

【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11月4日(2016.11.4)

【公開番号】特開2015-58656(P2015-58656A)

【公開日】平成27年3月30日(2015.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2015-021

【出願番号】特願2013-194738(P2013-194738)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ノズルから液体を噴射するヘッドと、

前記ヘッドに供給する前記液体を大気圧よりも減圧する脱気部、および前記液体を大気圧よりも加圧する加圧部を有し、前記液体をヘッドに供給する供給部と、

前記脱気部を減圧する作用と前記加圧部を加圧する作用とを有する単一のポンプとを備えることを特徴とする液体噴射装置。

【請求項 2】

前記ポンプにより加圧されて正圧を蓄積する加圧バッファタンクを備え、

前記加圧部は前記加圧バッファタンクによって前記液体を加圧する請求項 1 に記載の液体噴射装置。

【請求項 3】

前記ポンプによる前記加圧バッファタンクへの加圧または加圧停止を切り替える第 1 の切替部を備える請求項 2 に記載の液体噴射装置。

【請求項 4】

前記加圧バッファタンク内の圧力を検知する第 1 の圧力センサーを備える請求項 3 に記載の液体噴射装置。

【請求項 5】

前記ポンプにより減圧されて負圧を蓄積する減圧バッファタンクを備え、

前記脱気部は前記減圧バッファタンクによって前記液体を減圧して脱気する請求項 4 に記載の液体噴射装置。

【請求項 6】

前記ポンプによる前記減圧バッファタンクへの減圧または減圧停止を切り替える第 2 の切替部を備える請求項 5 に記載の液体噴射装置。

【請求項 7】

前記減圧バッファタンク内の圧力を検知する第 2 の圧力センサーを備える請求項 6 に記載の液体噴射装置。

【請求項 8】

前記ポンプ、前記第 1 の切替部、前記第 2 の切替部、前記第 1 の圧力センサーおよび前記第 2 の圧力センサーを収容する収容部を備える請求項 7 に記載の液体噴射装置。

【請求項 9】

前記液体を貯留する貯留部を備え、

前記加圧部は前記貯留部内の前記液体を加圧し、前記減圧バッファタンクは前記貯留部内の前記液体を減圧する請求項 8 に記載の液体噴射装置。

【請求項 10】

前記液体を貯留する貯留体を備え、

前記貯留部は、前記貯留体と前記ヘッドとの間に配置され、

前記加圧部は前記貯留体を加圧して前記貯留体から前記貯留部に補給する請求項 9 に記載の液体噴射装置。

【請求項 11】

液体を噴射するヘッドへ液体を供給する供給部を加減圧する加減圧方法であって、

ポンプの作動によって発生する負圧により前記液体を大気圧よりも減圧する工程と、

前記ポンプの作動によって発生する正圧により前記液体を大気圧よりも加圧する工程とを備えることを特徴とする加減圧方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、ポンプ、第1の切替部、第2の切替部、第1の圧力センサーおよび第2の圧力センサーを収容部に収容するように構成してもよく、これにより装置のコンパクト化が可能となる。また、メンテナンス性も向上する。