

請求の範囲

- [請求項1] 棒状体からなる吐出用部材と、
吐出用部材よりも幅広であり、吐出用部材の先端部が配置される液室と、
液室と連通する吐出口と、
液室と液体材料貯留容器とを連通する液送路と、
吐出用部材を駆動する駆動装置と、
を備えた液体材料吐出装置において、
前記液室と前記液体材料貯留容器との連通を遮断することなく、前記液送路に位置する吐出量調整部材と、前記液送路内における吐出量調整部材の位置を移動させる部材位置調整機構とを備えることを特徴とする液体材料吐出装置。
- [請求項2] 前記液送路が、端部開口を有する直線状の流路を含んで構成され、
前記吐出量調整部材が、前記液送路に挿入される細長い部材により構成されることを特徴とする請求項1に記載の液体材料吐出装置。
- [請求項3] 前記吐出量調整部材が挿通されるシール部材、を備えることを特徴とする請求項1または2に記載の液体材料吐出装置。
- [請求項4] 前記吐出量調整部材が、前記液送路の長さLの $1/2 \sim 1$ 倍の長さを有することを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の液体材料吐出装置。
- [請求項5] 前記吐出量調整部材の先端部は、前記液体材料貯留容器が前記液送路と接続される流入口よりも前記液室側に位置することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の液体材料吐出装置。
- [請求項6] 前記部材位置調整機構が、前記液送路が形成される液送部材に形成された第1のねじ溝と、前記吐出量調整部材に形成された第1のねじ溝に対応する第2のねじ溝により構成されることを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の液体材料吐出装置。
- [請求項7] 前記部材位置調整機構が、前記吐出量調整部材を進退駆動する進退

駆動装置により構成されることを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の液体材料吐出装置。

[請求項8] 前記進退駆動装置による前記吐出量調整部材の位置を、設定されたタイミングで制御する制御装置を備えることを特徴とする請求項 7 に記載の液体材料吐出装置。

[請求項9] 前記吐出量調整部材が、前記液送路に抜脱自在に挿入されることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の液体材料吐出装置。

[請求項10] 前記吐出量調整部材が、長手方向の表面に形成された凹凸部を有することを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の液体材料吐出装置。

[請求項11] 前記凹凸部が、前記液送路の内周面に当接する隆起部と隆起部間に位置する溝により構成されることを特徴とする請求項 10 に記載の液体材料吐出装置。

[請求項12] 前記隆起部間に位置する溝が、らせん状溝により構成されることを特徴とする請求項 11 に記載の液体材料吐出装置。

[請求項13] 前記吐出量調整部材が、断面積、断面形状及び長さの 1 つ以上が異なる複数の吐出量調整部材からなり、
選択された一の吐出量調整部材を前記液送路に抜脱自在に挿入することができる請求項 1 ないし 12 のいずれかに記載の液体材料吐出装置。

[請求項14] 前記吐出用部材が、先端部が液室内を進退動するプランジャー、または、先端部が液室内で回転するスクリーにより構成されることを特徴とする請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の液体材料吐出装置。

[請求項15] 前記吐出用部材が、鉛直方向に延びるプランジャーであり、
前記駆動装置が、前記吐出用部材を進退動させる駆動装置であり、
進出移動するプランジャーを液室の内底面に構成された弁座に衝突させて、または、進出移動するプランジャーを前記弁座に衝突する直

前に停止して、吐出口より液滴を飛翔吐出させることを特徴とする請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の液体材料吐出装置。

[請求項16] 請求項 1 ないし 15 のいずれかに記載の液体材料吐出装置を用いた液体材料の吐出方法。