

【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1区分

【発行日】平成22年6月3日(2010.6.3)

【公開番号】特開2008-268011(P2008-268011A)

【公開日】平成20年11月6日(2008.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-044

【出願番号】特願2007-111934(P2007-111934)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/956 (2006.01)

G 0 1 N 21/88 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/956 A

G 0 1 N 21/88 H

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月20日(2010.4.20)

【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】

被検査面に照射光を斜入射させる照射手段と、

前記被検査面に対して前記照射手段と同じ側に配置された、前記被検査面上の異物で生じる散乱光を検出する第1，第2の検出手段と、を備え、

前記第1，第2の検出手段は、前記照射手段の照射光の入射面に関して互いに反対側に配置されていることを特徴とする異物検査装置。

【請求項2】

前記照射手段は、前記照射光として直線偏光光を前記被検査面に入射させ、

前記照射手段は、前記被検査面に入射させる直線偏光光の偏光方向を変更する変更手段を有することを特徴とする請求項1記載の異物検査装置。

【請求項3】

前記第1の検出手段と前記第2の検出手段とは、切り換えて使用されることを特徴とする請求項1記載の異物検査装置。

【請求項4】

前記第1の検出手段と前記第2の検出手段とは、切り換えて使用され、

前記変更手段は、前記第1の検出手段と前記第2の検出手段との切り換えに応じて、前記被検査面に入射させる直線偏光光の偏光方向を変更することを特徴とする請求項2記載の異物検査装置。

【請求項5】

前記照射手段、前記第1の検出手段、および前記第2の検出手段を一体として前記被検査面に対して相対的に往復駆動することで、その被検査面を前記照射光で第1方向とその第1方向と逆方向である第2方向とにスキャンし、

前記第1方向へのスキャンの際には、前記第1の検出手段で前記散乱光を検出し、

前記第2方向へのスキャンの際には、前記第2の検出手段で前記散乱光を検出し、

前記第1方向へのスキャンの際と前記第2方向へのスキャンの際とで、前記被検査面に入射させる直線偏光光の偏光方向を変更することを特徴とする請求項4記載の異物検査装置。

【請求項 6】

前記被検査面は、パターンを持つレチクルの表面であり、

前記照射手段は、前記被検査面上に直線状の照明領域を形成し、その直線状の照明領域は前記レチクルの側面に対して傾いていることを特徴とする請求項 1 記載の異物検査装置。

【請求項 7】

前記第 1 , 第 2 の検出手段の検査結果を比較することで、最終的な検査結果を得ることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項記載の異物検査装置。

【請求項 8】

前記被検査面の座標毎に前記第 1 , 第 2 の検出手段の検査結果を比較し、検出された粒子サイズのうち小さい方を最終的な検査結果として採用することを特徴とする請求項 7 記載の異物検査装置。