

【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2区分

【発行日】平成30年1月18日(2018.1.18)

【公表番号】特表2017-500607(P2017-500607A)

【公表日】平成29年1月5日(2017.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-001

【出願番号】特願2016-534897(P2016-534897)

【国際特許分類】

G 0 3 H	1/02	(2006.01)
B 3 2 B	3/10	(2006.01)
B 3 2 B	15/08	(2006.01)
B 0 5 D	1/38	(2006.01)
B 0 5 D	3/10	(2006.01)
B 0 5 D	7/00	(2006.01)
B 4 2 D	25/29	(2014.01)
B 4 2 D	25/23	(2014.01)
B 4 2 D	25/24	(2014.01)
B 4 2 D	25/328	(2014.01)
G 0 2 B	5/18	(2006.01)

【F I】

G 0 3 H	1/02	
B 3 2 B	3/10	
B 3 2 B	15/08	E
B 0 5 D	1/38	
B 0 5 D	3/10	C
B 0 5 D	7/00	K
B 4 2 D	15/10	2 9 0
B 4 2 D	15/10	2 3 0
B 4 2 D	15/10	2 4 0
B 4 2 D	15/10	3 2 8
G 0 2 B	5/18	

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月27日(2017.11.27)

【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】

多層体(10)、特に、セキュリティエレメントを製造するための方法であって、前記方法は以下のステップa)~c)を備え、

ステップa)基板に部分第1層(11)または部分第1層システムを製造し、前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムは、第1部分エリア(111)に存在し、第2部分エリア(112)に存在しない、

ステップb)部分第2層(12)または部分第2層システムを製造し、前記部分第2層(12)または前記部分第2層システムは、第3部分エリア(121)に存在し、第4部分エリア(122)に存在しない、前記第3部分エリア(121)は、前記第1部分エリ

ア(111)および前記第2部分エリア(112)と重なり合い、

ステップc)マスクとして前記部分第2層(12)または前記部分第2層システムを用いて前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムを構造化することを特徴とする方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法において、

前記ステップc)における前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムの前記構造化は、エッチングにより行われることを特徴とする方法。

【請求項3】

請求項2に記載の方法において、

前記部分第2層(12)または前記部分第2層システムは、エッチングレジストであり、または、少なくともエッチングレジストを備え、

前記エッチングレジストは好ましくはラッカーであり、前記ラッカーは、特に、バインダー、顔料、特に、有色または無色顔料および/または特別効果顔料、薄膜システム、コレステリック液晶、染料、および/または、金属または非金属ナノ粒子を備えることを特徴とする方法。

【請求項4】

請求項1~3のいずれか1項に記載の方法において、

前記ステップc)における前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムの前記構造化は、リフトオフにより行われることを特徴とする方法。

【請求項5】

請求項4に記載の方法において、

前記部分第2層(12)または前記部分第2層システムは、溶媒、特に、水に溶けるウォッシュコートであり、または、少なくともそのようなウォッシュコートを備え、

前記ウォッシュコートは、特にバインダーおよびフィラーを備えるラッカーであることを特徴とする方法。

【請求項6】

請求項1~5のいずれか1項に記載の方法において、

前記ステップc)における前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムの前記構造化は、マスク露光により行われることを特徴とする方法。

【請求項7】

請求項6に記載の方法において、

前記部分第2層(12)または前記部分第2層システムは、保護ラッカーである、または、少なくとも保護ラッカーを備えることを特徴とする方法。

【請求項8】

請求項6または請求項7に記載の方法において、

前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムは、フォトレジストである、または、少なくともフォトレジストを備え、前記保護ラッカーは、溶媒、特に、水に溶ける特にウォッシュコートとして作られ、

前記保護ラッカーおよび/または前記フォトレジストは、特に、バインダー、顔料、特に、有色または無色顔料および/または特別効果顔料、薄膜システム、コレステリック液晶染料、および/または、金属または非金属ナノ粒子を備えることを特徴とする方法。

【請求項9】

請求項1~8のいずれか1項に記載の方法において、

前記ステップa)および/または前記ステップb)において、前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムおよび/または前記部分第2層(12)または前記部分第2層システムは、まず、全面または少なくとも表面の大部分のエリアに製造され、その後、構造化され、

前記ステップa)または前記ステップb)における前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムおよび/または前記部分第2層(12)または前記部分第2層システ

ムの構造化は、エッティング、リフトオフ、または、マスク露光により行われ、
好ましくは、前記ステップb)における前記部分第2層(12)または前記部分第2層
システムの前記構造化の間に、前記ステップc)に応じた前記部分第1層(11)または
前記部分第1層システムの前記構造化が同時に行われることを特徴とする方法。

【請求項10】

請求項1～9のいずれか1項に記載の方法において、
前記ステップa)および/または前記ステップb)において、前記部分第1層(11)
または前記部分第1層システムおよび/または前記部分第2層(12)または前記部分第
2層システムは、構造化形式で製造されることを特徴とする方法。

【請求項11】

請求項1～10のいずれか1項に記載の方法において、
前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムおよび/または前記部分第2層
(12)または前記部分第2層システムは、少なくとも1つのモチーフ、パターン、シン
ボル、イメージ、ロゴ、または、英数字、特に、数字および/または文字の形式で塗布さ
れることを特徴とする方法。

【請求項12】

請求項1～11のいずれか1項に記載の方法において、
前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムおよび/または前記部分第2層
(12)または前記部分第2層システムは、一次元または二次元ラインおよび/またはド
ットグリッド形式で塗布され、
前記ラインおよび/または前記ドットグリッドは、300μm未満、好ましくは25μ
m～200μm未満、好ましくは50μm～200μm未満のグリッド間隔を有すること
を特徴とする方法。

【請求項13】

請求項1～12のいずれか1項に記載の方法において、
前記基板は回折面レリーフを備える複製層を備えること、または、前記基板は複製層と
して設計されており、
前記複製層に組み込まれた前記回折面レリーフは、光学可変エレメント、特に、ホログ
ラム、Kinogram(登録商標)またはTrust seal(登録商標)、好ましく
は正弦回折格子、非対称レリーフ構造、ブレーズド構造、好ましくは等方性または異方性
マット構造、または、光回折および/または光反射および/または光フォーカスマクロまたは
ナノ構造、バイナリまたは連続フレンネルレンズ、マイクロプリズム構造、または、
これらの構造の組み合わせを形成することを特徴とする方法。

【請求項14】

特に、請求項1～13のいずれか1項に記載の方法によって得られる多層体(10)、
特に、セキュリティエレメントであって、

前記多層体は、基板、部分第1層(11)または部分第1層システム、並びに、部分第
2層(12)または部分第2層システムを備え、

前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムは、マスクとして前記部分第2
層(12)または前記部分第2層システムと正確に一致した状態で前記部分第2層(12)
または前記部分第2層システムを用いて構造化され、

前記部分第1層(11)または前記部分第1層システムは、第1部分エリア(111)
に存在し、第2部分エリア(112)に存在しない、

前記部分第2層(12)または前記部分第2層システムは、第3部分エリア(121)
に存在し、第4部分エリア(122)に存在しない、

前記第3部分エリア(121)は、前記第1部分エリア(111)および前記第2部分
エリア(112)と重なり合うことを特徴とする多層体。

【請求項15】

請求項14に記載の多層体(10)を備えるセキュリティドキュメント、特に、紙幣、
証券、身分証明書、パスポート、またはクレジットカード。