

【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】

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。

40

【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あり、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、を有してあり、

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あり、

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。

30

【手続補正2】

【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106fの第1貫通孔106aと第2開口106gとの間の隔壁106hの幅が、第1統合流路22の隔壁22bおよび第2統合流路26の隔壁26b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106fの第1貫通孔106aと第2開口106gとの間の隔壁106h、第1統合流路22の隔壁22bおよび第2統合流路26の隔壁26b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