

【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】平成28年7月14日(2016.7.14)

【公開番号】特開2014-188755(P2014-188755A)

【公開日】平成26年10月6日(2014.10.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-055

【出願番号】特願2013-64859(P2013-64859)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/05 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 B

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月31日(2016.5.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明の液体吐出ヘッドは、液体を吐出口から吐出する液体吐出ヘッドであって、前記吐出口に供給される液体が通過するフィルタを構成する複数の柱を備え、前記複数の柱は、第1の柱と、前記第1の柱よりも前記液体の供給方向の下流側に位置する第2の柱と、前記供給方向において前記第1の柱と前記第2の柱との間に位置する少なくとも1つの第3の柱と、を含み、前記第3の柱は、前記供給方向と直交する直交方向において、前記第1の柱と前記第2の柱との間に位置することを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明によれば、フィルタを構成する柱の間を通過する液体の流抵抗を小さくして、液体のスムーズな供給を確保しつつゴミなどの異物を補足することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【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】

液体を吐出口から吐出する液体吐出ヘッドであって、

前記吐出口に供給される液体が通過するフィルタを構成する複数の柱を備え、

前記複数の柱は、第1の柱と、前記第1の柱よりも前記液体の供給方向の下流側に位置する第2の柱と、前記供給方向において前記第1の柱と前記第2の柱との間に位置する少なくとも1つの第3の柱と、を含み、

前記第3の柱は、前記供給方向と直交する直交方向において、前記第1の柱と前記第2の柱との間に位置することを特徴とする液体吐出ヘッド。

【請求項2】

前記第1、第2、および第3の柱は、前記直交方向に複数組配置されることを特徴とする請求項1に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項3】

前記複数の柱は、前記供給方向と直交する直交方向に対して交差するラインに沿って配列されるものであって、

前記ラインは、前記直交方向に対して異なる角度で交差する複数の部分を含むことを特徴とする請求項1または2に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項4】

前記複数の柱は、前記供給方向の上流側と下流側に蛇行しつつ前記直交方向に延在する蛇行ラインに沿って、配列されることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項5】

互いに隣接する前記柱の間隔は等しいことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項6】

互いに隣接する前記柱の間隔は、前記供給方向の上流側に位置する柱の間隔よりも前記供給方向の下流側に位置する柱の間隔の方が小さいことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項7】

互いに隣接する前記柱の間を通過可能な最大の仮想球体の直径は、前記吐出口を通過可能な最大の仮想球体の直径よりも小さいことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項8】

前記吐出口は、前記直交方向に沿って並ぶように複数備えられることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項9】

前記柱の形成材料は、前記吐出口に供給される液体の液流路を形成する側壁の形成材料と同じであることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項10】

前記柱および前記側壁の形成材料は、感光性樹脂材料であることを特徴とする請求項9に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項11】

前記吐出口から液体を吐出させるために液体を加熱発泡させるヒータを有することを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッド。

【請求項12】

請求項1乃至11のいずれか1項に記載の液体吐出ヘッドを用いることを特徴とする液体吐出装置。