

【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 18 年 12 月 21 日 (2006.12.21)

【公開番号】特開 2004-358979 (P2004-358979A)
【公開日】平成 16 年 12 月 24 日 (2004.12.24)
【年通号数】公開・登録公報 2004-050
【出願番号】特願 2004-276616 (P2004-276616)
【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 18 年 11 月 6 日 (2006.11.6)

【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】

インク供給針を介して記録ヘッドにインクを供給する記録装置に着脱可能なインクカートリッジであって、

インクを収容するインク室と、

前記インク室と連通すると共に、前記インク供給針が挿抜されるインク供給口と、

前記インク供給口内に設置され、前記インク供給針と嵌合する通孔を有するパッキングと、

前記インク供給口内に収容され、前記パッキングの前記インク室側表面と弾接して前記通孔を開閉可能に封止する弁体と、前記弁体を前記パッキングの前記インク室側の表面に付勢する弾性部材と、を備え、

前記弁体が前記パッキングと当接する弁体部を有すると共に、前記弁体部のインク供給針と当接する側に平面部を有することを特徴とするインクカートリッジ。

【請求項 2】

前記インク室に収容され、インクを含浸する多孔質部材を有する請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3】

前記弁体部が、前記弾性部材を保持する保持部を有する請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4】

前記保持部が、前記弁体部の周面に設けられている請求項 3 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 5】

前記弁体部が、前記弁体が前記筒状パッキングと弾接するとき前記インク室からのインクを封止する封止部と、前記弁体部が前記記録装置のインク供給針に押圧されて前記筒状パッキングと距離を隔てたとき前記インク室からのインクを通過させるインク流路と、を有する請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 6】

前記インク流路が前記封止部を切除して形成されている請求項 5 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 7】

前記封止部が平板状である請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 8】

前記弁体の弁体部の前記筒状パッキングに対向する面に凸状部が形成された請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 9】

前記弁体の弁体部の前記筒状パッキングに対向する面に前記インク供給針の先端に接触する突起が形成された請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 10】

前記弁体の弁体部の前記筒状パッキングに対向する面に切込部が形成された請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 11】

前記インク供給針の先端がテーパ状であるとき、前記弁体部の前記切込部が、前記インク供給針のテーパ状部分と同角度に形成された請求項 10 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 12】

前記インク供給針の先端がテーパ状であるとき、前記弁体部の前記切込部が、前記インク供給針のテーパ状部分よりも鋭角度に形成された請求項 10 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 13】

前記弁体の弁体部の前記筒状パッキングに当接する面に、球面部が形成されている請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 14】

前記弁体の前記球面部の曲率直径が、前記弁体部を前記筒状パッキングに対して水平な面で切断した際の最大直径より大きい請求項 13 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 15】

前記弁体のインク供給針に接触する部分が平面である請求項 1 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 16】

記録紙に対してインクを吐出させて記録する記録装置において、
記録ヘッドと、
インク供給針と、
前記記録ヘッドに前記インク供給針を介して連通可能であり、かつ前記記録ヘッドに対して着脱可能なインクカートリッジと、を有し、
前記インクカートリッジが、
インクを収容するインク室と、
前記インク室と連通すると共に、前記インク供給針が挿抜されるインク供給口と、
前記インク供給口内に設置され、前記インク供給針と嵌合する通孔を有するパッキングと、
前記インク供給口内に収容され、前記パッキングの前記インク室側表面と弾接して前記通孔を開閉可能に封止する弁体と、前記弁体を前記パッキングの前記インク室側の表面に付勢する弾性部材と、を備え、
前記弁体が前記パッキングと当接する弁体部を有すると共に、前記弁体部のインク供給針と当接する側に平面部を有することを特徴とする記録装置。

【請求項 17】

インク供給針を介して記録ヘッドにインクを供給する記録装置に用いられ、前記記録ヘッドに前記供給針を介してインク収容部のインクを供給可能なインク供給システムであって、
前記インク収容部から前記記録装置の記録ヘッドにインクを供給するインク供給路と、
前記インク供給路に設置され、インクを通過させるインク流路を形成すると共に、前記封止する第二部材と、を備え、

前記第二部材が、前記第一部材と当接する弁体部と、該弁体部が前記インク室からのインクを封止する平面部を有する封止部と、
を備えることを特徴とするインク供給システム。