

【11】證書號數：I356854

【45】公告日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 21 日

【51】Int. Cl.： C23C14/34 (2006.01)

發明

全 7 頁

【54】名稱：立型連續式濺鍍設備之基板傳輸裝置

【21】申請案號：096142951

【22】申請日：中華民國 96 (2007) 年 11 月 14 日

【11】公開編號：200920866

【43】公開日期：中華民國 98 (2009) 年 05 月 16 日

【72】發明人：許耿禎 (TW) SHEU, GEENG JEN；陳恒輝 (TW) CHEN, HENG HUI；呂奇璜 (TW) LU, CHI HUANG

【71】申請人：修平技術學院

臺中市大里區工業路 11 號

【74】代理人：劉紀盛；謝金原

【56】參考文獻：

TW I231806

JP 11-317438A

JP 2006-205264

US 6156154

審查人員：洪敏峰

[57]申請專利範圍

1. 一種立型連續式濺鍍設備之基板傳輸裝置，該濺鍍設備係具有一真空腔體，而該基板傳輸裝置包括：一載具，係為金屬材質且可用以搭載至少一基板；一具 V 型斷面滾輪，係設置在該腔體內之下方，並與該載具的一端接觸，以滾動摩擦方式來傳輸該載具前進；以及至少二磁性元件，係分別設置在相對於該基板兩側的該腔體之內側面；其中該金屬載具係以本身與該等磁性元件之間的磁力作用維持非接觸式立型傳輸。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述的基板傳輸裝置，其中，該基板為母玻璃基板。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述的基板傳輸裝置，其中，該磁性元件係為永久磁鐵。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述的基板傳輸裝置，其中，該磁性元件係為電磁鐵。
5. 依據申請專利範圍第 4 項所述的基板傳輸裝置，更進一步包括一控制電路以及至少一距離量測器，該量測器係設置在該基板的其中一側，以量測基板傳輸時的傾斜狀態及該基板與該腔體之間的距離，並將量測的資訊傳輸到該控制電路，用以調控該等電磁鐵的磁力及與該等磁柱之間的磁力作用，藉以穩定基板的傳輸。
6. 一種立型連續式濺鍍設備之基板傳輸裝置，該濺鍍設備係具有一真空腔體，利用該基板傳輸裝置將一具有導電性的基板載入該腔體，或將該導電基板從該腔體卸載，該基板傳輸裝置包括：一具 V 型斷面滾輪，係設置在該腔體內之下方，並與該導電基板的一端接觸，以滾動摩擦方式來傳輸該導電基板前進；以及至少二磁性元件，係分別設置在相對於該基板兩側的該腔體之內側面；其中該導電基板係以本身與該等相對應磁性元件之間的磁力作用維持非接觸式立型傳輸。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述的基板傳輸裝置，其中，該導電基板為已鍍上 ITO 材質的透明玻璃基板。
8. 依據申請專利範圍第 6 項所述的基板傳輸裝置，其中，該磁性元件係為永久磁鐵。
9. 依據申請專利範圍第 6 項所述的基板傳輸裝置，其中，該磁性元件係為電磁鐵。
10. 依據申請專利範圍第 9 項所述的基板傳輸裝置，更進一步包括一控制電路以及至少一距離量測器，該量測器係設置在該基板的其中一側，以量測基板傳輸時的傾斜狀態及該基

(2)

板與該腔體之間的距離，並將量測的資訊傳輸到該控制電路，用以調控該等電磁鐵的磁力及與該導電性基板之間的磁力作用，藉以穩定基板的傳輸。

圖式簡單說明

圖 1 係本發明第一較佳實施例之剖面側視圖；圖 2 係本發明第二較佳實施例之剖面側視圖；圖 3 係本發明第三較佳實施例之剖面側視圖；圖 4 係本發明第四較佳實施例之剖面側視圖；圖 5 係表示一般連續式濺鍍設備作業流程圖；圖 6 係習知之一種基板傳輸裝置結構示意圖；圖 7 係習知另一種基板傳輸裝置結構示意圖。

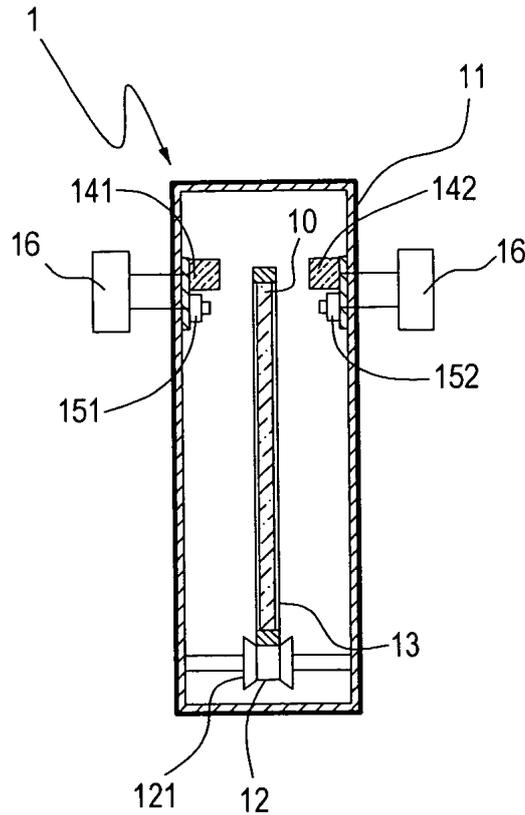


圖 1

(3)

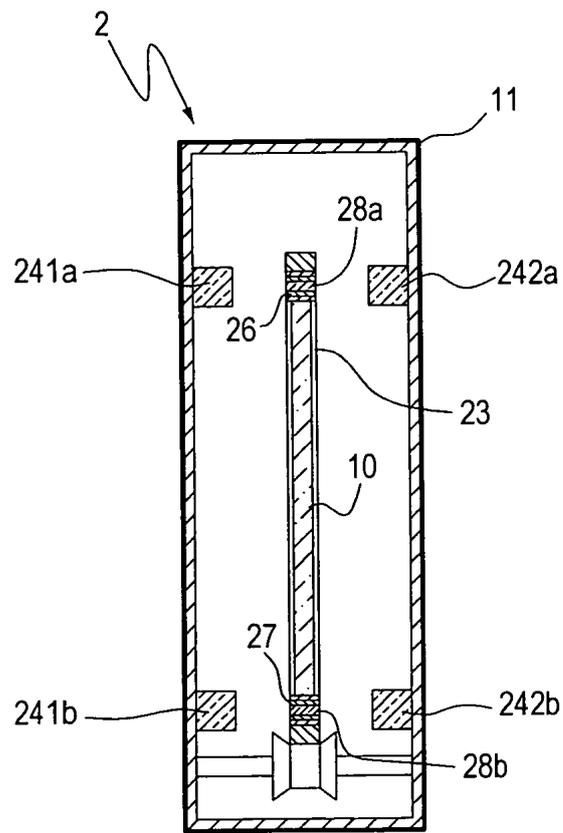


圖 2

(4)

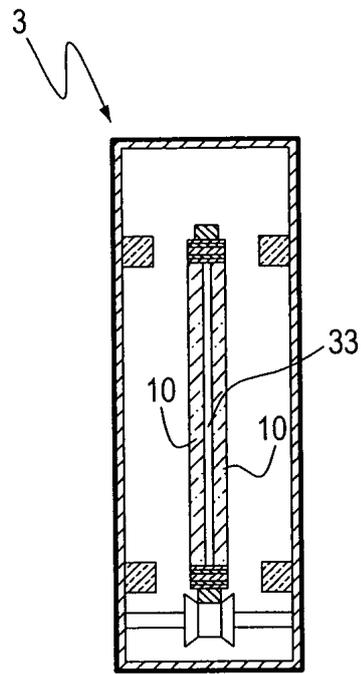


圖 3

(5)

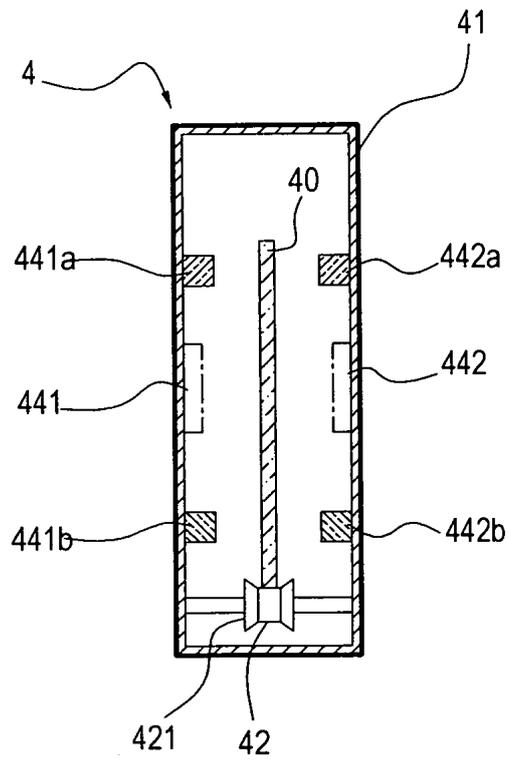


圖 4

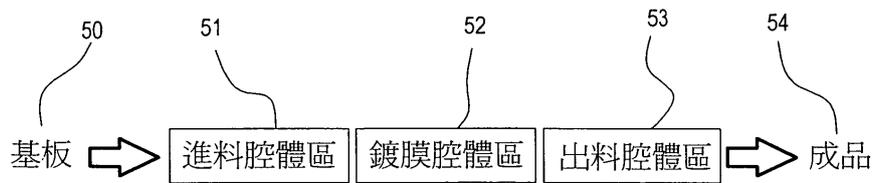


圖 5

(6)

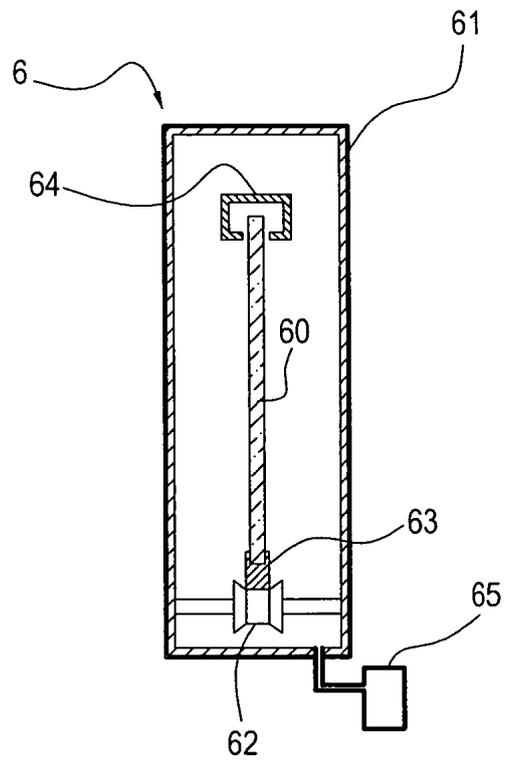


圖 6

(7)

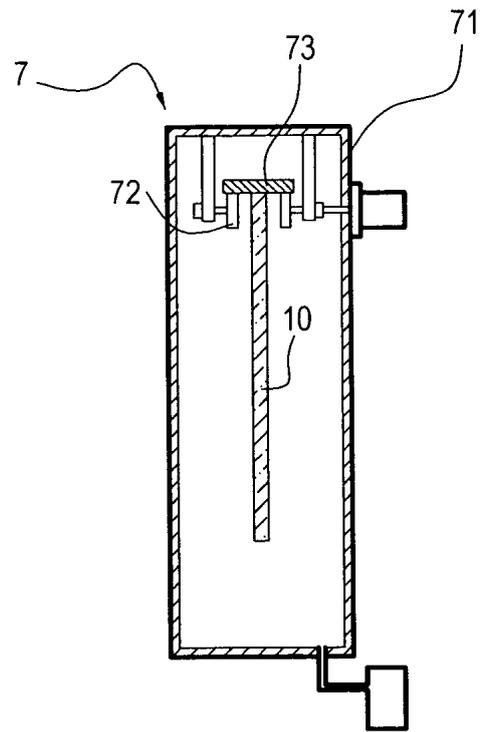


圖 7

