

【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7部門第2区分

【発行日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2004-179399(P2004-179399A)

【公開日】平成16年6月24日(2004.6.24)

【年通号数】公開・登録公報2004-024

【出願番号】特願2002-343955(P2002-343955)

【国際特許分類第7版】

H 01 L 21/68

【F I】

H 01 L 21/68

P

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月15日(2005.6.15)

【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】

複数の吸引孔および複数の空孔を有するステージに基板を固定する基板固定方法であつて、

前記空孔の各々に挿入された吸着ユニットを第1の方向に移動させて、前記ステージに載置された基板を離間させる過程と、

離間した状態の基板を前記吸着ユニットの各々に吸着させる過程と、

前記吸着ユニットを、前記第1の方向とは反対方向に移動させて、前記基板を前記ステージに当接させる過程と、

前記ステージ上に当接させた基板を、前記複数の吸引孔で吸引する過程とを有することを特徴とする基板固定方法。

【請求項2】

複数の吸引孔および複数の空孔を有するステージに基板を固定する方法であつて、

前記ステージに載置された基板を前記複数の吸引孔で吸引することを開始する過程と、

前記複数の吸引孔の各々が、前記基板を吸引しているか否かを判別する過程と、

前記複数の吸引孔のうち、当該判別結果が否定的となる吸引孔の近傍に位置する空孔を検出する過程と、

当該検出した空孔に挿入された吸着ユニットを第1の方向に移動させて、前記基板を吸着させる過程と、

前記基板を吸着した吸着ユニットを、前記第1の方向とは反対方向に移動させて、前記基板を前記ステージに当接させる過程と

を有することを特徴とする基板固定方法。

【請求項3】

複数の吸引孔および複数の空孔を有するステージと、

前記複数の空孔の各々に挿入される吸着ユニットと、

前記吸着ユニットを第1の方向および前記第1の方向とは反対の方向に移動させるリフトと、

を備えることを特徴とする基板固定装置。

【請求項4】

前記吸着ユニットが吸着パッドを有することを特徴とする請求項3記載の基板固定装置

。

【請求項 5】

前記吸着パッドが伸縮性を有することを特徴とする請求項 4 記載の基板固定装置。

【請求項 6】

前記吸着ユニットを複数有することを特徴とする請求項 3 乃至 5 の何れかに記載の基板固定装置。

【請求項 7】

前記複数の吸引口に圧力検出手段を有することを特徴とする請求項 3 に記載の基板固定装置。

【請求項 8】

請求項 3 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の基板固定装置と、

前記ステージの上方から前記基板に対して液滴を吐出することにより当該基板上に印刷をするヘッドと

を備えることを特徴とする印刷装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の印刷装置において、

前記液滴は、有機 E L (エレクトロルミネッセンス) 材料を含む溶液であることを特徴とする印刷装置。

【請求項 10】

請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の基板固定方法を用いて表示装置を製造する表示装置製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の構成は、複数の吸引孔および複数の空孔を有するステージに基板を固定する基板固定方法であって、前記空孔の各々に挿入された吸着ユニットを第 1 の方向に移動させて、前記ステージに載置された基板を離間させる過程と、離間した状態の基板を前記吸着ユニットの各々に吸着させる過程と、前記吸着ユニットを、前記第 1 の方向とは反対方向に移動させて、前記基板を前記ステージに当接させる過程と、前記ステージ上に当接させた基板を、前記複数の吸引孔で吸引する過程とを有することを特徴とする。

また、本発明の構成は、複数の吸引孔および複数の空孔を有するステージと、前記複数の空孔の各々に挿入される吸着ユニットと、前記吸着ユニットを第 1 の方向および前記第 1 の方向とは反対の方向に移動させるリフトと、を備えることを特徴とする。さらに、前記吸着ユニットが吸着パッドを有することが好ましい。さらにまた、前記吸着パッドが伸縮性を有することが好ましい。また、前記吸着ユニットを複数有することが好ましい。また、前記複数の吸引口に圧力検出手段を有することが好ましい。