

【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30年11月22日(2018.11.22)

【公開番号】特開2017-81084(P2017-81084A)

【公開日】平成29年5月18日(2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2017-018

【出願番号】特願2015-214300(P2015-214300)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/175 1 5 3

B 4 1 J 2/175 5 0 3

B 4 1 J 2/175 1 2 1

B 4 1 J 2/175 1 1 3

B 4 1 J 2/175 2 0 1

B 4 1 J 2/01 3 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月12日(2018.10.12)

【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】

内部に液体を貯留することが可能な液体収納容器と、

キャリッジ上に設けられ、内部に液体を貯留することが可能な液体収容部と、液体を吐出する液体吐出部とを有するヘッドと、

前記液体収納容器の内部に貯留された液体を前記液体収容部に供給する可撓性部材と、を備え、

前記可撓性部材は、流路接続部材を有し、

前記流路接続部材は、挿入口と流路接続部材流路とを有する液体吐出装置であって、

前記液体収容部の外壁面には、前記液体収容部の内側に向かう方向に窪む凹部が形成されており、

前記凹部の内部には、前記凹部の底面から前記液体収容部の外側に向かう方向に突出し、挿入部に挿入される突出部が形成され、

前記突出部の内部には、前記流路接続部材から前記液体収納容器への液体流路が存在しないことを特徴とする液体吐出装置。

【請求項2】

前記液体収容部はケースと蓋部材とを有し、前記凹部が形成された前記液体収容部の外壁面は、前記蓋部材の外壁面である請求項1に記載の液体吐出装置。

【請求項3】

前記突出部は、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出していない請求項1または2に記載の液体吐出装置。

【請求項4】

前記突出部は、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出している請求項1または2に記載の液体吐出装置。

【請求項 5】

前記突出部は、前記凹部内での高さに対して、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出している高さが、20%以上、70%以下である請求項4に記載の液体吐出装置。

【請求項 6】

前記突出部は、前記凹部内での高さに対して、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出している高さが、30%以上、50%以下である請求項4に記載の液体吐出装置。

【請求項 7】

前記液体収容部の内部には液体を保持可能な保持部材が収納されており、前記凹部の底面が前記保持部材を押圧している請求項1乃至6のいずれか1項に記載の液体吐出装置。

【請求項 8】

前記凹部を第1の凹部とし、前記第1の凹部とは異なり、前記液体収容部に液体が供給される液体供給部が配置される凹部を第2の凹部としたとき、前記第1の凹部と前記第2の凹部とは互いに独立して形成される請求項1乃至7のいずれか1項に記載の液体吐出装置。

【請求項 9】

前記液体収容部の内部には液体を保持可能な保持部材が収納されており、前記液体収容部には、前記液体吐出部に液体を供給する液体流路が形成され、前記液体流路には前記保持部材とは異なるフィルターが配置され、前記フィルターは前記突出部が形成された凹部の直下であって重力方向下方の位置にある請求項1乃至8のいずれか1項に記載の液体吐出装置。

【請求項 10】

前記キャリッジは、往復移動を行うことが可能に構成され、

前記液体収容部には、前記突出部が形成された複数の凹部が前記フィルターよりも多くの数あり、

前記複数の凹部はキャリッジの往復移動する方向に沿った直線上に配置され、

前記フィルターは、前記複数の凹部を結ぶ線に直交する線に対応する位置に配置されている請求項9に記載の液体吐出装置。

【請求項 11】

前記液体収容部の前記外壁面には前記凹部とは異なる第2の凹部が設けられ、前記第2の凹部の底面から前記液体収容部の外側に向かって液体供給部が突出しており、前記液体供給部には流路接続部材流路が挿入されており、前記液体供給部の内部には、前記流路接続部材から前記液体収納容器への液体の流路が形成されている請求項1乃至10のいずれか1項に記載の液体吐出装置。

【請求項 12】

内部に液体を貯留することが可能な液体収容部と、液体を吐出する液体吐出部とを有するヘッドであって、

前記液体収容部の外壁面には、前記液体収容部の内側に向かう方向に窪む凹部が形成されており、前記凹部の内部には、前記凹部の底面から前記液体収容部の外側に向かう方向に突出する突出部が形成されており、

前記突出部の内部には、液体流路が存在しないことを特徴とするヘッド。

【請求項 13】

前記液体収容部はケースと蓋部材とを有し、前記凹部が形成された前記液体収容部の前記外壁面は、前記蓋部材の外壁面である請求項12に記載のヘッド。

【請求項 14】

前記突出部は、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出していない請求項12または13に記載のヘッド。

【請求項 15】

前記突出部は、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出している請求項12または13に記載のヘッド。

【請求項 16】

前記突出部は、前記凹部内での高さに対して、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出している高さが、20%以上、70%以下である請求項15に記載のヘッド。

【請求項17】

前記突出部は、前記凹部内での高さに対して、前記液体収容部の前記外壁面の上面から突出している高さが、30%以上、50%以下である請求項15に記載のヘッド。

【請求項18】

前記液体収容部の内部には液体を保持可能な保持部材が収納されており、前記凹部の底面が前記保持部材を押圧している請求項12乃至17のいずれか1項に記載のヘッド。

【請求項19】

前記凹部を第1の凹部とし、前記第1の凹部とは異なり、前記液体収容部に液体が供給される液体供給部が配置される凹部を第2の凹部としたとき、前記第1の凹部と前記第2の凹部とは互いに独立して形成される請求項12乃至18のいずれか1項に記載のヘッド。

【請求項20】

前記液体収容部の内部には液体を保持可能な保持部材が収納されており、前記液体収容部には、前記液体吐出部に液体を供給する液体流路が形成され、前記液体流路には前記保持部材とは異なるフィルターが配置され、前記フィルターは前記突出部が形成された前記凹部の直下であって重力方向下方の位置にある請求項12乃至19のいずれか1項に記載のヘッド。

【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】

本発明の液体吐出装置は、内部に液体を貯留することが可能な液体収納容器と、キャリッジ上に設けられ、内部に液体を貯留することが可能な液体収容部と、液体を吐出する液体吐出部とを有するヘッドと、前記液体収納容器の内部に貯留された液体を前記液体収容部に供給する可撓性部材と、を備え、前記可撓性部材は、流路接続部材を有し、前記流路接続部材は、挿入口と流路接続部材流路とを有する液体吐出装置であって、前記液体収容部の外壁面には、前記液体収容部の内側に向かう方向に窪む凹部が形成されており、前記凹部の内部には、前記凹部の底面から前記液体収容部の外側に向かう方向に突出し、挿入部に挿入される突出部が形成され、前記突出部の内部には、前記流路接続部材から前記液体収納容器への液体流路が存在しないことを特徴とする。