

【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】令和3年6月17日(2021.6.17)

【公開番号】特開2019-28077(P2019-28077A)

【公開日】平成31年2月21日(2019.2.21)

【年通号数】公開・登録公報2019-007

【出願番号】特願2018-142472(P2018-142472)

【国際特許分類】

G 0 1 R 31/50 (2020.01)

G 0 1 R 31/28 (2006.01)

H 0 5 K 3/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 R 31/02

G 0 1 R 31/28 K

H 0 5 K 3/00 T

H 0 5 K 3/00 J

H 0 5 K 3/00 P

【手続補正書】

【提出日】令和3年4月29日(2021.4.29)

【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1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

電気回路が配線された複数の検査端子と複数の基板位置マークのある基板の電気特性を検査する基板検査装置において、

前記検査端子にプローブを当接させる交換可能な検査治具と、

前記検査治具を検査治具保持部に保持し移動させる検査治具移動部と、

前記基板を基板保持部に保持し搬送する、複数のテーブル位置マークが3つ以上の2次元の配置にある搬送テーブルと、

前記搬送テーブルと相対的に移動して、前記複数の基板位置マークと前記複数のテーブル位置マークとを含む前記搬送テーブル上の複数の位置マークを認識するカメラと、を備え

前記検査治具には、前記検査治具保持部に保持される治具ベース板と、前記プローブを保持するプローブ保持部と、前記プローブの先端胴部が摺動可能に先端を前記検査端子に案内する案内孔がある案内板と、前記検査治具の位置を示す複数の治具位置マークと、があり、当該複数の治具位置マークの位置は前記案内板が決めており、

前記基板検査装置は、

前記基板と前記検査治具を整合させる光学的位置合せにおいて、前記カメラが認識した前記複数のテーブル位置マークを基に直交座標である制御座標の原点の位置と座標軸の方向を定めて、前記検査治具と前記搬送テーブルの相対的な移動を制御する記憶部のある制御装置を更に備え、

前記制御装置は、前記基板保持部を前記検査治具又は前記カメラと相対的に移動させて、前記カメラが認識した、

前記基板保持部に固定された治具圧接記録板を前記検査治具がプレスした前記治具位置マークの圧接跡である複数の圧接位置マークから前記検査治具の位置を前記制御座標上に認識し、

前記基板保持部に載置された前記基板の前記複数の基板位置マークから前記基板の位置を前記制御座標上に認識することに依り、前記基板と前記検査治具を整合させることを特徴とする基板検査装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 1】

前記主カメラが、前記搬送テーブルと相対的に移動して、基板表面のレジストマスクの複数の開口部のうちの複数のレジスト位置マークを、前記複数の基板位置マークとともに認識する工程と、

前記制御装置が、認識された前記複数のレジスト位置マークと前記複数の基板位置マークから、前記レジストマスクの前記検査端子からの位置ずれを認識し、その位置ずれを、前記基板の位置の認識に反映させる工程と、を更に含む、請求項 8 乃至 10 の何れかに記載の基板検査方法。