

【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】令和 4 年 5 月 19 日(2022.5.19)

【公開番号】特開 2020-196169(P2020-196169A)

【公開日】令和 2 年 12 月 10 日(2020.12.10)

【年通号数】公開・登録公報 2020-050

【出願番号】特願 2019-102856(P2019-102856)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/00(2006.01)

G 0 3 G 15/04(2006.01)

G 0 3 G 15/00(2006.01)

B 4 1 J 2/47(2006.01)

H 0 4 N 1/00(2006.01)

10

【F I】

B 4 1 J 29/00 C

G 0 3 G 15/04

G 0 3 G 15/00 6 8 0

B 4 1 J 29/00 D

B 4 1 J 2/47 1 0 1 Z

H 0 4 N 1/00 5 1 9

20

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 5 月 11 日(2022.5.11)

【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】

30

【請求項 1】

画像形成動作を行うユニットと、
前記ユニットに設けられたユニット基板と、
前記ユニットを制御する制御基板と、
前記ユニット基板と前記制御基板の間を接続する配線と、
を備えた画像形成装置であって、
前記ユニット基板は、前記配線が接続されるコネクタを有し、
前記コネクタの長手方向における長さは、前記ユニット基板の短手方向の長さに比べて長く、
前記コネクタの長手方向が前記ユニット基板の短手方向と斜めに交差するように、前記コネクタは前記ユニット基板に設けられている
ことを特徴とする画像形成装置。

40

【請求項 2】

前記ユニット基板は、前記ユニット基板の短手方向と斜めに交差する斜辺を備えており、
前記斜辺は、前記コネクタの長手方向と略平行である
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】

前記ユニット基板は、半導体レーザと、前記半導体レーザから出射されたレーザ光を偏向走査する偏向装置の駆動回路と、を含み、
前記ユニットは、前記偏向装置と、光学素子と、これらを内包した光学箱とを備えた光学走査装置である

50

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記配線は、フレキシブルケーブルであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

画像情報を取得するユニットと、
前記ユニットに設けられたユニット基板と、
前記ユニットから前記画像情報を取得する制御基板と、
前記ユニット基板と前記制御基板の間を接続する配線と、
を備えた画像形成装置であって、
前記ユニット基板は、前記配線が接続されるコネクタを有し、
前記コネクタの長手方向における長さは、前記ユニット基板の短手方向の長さに比べて長く、前記コネクタの長手方向が前記ユニット基板の短手方向と斜めに交差するように、前記コネクタは前記ユニット基板に設けられている
ことを特徴とする画像形成装置。

10

【請求項 6】

前記ユニット基板は、中間転写ベルトに形成されたトナー画像を検知する画像センサを含み、
前記ユニットは、前記画像センサから前記トナー画像の情報を取得するセンサユニットであって、
前記制御基板は、前記センサユニットにより取得された情報に基づいて、感光体ドラムを露光する露光装置を制御する
ことを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置。

20

【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】

本発明に係る画像形成装置は、画像形成動作を行うユニットと、前記ユニットに設けられたユニット基板と、前記ユニットを制御する制御基板と、前記ユニット基板と前記制御基板の間を接続する配線と、を備えた画像形成装置であって、前記ユニット基板は、前記配線が接続されるコネクタを有し、前記コネクタの長手方向における長さは、前記ユニット基板の短手方向の長さに比べて長く、前記コネクタの長手方向が前記ユニット基板の短手方向と斜めに交差するように、前記コネクタは前記ユニット基板に設けられていることを特徴とする。

30

【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】

本発明に係る画像形成装置は、画像情報を取得するユニットと、前記ユニットに設けられたユニット基板と、前記ユニットから前記画像情報を取得する制御基板と、前記ユニット基板と前記制御基板の間を接続する配線と、を備えた画像形成装置であって、前記ユニット基板は、前記配線が接続されるコネクタを有し、前記コネクタの長手方向における長さは、前記ユニット基板の短手方向の長さに比べて長く、前記コネクタの長手方向が前記ユニット基板の短手方向と斜めに交差するように、前記コネクタは前記ユニット基板に設けられていることを特徴とする。

40

50