

【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19年8月23日(2007.8.23)

【公開番号】特開2006-68981(P2006-68981A)

【公開日】平成18年3月16日(2006.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2006-011

【出願番号】特願2004-253812(P2004-253812)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月5日(2007.7.5)

【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】

液体流路が形成された流路ユニットを含むヘッド構成部材を有するヘッドユニットと、前記液体流路に通じる複数のノズル開口を列設してなるノズル列を有し、前記ヘッドユニットの接合面に接合される導電性を有するノズルプレートと、

前記ノズルプレート及び前記ヘッドユニットが固定されるヘッドケースと、

前記ノズルプレート及び前記ヘッドユニットを外側から包囲するように前記ヘッドケースに取り付けられる導電性を有するヘッドカバーと、を備え、

前記ヘッドカバーは、ヘッドケースへの取付状態でノズルプレートを露出可能な開口部が開設されたフレーム部と、該フレーム部の内周縁から内側に向けて突出した当接突起とを有し、

前記ノズルプレートを前記開口部から露出させると共に該ノズルプレートの外周縁に前記当接突起が当接する状態で、前記ヘッドカバーが前記ヘッドケースに取り付けられたことを特徴とする液体噴射ヘッド。

【請求項2】

前記フレーム部の内周縁における一側の当接突起の先端から他側の当接突起の先端までの寸法が、両当接突起に挟まれる方向のノズルプレートの寸法よりも短く設定されたことを特徴とする請求項1に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項3】

前記フレーム部における前記当接突起の近傍に、該当接突起の外側への移動を許容する貫通孔が形成されたことを特徴とする請求項2に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項4】

前記当接突起は、前記フレーム部の内周縁において、前記ノズル列よりも該ノズル列方向の外側に配置されたことを特徴とする請求項1から請求項3の何れか一項に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項5】

前記当接突起を通じて、前記ノズルプレートとヘッドカバーとが導通することを特徴とする請求項1から請求項4の何れか一項に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項6】

前記当接突起は、前記ノズルプレートの外周縁の絶縁物を剥離することを特徴とする請

求項5に記載の液体噴射ヘッド。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記目的を達成するため、本発明の液体噴射ヘッドは、液体流路が形成された流路ユニットを含むヘッド構成部材を有するヘッドユニットと、

前記液体流路に通じる複数のノズル開口を列設してなるノズル列を有し、前記ヘッドユニットの接合面に接合される導電性を有するノズルプレートと、

前記ノズルプレート及び前記ヘッドユニットが固定されるヘッドケースと、

前記ノズルプレート及び前記ヘッドユニットを外側から包囲するように前記ヘッドケースに取り付けられる導電性を有するヘッドカバーと、を備え、

前記ヘッドカバーは、ヘッドケースへの取付状態でノズルプレートを露出可能な開口部が開設されたフレーム部と、該フレーム部の内周縁から内側に向けて突出した当接突起とを有し、

前記ノズルプレートを前記開口部から露出させると共に該ノズルプレートの外周縁に前記当接突起が当接する状態で、前記ヘッドカバーが前記ヘッドケースに取り付けられたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記構成によれば、ヘッドカバーは、ノズルプレートを避けてヘッドケースに取り付けられるので、ノズルプレートの表面にヘッドカバーを重合させる場合と比較して、ノズルプレートとヘッドカバーとの間の高低差（段差）を低減することができる。これにより、ワイピング時におけるワイパーブレードがノズルプレートとヘッドカバーとの境界をスムーズに移動することができ、汚れの拭き残しや、ワイパーブレードが拭き取ったインクを弾き飛ばす等の不具合を防止することが可能となる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、上記各構成において、前記当接突起は、前記フレーム部の内周縁における前記ノズル列よりも該ノズル列方向の外側に配置されることが望ましい。

さらに、前記当接突起を通じて、前記ノズルプレートとヘッドカバーとが導通するよう構成することが望ましい。

そして、前記当接突起は、前記ノズルプレートの外周縁の絶縁物を剥離するように構成することが望ましい。