

專利·技轉 師生研發成果豐－化學系教授陳幹男

專題報導

96學年度首件獲准專利□化學系教授陳幹男

專利名稱：非溶劑型單液含磷酸側鏈自由基交聯高分子塗裝系統

學術副校長暨化學系教授陳幹男所研發的「非溶劑型單液含磷酸側鏈自由基交聯高分子塗裝系統」於10月3日順利獲得中華民國專利，是本校96學年度首件獲准專利之研發案件。

陳幹男說，傳統的鋼材防鏽蝕程序相當複雜，在電鍍後需要使用大量清水一再沖洗，耗費的能量高，除了浪費水資源，所製造的廢水含有化學藥劑與重金屬成分，對環境也會產生污染；再者傳統的程序成本亦高，對於螺絲等體積小且生產量大的材料，徒增生產成本。這套系統以高分子材料與防蝕劑融合，在金屬表面形成高分子連鎖膜，防止金屬材料表面直接與空氣接觸，在攝氏100度以上的環境下，只需一次程序即完成；而攝氏100度在工業上是屬於低溫，相當容易達到，且沒有水源消耗、無溶劑揮發，手續簡單、操作容易且安全。

近年來教育部、經濟部、國科會與產業界都相當重視實用性創意產業，陳幹男表示，也可以利用研究過程，指導、訓練學生邏輯能力，而同學在學習過程中，遇到問題時不要閃躲，發揮創意，嘗試用簡單的方法克服困難，困難就不再存在。他說：「專利也是屬於參與開發的學生，對於學生畢業後的就業能力有加分作用，在外面找工作起薪就比其他人高。」