

【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

ユ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って延び、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、

フレームを通って延びる開口部が、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気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。