

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成22年7月29日 (2010.7.29)

【公表番号】特表2009-541873(P2009-541873A)

【公表日】平成21年11月26日 (2009.11.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-047

【出願番号】特願2009-516933(P2009-516933)

【国際特許分類】

G 0 7 D 7/12 (2006.01)

B 4 4 F 1/12 (2006.01)

B 4 2 D 15/10 (2006.01)

G 0 2 B 5/00 (2006.01)

【F I】

G 0 7 D 7/12

B 4 4 F 1/12

B 4 2 D 15/10 5 3 1 B

B 4 2 D 15/10 5 0 1 P

G 0 2 B 5/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月10日 (2010.6.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

有色又は無色のマイクロパターンを支持部材に形成する方法において、

(a) ダイ構造を準備するステップと、

前記ダイ構造の表面は、所望のマイクロパターンの形態の山部と谷部の配列

を示し、

(b) 前記谷部を有色又は無色の硬化可能なラッカー層で充填するステップと、

(c) 前記支持部材を、前記有色又は無色のラッカー層を良好に留めるために、前処理するステップと、

(d) 前記ダイ構造の表面を、前記支持部材と接触させるステップと、

(e) 前記支持部材と接触したラッカー層を硬化し、前記支持部材に結合させるステップと、

(f) 前記ダイ構造の表面を前記支持部材から離すステップと、

その結果、前記支持部材と結合した硬化したラッカー層をダイ構造の谷部から切り離す

を有する

ことを特徴とする無色又は有色のマイクロパターンを支持部材に成形する方法。

【請求項 2】

前記ステップ (b) の谷部を、放射硬化ラッカーで充填し、

前記 (e) ステップのラッカー層の硬化は、UV 放射で行う

ことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記ダイ構造の谷部内のラッカーは、ステップ (d) で接触する前に、予め硬化さ

せる

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記ステップ(c)において、前記支持部材は、硬化可能なラッカー層を前記支持部材に裏当て層として形成するよう、前処理され、

前記ステップ(e)において、前記裏当て層は、前記ダイ構造の谷部内のラッカー層と共に、硬化させる

ことを特徴とする請求項 1 - 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

放射硬化可能なラッカー層を裏当て層として形成し、

前記ステップ(e)において、前記裏当て層は、前記ダイ構造内の谷部内のラッカーと共に、UV放射で硬化させる

ことを特徴とする請求項 2 - 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】

前記裏当て層は、ステップ(d)で接触する前に、予め硬化させる

ことを特徴とする請求項 4 又は 5 記載の方法。

【請求項 7】

前記ステップ(c)の支持部材は、接着層を支持部材に裏当て層として形成するよう、又は、裏当て層を支持部材に形成することに加えて、圧力処理による前処理する

ことを特徴とする請求項 1 - 6 のいずれかに記載の方法。

【請求項 8】

前記ステップ(b)における有色又は無色のラッカーの余剰分は、ドクター・ブレード、ダンピング・シリンダの手段により、除去する

ことを特徴とする請求項 1 - 7 のいずれかに記載の方法。

【請求項 9】

前記ダイ構造内のマイクロパターンは、ライン幅が $1\mu\text{m} - 10\mu\text{m}$ で、パターン深さが $1\mu\text{m} - 20\mu\text{m}$ のマイクロパターン要素で、形成される

ことを特徴とする請求項 1 - 8 のいずれかに記載の方法。

【請求項 10】

前記マイクロパターンは、透明なプラスチック・フォイル層又はペーパー層を含む厚さが $5\mu\text{m} - 50\mu\text{m}$ である支持部材に形成される

ことを特徴とする請求項 1 - 9 記載の方法。

【請求項 11】

前記マイクロパターンとして、複数のマイクロモチーフ要素からなる周期的又は少なくとも局部的に周期的な平面状の配列からなるモチーフイメージが形成され、

前記マイクロモチーフ要素の横方向の寸法は、 $5\mu\text{m} - 50\mu\text{m}$ である

ことを特徴とする請求項 1 - 10 記載の方法。

【請求項 12】

前記支持部材の対向する側は、複数のマイクロフォーカシング要素からなる周期的又は少なくとも局部的に周期的な平面状の配列を具備し、モチーフイメージのマイクロモチーフ要素をモアレ拡大で見ることができるようにする

ことを特徴とする請求項 10 又は 11 記載の方法。

【請求項 13】

前記マイクロパターンは、少なくとも複数の色を有するマイクロモチーフ要素を有する

前記マイクロパターン要素は、見た時に混合色の印象を与えるサブグループに形成される

ことを特徴とする請求項 12 記載の方法。

【請求項 14】

前記マイクロパターンを有する支持部材は、証券用又は有価文書用のセキュリティ

要素として使用される、少なくとも目視可能な又は機械で読み取り可能なセキュリティ・フィーチャを有する機能層を具備する

ことを特徴とする請求項 1 - 1 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 1 5】

前記支持部材に形成されたマイクロパターンは、透明なオーバーコーティング層を具備する

ことを特徴とする請求項 1 - 1 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 1 6】

前記形成されたマイクロパターンを有する支持部材は、加熱シールが可能であるよう提供される

ことを特徴とする請求項 1 - 1 5 のいずれかに記載の方法。