

琉金穗月股份有限公司

卡栓式垂直型/穿透式水平型琉璃門把開發

● 計畫執行目標

本技術主要應用產品於琉璃把手與玻璃、金屬等材質門片的嵌合，除了傳統的黏接方式外，透過新開發之卡栓式 / 穿透式二種嵌合方式，讓琉璃與其他材質之間的結合更為緊密，達到門與把手一體化設計的功能，並增加琉璃把手的耐用性。

● 新產品簡介

◎卡栓式垂直型龍鳳門把：開發特製琉璃內片配合門片的金屬套片，將結構隱藏在門片中，提高結構安全性並增加整體美觀及質感。

◎穿透式水平型蝴蝶門把：結合穿透式的金屬構件，可連結各類材質的門片，配合鎖心安裝可提供閉鎖的功能。

● 計畫創新重點

目前建材市場上少有琉璃材質的把手，主因為傳統施工法（黏貼法）有安全及使用壽命的限制，而多數琉璃廠商無法開發結構的嵌合技術以達到一體化的設計目的。

本公司所開發的兩款門把型式，運用五金構件結合琉璃的嵌合技術，不僅克服了結構上的安全顧慮，同時可搭配在不同材質的門片上，可提昇建築與室內裝修、傢俱產業設計作品之靈活

性、增添作品的藝術性。

本技術開發完成後，可帶動國內建築、裝修及傢俱等相關產業，運用琉璃材質之各類把手，可應用之衍生產品包括各種櫥櫃、抽屜、門板甚至浴室水龍頭等，琉璃產品與五金構件之結合。

● 公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

少數擁有琉璃建材與金屬嵌合技術的公司，可提昇研發人員之研發能力及培養研發人才。同時將使本公司產品及生產線更為完整，確保本公司的市場競爭力。

本計畫執行過程承蒙工業局各單位及委員指導，使本計畫能按既定時程完成各階段性任務，同時使本公司研發制度的規範與記錄更加完整。

● 人才培訓及運用效益

本計畫所開發之技術可謂業界首見，開發過程需要極精密的設計與製模技術，才能使琉璃與五金構件密合度達到標準，同時測試多款膠合劑與緩衝材質，經過長時間的反覆驗證後得出最適當的調配比例，轉換成研發人員的寶貴經驗值，對往後針對各類材質與琉璃搭配的結構設計有非常大的幫助。

● 新產品創造之技術效益及市場效益說明

本計劃完成後，本公司將是國內首家應用琉璃與五金構件嵌合技術之廠商，可使本公司產品更具彈性，除提昇研發技術升級並可確保市場競爭力。

本技術開發完成後，可帶動國內建築、裝修及傢俱等相關產業，運用琉璃材質之各類把手，可應用之衍生產品包括各種櫥櫃、抽屜、門板甚至浴室水龍頭等，琉璃產品與五金構件之結合。

本次計畫研發產品預計95年12月開始上市，並於96年2月經過市場測試後開始量產規格化產品，預期每年本公司各類型加總可生產200組，可創造產值1000萬元，如將來再擴及禮品與衛浴製品等相關產品，將有更大商機。

● 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

本計劃完成後，可提昇建築與室內裝修、傢俱產業設計作品之靈活性、增添作品的藝術性，不僅對住宅乃至於城市之美化有所助益。且因本公司產品規劃定價僅約國外相似性質產品十分之一，極具市場競爭力，可減少國外琉璃門把進口需求、以及增進我國琉璃產業國際貿易之交流，

將台灣優良的琉璃產品推廣至全世界。

● 專案執行重要心得

本次計畫執行不僅為本公司開發新產品、擴增產品線、提昇競爭力，更使相關設計研發人員獲得寶貴的經驗值。包括膠合劑調配、結構設計的突破、研發規範的制度化等，都是本公司增加的無形資產。

除此之外，本計劃的另一項重要收穫就是施工法的突破，傳統工法多半只能運用「黏貼」的方法來結合五金或門片，而「黏貼法」受到承載重量與膠合劑使用年限的限制，在結構上有安全顧慮，因此目前市面上僅能提供一般小型物件如抽屜、櫥櫃的把手。而本公司所開發的新技術運用五金套片與膠合劑的搭配，不但克服了傳統工法的安全顧慮，達到結構設計一體化的目標，隱藏式工法更可將五金構件配合門鎖安裝於門片內，外表看不到五金結構，整體美觀更勝一籌。

