

【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 20 年 6 月 5 日 (2008.6.5)

【公表番号】特表 2007-535434 (P2007-535434A)
 【公表日】平成 19 年 12 月 6 日 (2007.12.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-047
 【出願番号】特願 2007-511058 (P2007-511058)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 20 年 4 月 16 日 (2008.4.16)
 【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】

アセンブリと基体とがプロセス方向に沿って相対移動中に、該基体に液滴を付着させるための該アセンブリであって、

第 1 のプリントヘッドモジュール及び該第 1 のプリントヘッドモジュールと接触する第 2 のプリントヘッドモジュールを備え、

各前記プリントヘッドモジュールが、該プリントヘッドモジュールが液滴を射出可能なノズルのアレイを含む表面を備え、

前記第 1 のプリントヘッドモジュールのノズルアレイの各ノズルが、前記第 2 のプリントヘッドモジュールのノズルアレイの対応するノズルに対して、前記プロセス方向に直交する方向にオフセットされており、

前記第 1 のプリントヘッドモジュールが、前記第 2 のプリントヘッドモジュールの対応する位置決め基準と接触する少なくとも 1 つの位置決め基準を含むことを特徴とするアセンブリ。

【請求項 2】

前記第 1 のプリントヘッドモジュールの前記ノズルアレイの各ノズルが、該ノズルアレイ内の隣接するノズル間の間隔よりも小さい量だけオフセットされることを特徴とする請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 3】

前記第 1 のプリントヘッドモジュールの前記位置決め基準が、該第 1 のプリントヘッドモジュールの隣接する領域からオフセットされた精密面を含むことを特徴とする請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 4】

前記第 1 及び第 2 のプリントヘッドモジュールの前記表面の前記ノズルアレイの各々が、一定間隔で離間した一列のノズルを含むことを特徴とする請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 5】

1 つ以上の追加のプリントヘッドモジュールを更に備え、該追加のプリントヘッドモジ

ジュールの各々が二次元のプリントヘッドアレイを形成するためにクランプによって前記第 1 及び第 2 のプリントヘッドモジュールに連結されることを特徴とする請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 6】

前記追加のプリントヘッドモジュールの各々が少なくとも 1 つの他のプリントヘッドモジュールと接触することを特徴とする請求項 5 記載のアセンブリ。

【請求項 7】

前記第 1 及び第 2 のプリントヘッドモジュールに液体を供給するよう構成された液体供給部を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 8】

開口部を有するフレームを更に備え、該開口部は前記フレームを通して延び、前記第 1 及び第 2 のプリントヘッドモジュールが前記フレームに取り付けられた際に該第 1 及び第 2 のプリントヘッドモジュールの前記表面を露出するよう構成されることを特徴とする請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 9】

二次元のプリントヘッドアレイを形成するために前記第 1 のプリントヘッドモジュールを前記第 2 のプリントヘッドモジュールに固定するクランプを更に備えることを特徴とする請求項 1 記載のアセンブリ。

【請求項 10】

アセンブリと基体とがプロセス方向に沿って相対移動中に、該基体に液滴を付着させるための該アセンブリであって、

プリントヘッドモジュールが液滴を射出可能なノズルのアレイを含む表面を含む前記プリントヘッドモジュールと、

フレームを通して延びる開口部が、前記プリントヘッドモジュールの前記ノズルアレイを含む前記表面を露出するよう構成された、前記開口部を有する前記フレームと、

前記フレーム及び前記プリントヘッドモジュールに機械的に連結された圧電アクチュエータと、

前記圧電アクチュエータと電氣的に通信する電子コントローラであって、前記圧電アクチュエータに、前記開口部内の前記プリントヘッドモジュールの位置を前記装置の軸に対して変更させるよう構成された前記電子コントローラと、

を備えるアセンブリ。

【請求項 11】

前記軸が前記プロセス方向に直交することを特徴とする請求項 10 記載のアセンブリ。

【請求項 12】

前記軸が前記ノズルの列に対して平行であることを特徴とする請求項 10 記載のアセンブリ。

【請求項 13】

前記圧電アクチュエータが、圧電材料の積み重なった複数の層から成ることを特徴とする請求項 10 記載のアセンブリ。