

【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】令和2年5月14日(2020.5.14)

【公開番号】特開2019-25709(P2019-25709A)

【公開日】平成31年2月21日(2019.2.21)

【年通号数】公開・登録公報2019-007

【出願番号】特願2017-145320(P2017-145320)

【国際特許分類】

B 41 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 41 J 2/165 4 0 1

B 41 J 2/165 3 0 3

【手続補正書】

【提出日】令和2年4月1日(2020.4.1)

【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】

記録媒体上にインクを吐出する複数のインク吐出口が開口するインク吐出面を含む記録ヘッドと、

前記インク吐出面を所定方向に拭くワイパーと、
を備え、

前記記録ヘッドは、前記インク吐出面に対して前記インク吐出面をワイパーが拭く方向であるワイピング方向の上流側に配置され、クリーニング液を供給するクリーニング液供給口が開口するクリーニング液供給面を含み、

前記クリーニング液供給面は、前記インク吐出面に対するワイパーのオーバーラップ量以下の高さだけ前記インク吐出面よりも高い位置に配置されており、

前記クリーニング液供給面と前記インク吐出面との境界部分には、前記ワイピング方向の下流側に向かって下方に傾斜する傾斜面を有する段差部が設けられていることを特徴とするヘッドクリーニング機構。

【請求項2】

前記傾斜面の前記クリーニング液供給面に対する傾斜角は、前記インク吐出面を前記ワイパーが拭いている状態での前記ワイパーの先端部の前記インク吐出面に対する圧接角よりも小さいことを特徴とする請求項1に記載のヘッドクリーニング機構。

【請求項3】

前記傾斜角は、15°以上45°未満であることを特徴とする請求項2に記載のヘッドクリーニング機構。

【請求項4】

前記傾斜面の前記ワイピング方向の下流端は、前記インク吐出面と面一、又は前記インク吐出面よりも低い位置に配置されていることを特徴とする請求項1~3のいずれか1項に記載のヘッドクリーニング機構。

【請求項5】

前記傾斜面の前記ワイピング方向の下流端は、前記クリーニング液供給面と前記インク吐出面との段差の1/2以下の高さだけ前記インク吐出面よりも低い位置に配置されていることを特徴とする請求項4に記載のヘッドクリーニング機構。

【請求項 6】

前記記録ヘッドは、前記インク吐出面を有するインク吐出ヘッド部と、前記クリーニング液供給面を有するクリーニング液供給ヘッド部と、によって構成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のヘッドクリーニング機構。

【請求項 7】

前記傾斜面は、前記クリーニング液供給ヘッド部に設けられていることを特徴とする請求項 6 に記載のヘッドクリーニング機構。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のヘッドクリーニング機構を備えることを特徴とするインクジェット記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

上記目的を達成するために、本発明の第 1 の局面のヘッドクリーニング機構は、記録媒体上にインクを吐出する複数のインク吐出口が開口するインク吐出面を含む記録ヘッドと、インク吐出面を所定方向に拭くワイパーと、を備える。記録ヘッドは、インク吐出面に対してインク吐出面をワイパーが拭く方向であるワイピング方向の上流側に配置され、クリーニング液を供給するクリーニング液供給口が開口するクリーニング液供給面を含む。クリーニング液供給面は、インク吐出面に対するワイパーのオーバーラップ量以下の高さだけインク吐出面よりも高い位置に配置されている。クリーニング液供給面とインク吐出面との境界部分には、ワイピング方向の下流側に向かって下方に傾斜する傾斜面を有する段差部が設けられている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

本発明の第 1 の局面のヘッドクリーニング機構によれば、記録ヘッドは、インク吐出面に対してインク吐出面をワイパーが拭く方向であるワイピング方向の上流側に配置され、クリーニング液を供給するクリーニング液供給口が開口するクリーニング液供給面を含む。これにより、クリーニング液供給口からクリーニング液を供給した後、ワイパーをクリーニング液供給口よりもワイピング方向上流側からインク吐出面に沿って移動させることによって、ワイパーでクリーニング液を保持しながらインク吐出面を拭くことができる。このため、インク吐出面を清浄化することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

また、クリーニング液供給面は、インク吐出面よりも高い位置に配置されている。これにより、クリーニング液供給面に対するワイパーの圧接力を抑制することができるので、ワイパーの先端がクリーニング液供給口の縁部により損傷するのを抑制することができる。なお、クリーニング液供給面は、インク吐出面に対するワイパーのオーバーラップ量以下の高さだけインク吐出面よりも高い位置に配置されているので、ワイパーがクリーニング液供給面に接触せずにクリーニング液がクリーニング液供給面に残るのを抑制すること

ができる。