

【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25年5月30日(2013.5.30)

【公表番号】特表2012-526284(P2012-526284A)

【公表日】平成24年10月25日(2012.10.25)

【年通号数】公開・登録公報2012-044

【出願番号】特願2012-509934(P2012-509934)

【国際特許分類】

G 01 R 31/00 (2006.01)

G 01 R 31/02 (2006.01)

G 01 M 11/00 (2006.01)

【F I】

G 01 R 31/00

G 01 R 31/02

G 01 M 11/00 T

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月11日(2013.4.11)

【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】

基板上のエレクトロニックコンポーネントのプリントを試験するための非接触方法において、

(A) 基板上に(i)エレクトロニックコンポーネント、及び(ii)試験回路をプリントする工程であって、前記試験回路は、

(a) 前記試験回路を動作させる電気エネルギーを発生するための第1の領域、

(b) 検出可能な、前記エレクトロニックコンポーネントの少なくとも1つの電気特性を示している、光信号を発生するための第2の領域、及び

(c) 前記第1の領域と前記第2の領域を接続する回路、

を有するものである工程、

(B) 前記第1の領域において電気エネルギーを発生する工程、及び

(C) 前記第2の領域の検出可能な光信号を検出する工程、
を含むことを特徴とする非接触方法。

【請求項2】

前記基板がウエブ形態であり、前記工程(A)のプリントする工程が少なくとも1つのエレクトロニックインクを該ウエブに転写する工程を含むことを特徴とする請求項1に記載の非接触方法。

【請求項3】

前記工程(B)が前記第1の領域において前記電気エネルギーに変換される光エネルギーで前記第1の領域を照射する工程を含むことを特徴とする請求項1に記載の非接触方法。

【請求項4】

前記工程(B)が前記第1の領域に貯蔵された化学エネルギーを前記電気エネルギーに変換する工程を含むことを特徴とする請求項1に記載の非接触方法。

【請求項5】

前記工程(C)が前記第2の領域において光エネルギーを放射する工程を含むことを特徴

とする請求項 1 に記載の非接触方法。

【請求項 6】

前記工程(C)が前記第2の領域における光吸收特性の変化を含むことを特徴とする請求項1に記載の非接触方法。

【請求項 7】

エレクトロニックコンポーネントをプリントするための装置において、

(a) 基板上に、(i)エレクトロニックコンポーネント、及び(ii)試験回路を動作させるための電気エネルギーを発生する試験回路をプリントするための装置、及び

(b) 前記基板の一領域からの、前記エレクトロニックコンポーネントの少なくとも1つの電気特性を示している、光を検出するための光検出器、
を備えることを特徴とする装置。

【請求項 8】

前記光検出器が、前記基板領域からの前記光を検出し、該基板領域からの光が、前記試験回路の一部であり前記試験回路を動作させる電気エネルギーを発生する前記基板上のエネルギー源から前記試験回路によって発生される、ことを特徴とする請求項7に記載の装置。

【請求項 9】

(a) 前記装置が前記基板の前記領域を照射する光源をさらに備える、及び

(b) 前記光検出器が、前記領域から反射されたか、または前記領域を透過した、前記光源からの光を検出する、
ことを特徴とする請求項7に記載の装置。

【請求項 10】

前記装置が、前記試験回路を動作させる前記電気エネルギーを発生するための光で前記基板の一部を照射する光源をさらに備えることを特徴とする請求項9に記載の装置。