

【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 0 2 B 5/20 (2006.01)

G 0 3 F 7/20 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 B 5/20

G 0 3 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 E U V 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 ( 2 2 ) を含む E U V グレースケールフィルタ ( 2 1 、 2 5 、 2 6 、 2 8 、 3 0 ) を備える E U V 光学ユニット ( 7 、 1 3 ) を有する計測システム ( 2 ) であって、前記膜が、前記 E U V グレースケールフィルタ ( 2 1 、 2 5 、 2 6 、 2 8 、 3 0 ) の動作位置において前記 E U V 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、E U V 照明光で分析し、

前記 E U V グレースケールフィルタ ( 2 1 、 2 5 、 2 6 、 2 8 、 3 0 ) が、前記 E U V 光学ユニット ( 7 、 1 3 ) のフィールド平面 ( 4 、 1 4 a ) 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 E U V グレースケールフィルタ ( 2 1 、 2 5 、 2 6 、 2 8 、 3 0 ) の前記膜 ( 2 2 ) が、膜最大透過表面領域において、前記 E U V 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 E U V グレースケールフィルタ ( 2 1 、 2 5 、 2 6 、 2 8 、 3 0 ) の前記膜 ( 2 2 ) の表面のパターニング ( 2 9 ) であり、前記膜 ( 2 2 ) 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 ( 2 9 ) 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 E U V グレースケールフィルタ ( 2 1 、 2 5 、 2 6 、 2 8 、 3 0 ) の前記膜 ( 2 2 ) の表面のコーティング ( 2 4 、 2 7 ) であり、前記膜 ( 2 2 ) 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 ( 2 4 、 2 7 ) 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（ 2 4、 2 7 ）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。