

【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 20 年 1 月 10 日 (2008.1.10)

【公表番号】特表 2007-515675 (P2007-515675A)

【公表日】平成 19 年 6 月 14 日 (2007.6.14)

【年通号数】公開・登録公報 2007-022

【出願番号】特願 2006-542612 (P2006-542612)

【国際特許分類】

G 0 2 B 1/02 (2006.01)

G 0 2 B 6/12 (2006.01)

C 0 8 G 59/68 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

C 0 8 F 2/50 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 1/02

G 0 2 B 6/12 Z

G 0 2 B 6/12 N

C 0 8 G 59/68

C 0 8 K 3/00

C 0 8 L 63/00 C

C 0 8 F 2/50

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 16 日 (2007.11.16)

【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】

(a) 実質的に無機の光反応性組成物を提供する工程と、

(b) 少なくとも 3 本のビームを含むマルチビーム干渉技術を用いて、前記光反応性組成物の少なくとも一部に、適切な波長、空間分布および強度の放射線を露光して、前記光反応性組成物の反応済みおよび未反応部分の二次元または三次元周期パターンを形成する工程と、

(c) 前記光反応性組成物の前記反応済み部分または前記未反応部分を除去して間隙ポイドスペースを形成する工程とを含む方法。

【請求項 2】

前記実質的に無機の光反応性組成物が、(a) 少なくとも 1 種類の反応性種と、(b) 光開始剤系とを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記実質的に無機の光反応性組成物が、光反応および熱分解により初期重量の 60 パーセント未満を失う、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記反応性種が硬化性種である、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記光開始剤系が、(a)少なくとも1種類の多光子光増感剤と、(b)少なくとも1種類の電子受容体とを含む、請求項2に記載の方法。

【請求項6】

前記実質的に無機の光反応性組成物が、金属酸化物粒子、金属炭酸塩粒子、金属フッ化物粒子およびこれらの組み合わせからなる群より選択される複数の無機粒子をさらに含む、請求項2に記載の方法。

【請求項7】

前記露光工程が、少なくとも4本のビームを含むマルチビーム干渉技術を用いて実施される、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

(a)(1)少なくとも1種類のカチオン反応性種と、

(2)多光子光開始剤系と、

(3)複数の表面処理済みシリカ粒子と

を含む実質的に無機の光反応性組成物を提供する工程と、

(b)少なくとも4本のビームを含むマルチビーム干渉技術を用いて、前記光反応性組成物の少なくとも一部に、適切な波長、空間分布および強度の放射線を露光して、前記光反応性組成物の反応済みおよび未反応部分の三次元のサブミクロン規模の周期パターンを形成する工程と、

(c)前記光反応性組成物の前記未反応部分を除去して間隙ボイドスペースを形成する工程とを含む方法。