

【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30年8月23日(2018.8.23)

【公開番号】特開2018-110266(P2018-110266A)

【公開日】平成30年7月12日(2018.7.12)

【年通号数】公開・登録公報2018-026

【出願番号】特願2018-47028(P2018-47028)

【国際特許分類】

H 05 K	3/28	(2006.01)
B 05 C	5/00	(2006.01)
B 05 D	1/26	(2006.01)
B 05 D	7/00	(2006.01)
H 05 K	3/34	(2006.01)

【F I】

H 05 K	3/28	E
B 05 C	5/00	1 0 1
B 05 D	1/26	Z
B 05 D	7/00	H
H 05 K	3/34	5 0 5 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月22日(2018.6.22)

【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】

電子基板上に材料を堆積させる材料堆積システムのノズルを清掃する方法において、
ガントリによって可動な堆積ヘッドの下方に電子基板を位置決めし、前記堆積ヘッドの
チャンバーに材料を供給し、前記チャンバーから前記堆積ヘッドのピストンを突出させ、
前記堆積ヘッドは先端にオリフィスを形成したニードルを有しており、前記堆積ヘッドの
アクチュエーターによって前記チャンバーから材料を押し出し、前記ニードルオリフィス
に前記電子基板に堆積すべき所望体積の材料を形成し、前記ニードルオリフィスの向かい
合う側に配置され前記ニードルオリフィスの出口に向けて噴出する少なくとも2つのエア
ジェットによって空気の調時パルスを生成して前記所望体積の材料から微小液滴を生成し
、該微小液滴を前記電子基板に向けて高速に加速して該微小液滴を堆積させるようにした
材料堆積システムで堆積操作を行い、

前記ニードルオリフィスへ空気を供給して該ニードルオリフィスの出口を清掃すること
を含み、

前記ニードルオリフィスの出口の清掃は、前記堆積操作の後に、前記ニードルオリフィ
スの向かい合う側に配置され前記ニードルオリフィスの出口に向けて、前記ニードルオリ
フィスから前記電子基板へ向かう前記微小液滴の輸送方向に垂直な方向に噴出する少なく
とも2つのエアジェットによって空気の調時パルスを生成することを含んで成る方法。

【請求項2】

前記ニードルオリフィスへ向けて空気のパルスを生成することは、前記少なくとも2つ
のエアジェットからの前記空気の調時パルスを同期させることを含む請求項1に記載の
方法。

【請求項3】

前記材料は低粘性材料および高粘性材料を含む請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記微小液滴は、前記ニードルオリフィスに等しいか或いは前記ニードルオリフィスよりも小さい請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記ニードルの清掃時に前記堆積ヘッドを収集カップの上方に配置することを更に備える請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記収集カップは可動スライド上に配置されている請求項5に記載の方法。