

【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12月25日(2024.12.25)

【公開番号】特開2023-90335(P2023-90335A)

【公開日】令和5年6月29日(2023.6.29)

【年通号数】公開公報(特許)2023-121

【出願番号】特願2021-205258(P2021-205258)

【国際特許分類】

B 41 J 2/18 (2006.01)

10

B 41 J 2/14 (2006.01)

【F I】

B 41 J 2/18

B 41 J 2/14 201

B 41 J 2/14 603

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月17日(2024.12.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

主走査方向に移動しながら吐出方向に液体を吐出する液体吐出ヘッドであって、  
エネルギー発生素子の作用により液体を吐出可能な複数の吐出口を有する吐出モジュールと、  
前記吐出モジュールに液体を供給し、前記吐出モジュールから液体を回収することで液体を循環させる循環手段と、を備え、

30

前記循環手段は、送液可能なポンプと、液体の圧力を制御する圧力制御機構とを有し、  
前記吐出モジュールは、前記吐出口と連通した圧力室と、前記圧力室に液体を供給する供給流路と、前記供給流路とは別に設けられ前記圧力室から液体を回収する回収流路と、  
を有し、前記供給流路および前記回収流路は、前記主走査方向および前記吐出方向と交差する方向に延在することを特徴とする液体吐出ヘッド。

【請求項2】

前記エネルギー発生素子は前記圧力室に設けられ、前記圧力室は前記吐出口と対応して設けられており、

前記供給流路は、前記圧力室と対応して設けられ前記圧力室と接続される供給接続流路と、複数の前記供給接続流路と接続される共通供給流路と、を有し、

40

前記回収流路は、前記圧力室と対応して設けられ前記圧力室と接続される回収接続流路と、複数の前記回収接続流路と接続される共通回収流路と、を有する請求項1に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項3】

前記吐出モジュールにおいて、複数の前記吐出口は、吐出口面に、前記主走査方向と交差する方向に列を成した吐出口列を形成しており、

前記吐出方向から見て、前記共通供給流路と前記共通回収流路とは、前記吐出口列に沿って前記吐出口列を挟んで設けられている請求項2に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項4】

前記主走査方向を含む断面であり、前記吐出口面と交わる面の断面において、前記共通

50

供給流路と前記共通回収流路とは、前記吐出方向を含む鉛直方向の高さよりも短い前記主走査方向の幅を備えている請求項3に記載の液体吐出ヘッド。

**【請求項5】**

前記吐出口面に複数の前記吐出口列が形成されており、

前記共通供給流路と前記共通回収流路とは、走査方向において交互に配置されている請求項3または4に記載の液体吐出ヘッド。

**【請求項6】**

前記共通供給流路と前記共通回収流路とは、前記主走査方向において、ほぼ重なって設けられている請求項2ないし5のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

**【請求項7】**

前記圧力室は、前記主走査方向に延在して設けられている請求項1ないし6のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

**【請求項8】**

同一面に複数の前記吐出モジュールを備えており、前記主走査方向において複数の前記吐出モジュールは一部が重なって配置されている請求項1ないし7のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

**【請求項9】**

前記回収流路から前記圧力室に液体を供給可能に構成されている請求項1ないし8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ないし9のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッドと、前記液体吐出ヘッドを前記主走査方向に移動させる移動手段と、を備えた液体吐出装置。

10

20

30

40

50