

【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 3 部門第 3 区分

【発行日】令和 2 年 9 月 10 日 (2020.9.10)

【公開番号】特開 2019-1997 (P2019-1997A)

【公開日】平成 31 年 1 月 10 日 (2019.1.10)

【年通号数】公開・登録公報 2019-001

【出願番号】特願 2018-101052 (P2018-101052)

【国際特許分類】

C 0 8 F 20/30 (2006.01)

C 0 7 C 69/76 (2006.01)

C 0 7 C 309/12 (2006.01)

C 0 9 K 3/00 (2006.01)

G 0 3 F 7/004 (2006.01)

G 0 3 F 7/039 (2006.01)

G 0 3 F 7/20 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 20/30

C 0 7 C 69/76 C S P Z

C 0 7 C 309/12

C 0 9 K 3/00 K

G 0 3 F 7/004 5 0 3 A

G 0 3 F 7/039 6 0 1

G 0 3 F 7/20 5 2 1

【誤訳訂正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 27 日 (2020.7.27)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 3 7 】

上記のように、EUV リソグラフィにおける感度の増加のための 1 つの方法は、レジスト組成物の 13 . 5 nm での吸収断面積を増加することである。EUV 波長での化学増幅型レジストの吸収性を向上することは、高い吸光性の元素の組み込みを必要とする。元素の EUV での原子の吸収断面積は、文献（例えば、Falli ca R . ら、S P I E A d v a n c e d L i t h o g r a p h y、9 7 7 6 1 2、2 0 1 6）及びそこに引用される参考文献参照）において知られている。有機化学増幅型レジストに使用される分子及びポリマーの基本的な構成は、主に、炭素、水素、酸素、及び窒素に限定される。これらの元素は、13 . 5 nm で例外的に低い吸光性を有する。フッ素原子は、酸素原子に比べ、13 . 5 nm でわずかに高い吸光性を有する。Christianson らは、フッ素原子のポリマー骨格への組み込みを探索している（Christianson ら、S P I E A d v a n c e d L i t h o g r a p h y 8 6 8 2 1 6、2 0 1 3 参照）。ヨウ素原子は、EUV に顕著に高い吸収断面積を有する。本出願の発明者らは、EUV での改善されたフォトリソ感度を有する、ヨウ素含有樹脂及び対応するレジスト組成物を発見した。感度の改善は、レジスト樹脂上にヨウ素原子を組み込むことにより達成され、さらにヨウ素含有モノマー鎖を延長することは、前記樹脂へのそれらの組み込みを改善した。