

【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 23 年 4 月 28 日 (2011.4.28)

【公表番号】特表 2010-520086 (P2010-520086A)

【公表日】平成 22 年 6 月 10 日 (2010.6.10)

【年通号数】公開・登録公報 2010-023

【出願番号】特願 2009-551890 (P2009-551890)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/165 (2006.01)

B 4 1 J 3/36 (2006.01)

B 4 1 J 3/44 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 H

B 4 1 J 3/04 1 0 2 N

B 4 1 J 3/36 Z

B 4 1 J 3/44

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 1 日 (2011.3.1)

【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】

インクジェット配列と協働して係合するサイズであり、開位置と閉位置との間を運動可能なインクジェットキャップと、

前記インクジェットキャップにより支持される複数のワイパと、

前記複数のワイパの少なくとも一つに隣接している複数のガスカートと

を備え、

前記複数のワイパの少なくとも一つのワイパは、前記インクジェットキャップが前記開位置から前記閉位置へ運動するときに前記インクジェット配列の複数のインクジェットの少なくとも一つのインクジェットと係合し、

前記複数のガスカートの少なくとも一つは、前記複数のインクジェットの少なくとも一つのインクジェットに隣接した封止を形成するハンドヘルドプリンタ。

【請求項 2】

前記インクジェットキャップと解除可能に係合して、前記インクジェットキャップを前記閉位置に維持するロック機構をさらに備える請求項 1 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 3】

前記インクジェットキャップと摺動可能に連結されたカムをさらに備え、

前記カムは、前記インクジェットキャップが前記開位置と前記閉位置との間を運動するときに、前記インクジェットキャップと前記複数のワイパとを、ワイプフェーズから封止フェーズまでガイドする請求項 1 または請求項 2 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 4】

前記カムは、前記インクジェットキャップが前記開位置と前記閉位置との間を移動するときに前記インクジェットキャップが少なくとも部分的に回転するように前記インクジェットキャップをガイドする請求項 3 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 5】

前記複数のワイパの各々は、前端部と後端部とを有する請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 つに記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 6】

前記前端部は、曲線状の表面を画定する請求項 5 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 7】

前記後端部は、鋭い端部を画定する請求項 5 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 8】

前記複数のワイパの各々は、前記複数のインクジェットの一つのインクジェットをワイプし、少なくとも部分的に封止する請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 つに記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 9】

前記複数のワイパの少なくとも一つと前記複数のガスキットの少なくとも一つとは単一部品である請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 つに記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 10】

前記複数のガスキットは、前記インクジェットキャップに支持されている請求項 1 から請求項 9 のいずれか 1 つに記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 11】

前記複数のワイパの各々は、前記複数のインクジェットの少なくとも一つのインクジェットに係合し、

前記複数のガスキットの各々は、前記複数のインクジェットの少なくとも一つのインクジェットに隣接した封止を形成する請求項 1 から請求項 10 のいずれか 1 つに記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 12】

ハンドヘルドプリンタのインクジェット配列用の方法であって、

前記インクジェット配列と協働して係合するサイズであるインクジェットキャップを開位置から閉位置へ移動させる段階と、

前記インクジェットキャップが前記開位置から前記閉位置へ移動するときに、前記インクジェット配列内の複数のインクジェットの一つに隣接し、かつ前記インクジェットキャップにより支持され前記複数のインクジェットと係合する複数のワイパを摺動させる段階と、

複数のインクジェットに隣接する複数のガスキットを使用することで前記複数のワイパを封止する段階と、

を備える、方法。

【請求項 13】

前記インクジェットキャップを移動させる段階は、

前記インクジェットキャップをカム沿いにガイドする段階をさらに有し、

前記カムは、前記インクジェットキャップが前記開位置と前記閉位置との間を運動するときのワイプフェーズと封止フェーズとを画定する請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記複数のワイパを摺動させる段階は、前記複数のインクジェットに隣接して前記複数のワイパの曲線状の前端部を摺動させる段階をさらに有する請求項 12 または請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記複数のワイパは、変形可能な材料から成形される請求項 12 から請求項 14 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 16】

前記複数のワイパの一つと前記複数のインクジェットの一つに対向するガスキットと協働して変形させることにより、真空状態を生成する段階をさらに備える請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記インクジェットキャップを前記閉位置でロックする段階をさらに備える請求項 1 2 から請求項 1 6 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 8】

前記インクジェットキャップをロックする段階は、
スプリング搭載ロック機構と係合する段階を有する請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 1 9】

開位置と閉位置との間を運動可能であり、インクジェット配列をキャップする手段と、
前記インクジェット配列をワイプする手段と、
前記インクジェット配列を封止する手段と、を備えたハンドヘルドプリンタであって、
前記ワイプする手段は、前記キャップする手段により支持され、前記キャップする手段
が前記開位置から前記閉位置へ運動するときに前記インクジェット配列と係合し、
前記封止する手段は、前記キャップする手段が前記閉位置にあるときに前記ワイプする
手段と協働するハンドヘルドプリンタ。

【請求項 2 0】

前記キャップする手段を前記閉位置に固定するロック手段をさらに備える請求項 1 9 に
記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 2 1】

前記キャップする手段が前記開位置と前記閉位置との間を運動するときに、前記キャッ
プする手段と前記ワイプする手段とを、ワイプフェーズから封止フェーズまでガイドする
手段をさらに備える請求項 1 9 または請求項 2 0 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 2 2】

前記ワイプする手段は、前端部と後端部とを有する請求項 1 9 から請求項 2 1 のいづれ
か 1 つに記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 2 3】

前記前端部は、曲線状の表面を画定する請求項 2 2 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 2 4】

前記後端部は、鋭い端部を画定する請求項 2 2 に記載のハンドヘルドプリンタ。

【請求項 2 5】

前記封止する手段と前記ワイプする手段との協働は、前記封止する手段が前記ワイプす
る手段と隣接することを含む請求項 1 9 から請求項 2 4 のいずれか 1 つに記載のハンドヘ
ルドプリンタ。

【請求項 2 6】

前記キャップする手段は、前記キャップする手段が前記開位置と前記閉位置との間を移
動するときに少なくとも部分的に回転する請求項 1 9 から請求項 2 5 のいずれか 1 つに記
載のハンドヘルドプリンタ。