

【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2区分

【発行日】平成27年7月16日(2015.7.16)

【公開番号】特開2013-254782(P2013-254782A)

【公開日】平成25年12月19日(2013.12.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-068

【出願番号】特願2012-128157(P2012-128157)

【国際特許分類】

H 01 L 21/027 (2006.01)

B 29 C 59/02 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/30 502 D

B 29 C 59/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月29日(2015.5.29)

【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】

型を用いて基板上の樹脂にパターンを形成するインプリント方法であって、炭素の不飽和結合を有するガスを含む雰囲気中で、前記型と前記樹脂とを接触させることを特徴とするインプリント方法。

【請求項2】

前記型と前記樹脂とを接触させた状態で、光の照射により前記樹脂を硬化させ、前記炭素の不飽和結合を有するガスは、前記光の照射により前記樹脂と反応し、前記ガスの成分が硬化した前記樹脂の一部となることを特徴とする請求項1に記載のインプリント方法。

【請求項3】

前記光は、紫外線であることを特徴とする請求項2に記載のインプリント方法。

【請求項4】

前記炭素の不飽和結合は、炭素原子間の二重結合であることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載のインプリント方法。

【請求項5】

前記炭素の不飽和結合を有するガスは、フッ素系炭化水素であることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか1項に記載のインプリント方法。

【請求項6】

前記炭素の不飽和結合を有するガスは、オレフィン系炭化水素であることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか1項に記載のインプリント方法。

【請求項7】

前記炭素の不飽和結合を有するガスと、不活性ガスとを混合したガスの雰囲気中で、前記型と前記樹脂とを接触させることを特徴とする請求項1ないし6のいずれか1項に記載のインプリント方法。

【請求項8】

前記炭素の不飽和結合を有するガスと、炭素の不飽和結合を有さないガスとを混合した雰囲気中で、前記型と前記樹脂とを接触させることを特徴とする請求項1ないし6のいず

れか 1 項に記載のインプリント方法。

【請求項 9】

型を用いて基板上の樹脂にパターンを形成するインプリント装置であって、
炭素の不飽和結合を有するガスを前記型と前記基板との間に供給するガス供給機構を備
え、

前記ガス供給機構からの前記炭素の不飽和結合を有するガスの雰囲気中で、前記型と前
記樹脂とを接触させることを特徴とするインプリント装置。

【請求項 10】

請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載のインプリント方法、または請求項 9 に記載の
インプリント装置を用いて基板上に樹脂のパターンを形成する工程と、

前記工程で前記パターンを形成された基板を加工する工程と、
を含むことを特徴とする物品の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記課題を解決するために、本発明は、型を用いて基板上の樹脂にパターンを形成する
インプリント方法であって、炭素の不飽和結合を有するガスを含む雰囲気中で、型と樹脂
とを接触させることを特徴とする。