

【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 5 部門第 1 区分

【発行日】 令和 5 年 11 月 17 日 (2023.11.17)

【国際公開番号】 WO2022/209704

【出願番号】 特願 2023-510794 (P2023-510794)

【国際特許分類】

F 0 4 B 9/00(2006.01)

F 0 4 B 53/08(2006.01)

F 0 4 B 53/16(2006.01)

【F I】

F 0 4 B 9/00 B

F 0 4 B 53/08 E

F 0 4 B 53/16 D

F 0 4 B 53/16 E

10

【手続補正書】

【提出日】 令和 5 年 8 月 25 日 (2023.8.25)

【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】

第 1 圧電ポンプと、

第 2 圧電ポンプと、

前記第 1 圧電ポンプにおける流体の吐出口と前記第 2 圧電ポンプにおける流体の流入口とを接続する管と、を備え、

前記管は、前記吐出口から前記流入口を結ぶ方向に交わる面を含み、

前記管の外面を冷却する冷却ユニットをさらに備える、流体制御装置。

30

【請求項 2】

前記管は、前記吐出口から前記流入口を結ぶ方向に交わる方向に延びる第 1 の部分を含み、

前記吐出口から前記流入口を結ぶ方向に交わる面は、前記第 1 の部分の内面によって構成される、請求項 1 に記載の流体制御装置。

【請求項 3】

前記吐出口から前記流入口を結ぶ方向に交わる面は、前記管が蛇腹状に形成されることによって構成される、請求項 1 または請求項 2 に記載の流体制御装置。

【請求項 4】

前記吐出口から前記流入口を結ぶ方向に交わる面は、前記管のフィン、または、前記管の内側を向く凸部として形成される、請求項 1 または請求項 2 に記載の流体制御装置。

40

【請求項 5】

第 1 圧電ポンプと、

第 2 圧電ポンプと、

前記第 1 圧電ポンプにおける流体の吐出口と前記第 2 圧電ポンプにおける流体の流入口とを接続する管と、

前記管の外面を冷却する冷却ユニットと、を備える、流体制御装置。

【請求項 6】

前記冷却ユニットは、前記第 2 圧電ポンプからの流体の吐出によって噴霧される液体を

50

収容する液体収容部を含む、請求項 1～請求項 5 のいずれか 1 項に記載の流体制御装置。

【請求項 7】

前記流体制御装置の外郭を覆う筐体をさらに備え、

前記筐体は、孔を形成され、

前記冷却ユニットは、前記孔と前記第 1 圧電ポンプの流入口とを繋ぐ通路であり、

前記冷却ユニットは前記管に接する、または、前記管は前記冷却ユニット内に配置される、請求項 1～請求項 6 のいずれか 1 項に記載の流体制御装置。

【請求項 8】

前記管の内面は、前記吐出口から前記流入口を結ぶ方向に交わる面を含む、請求項 1～請求項 7 のいずれか 1 項に記載の流体制御装置。

10

【請求項 9】

前記管は、金属を含む材料より構成される、請求項 1～請求項 8 のいずれか 1 項に記載の流体制御装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本開示の一形態に係る流体制御装置は、第 1 圧電ポンプと、第 2 圧電ポンプと、第 1 圧電ポンプにおける流体の吐出口と第 2 圧電ポンプにおける流体の流入口とを接続する管と、を備え、管の内面は、吐出口から流入口を結ぶ方向に交わる面を含み、管の外面を冷却する冷却ユニットをさらに備える。

20

30

40

50