

【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 7 月 4 日(2024.7.4)

【公開番号】特開 2022-18094(P2022-18094A)
【公開日】令和 4 年 1 月 26 日(2022.1.26)
【年通号数】公開公報(特許)2022-014
【出願番号】特願 2021-114196(P2021-114196)
【国際特許分類】

B 4 1 J 2/14(2006.01)

10

B 4 1 J 2/175(2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/14 6 0 3

B 4 1 J 2/175 5 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 6 月 26 日(2024.6.26)

【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 の部材と、第 2 の部材と、前記第 1 の部材と前記第 2 の部材との間に挟まれているダンパ部材と、を有し、

前記第 1 の部材は、液体を吐出する吐出口に供給する液体を貯留する液室を形成する部材であり、

前記ダンパ部材は、前記第 1 の部材とともに前記液室を形成する、可撓性の部材であり、

30

前記第 2 の部材は、前記ダンパ部材との間であって、前記ダンパ部材を介して前記液室と対向する位置に、大気と連通した大気連通室を形成する部材であり、

前記第 2 の部材の前記大気連通室に面する面のうち前記ダンパ部材の中央部に位置する部分には、前記ダンパ部材と前記第 2 の部材との接続面よりも前記ダンパ部材に向かって突出している突出部が形成されていることを特徴とする液体供給部材。

【請求項 2】

前記第 2 の部材は、前記ダンパ部材の端部に対向する位置に、前記ダンパ部材と前記第 2 の部材との前記接続面よりも前記ダンパ部材に向かって突出する外縁部を有し、

前記大気連通室は、大気連通路を介して大気と連通しており、

前記大気連通路の前記大気連通室側の開口は、前記外縁部材で囲まれる領域に形成されている請求項 1 に記載の液体供給部材。

40

【請求項 3】

前記突出部は、前記外縁部に囲まれる領域のうち、前記大気連通路を除く全領域に亘って形成されている請求項 2 に記載の液体供給部材。

【請求項 4】

前記突出部は、前記外縁部に囲まれる領域を複数の領域に分割するように形成されている請求項 2 に記載の液体供給部材。

【請求項 5】

前記突出部は、前記外縁部に囲まれる領域を 2 分割するように形成されている請求項 4 に記載の液体供給部材。

50

【請求項 6】

前記突出部は、前記外縁部に囲まれる領域を 4 分割するように形成されている請求項 4 に記載の液体供給部材。

【請求項 7】

前記大気連通路の前記開口は、前記外縁部に囲まれる領域であって、前記突出部により分割された複数の領域に形成されている請求項 4 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の液体供給部材。

【請求項 8】

前記大気連通路の前記開口は、前記外縁部に囲まれる領域であって、前記突出部により分割された 2 つの領域に形成されている請求項 7 に記載の液体供給部材。

10

【請求項 9】

前記大気連通路の前記開口は、前記外縁部に囲まれる領域であって、前記突出部により分割された 4 つの領域に形成されている請求項 7 に記載の液体供給部材。

【請求項 10】

前記第 1 の部材は、吐出口を備える素子基板を支持する支持部材である請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 項に記載の液体供給部材。

【請求項 11】

前記第 2 の部材は、前記液室に液体を供給する流路を備える流路部材である請求項 1 ないし 10 のいずれか 1 項に記載の液体供給部材。

【請求項 12】

前記ダンパ部材は、ゴム部材を含む請求項 1 ないし 11 のいずれか 1 項に記載の液体供給部材。

20

【請求項 13】

前記ダンパ部材を備えるジョイント部材を有し、

前記ジョイント部材の前記第 2 の部材側の面と前記ダンパ部材との距離を D としたとき、前記突出部の先端は、該面から $D/5$ 以上 $4D/5$ 以下である請求項 1 ないし 12 のいずれか 1 項に記載の液体供給部材。

【請求項 14】

請求項 1 ないし 13 のいずれか 1 項に記載の液体供給部材と、

液体を吐出するための圧力を発生する圧力発生素子と、を有する素子基板と、
を備えることを特徴とする液体吐出ヘッド。

30

【請求項 15】

第 1 の部材と、第 2 の部材と、前記第 1 の部材と前記第 2 の部材との間に挟まれているダンパ部材と、を有し、

前記第 1 の部材は、液体を吐出する吐出口に供給する液体を貯留する液室を形成する部材であり、

前記ダンパ部材は、前記第 1 の部材とともに前記液室を形成する、可撓性の部材であり、

前記第 2 の部材は、前記ダンパ部材との間であって、前記ダンパ部材を介して前記液室と対向する位置に、大気と連通した大気連通室を形成する部材であり、

40

前記ダンパ部材の前記大気連通室に面する面のうち前記ダンパ部材の中央部に位置する部分には、前記第 2 の部材に向かって突出しているダンパ突出部が形成されていることを特徴とする液体供給部材。

【請求項 16】

前記ダンパ突出部は、前記ダンパ部材の外周に囲まれる領域を複数の領域に分割するように形成されている請求項 15 に記載の液体供給部材。

【請求項 17】

前記ダンパ突出部は、前記ダンパ部材の外周に囲まれる領域を 2 分割するように形成されている請求項 16 に記載の液体供給部材。

【請求項 18】

50

前記ダンパ突出部は、前記ダンパ部材の外周に囲まれる領域を４分割するように形成されている請求項１６に記載の液体供給部材。

10

20

30

40

50