

【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1区分

【発行日】令和4年4月1日(2022.4.1)

【公開番号】特開2020-179354(P2020-179354A)

【公開日】令和2年11月5日(2020.11.5)

【年通号数】公開・登録公報2020-045

【出願番号】特願2019-84568(P2019-84568)

【国際特許分類】

B 05 C 5/00(2006.01)

10

B 41 J 2/01(2006.01)

B 05 D 1/26(2006.01)

B 05 D 1/36(2006.01)

B 05 C 9/06(2006.01)

【F I】

B 05 C 5/00 101

B 41 J 2/01 307

B 41 J 2/01 123

B 05 D 1/26 Z

20

B 05 D 1/36 Z

B 05 C 9/06

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月24日(2022.3.24)

【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】

30

【請求項1】

第1液体を保持するための第1液体保持部および当該第1液体保持部の第1液体を第1液滴として吐出するための第1先端部を含む第1液滴吐出部と、

第2液体を保持するための第2液体保持部および当該第2液体保持部の第2液体を第1液滴とは異なる第2液滴として吐出するための第2先端部を含む第2液滴吐出部と、

前記第1液体および前記第2液体が吐出される対象物を保持するための対象物保持部と、前記対象物保持部に対して、前記第1先端部および前記第2先端部を相対的に第1方向に移動させるための駆動部と、を含み、

前記第1先端部は、前記第2先端部に対して前記第1方向に配置され、

前記第1液滴吐出部は、ピエゾ型ノズルヘッドを有し、

40

前記第2液滴吐出部は、静電吐出型ノズルヘッドを有する、

液滴吐出装置。

【請求項2】

前記第1液滴吐出部は、前記第1液滴吐出部が移動する方向に交差する方向に複数設けられる、

請求項1に記載の液滴吐出装置。

【請求項3】

前記第1液滴吐出部は、前記第1液滴吐出部が移動する方向に交差する方向に延在する、請求項1に記載の液滴吐出装置。

【請求項4】

50

前記第2液滴吐出部は、前記第1液滴吐出部が移動する方向に対して交差する方向に複数設けられる、

請求項2または3に記載の液滴吐出装置。

【請求項5】

前記第1液滴吐出部の前記第1先端部の内径は、前記第2液滴吐出部の前記第2先端部の内径よりも大きい、

請求項1乃至4のいずれか一項に記載の液滴吐出装置。

【請求項6】

対象物の第1領域にピエゾ型ノズルヘッドを有する第1液滴吐出部から表面処理用の第1液滴を吐出し、

10

前記第1領域に第1液滴吐出部とは異なり静電吐出型ノズルヘッドを有する第2液滴吐出部から前記第1液滴よりも粘度が高くパターン形成用の第2液滴を吐出し、

第2液滴吐出部から前記第2液滴を吐出することと同期して前記第1領域とは異なる第2領域に前記第1液滴吐出部から前記第1液滴を吐出する、

液滴吐出方法。

【請求項7】

前記第2液滴は、所定の条件を満たしたときに吐出される、

請求項6に記載の液滴吐出方法。

【請求項8】

前記所定の条件は、前記第1領域に前記第1液滴を吐出した後の経過時間または前記第1液滴の厚さの情報を含む、

20

請求項7に記載の液滴吐出方法。

【請求項9】

前記第1液滴が吐出される領域は、前記第2液滴により形成されるパターンサイズよりも広い、

請求項6乃至8のいずれか一項に記載の液滴吐出方法。

【請求項10】

前記第2液滴により形成されるパターンサイズは、100nm以上500μm以下である、

、

請求項9に記載の液滴吐出方法。

30

【請求項11】

前記第1液滴は揮発性を有する、

請求項6乃至10のいずれか一項に記載の液滴吐出方法。

【請求項12】

前記第1液滴の表面抵抗値は、106 / sq以上1011 / sq以下である、

請求項6乃至10のいずれか一項に記載の液滴吐出方法。

、

40

50