

【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 7 月 24 日 (2014.7.24)

【公開番号】特開 2013-33028 (P2013-33028A)
 【公開日】平成 25 年 2 月 14 日 (2013.2.14)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-008
 【出願番号】特願 2012-129946 (P2012-129946)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 21/958 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/958

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 6 月 9 日 (2014.6.9)

【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】請求項 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 4】

前記気泡サイズ情報生成手段は、前記検査画像情報から得られる前記暗リングを横切る前記ラインセンサカメラの副走査方向の濃淡値プロファイルから前記気泡サイズ情報を生成する請求項 1 または 2 記載の貼り合せ板状体検査装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

図 6 において、処理ユニット 7 0 は、照明ユニット 5 1 からの照明がなされている状態で、移動機構 6 0 によってセンサパネルアセンブリ 1 0 を移動させて、ラインセンサカメラ 5 0 がセンサパネルアセンブリ 1 0 を光学的に走査するよう制御する (S 1 1)。その過程で、ラインセンサカメラ 5 0 の撮影領域 E C がカバーガラス 1 2 の透光領域 1 2 a に対応する部分を移動する際には、センサパネル 1 1 の表面に所定角度をもって斜めに入射する (図 3 A 参照) 照明ユニット 5 1 からの照明光 R_{L1} が、例えば、図 7 ~ 図 9 に示すように、センサパネル 1 1 (透光領域)、接着剤 1 3 及びカバーガラス 1 2 (透光領域 1 2 a) 内を屈折しつつ通過して反射板 5 2 に達する。そして、その照明光 R_{L1} が反射板 5 2 で乱反射してその反射光の一部が照明光 R_{L2} としてセンサパネルアセンブリ 1 0 のカバーガラス 1 2 (透光領域 1 2 a) 側からラインセンサカメラ 5 0 に向けて進む。このように、ラインセンサカメラ 5 0 は、照明ユニット 5 1 によるセンサパネル 1 1 側からの照明 (照明光 R_{L1}) と反射板 5 2 によるカバーガラス 1 2 側からの照明 (照明光 R_{L2}) とがなされている状態で、センサパネルアセンブリ 1 0 を走査する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 7】

次に、処理ユニット 7 0 は、前述した主走査方向の場合と同様に、前記検査領域に含ま

れる気泡部分を表す暗リングをその最大径位置で横切る副走査方向の濃淡プロファイルから、当該暗リングの2つのボトム値に対応した画素位置間の距離に基づいて当該気泡のサイズを表す第2気泡サイズ情報 D_y を生成する (S15)。そして、処理ユニット70は、前記第1気泡サイズ情報 D_x と前記第2気泡サイズ情報 D_y との差が所定値 以下であるか否かを判定する (S16)。前記第1気泡サイズ情報 D_x と前記第2気泡サイズ情報 D_y との差が所定値 以下であると (S16でYES)、処理ユニット70は、第1気泡サイズ情報 D_x を気泡のサイズについての検査結果情報 D として表示ユニット71に表示 (出力) させる。一方、前記第1気泡サイズ情報 D_x と前記第2気泡サイズ情報 D_y との差が所定値 を越えている場合 (S16でNO)、処理ユニット70は、前記第1気泡サイズ情報 D_x と前記第2気泡サイズ情報 D_y との平均値情報 ($(D_x + D_y) / 2$) を気泡のサイズについての検査結果情報として表示ユニット71に表示 (出力) させる。つまり、処理ユニット70は、気泡のサイズを表す気泡サイズ情報を検査結果情報として生成する気泡サイズ情報生成手段を有する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 6】

