

【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】令和 6 年 3 月 11 日(2024.3.11)

【公開番号】特開 2023-169293(P2023-169293A)
【公開日】令和 5 年 11 月 29 日(2023.11.29)
【年通号数】公開公報(特許)2023-224
【出願番号】特願 2023-149891(P2023-149891)
【国際特許分類】

B 4 1 J 2/14(2006.01)

10

【F I】

B 4 1 J 2/14 6 0 3

B 4 1 J 2/14 6 0 5

B 4 1 J 2/14 6 1 1

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 3 月 1 日(2024.3.1)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 面、前記第 1 面とは反対側の第 2 面、前記第 1 面に開口している複数の吐出孔、供給流路、前記供給流路および前記複数の吐出孔に通じている複数の加圧室、回収流路、を有している第 1 流路部材と、

前記第 2 面に重なっており、前記供給流路に液体を供給するとともに前記回収流路から液体を回収し、樹脂を用いて構成されている第 2 流路部材と、
を備える液体吐出ヘッド。

30

【請求項 2】

前記第 1 流路部材は、前記供給流路から前記複数の加圧室に前記液体を供給する複数の第 1 個別流路と、前記複数の加圧室から前記回収流路に前記液体を回収する複数の第 2 個別流路と、をさらに有している請求項 1 に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項 3】

前記第 2 流路部材は射出成型されている、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 1 流路部材は金属または合金を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項 5】

40

前記第 1 流路部材と前記第 2 流路部材とは異なる材料を含む、請求項 1 ~ 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 流路部材は互いに積層された複数のプレートを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項 7】

前記第 1 流路部材と前記第 2 流路部材とは接着されている、請求項 1 ~ 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 2 流路部材は、前記第 1 流路部材の側から見て、長手方向及び短手方向を有して

50

おり、

前記第 2 流路部材は、

前記長手方向に延びており、前記供給流路に液体を供給する第 1 流路と、

前記短手方向において前記第 1 流路と並び、前記長手方向に延びているスリット状の貫通孔と、

前記貫通孔に対して前記第 1 流路とは反対側の位置にて前記第 1 流路部材の側に開口している凹部と、を有しており、

前記第 1 流路と前記貫通孔との間の隔壁の幅と、前記貫通孔と前記凹部との間の隔壁の幅とが等しい

請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の液体吐出ヘッド。

10

【請求項 9】

前記第 2 流路部材は、前記第 1 流路部材の側から見て、長手方向及び短手方向を有しており、

前記第 2 流路部材は、

前記長手方向に延びているスリット状の貫通孔と、

前記第 1 流路部材の側に開口しており、前記貫通孔に対して隔壁を介して前記短手方向に並んでおり、前記長手方向の長さが前記短手方向の長さよりも長い第 1 凹部と、

前記第 1 凹部に対して前記長手方向の両側の位置にて前記第 1 流路部材の側に開口しており、前記長手方向の長さが前記第 1 凹部の前記長手方向の長さよりも短く、深さが前記第 1 凹部の深さよりも深い、2 つの第 2 凹部と、を有している

20

請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項 10】

請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の液体吐出ヘッドと、
記録媒体を前記液体吐出ヘッドに対して搬送する搬送部と、
前記液体吐出ヘッドを制御する制御部と、
を備える記録装置。

【請求項 11】

前記第 2 流路部材に前記液体を供給し、前記第 2 流路部材から前記液体を回収する、タンクをさらに備える請求項 10 に記載の記録装置。

【手続補正 2】

30

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

また、連結部 106 f の第 1 貫通孔 106 a と第 2 開口 106 g との間の隔壁 106 h の幅が、第 1 統合流路 22 の隔壁 22 b および第 2 統合流路 26 の隔壁 26 b の幅と等しい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

40

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0089】

それにより、第 2 流路部材 106 を射出成型により作製した場合に、連結部 106 f の第 1 貫通孔 106 a と第 2 開口 106 g との間の隔壁 106 h、第 1 統合流路 22 の隔壁 22 b および第 2 統合流路 26 の隔壁 26 b の樹脂充填速度を均一に近づけることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

50

【補正対象項目名】 0 0 9 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 1 】

なお、隔壁 1 0 6 h , 2 2 b , 2 6 b の厚みが等しいとは、製造誤差を含むものであり、 $\pm 15\%$ の範囲を含む概念である。

10

20

30

40

50