

【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 20 年 1 月 10 日 (2008.1.10)

【公開番号】特開 2002-225358 (P2002-225358A)  
 【公開日】平成 14 年 8 月 14 日 (2002.8.14)  
 【出願番号】特願 2000-377867 (P2000-377867)  
 【国際特許分類】

**B 4 1 J 11/06 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 J 11/06

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 15 日 (2007.11.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 用紙を所定の方向に搬送する用紙搬送手段と、

前記用紙に画像を記録する画像記録手段と、

前記画像記録手段の対向位置で前記用紙を支持する用紙支持手段と、を有する画像記録装置において、

前記用紙支持手段は、

前記用紙の幅方向両端に対応して形成され、当該両端が前記所定の方向に沿って支持される第 1 の用紙支持面と、

前記用紙の幅方向中央に対応して形成され、当該中央が前記所定の方向に沿って支持される第 2 の用紙支持面と、を有し、

前記用紙支持手段の前記所定の方向に沿った所定の長さに対する、用紙支持面の表面の長さの割合が、第 2 の用紙支持面よりも第 1 の用紙支持面のほうが大きくなるように、形成されることを特徴とする画像記録装置。

【請求項 2】 前記第 1 の用紙支持面は、前記所定の方向に沿い相互に離間して配置された複数の凹所を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の画像記録装置。

【請求項 3】 前記用紙支持手段の前面を対面する方向から見た前記凹所の形状は、弾頭形状、半円形状、円形状、楕円形状、矩形状の中から選択された 1 つであることを特徴とする請求項 2 に記載の画像記録装置。

【請求項 4】 前記用紙搬送手段は、複数の異なる幅を有する用紙を搬送することが可能であり、前記用紙支持手段の第 1 の用紙支持面は、前記複数の異なる幅を有する用紙のそれぞれの幅方向両端に対応して複数形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の画像記録装置。

【請求項 5】 前記凹所の底面は、湾曲面により構成されていることを特徴とする請求項 2 に記載の画像記録装置。

【請求項 6】 前記凹所の底面は、前記用紙支持手段の前面に向かう斜面により構成されていることを特徴とする請求項 2 に記載の画像記録装置。

【請求項 7】 さらに、前記第 1 及び第 2 の用紙支持面上に形成される複数の吸引孔と、前記複数の吸引孔を介して用紙を前記第 1 及び第 2 の用紙支持面上に吸引する吸引手段と、を有し、前記第 1 の用紙支持面上に形成される吸引孔の数を、前記第 2 の用紙支持面上に形成される吸引孔の数よりも多くしたことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像記録装置。

【請求項 8】 さらに、前記第 1 及び第 2 の用紙支持面上に形成される複数の吸引孔と、前記複数の吸引孔を介して用紙を前記第 1 及び第 2 の用紙支持面上に吸引する吸引手段と、を有し、前記第 1 の用紙支持面上での用紙吸引力を、前記第 2 の用紙支持面上での用紙吸引力よりも強くしたことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像記録装置。

【請求項 9】 前記複数の凹所の底面に前記複数の吸引孔が形成されることを特徴とする請求項 7 又は請求項 8 に記載の画像記録装置。

【請求項 10】 前記画像記録手段は、複数のインクジェットヘッドを備えているとともに、前記所定方向と直交する方向に移動しながらインクを前記用紙に向かって噴射させて画像を記録させる、ことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像記録装置。

【請求項 11】 前記複数のインクジェットヘッドは濃度の異なるインクを噴射するものであり、前記凹所は、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、濃度の高いインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成されないことを特徴とする請求項 10 に記載の画像記録装置。

【請求項 12】 前記画像記録手段は、前記複数のインクジェットヘッドのうち、少なくともブラックインクを噴射するものを備え、前記凹所は、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、前記ブラックインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成されないことを特徴とする請求項 10 に記載の画像記録装置。

【請求項 13】 前記画像記録手段は、前記複数のインクジェットヘッドのうち、少なくともブラックインク、シアンインク、マゼンタインクを噴射するものを備え、前記凹所は、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、前記ブラックインクを噴射するインクジェットヘッド、前記シアンインクを噴射するインクジェットヘッド、前記マゼンタインクを噴射するインクジェットヘッドのそれぞれの搬送軌跡に対面する位置に形成されないことを特徴とする請求項 10 に記載の画像記録装置。

【請求項 14】 前記凹所は、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、最も用紙搬送方向上流側に位置するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置よりも、さらに用紙搬送方向上流側に形成されることを特徴とする請求項 10 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の画像記録装置。

【請求項 15】 前記凹所は、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、濃度の高いインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成されず、前記所定方向における前記搬送軌跡の両側に対面する位置に形成されることを特徴とする請求項 11 に記載の画像記録装置。

【請求項 16】 前記凹所は、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、前記ブラックインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成されず、前記所定方向における前記搬送軌跡の両側に対面する位置に形成されることを特徴とする請求項 12 に記載の画像記録装置。

【請求項 17】 前記凹所は、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、前記ブラックインクを噴射するインクジェットヘッド、前記シアンインクを噴射するインクジェットヘッド、前記マゼンタインクを噴射するインクジェットヘッドのそれぞれの搬送軌跡に対面する位置に形成されず、前記所定方向における前記搬送軌跡の両側に対面する位置に形成されることを特徴とする請求項 13 に記載の画像記録装置。

【請求項 18】 前記複数のインクジェットヘッドは濃度の異なるインクを噴射するものであり、前記画像記録手段が前記所定方向と直交する方向に移動する際の、濃度の低いインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成される凹所は、濃度の高いインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成される凹所よりも、その形状が大きくなるように構成されていることを特徴とする請求項 10 に記載の画像記録装置。

【請求項 19】 前記複数のインクジェットヘッドは濃度の異なるインクを噴射するもの

であり、前記画像記録手段が前記所定の方角と直交する方角に移動する際の、濃度の低いインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成される凹所は、濃度の高いインクを噴射するインクジェットヘッドの搬送軌跡に対面する位置に形成される凹所よりも、その深さ寸法が大きくなるように構成されていることを特徴とする請求項10に記載の画像記録装置。