

【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7部門第3区分

【発行日】令和7年6月13日(2025.6.13)

【国際公開番号】WO2024/070650

【出願番号】特願2024-550019(P2024-550019)

【国際特許分類】

H 0 1 P 11/00(2006.01)

H 0 1 Q 15/10(2006.01)

H 0 1 P 1/00(2006.01)

G 0 2 B 3/00(2006.01)

H 0 5 K 1/03(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 P 11/00 3 0 0

H 0 1 Q 15/10

H 0 1 P 1/00 Z

G 0 2 B 3/00 Z

H 0 5 K 1/03 6 1 0 G

【手続補正書】

20

【提出日】令和7年3月12日(2025.3.12)

【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】

第1基板、および、前記第1基板の少なくとも一方の表面側に設けられた、第1金属微細構造体が面内方向に複数配置されてなる第1構造体層を含む第1メタサーフェス構造体上に、重合性化合物を含むスペーサー部をパターン状に配置する工程1と、

30

第2基板、および、前記第2基板の少なくとも一方の表面側に設けられた、第2金属微細構造体が面内方向に複数配置されてなる第2構造体層を含む第2メタサーフェス構造体を、前記スペーサー部と貼り合わせて、前記第1メタサーフェス構造体、前記スペーサー部、および、前記第2メタサーフェス構造体を含む積層体を得る工程2と、

前記重合性化合物を重合する工程3と、を含む、多層メタサーフェス構造体の製造方法。

【請求項2】

~~前記第1金属微細構造体が、前記第1基板の少なくとも一方の表面上に設けられ、
前記第2金属微細構造体が、前記第2基板の少なくとも一方の表面上に設けられる、請求項1に記載の多層メタサーフェス構造体の製造方法。~~

40

【請求項3】

前記工程1が、前記第1基板、および、前記第1基板上に配置された、前記第1金属微細構造体が面内方向に複数配置されてなる第1構造体層を含む第1メタサーフェス構造体上に、重合性化合物を含む感光性層を形成する工程Aと、

前記感光性層をパターン状に露光する工程Bと、

前記露光された感光性層に現像処理を施して、前記スペーサー部を形成する工程Cと、を有する、請求項1に記載の多層メタサーフェス構造体の製造方法。

【請求項4】

前記工程1が、前記第1基板、および、前記第1基板上に配置された、第1金属微細構

50

造体が面内方向に複数配置されてなる第1構造体層を含む第1メタサーフェス構造体上に、パターン状の重合性化合物を含む感光性層を積層して、前記スペーサー部を形成する工程である、請求項1に記載の多層メタサーフェス構造体の製造方法。

【請求項5】

前記スペーサー部の23における溶融粘度が、 $1.0 \times 10^5 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ 以上であり、80における溶融粘度が、 $1.0 \times 10^5 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ 未満である、請求項1に記載の多層メタサーフェス構造体の製造方法。

【請求項6】

前記第1構造体層と前記第2構造体層との間に、空気層が形成される、請求項1に記載の多層メタサーフェス構造体の製造方法。

10

【請求項7】

請求項1～6のいずれか1項に記載の多層メタサーフェス構造体の製造方法によって製造された、多層メタサーフェス構造体。

【請求項8】

透過型の素子である、請求項7に記載の多層メタサーフェス構造体。

【請求項9】

シート型のメタレンズである、請求項7に記載の多層メタサーフェス構造体。

20

30

40

50