

【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3月12日 (2009.3.12)

【公開番号】特開2007-198761(P2007-198761A)
【公開日】平成19年8月9日 (2007.8.9)
【年通号数】公開・登録公報2007-030
【出願番号】特願2006-14519(P2006-14519)
【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21年1月26日 (2009.1.26)

【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】

透明または半透明の板状体の欠陥を検出する欠陥検出方法において、

第 1 の投光装置の光によって得られた板状体の反射光による画像と、第 2 の投光装置の光によって得られた板状体の透過光による画像とを 1 つの撮像装置によって撮像する工程と、

透過光と反射光とによる板状体の画像をデジタル処理する工程と、

デジタル処理された画像データに基づき欠陥を判定する工程と、を有することを特徴とする欠陥検出方法。

【請求項 2】

第 2 の投光装置において、540 ないし 680 nm の波長領域をカットした光源を用いることを特徴とする請求項 1 記載の欠陥検出方法。

【請求項 3】

板状体が電子写真用クリーニングブレードであることを特徴とする請求項 2 記載の欠陥検出方法。

【請求項 4】

前記デジタル処理は、撮像された板状体の画像データを構成する各々の画素の階調の、一定設定値以下の画素を 1 とみなし、かつ一定設定値以上の画素を 0 とみなす二値化処理を施し、1 とみなされた画素同士の距離が設定距離以下の場合、その画素同士を結ぶ処理を全画素において行い、一つの塊とする処理である請求項 1 ないし 3 いずれか 1 項記載の欠陥検出方法。

【請求項 5】

前記デジタル処理は、撮像された板状体の画像データを構成する各々の画素の階調の、隣合う画素同士の光量の変化量が設定値より大きい場合は、その画素を 1 として認識する処理を全画素において行った後、1 とみなされた画素同士の距離が設定距離以下の場合、その画素どおしを結ぶ処理を行い、一つの塊とする処理である請求項 1 ないし 4 いずれか 1 項記載の欠陥検出方法。

【請求項 6】

透明または半透明の板状体の欠陥を検出する欠陥検出装置において、撮像装置と、前記板状体の第 1 面に光を投光し、前記板状体の反射光を前記撮像装置に入射させる第 1 の投

光装置と、前記板状体の第２面に光を投光し、前記板状体の透過光を前記撮像装置に入射させる第２の投光装置と、前記撮像装置によって撮像された、前記透過光と前記反射光とによる前記板状体の画像を処理する画像処理手段と、を有することを特徴とする欠陥検出装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００６】

本発明の欠陥検出方法は、透明または半透明の板状体の欠陥を検出する欠陥検出方法において、第１の投光装置の光によって得られた板状体の反射光による画像と、第２の投光装置の光によって得られた板状体の透過光による画像とを１つの撮像装置によって撮像する工程と、透過光と反射光とによる板状体の画像をデジタル処理する工程と、デジタル処理された画像データに基づき欠陥を判定する工程と、を有することを特徴とする。