

【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21年4月9日(2009.4.9)

【公開番号】特開2006-220656(P2006-220656A)

【公開日】平成18年8月24日(2006.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2006-033

【出願番号】特願2006-33046(P2006-33046)

【国際特許分類】

G 01 N 21/95 (2006.01)

G 01 B 11/30 (2006.01)

G 11 B 5/84 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/95 A

G 01 B 11/30 A

G 11 B 5/84 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月19日(2009.2.19)

【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】

平坦なワークピースの第1表面を検査するための第1光学的ヘッドであって、前記第1表面に向けて第1方向に第1光ビームを発生するための第1光源、及び前記第1表面から反射された光を検出するための第1検出器を含み、前記第1方向は前記第1表面に垂直ではないような第1光学的ヘッドと、

前記ワークピースの第2表面を検査するための第2光学的ヘッドであって、前記第2表面に向けて第2方向に第2光ビームを発生するための第2光源、及び前記第2表面から反射された光を検出するための第2検出器を含み、前記第2方向は前記第2表面に垂直ではないような第2光学的ヘッドと、

を備え、前記第1及び第2の光ビームの入射平面は、前記ワークピースが存在しない場合に、前記第1光ビームが前記第2検出器に向かって進行せず且つ前記第2光ビームが前記第1検出器に向かって進行しない、角度である装置。

【請求項2】

平坦なワークピースの第1表面を検査するための第1光学的ヘッドであって、前記第1表面に向けて第1方向に第1光ビームを発生するための第1光源、及び前記第1表面から反射された光を検出するための第1検出器を含み、前記第1方向は前記第1表面に垂直ではないような第1光学的ヘッドと、

前記ワークピースの第2表面を検査するための第2光学的ヘッドであって、前記第2表面に向けて第2方向に第2光ビームを発生するための第2光源、及び前記第2表面から反射された光を検出するための第2検出器を含み、前記第2方向は前記第2表面に垂直ではないような第2光学的ヘッドと、

を備え、前記第1及び第2の光ビームの入射平面は、前記ワークピースが存在しないとき、或いは前記第1及び第2の光ビームの一方又は両方が前記ワークピースの外縁に接近するときに、前記第1ヘッドと第2ヘッドとの間の光学的交配結合を減少又は排除する角度になるようにした装置。

**【請求項 3】**

第1光ビームを第1方向にワークピースの第1面に向けて供給して、前記第1ビームが前記第1面から反射して第1検出器に当たるようにするステップと、

第2光ビームを第2方向に前記ワークピースの第2面に向けて供給して、前記第2ビームが前記第2面から反射して第2検出器に当たるようにするステップと、

を備え、前記第1及び第2の光ビームの入射平面は、前記ワークピースが存在しない場合に、前記第1光ビームが前記第2検出器に向かって進行せず且つ前記第2光ビームが前記第1検出器に向かって進行しない、角度である方法。

**【請求項 4】**

第1光ビームを第1方向にワークピースの第1面に向けて供給して、前記第1ビームが前記第1面から反射して第1検出器に当たるようにするステップと、

第2光ビームを第2方向に前記ワークピースの第2面に向けて供給して、前記第2ビームが前記第2面から反射して第2検出器に当たるようにするステップと、

を備え、前記ワークピースが存在しないとき、或いは前記光ビームの一方又は両方が前記ワークピースの外縁に接近するときに、前記第1及び第2の光ビームの入射平面が、第1ヘッドと第2ヘッドとの間の光学的交配結合を減少又は排除する角度になるように、前記第1及び第2ヘッドを配列した方法。