

有機光電薄膜複合層製作技術

摘要

有機光電薄膜元件除了在材料及製程成本上優於無機元件外，更具備有可撓曲、輕巧與環保的獨特性。在本專利成功開發後，將有機光電元件更有效能提升的空間，搭配著此簡易的複合膜製備方式與未來高效率的材料開發，有機光電薄膜元件的表現將有機會超越傳統無機元件。

技術優勢

1. 無須如小分子薄膜蒸鍍的高真空須求，直接以旋轉塗佈及壓印方式即可形成多層結構。
2. 無須任何影響效率的分子層即可將有機薄膜轉移至目標基本。
3. 用以轉印的聚二甲基矽氧烷可重複使用數十次。
4. 可形成大面積的均勻薄膜，而非小面積的轉印。
5. 轉印過程對於底層薄膜原有的表現無任何影響，且可形成良好的接觸。
6. 聚二甲基矽氧烷表面無須進行任何額外的臭氧、電漿處理即可進行下一層的薄膜轉印，簡化了多層結構的製程。

本院覽號

26A-970429

公告日期

智財權狀態

美國已申請、台灣(發明)I
463714放棄維護、美國臨時案
已申請

應用範圍

可能應用的產業:能源及光電產業。
可能應用的產品:照明設備、被光板、主動與被動式顯示器
太陽能電池與光偵測器。

創作人

朱治偉、何忠祐