

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 1 年 10 月 24 日 (2019.10.24)

【公開番号】特開 2018-41030 (P2018-41030A)

【公開日】平成 30 年 3 月 15 日 (2018.3.15)

【年通号数】公開・登録公報 2018-010

【出願番号】特願 2016-176558 (P2016-176558)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 6 8 0

G 0 3 G 21/16 1 5 2

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 5 日 (2019.9.5)

【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】

装置本体と、

前記装置本体に移動可能に取り付けられ、前記装置本体に信号を入力可能な操作部と、

前記装置本体に固定され、前記操作部を移動可能に保持する保持部と、

前記装置本体と前記操作部とを電氣的に接続する第 1 のケーブルと、

前記装置本体と前記操作部とを電氣的に接続すると共に、前記第 1 のケーブルよりも細かいケーブル径を有する第 2 のケーブルと、

前記操作部に設けられ、前記第 1 のケーブルが接続される第 1 のコネクタと、

前記操作部に設けられ、前記第 2 のケーブルが接続される第 2 のコネクタと、

前記保持部に設けられ、前記第 1 のケーブル及び前記第 2 のケーブルを前記保持部に止付けるための止付け部と、を備え、

前記第 1 のケーブルは、前記止付け部から前記第 1 のコネクタに接続されるまでに第 1 のループを形成するように前記操作部と前記保持部との間に配置され、

前記第 2 のケーブルは、前記止付け部から前記第 2 のコネクタに接続されるまでに第 2 のループを形成するように前記操作部と前記保持部との間に配置され、

前記第 1 のコネクタ及び前記第 2 のコネクタは、前記第 1 のループの曲率半径が前記第 2 のループの曲率半径よりも大きくなるように配置されている、

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記第 2 のケーブルは、前記操作部が前記保持部に対して移動する際に、前記第 1 のループの内側において前記第 2 のループを形成して配置される、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記操作部の移動範囲内で前記第 1 のコネクタと前記止付け部とが最も離隔した状態において、前記第 1 のケーブル及び前記第 2 のケーブルは、それぞれ前記第 1 のコネクタ及び前記第 2 のコネクタから前記止付け部より離隔する側に向けて設けられると共に、前記第 1 のコネクタ及び前記第 2 のコネクタに関して前記止付け部の反対側において前記第 1

のループ及び前記第 2 のループを形成する、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記止付け部は、前記操作部の移動方向に沿った前記保持部の縁部に設けられ、

前記第 1 のコネクタ及び前記第 2 のコネクタは、前記移動方向に交差する方向に並んで設けられると共に、前記第 1 のコネクタが前記第 2 のコネクタよりも前記止付け部の側に位置する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記保持部に対して前記操作部を摺動可能に保持する平行な一対のガイド部を有し、

前記第 1 のループ及び前記第 2 のループは、前記一対のガイド部の間で形成される、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記第 1 のケーブルは、画像信号を送信するケーブルである、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記第 1 のコネクタは、前記第 2 のケーブルにより形成される前記第 2 のループの外側に位置するように前記第 2 のコネクタの隣に配置される、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

画像形成装置であって、

シートに画像を形成する画像形成部を内部に保持する装置本体と、

前記装置本体の前面側において前記装置本体の前後方向と鉛直方向とに交差する前記装置本体の幅方向にスライド移動可能に取り付けられ、前記装置本体に信号を入力可能な操作部であって、第 1 のコネクタと、第 2 のコネクタと、前記画像形成装置の状態を表示する表示画面と、を備える操作部と、

前記装置本体と前記操作部とを電氣的に接続する第 1 のケーブルであって、ループが形成された状態で前記第 1 のコネクタに接続された第 1 のケーブルと、

前記第 1 のケーブルよりも細いケーブルであり、前記装置本体と前記操作部とを電氣的に接続する第 2 のケーブルであって、ループが形成された状態で前記第 2 のコネクタに接続された第 2 のケーブルと、を備え、

前記表示画面に垂直な方向から前記第 1 のケーブルと前記第 2 のケーブルとを見たときに前記第 1 のケーブルのループの内側に前記第 2 のケーブルのループが形成された状態で前記操作部が前記幅方向にスライド移動するように、前記第 1 のケーブルは前記第 1 のコネクタに接続され、前記第 2 のケーブルは前記第 2 のコネクタに接続されている、

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 9】

前記装置本体に対して前記操作部を摺動可能に保持する平行な一対のガイド部を有し、

前記第 1 のケーブルのループ及び前記第 2 のケーブルのループは、前記一対のガイド部の間で形成される、

ことを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記第 1 のケーブルは画像信号を送信するケーブルであり、前記第 2 のケーブルは操作部に電力を供給するための電源ケーブルである、

ことを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記第 1 のコネクタおよび前記第 2 のコネクタは、同一基板に実装されている、

ことを特徴とする請求項 8 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記第 1 のコネクタおよび前記第 2 のコネクタは、前記幅方向と交差する方向に隣接し

て配置され、

前記第 1 のコネクタは、前記第 2 のコネクタよりも前記装置本体側に配置されている、
ことを特徴とする請求項 1 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 1 3】

鉛直方向において前記画像形成部の上に配置され、原稿画像を読み取る読取装置と、
前記読取装置と前記画像形成部との間に配置され、前記画像形成部によって画像が形成
されたシートが排出されて積載されるシート積載部と、を備え、

前記操作部は、前記幅方向において前記操作部が前記シート積載部にオーバーラップし
た第 1 の位置と、前記幅方向において前記第 1 の位置よりも前記シート積載部から離間し
た第 2 の位置と、の間をスライド移動可能である、

ことを特徴とする請求項 8 乃至 1 2 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。