

【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25年6月6日(2013.6.6)

【公表番号】特表2009-518674(P2009-518674A)

【公表日】平成21年5月7日(2009.5.7)

【年通号数】公開・登録公報2009-018

【出願番号】特願2008-543866(P2008-543866)

【国際特許分類】

G 02 B 5/18 (2006.01)

G 03 H 1/20 (2006.01)

G 02 C 7/00 (2006.01)

G 02 B 5/30 (2006.01)

G 02 B 3/00 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/18

G 03 H 1/20

G 02 C 7/00

G 02 B 5/30

G 02 B 3/00 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年4月18日(2013.4.18)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ミクロンスケールのパターン(P)を光学製品(1)の表面上に転写する方法であつて、

a) 転写されるパターンに対応したミクロンスケールまたはサブミクロンスケールに画定されたマイクロレリーフを構成する凹部(12)及び突起部(13)を持つスタンプの表面上に、少なくとも1つの転写可能な材料の層を堆積する段階と；

b) 光学製品の基板表面上に液状のラテックス層を堆積する段階と；

c) 前記ラテックス層が乾燥する前に、転写可能な材料の層を含む前記スタンプの表面をラテックス層に接触させる段階と；

d) 前記スタンプに圧力を加える段階と；及び、

e) 前記ラテックス層を備える前記光学製品の表面から前記スタンプを取り除く段階；

を備え、

前記転写されたパターン(P)はホログラフィックパターンであり、

前記パターンの部位において、光線(101)が前記レンズ(1)を通り抜けるまたは前記レンズ上で反射される時、ホログラフィックパターン(P)は、読み取画像を形成するように構成される、方法。

【請求項2】

ミクロンスケールのパターンは1つまたはそれ以上の個々のパターンを備え、それぞれのパターンは10μmから50nmの範囲の寸法を持つ、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記凹部(12)及び前記突起部(13)の寸法は、前記スタンプの表面に平行に測定し、10マイクロメートルから50ナノメートルの範囲である、請求項1または請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記凹部12の深さは0.1μmから30μmの範囲である、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記転写されたパターン(P)は振幅ホログラム型のホログラフィックパターンである、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記転写されたパターン(P)は位相ホログラム型のホログラフィックパターンである、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記転写されたパターンは、一式の隣接するピクセルによって構成されるデジタルホログラム型のホログラフィックパターンであり、それぞれのピクセルは0.2μm²から25μm²の範囲の表面積を持つ、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記転写されたパターン(P)は、前記光学製品(1)の表面のごく一部を占める、請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の方法。

【請求項9】

前記転写されたパターン(P)は、前記製品(1)の表面の25mm²未満の部分を占める、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記ラテックス層(2)は、回転塗布法を利用し前記光学製品(1)の表面上に堆積される、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記ラテックス層の厚さは、0.2μmから50μmの範囲である、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記スタンプの表面の突起部(13)上に配置された転写可能な材料の層(14)が前記製品の表面上に選択的に転写される条件下にて、段階c)において、前記スタンプの表面(S)を、前記ラテックス層(2)を保持する前記光学製品(1)の表面に接触させる、請求項5に記載の方法。

【請求項13】

段階c)において、前記パターンPの突起部の表面にて0.1g/mm²から60g/mm²の範囲の圧力とした状態で、前記スタンプの表面(S)を、前記ラテックス層(2)を保持する前記光学製品(1)の表面に接触させる、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記スタンプの表面上の突起部(13)は前記ラテックス層に完全に浸入し、及び前記スタンプの表面上の突起部(13)上に配置される前記転写可能な材料の層の部分及び前記スタンプの凹部(12b)内に配置される前記転写可能な材料の層の部分が前記光学製品の表面上に一緒に転写される条件下にて、段階c)において、前記スタンプの表面(S)を、前記ラテックス層(2)を保持する前記光学製品(1)の表面に接触させる、請求項6に記載の方法。

【請求項15】

段階c)において、前記パターンPの突起部の表面にて60g/mm²よりも大きな圧力で、前記スタンプの表面(S)を、前記ラテックス層(2)を保持する前記光学製品(1)の表面に接触させる、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

段階a)及び/又は段階e)の後に実行される、

f) 1つまたはそれ以上の機能付与されたコーティングによって前記光学製品の表面を覆う段階；
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

前記機能付与されたコーティングは、耐衝撃、耐磨耗、反射防止、汚染防止、曇り防止、帯電防止、偏光、着色、又は光発色性の機能を持つ、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

段階 e) の後に、付加的な段階 f) が実行される、請求項 16 または請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記転写可能な材料は金属材料である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 20】

前記転写可能な材料は、金、アルミニウム、クロム、銀、銅、ニッケル、白金、パラジウム、及び前記金属の少なくとも1つを含む合金から選択される、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

前記転写可能な材料の層は、段階 a) において、真空蒸発または真空陰極スパッタリングによって前記スタンプの表面 (S) 上に堆積される、請求項 19 または請求項 20 に記載の方法。

【請求項 22】

前記転写可能な材料の層 (14) は、それぞれの材料の層の複数を含むスタックを備える、請求項 19 から請求項 21 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 23】

前記スタックの少なくとも1つの層の材料は屈折性である、請求項 22 に記載の方法。

【請求項 24】

前記スタンプの表面 (S) の少なくとも突起部 (13) の部位において、前記スタンプはポリジメチルシロキサンを基礎としている、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 25】

前記スタンプは、前記光学製品の基板上の接触する地点の法線と平行に近づけられる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 26】

段階 c) において、生成品表面の曲率に応じ、前記生成品 (1) の表面に前記スタンプが接触されている間、前記スタンプの表面 (S) は、変形するように構成される、請求項 1 から請求項 25 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 27】

段階 b) の前に実行される、前記光学製品 (1) の表面を処理する段階をさらに備える、請求項 1 から請求項 26 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 28】

前記光学製品 (1) は、光学機器レンズ、観察レンズ、バイザー、及び眼科用レンズから選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 29】

前記光学製品 (1) は、無限焦点、単焦点、二焦点、三焦点及び累進屈折力レンズから選択される眼科用レンズである、請求項 28 に記載の方法。

【請求項 30】

光学製品 (1) であって、前記製品の表面上に少なくとも1つの転写されたパターン (P) を備え、請求項 1 から請求項 29 のいずれか 1 項に記載の方法によって前記パターンの転写が行われる光学製品。

【請求項 31】

眼科用レンズであって、前記レンズは

- ・少なくとも1つの有機物または無機物の基板を備える基板レンズと；

・乾燥したラテックス層（2）と；及び
・接着剤の層によって前記基板レンズに接着することにより、転写されたパターンを形成する転写可能な材料の部分と；
を備える、請求項30に記載の光学製品。

【請求項32】

前記パターン（P）は、ラテックス層（2）上であって前記層に対し垂直方向において同じレベルに配置されているプリントされた材料のいくつかの部分によって形成され、転写された材料のない隙間（4a）によって分離される、請求項31に記載の光学製品。

【請求項33】

前記パターン（P）は、ラテックス層（2）内にエンボス成形され、及び転写された材料（3、4b）のいくつかの部分は、前記ラテックス層内において異なるエングレービング深さで配置される、請求項31に記載の光学製品。

【請求項34】

さらに、前記ラテックス層（2）は、その後に前記レンズが受けうる衝撃からの前記レンズ（1）の保護を形成する、請求項31から請求項33のいずれか1項に記載の光学製品。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0006

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0006】

特開平07 219435号公報には、ホログラムリンカーの製造方法が記載されており、凹部及び突起部によって構成されるホログラムはまず熱可塑性材料の表面がエングレービングされ、その後金属層によって覆われる。しかしながら、このようなプロセスにおいては、ホログラムによって占められる表面の一部に金属層を制限することが難しい。