

【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28年9月1日(2016.9.1)

【公開番号】特開2015-47741(P2015-47741A)  
【公開日】平成27年3月16日(2015.3.16)  
【年通号数】公開・登録公報2015-017  
【出願番号】特願2013-180017(P2013-180017)  
【国際特許分類】

**B 4 1 J 2/32 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 J 3/20 1 0 9 C

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月14日(2016.7.14)

【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】

記録媒体を搬送するプラテンローラーと対向する位置に配置され前記記録媒体に印刷するヘッド本体部と、前記ヘッド本体部を前記プラテンローラーに押圧して支持する支持機構とを備え、

前記支持機構は、前記記録媒体の搬送方向と交差する方向に延在する前記ヘッド本体部の幅方向中央に設けられた支点を支持する支持部を備え、前記支点を中心に前記ヘッド本体部を揺動自在に支持するとともに、前記プラテンローラーと当接する位置を変化させる方向に前記ヘッド本体部を移動可能に支持することを特徴とする印刷ヘッド。

【請求項2】

前記ヘッド本体部は、前記プラテンローラーが第1の方向へ回転、もしくは、前記第1の方向と逆方向の第2の方向へ回転することによって、移動されることを特徴とする請求項1に記載の印刷ヘッド。

【請求項3】

前記支持部は、前記プラテンローラーから離間する方向に傾斜する傾斜面を有し、前記傾斜面に沿って前記支点を案内することを特徴とする請求項1又は2に記載の印刷ヘッド。

【請求項4】

前記支持機構は、前記支点を中心に、前記記録媒体の印刷面に対して垂直方向に前記ヘッド本体部を揺動自在に支持することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の印刷ヘッド。

【請求項5】

記録媒体を搬送するプラテンローラーと、前記プラテンローラーと対向する位置に配置され前記記録媒体に印刷するヘッド本体部と、前記ヘッド本体部を前記プラテンローラーに押圧して支持する支持機構と、を備え、

前記支持機構は、前記記録媒体の搬送方向と交差する方向に延在する前記ヘッド本体部の幅方向中央に設けられた支点を支持する支持部を備え、前記支点を中心に前記ヘッド本体部を揺動自在に支持するとともに、前記プラテンローラーと当接する位置を変化させる方向に前記ヘッド本体部を移動可能に支持することを特徴とする印刷装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記の課題を解決するために、本発明の印刷ヘッドは、記録媒体を搬送するプラテンローラーと対向する位置に配置され前記記録媒体に印刷するヘッド本体部と、前記ヘッド本体部を前記プラテンローラーに押圧して支持する支持機構とを備え、前記支持機構は、前記記録媒体の搬送方向と交差する方向に延在する前記ヘッド本体部の幅方向中央に設けられた支点を支持する支持部を備え、前記支点を中心に前記ヘッド本体部を揺動自在に支持するとともに、前記プラテンローラーと当接する位置を変化させる方向に前記ヘッド本体部を移動可能に支持することを特徴とする。

上記した構成によれば、ヘッド本体部は、支点を中心に幅方向に揺動自在に支持されるため、該ヘッド本体部をプラテンローラーに均一に押圧することができる。これにより、ヘッド本体部とプラテンローラーの押圧の均一化を図り、印字品質の低下もしくは紙送りスキューを防止することができる。

また、支持機構は、プラテンローラーにヘッド本体部を押圧した状態で、プラテンローラーと当接する位置を変化させる方向にヘッド本体部を移動可能に支持したため、ヘッド本体部に記録媒体が貼り付いた場合に、記録媒体が貼り付いた部位（押圧されている部位）をプラテンローラーによる押圧から開放することができる。押圧から開放されると、ヘッド本体部から記録媒体を剥がし起こす方向に記録媒体を動かすことが可能になる。記録媒体を剥がし起こす場合には、せん断力のみによって剥がす場合よりも小さい力で記録媒体を剥がすことができるため、記録媒体の貼り付きを容易に解消することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

また、前記ヘッド本体部は、前記プラテンローラーが第1の方向へ回転、もしくは、前記第1の方向と逆方向の第2の方向へ回転することによって、移動されても良い。この構成によれば、既存のプラテンローラーによる搬送動作によって貼り付き解消動作を行うことができ、ヘッド本体部を移動させるための駆動源を新たに設ける必要がない。よって、装置構成を複雑にする必要がなく、低コストで貼り付き解消を実現できる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、前記支持部は、前記プラテンローラーから離間する方向に傾斜する傾斜面を有し、前記傾斜面に沿って前記支点を案内しても良い。また、前記支持機構は、前記支点を中心に、前記記録媒体の印刷面に対して垂直方向に前記ヘッド本体部を揺動自在に支持しても良い。この構成によれば、支点が傾斜面に沿って案内されて押圧位置を移動させるのに伴い、ヘッド本体部がプラテンローラーから離間される。これにより、記録媒体の貼り付き面に対する立ち上がり角度が増大し、記録媒体をヘッド本体部から剥ぎ起こす力がより大きく作用するようになり、速やかに記録媒体の貼り付きを解消できる。

さらに、本構成によれば、ヘッド本体部を揺動させる動作、及び、プラテンローラーと当接する位置を変化させる方向に移動させる動作の双方を、ヘッド本体部に設けた支点と支持部とで実現することができ、構成の簡素化を図ることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の印刷装置は、記録媒体を搬送するプラテンローラーと、前記プラテンローラーと対向する位置に配置され前記記録媒体に印刷するヘッド本体部と、前記ヘッド本体部を前記プラテンローラーに押圧して支持する支持機構と、を備え、前記支持機構は、前記記録媒体の搬送方向と交差する方向に延在する前記ヘッド本体部の幅方向中央に設けられた支点を支持する支持部を備え、前記支点を中心に前記ヘッド本体部を揺動自在に支持するとともに、プラテンローラーと当接する位置を変化させる方向に前記ヘッド本体部を移動可能に支持することを特徴とする。