

【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 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 21/16 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 6 8 0

G 03 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気的に接続する第1のケーブルと、前記装置本体と前記操作部とを電気的に接続すると共に、前記第1のケーブルよりも細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裝  
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気的に接続する第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気的  
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11に記載の画像形成装置。

**【請求項13】**

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み取装置と、  
前記読み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12のいずれか1項に記載の画像形成装置。