

【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 41 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 41 J 2/165 3 0 3

B 41 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、を有するワイパー単位と、を備え、

前記ワイパー単位は、

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】

前記ワイパー単位は、

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】

前記ワイパー単位は、

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

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。