

【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26年10月16日(2014.10.16)

【公開番号】特開2012-78350(P2012-78350A)
 【公開日】平成24年4月19日(2012.4.19)
 【年通号数】公開・登録公報2012-016
 【出願番号】特願2011-186204(P2011-186204)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 23/04 (2006.01)
 A 6 1 B 6/00 (2006.01)
 A 6 1 B 6/06 (2006.01)
 G 0 1 T 7/00 (2006.01)
 G 0 1 N 23/20 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 23/04
 A 6 1 B 6/00 3 3 0 Z
 A 6 1 B 6/06 3 3 1
 G 0 1 T 7/00 B
 G 0 1 N 23/20

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月29日(2014.8.29)

【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】

光源部と、前記光源部からの光を回折する回折格子と、前記回折格子を経た光を検出する検出器と、を備えたトールボット干渉計であって、

前記光源部は、

前記回折格子により回折されることで第1の干渉パターンを形成する光を出射する複数の第1の光出射部と、

前記回折格子により回折されることで第2の干渉パターンを形成する光を出射する複数の第2の光出射部と、を有し、

前記複数の第1の光出射部と前記複数の第2の光出射部は、

前記第1の干渉パターンと前記第2の干渉パターンの少なくとも一部が重なり、

且つ、前記第1の干渉パターンの明部と前記第2の干渉パターンの明部が異なる位置に形成されるように配置されており、

前記第1の干渉パターンと前記第2の干渉パターンによって、合成パターンが形成されることを特徴とするトールボット干渉計。

【請求項2】

前記第1の干渉パターンと前記第2の干渉パターンは井桁状であり、

前記合成パターンは市松格子状であることを特徴とする請求項1に記載のトールボット干渉計。

【請求項3】

前記光源部は、

光源と、

複数の開口が設けられた線源格子と、を有し、

前記複数の第 1 の光出射部と前記複数の第 2 の光出射部の夫々は前記線源格子の前記複数の開口の夫々であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のトールボット干渉計。

【請求項 4】

前記光源部は、

複数の光源を有し、

前記複数の第 1 の光出射部と前記複数の第 2 の光出射部の夫々は前記複数の光源の夫々であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のトールボット干渉計。

【請求項 5】

前記光出射部から前記回折格子までの距離を R 1、前記回折格子から前記第 1 または第 2 の干渉パターンまでの距離を R 2、前記第 1 または第 2 の干渉パターンのピッチを P 2 としたとき、光出射部が配置されている間隔 P 0 は下記式で表されることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のトールボット干渉計。

$$P 0 = (R 1 / R 2) \times (P 2 / 2)$$

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のトールボット干渉計は、前記回折格子を経た光の一部を遮光する遮蔽格子を備え、

前記合成パターンは前記遮蔽格子上に形成されることを特徴とするトールボット干渉計。

【請求項 7】

前記合成パターンは前記検出器上に形成されることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のトールボット干渉計。

【請求項 8】

前記第 1 の干渉パターンと前記第 2 の干渉パターンは同じ形状であることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載のトールボット干渉計。

【請求項 9】

前記光源部は X 線源部であることを特徴とする請求項 1 に記載のトールボット干渉計。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載のトールボット干渉計は、

演算部を備え、

前記演算部は前記検出器による検出結果に基づいて演算を行うことを特徴とするトールボット干渉計。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のトールボット干渉計は画像表示装置が接続されており、

前記画像表示装置は、前記演算部による演算結果に基づいた画像を表示することを特徴とするトールボット干渉計システム。