

【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20年10月23日(2008.10.23)

【公開番号】特開2002-181730(P2002-181730A)

【公開日】平成14年6月26日(2002.6.26)

【出願番号】特願2000-378104(P2000-378104)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/956 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 1 B 11/24 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/956 B

G 0 6 T 1/00 3 0 5 B

G 0 6 T 1/00 4 0 0 D

G 0 1 B 11/24 F

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月4日(2008.9.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 三次元形状を有する被検査体の外観を検査する装置であって、
前記被検査体を走査する走査ユニットと、
前記被検査体を把持する支持台と、
を含み、
前記走査ユニットおよび前記支持台の相対的な往復運動によって前記走査ユニットのセンサが前記被検査体の上面を走査し、
前記往復運動の始点および終点は前記走査ユニットから離れた待機位置に設定され、
前記待機位置にて前記被検査体と前記走査ユニットとのクリアランスが確保されて前記被検査体の着脱が自在となるように前記走査ユニットおよび前記支持台の位置決めがなされていることを特徴とする外観検査装置。

【請求項 2】 前記走査ユニットは、前記往復運動の往路と復路で異なる照明状態を実現するとともに、それぞれの照明状態で異なる検査のための画像を取得することを特徴とする請求項 1 に記載の外観検査装置。

【請求項 3】 前記走査により取得された画像を解析するメインユニットをさらに含み、

前記メインユニットは、前記往復運動の往路と復路で反転する画像に対し、反転読出処理を加えて検査することを特徴とする請求項 1、2 のいずれかに記載の外観検査装置。

【請求項 4】 前記走査ユニットは、前記往復運動の往路または復路のいずれか一方において前記被検査体の上面を走査することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の外観検査装置。

【請求項 5】 三次元形状を有する被検査体の外観を検査する装置であって、
前記被検査体を走査する走査ユニットと、
前記被検査体を把持する支持台と、
を含み、
前記走査ユニットおよび前記支持台の相対運動によって前記走査ユニットのセンサが前

記被検査体の上面を一回走査し、

前記相対運動の始点は前記走査ユニットから離れた待機位置に設定され、

前記待機位置にて前記被検査体と前記走査ユニットとのクリアランスが確保されて前記被検査体の着脱が自在となるように前記走査ユニットおよび前記支持台の位置決めがなされていることを特徴とする外観検査装置。

【請求項 6】 前記走査ユニットは、前記被検査体の検査面に垂直上方から投光する落射照明源と、前記被検査体の検査面に斜め方向から投光する側方照明源とを含み、前記相対運動の際に、前記落射照明源と前記側方照明源を交互に切り替えて点灯することを繰り返し、それぞれの照明状態における 2 つの異なる画像を取得することを特徴とする請求項 5 に記載の外観検査装置。