【19】中華民國　　【12】專利公報　(B)

【11】證書號數：I301450

【45】公告日：中華民國97(2008) 年 10 月 1 日

【51】Int. Cl.：　B41M1/14 (2006.01)　B41M1/40 (2006.01)

發明　全 4 頁

【54】名稱：用於光電製程之微轉印印章與沾色裝置
MICRO-STAMP FOR PHOTOELECTRIC PROCESS AND INK ADHERING APPARATUS THEREOF

【21】申請案號：094142094　【22】申請日：中華民國94(2005)年11月30日

【11】公開編號：200720106　【43】公開日：中華民國96(2007)年6月1日

【72】發明人：謝國煌 HSIEH, KUO-HUANG；楊申語 YANG, SEN-YEU；黃榮山 HUANG, LONG-SUN；劉士榮 LIU, SHIH-JUNG；張致遠 CHANG, CHIH-YUAN

【71】申請人：國立台灣大學 NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY
臺北市大安區羅斯福路4段1號

【74】代理人：吳家業

【56】參考文獻：

TW 140408　TW 389727
TW 546721　TW 200508047A
US 5512131　US 5776748
US 5948621

1　2

[57]申請專利範圍：

1.一種用於光電製程之微轉印印章，該用於光電製程之微轉印印章包含：
複數個相互連接之凸起圖形，至少一該凸起圖形之頂端表面具有一色料親和部；與
複數個凹狀結構，複數個凹狀結構係分別位於複數個相互連接之該凸起圖形之間。

2.如申請專利範圍第1項之用於光電製程之微轉印印章，其中上述之色料親和部的材質具有極性官能基，極性官能基包含下列族群中之一者：醚類官能基(ether based group)，酯類官能基(ester based group)，含酯胺之官能基(urethane based group)，含脲之官能基(urea based group)，含碳酸之官能基(carbonate based group)，含氮官能基(nitrogen atom based group)，含醯胺之官能基(amide based group)，磺酸基(sulfonic group)，羥基

(hydroxyl group)，胺基(amine group)，羧酸基(carboxylic acid group)，含亞胺之官能基(imide based group)。

3.一種用於光電製程之微轉印印章，該用於光電製程之微轉印印章包含：

複數個相互連接之凸起圖形，至少一該凸起圖形之頂端表面具有一第一凹狀結構；與

複數個第二凹狀結構，複數個該第二凹狀結構係分別位於複數個相互連接之該凸起圖形之間。

4.一種用於光電製程之微轉印印章，該用於光電製程之微轉印印章包含：

複數個相互連接之凸起圖形；

複數個凹狀結構，複數個凹狀結構係分別位於複數個相互連接之該凸起圖形之間，且至少一該凹狀結構之表面覆蓋一色料抗沾黏部。

5.如申請專利範圍第1項之用於光電製程之微轉印印章，其中上述之色料抗沾黏部的材質係為非極性材質。

6.如申請專利範圍第1項之用於光電製程之微轉印印章，其中上述之色料抗沾黏部的材質包含一含氟高分子。

7.一種用於光電製程之微轉印印章，該用於光電製程之微轉印印章包含複數個預定沾色區域，且該預定沾色區域係覆蓋一色料親和材質。

8.一種用於光電製程之微轉印印章，該用於光電製程之微轉印印章包含複數個預定沾色區域，且該預定沾色區域外覆蓋一色料抗沾黏材質。

9.一種用於光電製程之沾色裝置，該用於光電製程之沾色裝置包含：

一微轉印印章，該微轉印印章包含複數個相互連接之凸起圖形與複數個第一凹狀結構，複數個該第一凹狀結構係分別位於複數個相互連接之該凸起圖形之間，且該凸起圖形之頂端係用以沾附一色料；與

一具有複數個第二凹狀結構之色槽，其中，每個第二凹狀結構中填充該色料，且該第二凹狀結構係用以供該微轉印印章的該凸起圖形沾附該色料；該凸起圖形之寬度小於該第二凹狀結構之寬度，且該凸起圖形之寬度大於該第二凹狀結構之寬度的一半，以避免該色料沾附於該凸起圖形之頂端之外，確保良好之沾色效果。

圖式簡單說明：

第一圖係根據本發明之第一實施例中，一種具有色料親和部之微轉印印章的示意圖；

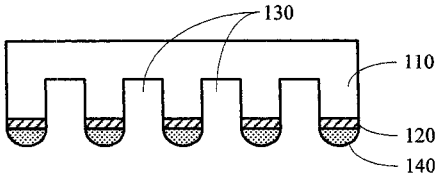
第二圖係係根據本發明之第二實施例中，一種具有凹狀結構之微轉印印章的示意圖；

第三圖係根據本發明之第三實施例中，一種具有色料抗沾黏部之微轉印印章的示意圖；

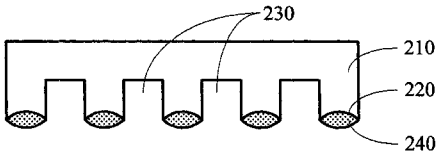
第四圖係根據本發明之第四實施例中，一種具有色料親和材質之微轉印印章的示意圖；

第五圖係根據本發明之第五實施例中，一種具有色料抗沾黏材質之微轉印印章的示意圖；與

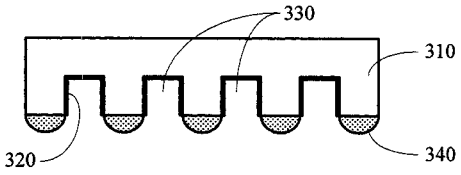
第六圖係根據本發明之第六實施例中，一種用於光電製程之沾色裝置的示意圖。



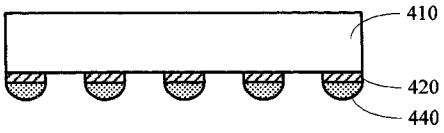
第一圖



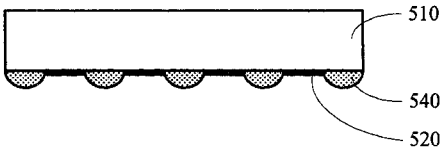
第二圖



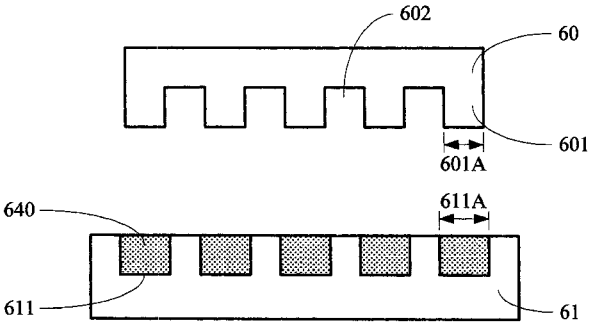
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖