

【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】令和3年8月12日(2021.8.12)

【公開番号】特開2020-197715(P2020-197715A)

【公開日】令和2年12月10日(2020.12.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-050

【出願番号】特願2020-117695(P2020-117695)

【国際特許分類】

G 02 B 5/20 (2006.01)

G 03 F 7/20 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/20

G 03 F 7/20 5 0 3

【手続補正書】

【提出日】令和3年7月5日(2021.7.5)

【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】

5 nm～30 nmの間の波長範囲のEUV光(1)に対して複数の領域で少なくとも部分的に透過性である膜(22)を含むEUVグレースケールフィルタ(21、25、26、28、30)を備えるEUV光学ユニット(7、13)を有する計測システム(2)であって、前記膜が、前記EUVグレースケールフィルタ(21、25、26、28、30)の動作位置において前記EUV光(1)のビーム全体と相互作用する、計測システム(2)において、変化する層厚を横切って、少なくとも2つの異なる透過レベルが実現されており、

前記計測システム(2)が、物体平面(4)内の物体フィールド(3)に配置された物体(5)の3次元空中像を、EUV照明光で分析し、

前記EUVグレースケールフィルタ(21、25、26、28、30)が、前記EUV光学ユニット(7、13)のフィールド平面(4、14a)内に配置されていることを特徴とする計測システム(2)。

【請求項2】

前記EUVグレースケールフィルタ(21、25、26、28、30)の前記膜(22)が、膜最大透過表面領域において、前記EUV光(1)に対して60%を超える最大透過を有することを特徴とする、請求項1に記載の計測システム。

【請求項3】

前記EUVグレースケールフィルタ(21、25、26、28、30)の前記膜(22)の表面のパターニング(29)であり、前記膜(22)の表面を横切って吸収または反射率を変化させるためのパターニング(29)を特徴とする、請求項1または2に記載の計測システム。

【請求項4】

前記EUVグレースケールフィルタ(21、25、26、28、30)の前記膜(22)の表面のコーティング(24、27)であり、前記膜(22)の表面を横切って吸収または反射率を変化させるためのコーティング(24、27)を特徴とする、請求項1から3までのいずれか1項に記載の計測システム。

【請求項 5】

前記コーティング(24、27)が、変化する層厚を有することを特徴とする、請求項4に記載の計測システム。