

【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 27 年 7 月 30 日 (2015.7.30)

【公開番号】特開 2014-14943 (P2014-14943A)

【公開日】平成 26 年 1 月 30 日 (2014.1.30)

【年通号数】公開・登録公報 2014-005

【出願番号】特願 2012-152162 (P2012-152162)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/00 (2006.01)

B 4 1 J 29/377 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/00 C

B 4 1 J 29/00 P

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 6 月 12 日 (2015.6.12)

【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】

媒体を搬送する搬送部と前記媒体に記録する記録部とを含む機構部と、
前記機構部を制御するための電子部品が実装された基板と、
前記媒体がセットされる媒体収容部と、
を備え、

前記基板は、装置本体内部における前記機構部を構成する機構部品が配置される機構部品配置エリア内において、前記装置本体の底部と前記機構部との隙間、および前記媒体の搬送領域を搬送方向と交差する幅方向に挟む両端部のうちの一方の端部の前記媒体収容部から外れた位置に配置されていることを特徴とする記録装置。

【請求項 2】

前記装置本体には、前記搬送部を構成する動力伝達機構を有し、

前記基板は、前記動力伝達機構の下部に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の記録装置。

【請求項 3】

前記媒体に向かって液体を噴射する液体噴射ヘッドと、

前記液体噴射ヘッドから前記記録媒体の端部の外側に吐出された液体を吸収する液体吸収材と、を有し、

前記液体吸収材は、前記媒体収容部と前記搬送部の間に設けられ、

前記基板は、前記液体吸収材が配置された領域をはずれた下部に配置されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の記録装置。

【請求項 4】

前記基板と配線を介して接続されると共に前記機構部と電氣的に接続するためのコネクタを有する中継基板を備え、前記中継基板は、前記機構部品配置エリア内において前記基板が配置された前記一方の端部に配置されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 5】

前記記録部は、前記媒体の搬送方向と交差する方向に移動可能に設けられたキャリッジ

を備え、

前記中継基板は、前記搬送方向において前記キャリッジの移動エリアを挟む両側に配置されている請求項 4 に記載の記録装置。

【請求項 6】

前記基板は、前記電子部品の実装面を上向きにして前記機構部の下方の隙間に配置され、前記中継基板は、前記コネクタの実装面を前記装置本体の幅方向外側に向けた縦置きで配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 7】

前記装置本体内に配置された本体フレームと、

前記基板により制御される他の基板と、

前記基板に前記他の基板との間の配線を接続するために実装された第 2 コネクタと、

前記機構部品配置エリア内の前記搬送部の動力伝達機構に対し幅方向外側に配置されるように本体フレームから延出する側板部と、

前記第 2 コネクタに一端部が接続された配線は、前記側板部の前記動力伝達機構と反対側となる面に配線されて他端部が前記他の基板に接続されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 8】

前記装置本体内に配置された本体フレームと、

前記機構部品配置エリア内の前記搬送部の動力伝達機構の幅方向外側に配置されるように前記本体フレームから延出する側板部とを備え、

前記側板部には、前記基板におけるコネクタと中継基板との間に接続される配線の経路に相当する部分に切欠凹部が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 9】

前記機構部及び前記基板に電力を供給する電源ユニットを更に備え、

前記電源ユニットは、

前記装置本体に凹設された凹部の下側に一部が収容された状態で当該装置本体内に配置される電源基板と、

前記凹部の電源プラグ差込方向側の奥面に電源差込口を露出させた状態で配置された電源インレットと、

前記電源インレットを、前記電源基板の前記一部の端部から前記電源プラグ差込方向にずれた位置でかつ前記凹部の奥面に前記電源差込口を露出可能な高さに支持する支持部と、

前記電源インレットと前記電源基板の前記一部とを電氣的に接続する配線と、を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 10】

前記電源ユニットは、前記機構部品配置エリア内において前記基板が配置された前記一方の端部と前記幅方向に反対側となる他方の端部に配置されていることを特徴とする請求項 9 に記載の記録装置。

【請求項 11】

前記基板は、少なくとも一つのパワー系電子部品を含む複数の電子部品が実装された基板と、当該基板を支持する金属製の底板とを備え、

前記底板は、前記基板における前記パワー系電子部品の実装エリアを含む部分を支持する第 1 底板と、前記パワー系電子部品を含まない電子部品の実装エリアの部分を支持する第 2 底板とを少なくとも備え、

前記第 1 底板は、前記パワー系電子部品の放熱板と熱伝導部を介して接触するとともに、前記第 2 底板の材料よりも熱伝導率の高い材料で形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的の一つを達成するため、記録装置において、媒体を搬送する搬送部と前記媒体に記録する記録部とを含む機構部と、前記機構部を制御するための電子部品が実装された基板、と前記媒体がセットされる媒体収容部と、を備え、前記基板は、装置本体内部における前記機構部を構成する機構部品が配置される機構部品配置エリア内において、前記装置本体の底部と前記機構部との隙間、および前記媒体の搬送領域を搬送方向と交差する幅方向に挟む両端部のうちの一方の端部の前記媒体収容部から外れた位置に配置されていることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記構成によれば、基板が機構部品配置エリア内における装置本体の底部と機構部との隙間に配置されているので、基板が機構部品配置エリア外に配置された構成に比べ、記録装置の小型化が可能になる。

【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】

上記記録装置では、前記装置本体には、前記搬送部を構成する動力伝達機構を有し、前記基板は、前記動力伝達機構の下部に配置されていることを特徴とする。

【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】

上記構成によれば、前記搬送部を構成する動力伝達機構を有し、前記基板は、前記動力伝達機構の下部に配置されているので記録装置の小型化が可能になる。

【手続補正6】

【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】

また、上記記録装置では、前記媒体に向かって液体を噴射する液体噴射ヘッドと、前記液体噴射ヘッドから前記記録媒体の端部の外側に吐出された液体を吸収する液体吸収材と、を有し、前記液体吸収材は、前記媒体収容部と前記搬送部の間に設けられ、前記基板は、前記液体吸収材が配置された領域をはずれた下部に配置されていることを特徴とする。

上記構成によれば、前記液体吸収材は、前記媒体収容部と前記搬送部の間に設けられ、前記基板は、前記液体吸収材が配置された領域をはずれた下部に配置されているので、記録装置の小型化が可能になる。

【手続補正 7】

【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】

上記記録装置では、前記基板と配線を介して接続されると共に前記機構部と電氣的に接続するためのコネクタを有する中継基板を備え、前記中継基板は、前記機構部品配置エリア内において前記基板が配置された前記一方の端部に配置されていることを特徴とする

。

上記構成によれば、中継基板が、機構部品配置エリア内のメイン基板と同じ一方の端部に配置されるので、基板と複数の中継基板との間を接続する配線が短く済むうえ、配線の取り回しも比較的簡単に済む。