

【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2部門第4区分

【発行日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【公開番号】特開2013-31940(P2013-31940A)

【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2011-168389(P2011-168389)

【国際特許分類】

<i>B 4 1 F</i>	15/26	(2006.01)
<i>B 4 1 F</i>	15/08	(2006.01)
<i>B 4 1 F</i>	15/12	(2006.01)
<i>B 4 1 F</i>	33/14	(2006.01)
<i>B 4 1 F</i>	35/00	(2006.01)
<i>B 4 1 F</i>	17/14	(2006.01)

【F I】

<i>B 4 1 F</i>	15/26	A
<i>B 4 1 F</i>	15/08	3 0 3 E
<i>B 4 1 F</i>	15/12	A
<i>B 4 1 F</i>	33/14	K
<i>B 4 1 F</i>	35/00	D
<i>B 4 1 F</i>	17/14	E

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月2日(2013.10.2)

【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】

基板面上にスクリーン印刷により所定のパターンを形成するパネルの印刷装置において

、印刷面を下向きにして搬入される基板を搬入しステージコンベアを有するストッカと、前記ストッカの端部に設けられ前記基板の印刷面を上向きに反転可能な基板反転機構と、反転された前記基板に印刷する印刷部と、前記基板反転機構と前記印刷部との間に介在し、前記基板を前記印刷部に位置決めする回転テーブルとを備え、前記回転テーブルは上下動可能に設けられていることを特徴とするパネルの印刷装置。

【請求項2】

反転された前記基板を前記回転テーブルに搬送するとともに前記基板の位置及び歪の少なくともいずれかを検査する第1の検査部を有する第1のステージコンベアと、前記印刷部で前記基板面上に印刷したパターンを検査する第2の検査部と、前記印刷部で印刷された前記基板を次工程に搬送する第2のステージコンベアとを備えたことを特徴とする請求項1に記載のパネルの印刷装置。

【請求項3】

前記回転テーブルは、垂直方向に配置される回転軸と、この回転軸に腕部材を介して接続された4個のテーブルと、このテーブルに載置されるステージとを有し、前記4個のテーブルは上下動可能であって円周方向に等ピッチで配置されていることを特徴とする請求項1または2に記載のパネルの印刷装置。

【請求項 4】

前記基板反転機構は、垂直に配置され外周部に複数のスリットが形成された2枚の円盤と、この2枚の円盤の中心部を貫通し水平に配置される回転軸と、この回転軸を駆動する駆動源とを有し、前記スリットに前記基板を挟持して前記円盤を回動させて前記基板を反転させるものであることを特徴とする請求項1ないし3の何れか1項に記載のパネルの印刷装置。

【請求項 5】

前記第1の検査部は前記基板に付された位置合わせマークを検出し記憶する手段を有し、前記印刷部は前記基板に印刷するパターンが形成され位置合わせマークが付されたマスクと、このマスクを水平移動させる移動手段とを有し、この移動手段は前記記憶手段が記憶した前記基板上の位置合わせマークと前記マスクの位置合わせマークとが合致するよう前記マスクを水平移動させ、前記印刷装置は、前記回転テーブルの前記テーブルを上昇させて前記マスクに前記基板を接触させて印刷することを特徴とする請求項2ないし4の何れか1項に記載のパネルの印刷装置。

【請求項 6】

前記回転テーブルの前記回転軸を挟んだ前記印刷部の反対側に清掃ステーションを設け、この清掃ステーションは前記基板の割れおよび欠け等で生じた破損片を高圧エアーと真空吸引と清掃用ハケ(ブラシ)の少なくともいずれかにより清掃する清掃手段を有することを特徴とする請求項3ないし5の何れか1項に記載のパネルの印刷装置。