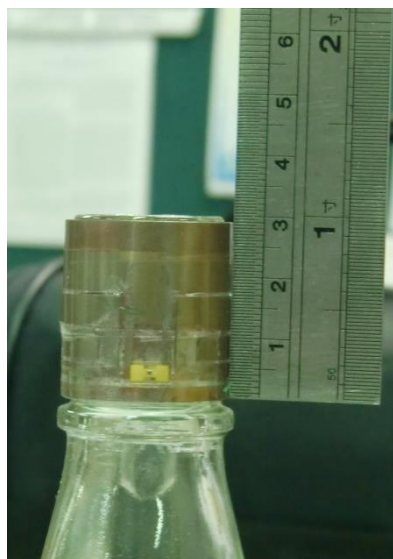
專利期間：2014 年 07 月 11 日至 2032 年 07 月 23 日止 (第 I444312 號)

成果類別：民生紡織 民生化學 民生醫材 民生食品 金屬機電
金屬材料 電子資訊 技術服務 產品設計

研發成果說明：

1. 本作品提出一款可應用於玻璃酒瓶之 UHF 金屬瓶蓋標籤，依台灣 UHF RFID 系統所需之頻段(922 MHz~928 MHz)進行天線設計。
2. 利用多個封閉迴路(Closed Loop)調整標籤天線之輸入阻抗，並以一對螺旋型金屬激發共振模態以縮小天線面積。
3. 此金屬瓶蓋天線之操作頻寬為 16 MHz，可涵蓋台灣 UHF RFID 系統使用頻率範圍，其最大讀取距離超過 1.8 公尺。
4. 本技術提出一款 UHF 電子標籤可直接設計於金屬瓶蓋上，當此瓶蓋被打開後，RFID 標籤便無法順利被讀取，方便辨識此物品之真偽。藉由此應用技術之推廣，將高價物品結合 UHF RFID 辨識，以利於使用讀取器讀取此物品的生產履歷，進而對物品之品質要求有更好的選擇。
5. 此成果參加 2015 年「第 11 屆台北國際發明暨技術交易展」發明競賽活動，在 980 件作品中脫穎而出榮獲「金牌獎」。

照片及圖示：



※未來是否申請專利？是 否

若將申請專利，本項成果暫時不會公開於網頁上；若不申請專利，本項成果將公告於本校技轉中心網頁及經濟部 CITD 平台，以利推廣及促進技術移轉。