

國立雲林科技大學研究成果技術行銷表

技術名稱	堆疊型太陽電池及其製造方法
發明人/單位	林堅揚、羅文江、吳宗學/電子工程系
技術內容	本發明為一種堆疊型太陽電池及其製造方法，具有基板、微晶矽結構層與非晶矽結構層；基板為板狀並具上下兩面，基板的上面堆疊設有組成漸變非晶矽鍍薄膜層，微晶矽結構層堆疊設於組成漸變非晶矽鍍薄膜層上，非晶矽結構層堆疊設於微晶矽結構層上，本發明主要是在基板上進行低溫製程，並以共濺鍍法製作，不僅可變化組成漸變非晶矽鍍薄膜層、微晶矽結構層與非晶矽結構層之能階，其有別於一般使用的電漿輔助化學氣相沈積方法，更能降低成本。
技術成熟度	<input type="checkbox"/> 量產 <input type="checkbox"/> 試量產 <input type="checkbox"/> 雛型 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗階段 <input type="checkbox"/> 概念 <input type="checkbox"/> 其他
技術分類	<input type="checkbox"/> 資訊與通訊 <input checked="" type="checkbox"/> 電子與光電 <input type="checkbox"/> 電子與光電 <input type="checkbox"/> 材料化工與奈米 <input type="checkbox"/> 生技與醫藥 <input type="checkbox"/> 先進製造與系統 <input type="checkbox"/> 能源與環境
適用類別	<input type="checkbox"/> 食品製造業 <input type="checkbox"/> 橡膠製品製造業 <input type="checkbox"/> 金屬製品製造業 <input checked="" type="checkbox"/> 電腦、電子產品及光學製品製造業 <input type="checkbox"/> 化學製品製造業 <input type="checkbox"/> 橡膠製品製造業 <input type="checkbox"/> 紙漿、紙及紙製品製造業 <input type="checkbox"/> 機械設備製造業 <input type="checkbox"/> 石油及煤製品製造業 <input type="checkbox"/> 家具製造業 <input type="checkbox"/> 紡織業 <input type="checkbox"/> 其他
技術特色說明	本發明主要是在基板上以低溫共濺鍍法製作組成漸變非晶矽鍍薄膜層、微晶矽結構層與非晶矽結構層，不僅運用堆疊結構增加太陽電池的轉換效率，所採用之低溫共濺鍍法更能降低成本。
智慧財產權	<input type="checkbox"/> 專門技術知識 (Know-how) <input checked="" type="checkbox"/> 專利權： <input checked="" type="checkbox"/> 發明專利 (中華民國)。 <input type="checkbox"/> 新型專利。 <input type="checkbox"/> 新式樣專利。 <input type="checkbox"/> 其他

已公開之圖片

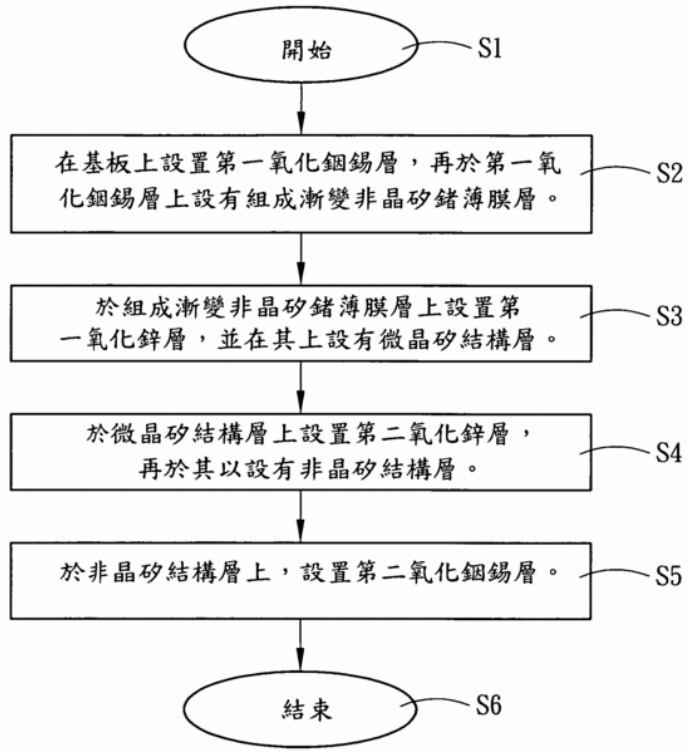


圖 1

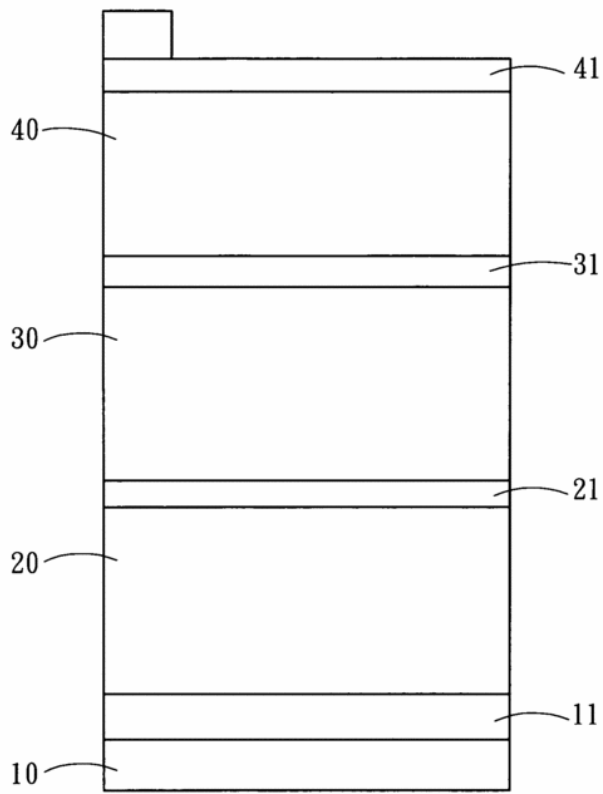


圖 2