

【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7年4月14日(2025.4.14)

【公開番号】特開2023-158796(P2023-158796A)

【公開日】令和5年10月31日(2023.10.31)

【年通号数】公開公報(特許)2023-205

【出願番号】特願2022-68795(P2022-68795)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175(2006.01)

10

【F I】

B 4 1 J 2/175307

B 4 1 J 2/175115

B 4 1 J 2/175119

B 4 1 J 2/175141

B 4 1 J 2/175151

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月3日(2025.4.3)

20

【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】

供給される液体を吐出する液体吐出ヘッドと、

前記液体吐出ヘッドに供給する液体を貯留し、貯留される液体に浸漬され、該液体の量に応じて回動可能な回動部材と、前記回動部材を用いて前記液体の量を検知する検知手段と、を有する複数の貯留手段を備えた液体吐出装置であって、

前記複数の貯留手段は、第1の液体を貯留する第1の貯留手段と、前記第1の液体と異なる第2の液体を貯留する第2の貯留手段と、を含み、

前記第1の貯留手段と前記第2の貯留手段のそれぞれにおける前記検知手段の配置位置は、前記第1の液体と前記第2の液体との比重の違いに応じて異なる、ことを特徴とする液体吐出装置。

【請求項2】

前記検知手段は、

前記回動部材の回動によって、前記貯留手段に貯留された液体の液面高さが所定位置未満となったことを検知し、

前記回動部材が配置される前記貯留手段に貯留される液体の比重に応じて、該液体の液面が、前記所定位置未満となったことを検知可能な位置に配置される、ことを特徴とする請求項1に記載の液体吐出装置。

【請求項3】

前記回動部材は、

前記貯留手段に貯留される液体よりも比重が小さく、前記貯留手段に回動可能に支持されるフロートと、

前記フロートにアーム部を介して設けられ、前記検知手段により検知可能な被検知部と、を有し、

前記検知手段は、前記回動部材の回動に応じて移動する前記被検知部の移動方向において、配置位置が異なる、ことを特徴とする請求項1に記載の液体吐出装置。

50

【請求項 4】

前記検知手段は、前記貯留手段に貯留する液体の比重が小さいほど、該液体の減少による前記回動部材の回動に応じた前記被検知部の前記移動方向の一方側に位置する、ことを特徴とする請求項 3 に記載の液体吐出装置。

【請求項 5】

前記被検知部は、前記アーム部との接続位置から、前記移動方向に延在して形成される、ことを特徴とする請求項 3 に記載の液体吐出装置。

【請求項 6】

前記被検知部は、前記アーム部との接続位置から、液体の減少による前記回動部材の回動に応じた前記被検知部の前記移動方向の一方側に延在して形成される、ことを特徴とする請求項 3 に記載の液体吐出装置。10

【請求項 7】

前記検知手段は、前記移動方向に沿って複数設けられた固定部位において固定される、ことを特徴とする請求項 3 に記載の液体吐出装置。

【請求項 8】

前記検知手段は、発光部と受光部とを備え、前記貯留手段に貯留された液体の液面高さが所定位置以上となっている間は、前記被検知部が前記発光部と前記受光部との間に位置する、ことを特徴とする請求項 3 に記載の液体吐出装置。

【請求項 9】

前記貯留手段は、液体を貯留する貯留室と、前記貯留室に着脱可能であり、前記貯留室に供給する液体を収納する収納部材と、を有し、20

前記収納部材を、前記貯留室に装着することで、前記収納部材に収納された液体が前記貯留室に流入される、ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の液体吐出装置。

【請求項 10】

前記回動部材は、前記貯留室に設けられる、ことを特徴とする請求項 9 に記載の液体吐出装置。

【請求項 11】

前記回動部材は、前記収納部材に設けられる、ことを特徴とする請求項 9 に記載の液体吐出装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書30

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記目的を達成するために、本発明の一実施形態は、供給される液体を吐出する液体吐出ヘッドと、前記液体吐出ヘッドに供給する液体を貯留し、貯留される液体に浸漬され、該液体の量に応じて回動可能な回動部材と、前記回動部材を用いて前記液体の量を検知する検知手段と、を有する複数の貯留手段を備えた液体吐出装置であって、前記複数の貯留手段は、第 1 の液体を貯留する第 1 の貯留手段と、前記第 1 の液体と異なる第 2 の液体を貯留する第 2 の貯留手段と、を含み、前記第 1 の貯留手段と前記第 2 の貯留手段のそれにおける前記検知手段の配置位置は、前記第 1 の液体と前記第 2 の液体との比重の違いに応じて異なる、ことを特徴とする。40