

【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29年1月12日(2017.1.12)

【公開番号】特開2015-104877(P2015-104877A)

【公開日】平成27年6月8日(2015.6.8)

【年通号数】公開・登録公報2015-037

【出願番号】特願2013-248451(P2013-248451)

【国際特許分類】

B 41 J 2/05 (2006.01)

B 41 J 2/135 (2006.01)

B 41 J 2/16 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 103B

B 41 J 3/04 103N

B 41 J 3/04 103H

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月25日(2016.11.25)

【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】

基板と、前記基板の表面上に液体の流路の壁を形成している流路壁部材と、を有する液体吐出ヘッドであって、

前記流路壁部材は、感光性樹脂で形成されており、前記基板の表面と平行方向に沿って並ぶ第1の領域及び第2の領域を有し、

前記流路壁部材の第1の領域の架橋密度は、前記第2の領域の架橋密度よりも低く、前記第1の領域は、前記液体に露出しない位置に配置されていることを特徴とする液体吐出ヘッド。

【請求項2】

前記感光性樹脂は、ネガ型感光性樹脂である請求項1に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項3】

前記第2の領域の架橋密度に対する前記第1の領域の架橋密度の割合は、0%よりも高く、90%以下である請求項1または2に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項4】

前記第2の領域の架橋密度に対する前記第1の領域の架橋密度の割合は、0%よりも高く、70%以下である請求項1乃至3のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項5】

前記第1の領域と前記第2の領域との合計の体積に対する前記第1の領域の体積の割合は、10%以上、90%以下である請求項1乃至4のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項6】

前記第1の領域と前記第2の領域との合計の体積に対する前記第1の領域の体積の割合は、10%以上、70%以下である請求項1乃至5のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項7】

前記流路壁部材と前記基板の表面側との接触面積に対して、前記第1の領域と前記基板の表面側とが接触する面積の割合は、0%以上、90%以下である請求項1乃至6のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項8】

前記第1の領域と前記基板の表面との間に、前記第2の領域が配置されている請求項1乃至7のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項9】

前記流路壁部材は、前記第1の領域及び前記第2の領域と架橋密度の異なる第3の領域を有する請求項1乃至8のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項10】

前記第2の領域は露光が行われた領域であり、前記第1の領域は露光が行われなかつた領域である請求項1乃至9のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項11】

前記流路壁部材は、前記基板の表面と直接接觸している、または前記基板の表面に形成された層を介して前記基板の表面と接觸している請求項1乃至10のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項12】

前記流路壁部材には吐出口が開口している請求項1乃至11のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項13】

前記流路壁部材の前記吐出口が開口している吐出口面において、前記第1の領域に対応する部分が盛り上がっている、またはくぼんでいる請求項12に記載の液体吐出ヘッド。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は、基板と、前記基板の表面上に感光性樹脂で形成された流路壁部材を有する液体吐出ヘッドであつて、前記流路壁部材は、前記基板の表面と平行方向に沿つて、第1の領域と、第2の領域とを有し、前記第1の領域は、前記第2の領域よりも架橋密度が低く、前記第1の領域は、前記液体に露出しない位置に配置されていることを特徴とする液体吐出ヘッドである。