

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】令和 4 年 1 月 31 日(2022.1.31)

【公開番号】特開 2019-194007(P2019-194007A)

【公開日】令和 1 年 11 月 7 日(2019.11.7)

【年通号数】公開・登録公報 2019-045

【出願番号】特願 2019-70806(P2019-70806)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/16(2006.01)

10

G 0 3 F 7/004(2006.01)

G 0 3 F 7/38(2006.01)

H 0 5 K 3/18(2006.01)

H 0 5 K 3/06(2006.01)

B 3 2 B 27/36(2006.01)

B 3 2 B 15/08(2006.01)

B 3 2 B 15/20(2006.01)

B 3 2 B 27/32(2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/16

20

G 0 3 F 7/004 5 1 2

G 0 3 F 7/38 5 1 1

H 0 5 K 3/18 D

H 0 5 K 3/06 E

B 3 2 B 27/36

B 3 2 B 15/08 K

B 3 2 B 15/20

B 3 2 B 27/32 Z

【手続補正書】

30

【提出日】令和 4 年 1 月 21 日(2022.1.21)

【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】

支持フィルムと、前記支持フィルム上に形成された感光性樹脂組成物を含む感光性樹脂組成物層と、を備える感光性樹脂積層体を基板に積層して、前記基板と前記感光性樹脂積層体との積層体である第 1 の積層体を形成する第 1 の積層体形成工程と、
第 1 の積層体から支持フィルムを剥離して、支持フィルムが剥離された感光性樹脂組成物層を露光し、露光部と未露光部を有する感光性樹脂組成物層を形成する露光工程と、
露光部と未露光部を有する感光性樹脂組成物層にカバーフィルムを積層して、第 2 の積層体を形成する第 2 の積層体形成工程と、
を含む感光性積層体の製造方法。

40

【請求項 2】

前記第 2 の積層体をロール状に巻き取る第 2 の積層体ロール製造工程を含む、請求項 1 に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 3】

50

前記カバーフィルムはポリエチレンフィルムである、請求項 1 又は 2 に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 4】

前記カバーフィルムは、離形処理されたポリエチレンテレフタレート（PET）フィルムである、請求項 1 又は 2 に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 5】

前記第 1 の積層体形成工程は、前記感光性樹脂積層体からカバーフィルムを剥離する工程を含み、かつ

前記第 2 の積層体形成工程の前記カバーフィルムは、前記第 1 の積層体形成工程で前記感光性樹脂積層体から剥離したカバーフィルムである、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体の製造方法。

10

【請求項 6】

前記第 2 の積層体形成工程は、30 ～ 150 の範囲内の温度で加熱されたホットロールで前記カバーフィルムを押圧することにより、前記露光部と未露光部を有する感光性樹脂組成物層に前記カバーフィルムを積層する工程を含む、請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 7】

前記第 2 の積層体形成工程は、複数の前記第 2 の積層体の基板同士を重ねる工程を含む、請求項 1 に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 8】

20

前記第 1 の積層体形成工程は、前記基板の両面に前記感光性樹脂積層体を積層する工程を含む、請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 9】

前記基板は、金属層を含む基板である、請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 10】

前記基板は、銅層を含む基板である、請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体の製造方法。

【請求項 11】

請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体の製造方法により得られる感光性積層体から前記第 2 の積層体を引き出し、前記カバーフィルムを剥離して、前記露光部と未露光部を有する感光性樹脂組成物層を現像する現像工程を含むレジストパターンの形成方法。

30

【請求項 12】

基板と、

前記基板の少なくとも一方の面に形成された未露光部と露光部を有する感光性樹脂組成物層と、

前記未露光部と露光部を有する感光性樹脂組成物層上に設けられたカバーフィルムと、
を備える感光性積層体。

【請求項 13】

40

前記カバーフィルムがポリエチレンフィルムである、請求項 12 に記載の感光性積層体。

【請求項 14】

前記カバーフィルムが、離形処理されたポリエチレンテレフタレート（PET）フィルムである、請求項 12 に記載の感光性積層体。

【請求項 15】

前記未露光部と露光部を有する感光性樹脂組成物層は、前記基板の両方の面に形成される、請求項 12 ～ 14 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体。

【請求項 16】

複数の前記感光性積層体が、複数の前記基板が接するように積み重ねられている、請求項 12 ～ 14 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体。

50

【請求項 17】

前記基板は、金属層を含む基板である、請求項 12 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体。

【請求項 18】

前記基板は、銅層を含む基板である、請求項 12 ~ 17 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体。

【請求項 19】

前記感光性樹脂組成物層の前記カバーフィルムと接する面の粘着力が、 1.0 g f / inch 以上 20 g f / inch 以下である、請求項 12 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体。

10

【請求項 20】

請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体の製造方法に用いられる感光性樹脂積層体であって、

支持フィルムと、前記支持フィルム上に形成された感光性樹脂組成物を含む感光性樹脂組成物層と、前記感光性樹脂組成物層に積層されたカバーフィルムとを、備え、

前記感光性樹脂組成物層の前記カバーフィルムと接する面の粘着力が、 1.0 g f / inch 以上 20 g f / inch 以下である、感光性樹脂積層体。

【請求項 21】

前記支持フィルムが、離形処理されたポリエチレンテレフタレート (PET) フィルムである、請求項 20 に記載の感光性樹脂積層体。

20

【請求項 22】

請求項 12 ~ 19 のいずれか 1 項に記載の感光性積層体を現像する工程を含む、レジストパターンの形成方法。

30

40

50