

【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 29 年 3 月 16 日 (2017.3.16)

【公開番号】特開 2015-168198 (P2015-168198A)

【公開日】平成 27 年 9 月 28 日 (2015.9.28)

【年通号数】公開・登録公報 2015-060

【出願番号】特願 2014-45990 (P2014-45990)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/165 3 0 3

B 4 1 J 2/165 3 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 10 日 (2017.2.10)

【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】

モーターの回転に基づいて回転する駆動軸と、

液体吐出ヘッドのノズル面に摺接しない退避位置と、前記液体吐出ヘッドのノズル面に摺接可能なワイピング位置と、の間を移動するワイピング動作を行うワイパーと、前記ワイパーの移動方向と交差する方向に移動して前記ワイパーに摺接するクリーニング動作を行うワイパークリーナーと、を有するワイパーユニットと、を備え、

前記ワイパーユニットは、

前記駆動軸の一方向への回転に基づいて、前記ワイピング動作および前記クリーニング動作を行うことを特徴とするワイパー装置。

【請求項 2】

前記ワイパーユニットは、

前記駆動軸の回転に基づいて回転して、前記ワイパークリーナーを前記ワイパーの移動方向と交差する方向に移動させる第 1 回転カムを備え、

前記ワイパークリーナーは、

前記退避位置の前記ワイパーに対して鉛直方向上方を覆う閉位置と、前記ワイピング位置の前記ワイパーに接触しない開位置とに移動し、

前記閉位置から前記開位置に移動するとき、前記ワイパーに接触しない経路を移動し、前記開位置から前記閉位置に移動するとき、前記ワイパーに接触する経路を移動すること
を特徴とする請求項 1 に記載のワイパー装置。

【請求項 3】

前記ワイパーユニットは、

前記ワイピング動作における前記ワイパーの移動方向に移動可能な移動部材を備え、

前記第 1 回転カムは、

前記ワイパークリーナーを前記閉位置と前記開位置との間で移動させる第 1 カム部と、移動部材を、前記移動部材が前記ワイパークリーナーを押圧する方向に移動させる第 2 カム部と、を備え、

前記ワイパークリーナーが前記閉位置から前記開位置に移動するとき、前記移動部材により前記ワイパークリーナーは、前記ワイパーから離間する方向に押圧され、前記ワイパ

ークリーナーは前記ワイパーに接触しない経路を移動し、

前記ワイパークリーナーが前記開位置から前記閉位置へ移動するとき、前記ワイパークリーナーは、前記ワイパーに接触する経路を通ることを特徴とする請求項 2 に記載のワイパー装置。

【請求項 4】

前記ワイパーは、前記ワイピング動作において前記液体吐出ヘッドに向けて昇降し、

前記ワイパークリーナーは、前記ワイパーの昇降方向と交差する軸線を中心として揺動可能に支持されていることを特徴とする請求項 1 に記載のワイパー装置。

【請求項 5】

前記駆動軸と一体に回転する第 1 駆動ギヤおよび第 2 駆動ギヤと、

前記第 1 駆動ギヤと噛み合う第 1 間欠ギヤ、および、前記第 2 駆動ギヤと噛み合う第 2 間欠ギヤと、を有し、

前記第 1 間欠ギヤには、前記第 1 回転カムが一体に形成され、

前記第 2 間欠ギヤには、前記ワイパーに前記ワイピング動作を行わせる第 2 回転カムが一体に形成されることを特徴とする請求項 2 ないし 4 のいずれかの項に記載のワイパー装置。

【請求項 6】

前記ワイパークリーナーのうち前記ワイパーに摺接する部位が、前記クリーニング動作において、前記ワイパーに摺接した後で接触する摺接部を備えることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかの項に記載のワイパー装置。

【請求項 7】

インクを保持するインク吸収材と、

前記摺接部から前記インク吸収材に至るインク流路を構成する流路部材と、を有することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかの項に記載のワイパー装置。

【請求項 8】

前記ワイパーは、前記クリーニング動作において前記ワイパークリーナーが前記ワイパーに摺接して移動する方向側に凸となる形状をしており、

前記ワイパークリーナーは、前記ワイパーの凸となる形状の部位と対向する部位が凹形状であることを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれかの項に記載のワイパー装置。

【請求項 9】

液体吐出ヘッドと、

請求項 1 ないし 8 のいずれかの項に記載のワイパー装置と、を有し、

当該ワイパー装置に設けられた前記複数のワイパーユニットのそれぞれは、前記液体吐出ヘッドのノズル面の一部をワイピング可能な位置に配置されることを特徴とする液体吐出装置。