

【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】平成24年7月26日(2012.7.26)

【公開番号】特開2009-216828(P2009-216828A)

【公開日】平成21年9月24日(2009.9.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-038

【出願番号】特願2008-58499(P2008-58499)

【国際特許分類】

G 03 G 21/16 (2006.01)

H 04 N 1/00 (2006.01)

H 02 G 11/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 4

H 04 N 1/00 D

H 02 G 11/00 5 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月7日(2012.6.7)

【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】

下ユニットと、ヒンジ部により前記下ユニットに対して閉じられた第1の状態、前記下ユニットに対して前記ヒンジ部の回動中心を支点として回動した第2の状態及び前記第2の状態で前記ヒンジ部の回動中心よりも回動端側を支点として回動した第3の状態とに状態変更可能に保持されている上ユニットと、を接続するケーブルが内部に挿通されるケーブルガイドであって、

前記下ユニットに回動自在に取り付けられた第1ガイド部材と、

一端が前記上ユニットに回動自在に取り付けられ、他端が前記第1ガイド部材の回動端に連結された第2ガイド部材と、を備え、

前記上ユニットが前記第1の状態及び前記第2の状態にあるとき前記第1ガイド部材及び前記第2ガイド部材が連結部を支点として折り畳まれた状態となり、前記上ユニットが前記第2の状態から前記第3の状態に変更されるとき伸長するように前記連結部を支点として前記第1ガイド部材及び前記第2ガイド部材が互いに回動し、前記上ユニットに取り付けられた前記第2ガイド部材の一端の前記上ユニットに対する回動中心と前記ヒンジ部の回動中心とを一致させたことを特徴とするケーブルガイド。

【請求項2】

前記ヒンジ部は、前記回動中心を支点として回動し、回動端が前記上ユニットに軸支されたアーム部材を備え、

前記上ユニットは、前記アーム部材と一体的に前記回動中心を支点として前記第1の状態から回動して前記第2の状態となり、前記第2の状態から前記アーム部材の回動端を支点として回動して前記第3の状態となることを特徴とする請求項1記載のケーブルガイド。

【請求項3】

原稿画像を読み取る画像読取部を有した下ユニットである装置本体と、前記装置本体にヒンジ部を介して回動自在に保持され、前記装置本体の原稿画像読取位置に原稿を搬送す

る上ユニットである原稿搬送装置と、前記装置本体と前記原稿搬送装置とを接続するケーブルが内部に挿通される請求項1又は2記載のケーブルガイドとを備えたことを特徴とする画像読取装置。

【請求項4】

原稿画像を読み取る画像読取部を有した装置本体と、

前記装置本体の原稿画像読取位置に原稿を搬送する原稿搬送装置と、

前記原稿搬送装置を、前記装置本体に対して閉じられた第1の状態、回動中心を支点として前記装置本体に対して前記第1の状態から回動した第2の状態、及び、前記回動中心よりも前記原稿搬送装置の回動端側を支点として前記第2の状態から回動した第3の状態に状態変更可能に前記原稿搬送装置を保持するヒンジ部と、

前記装置本体と前記原稿搬送装置とを接続するケーブルと、

前記ケーブルが内部に挿通され、一端が前記原稿搬送装置に回動自在に支持され、他端が前記装置本体に接続されたケーブルガイドと、を備え、

前記第1の状態から前記第2の状態に前記回動中心を中心として前記原稿搬送装置が回動するとき、前記原稿搬送装置に回動自在に支持された前記ケーブルガイドの一端の、前記原稿搬送装置に対する回動中心と、前記原稿搬送装置の前記装置本体に対する前記回動中心とが一致することを特徴とする画像読取装置。

【請求項5】

前記ケーブルガイドは、前記装置本体に回動自在に取り付けられた第1ガイド部材と、一端が前記原稿搬送装置に回動自在に取り付けられ、他端が前記第1ガイド部材の回動端に連結された第2ガイド部材と、を備え、

前記第1ガイド部材と前記第2ガイド部材とは連結部を支点として回動自在に連結されることを特徴とする画像読取装置。

【請求項6】

請求項3乃至5のいずれか1項に記載の画像読取装置と、前記画像読取装置により読み取られた画像をシートに形成する画像形成部と、を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明は、下ユニットと、ヒンジ部により前記下ユニットに対して閉じられた第1の状態、前記下ユニットに対して前記ヒンジ部の回動中心を支点として回動した第2の状態及び前記第2の状態で前記ヒンジ部の回動中心よりも回動端側を支点として回動した第3の状態とに状態変更可能に保持されている上ユニットと、を接続するケーブルが内部に挿通されるケーブルガイドであって、前記下ユニットに回動自在に取り付けられた第1ガイド部材と、一端が前記上ユニットに回動自在に取り付けられ、他端が前記第1ガイド部材の回動端に連結された第2ガイド部材と、を備え、前記上ユニットが前記第1の状態及び前記第2の状態にあるとき前記第1ガイド部材及び前記第2ガイド部材が連結部を支点として折り畳まれた状態となり、前記上ユニットが前記第2の状態から前記第3の状態に変更されるとき伸長するように前記連結部を支点として前記第1ガイド部材及び前記第2ガイド部材が互いに回動し、前記上ユニットに取り付けられた前記第2ガイド部材の一端の前記上ユニットに対する回動中心と前記ヒンジ部の回動中心とを一致させたことを特徴とするものである。