

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：92108601

※ 申請日期：92.4.15 ※IPC 分類：B41F 15/00

壹、發明名稱：(中文/英文)

一種使文字與圖案於承印材料印刷面上呈現立體與浮貼之效果的網版印刷
方法與裝置

貳、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文) 賴炎明/Lai, Yen-Ming

代表人：(中文/英文) 賴炎明/Lai, Yen-Ming

住居所或營業所地址：(中文/英文)

高雄市左營區富民路四五八號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

參、發明人：(共1人)

姓 名：(中文/英文) 賴炎明/Lai, Yen-Ming

住居所地址：(中文/英文) 高雄市左營區富民路四五八號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎ 本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

☐ 主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

- 1.
- 2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

伍、中文發明摘要：

本創作係一種網版印刷方法與裝置，其使文字與圖案於承印材料印刷面上呈現立體與浮貼的效果。

陸、英文發明摘要：

The invention presents an apparatus and method for screen printing to provide characters and patterns with three-dimension and floating-paste effects.

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本創作係一種網版印刷方法與裝置，適用紙張、玻璃紙、維尼龍、聚乙烯，布類、裱合材料、塑膠、賽璐珞、波型紙板、厚紙板、鐵皮、金屬材料、木板、夾板、玻璃、壓克力、陶器、硬塑膠等承印材料的文字與圖案的印刷，其使文字與圖案於承印材料上呈現立體與浮貼的效果。

【先前技術】

習用的網版印刷方法與裝置係利用由舒展劑 (Vehicle)、顏料 (Pigments)、乾燥劑 (Driers)、及填充劑 (Filling Up) 等成分合成的印刷墨 (Printing Ink)，將網版上的圖案或文字在承印物上產生固化皮膜。其步驟為依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色；對於某些承印材料，例如玻璃與壓克力，最後再套印白色底色。列舉其步驟詳如圖 1 所示。

上述習用方法僅能夠在承印物印刷面上產生固化皮膜，無法於承印材料上產生立體與浮貼於的效果。現有解決的方法係採用真空電鍍的方法，鍍上鍍膜再以腐蝕方式去除承印物上非圖案或文字的部份，再依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色；對於某些承印材料，例如玻璃與壓克力，最後再套印白色底色。

此種解決方法雖然可以使文字與圖案於承印材料上，呈現立體與浮貼於的效果，但是增加步驟與成本。

【發明內容與實施方式】

因此，本發明之目的，即在提供一種網版印刷方法與裝置，適用紙張、玻璃紙、維尼龍、聚乙烯，布類、裱合材料、塑膠、賽璐珞、波型紙板、厚紙板、鐵皮、金屬材料、木板、夾板、玻璃、壓克力、陶器、硬塑膠等承印材料的文字與圖案的印刷，使其文字與圖案於承印材料上呈現立體與浮貼的效果並節省印刷之成本；其方法包含於承印材料上施加上一層電鍍膜及於網板上套印各種顏色於承印材料。

圖 2 所示為本創作實施例一的步驟圖，於是如圖 2 所示本發明網版印刷方法，其中該方法包括：依序於承印材料印刷面上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色；再於承印材料上加上一層電鍍膜，對於某些承印材料，例如玻璃與壓克力，最後再套印白色底色。

本創作實施例二係針對於文字與圖案在承印材料上為鏤空時的實施例，其網版印刷步驟包括：(a) 依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，(b) 於承印材料上加上一層電鍍膜，(c) 印上鏤空文字與圖案，(d) 印蓋油墨，以保護(遮蓋)文字與圖案的電鍍膜，(e) 蝕刻非遮蓋之電鍍膜；對於某些承印材料，例如玻璃與壓克力，最後再以清水沖洗承印

材料。

因此，本發明用以實施上述方法網版印刷裝置，該裝置具有一網板及電鍍膜，且該網版印刷裝置依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，再於承印材料上加上一層電鍍膜；對於文字與圖案於承印材料上為鏤空時，且該網版印刷裝置再印蓋油墨，以保護(遮蓋)文字與圖案的電鍍膜後，蝕刻非遮蓋之電鍍膜。藉此達到使文字與圖案呈現立體與浮貼於於承印材料上的效果及節省製造成本之功效。

【圖式簡單說明】

圖 1.習用的網版印刷方法的步驟

圖 2.本創作實施例一的步驟

[圖式之元件符號說明]

- 101 承印材料
- 102 黑色網板
- 103 紅色網板
- 104 黃色網板
- 105 藍色網板
- 106 白色網板(作為底色)
- 201 電鍍膜

拾、申請專利範圍：

1. 一種網版印刷方法，該方法包括：於網板上套印各種顏色於承印材料，再於承印材料上加上一層電鍍膜。
2. 一種網版印刷方法，該方法包括：依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，再於承印材料上施加上一層電鍍膜。
3. 依申請專利範圍第 2 項所述網版印刷方法，其中該電鍍膜的厚度小於 1 mm。
4. 一種網版印刷方法，該方法包括：(a) 依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，(b) 於承印材料上施加上一層電鍍膜，(c)套印白色底色。
5. 依申請專利範圍第 4 項所述網版印刷方法，該電鍍膜的厚度小於 1 mm。
6. 一種網版印刷方法，該方法包括：(a) 依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，(b) 於承印材料上施加上一層電鍍膜，(c)鏤空文字與圖案，(d)印蓋油墨，以保護(遮蓋)文字與圖案的電鍍膜，(e)蝕刻非遮蓋之電鍍膜。
7. 依申請專利範圍第 6 項所述網版印刷方法，該電鍍

膜的厚度小於 1 mm。

8. 一種網版印刷方法，該方法包括：(a) 依序於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，(b) 於承印材料上施加上一層電鍍膜，(c) 鏤空文字與圖案，(d) 印蓋油墨，以保護(遮蓋)文字與圖案的電鍍膜，(e) 蝕刻非遮蓋之電鍍膜，(f) 以清水沖洗承印材料。
9. 依申請專利範圍第 8 項所述網版印刷方法，在步驟(b)中，該電鍍膜的厚度小於 1 mm。
10. 一種網版印刷裝置，該裝置具有一網板及電鍍膜，且該網版印刷裝置於承印材料上施加上一層電鍍膜。
11. 一種網版印刷裝置，該裝置具有一網板及電鍍膜，且該網版印刷裝置於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，再於承印材料上加上一層電鍍膜。
12. 依申請專利範圍第 11 項所述網版印刷裝置，該電鍍膜的厚度小於 1 mm。
13. 一種網版印刷裝置，該裝置具有一網板及電鍍膜，且該網版印刷裝置於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，再於承印材料上加上一層電

鍍膜，並套印白色底色。

14. 依申請專利範圍第 13 項所述網版印刷裝置，該電鍍膜的厚度小於 1 mm。
15. 一種網版印刷裝置，該裝置具有一網板及電鍍膜，且該網版印刷裝置於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，再於承印材料上加上一層電鍍膜，並於承印材料上印蓋油墨以保護(遮蓋)文字與圖案的電鍍膜，並蝕刻非遮蓋之電鍍膜。
16. 依申請專利範圍第 15 項所述網版印刷裝置，該電鍍膜的厚度小於 1 mm。
17. 一種網版印刷裝置，該裝置具有一網板及電鍍膜，且該網版印刷裝置於網板上套印黑、紅、黃、藍等四種顏色於承印材料，再於承印材料上加上一層電鍍膜，並於承印材料上印蓋油墨以保護(遮蓋)文字與圖案的電鍍膜，並蝕刻非遮蓋之電鍍膜及以清水沖洗承印材料。
18. 依申請專利範圍第 17 項所述網版印刷裝置，該電鍍膜的厚度小於 1 mm。

拾壹、圖式：

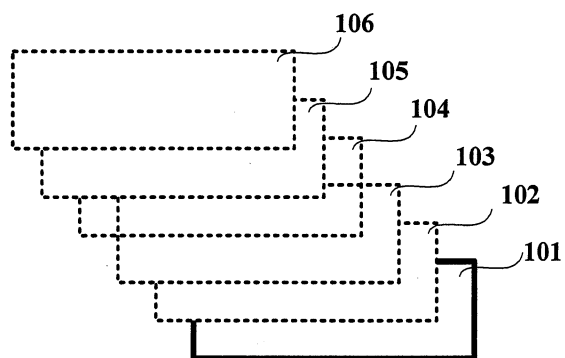


圖 1

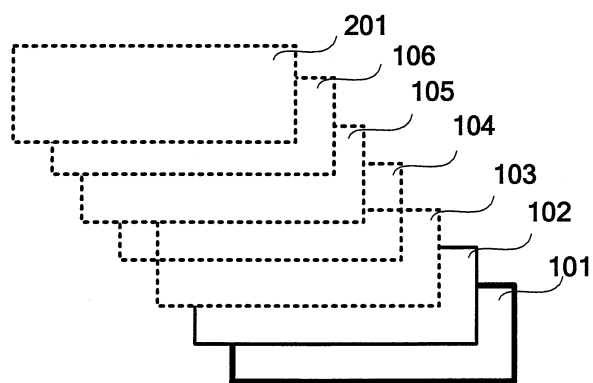


圖 2