

【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30年9月27日(2018.9.27)

【公開番号】特開2018-126999(P2018-126999A)  
 【公開日】平成30年8月16日(2018.8.16)  
 【年通号数】公開・登録公報2018-031  
 【出願番号】特願2018-36462(P2018-36462)  
 【国際特許分類】

B 4 1 J 29/00 (2006.01)  
 G 0 3 G 21/16 (2006.01)  
 H 0 4 N 1/00 (2006.01)  
 H 0 5 K 7/14 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/00 C  
 G 0 3 G 21/16 1 0 4  
 H 0 4 N 1/00 D  
 H 0 5 K 7/14 G

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月6日(2018.8.6)

【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】

フレームと、前記フレームを覆うカバーと、前記カバーと前記フレームとの間に設けられ、近距離無線通信のアンテナを有する基板と、を備え、シート材に画像を形成する画像形成装置において、

前記カバーは、

前記基板を保持するための保持部材と、

前記フレーム側の面である前記カバーの内面から前記フレーム側に向かって突出して設けられ、前記内面と平行な方向に関して、前記保持部材に保持される前記基板の一端部の位置を規制するための第1のガイド部、及び、前記保持部材に保持される前記基板の他端部の位置を規制するための第2のガイド部と、

前記第1のガイド部と前記第2のガイド部との間に設けられ、前記内面から前記フレーム側に向かって突出して前記内面と前記基板との間に隙間を形成するための突出部と、を有し、

前記第1のガイド部と前記第2のガイド部は、それぞれが、前記基板の端部の位置を規制する規制部と、前記規制部よりも前記フレーム側に設けられ、前記第1のガイド部及び前記第2のガイド部の先端に向かうにつれて、前記規制部に対して前記基板の前記端部よりも離れるように傾斜した傾斜部と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記傾斜部は、前記カバーに対する前記基板の組み付け位置に前記基板を組み付ける場合に、前記基板を前記組み付け位置に案内す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】

前記基板は、前記アンテナが設けられている面と前記カバーの前記内面とが対向する状

態で前記組み付け位置に配置されることを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記保持部材は、弾性を有する弾性部材であ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】

前記弾性部材は、  
前記カバーの前記内面によって支持された固定部と、  
前記基板を支持する支持部と、  
を有することを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記フレームと前記カバーとの間には、前記カバーが外力を受けて前記フレーム側に押されたときに前記基板を前記フレーム側へ移動可能とする隙間が設けられてい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】

前記基板は、前記カバーが外力を受けて前記フレーム側に押されたときに、前記突出部に当接した状態で前記カバーと一体的に前記フレーム側に移動す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】

前記突出部は、前記基板に設けられた回路パターンのスルーホールや電子素子に接触しない位置に対応して設けられたことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は前記課題を解決するものであり、その目的とするところは、カバーと、近距離無線通信のアンテナを有する基板との離間距離を極力小さくすることで、より優れた近距離無線通信の応答性を持つ画像形成装置を提供するものである。

【手続補正 3】

【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】

前記目的を達成するための本発明に係る画像形成装置の代表的な構成は、フレームと、前記フレームを覆うカバーと、前記カバーと前記フレームとの間に設けられ、近距離無線通信のアンテナを有する基板と、を備え、シート材に画像を形成する画像形成装置において、前記カバーは、前記基板を保持するための保持部材と、前記フレーム側の面である前記カバーの内面から前記フレーム側に向かって突出して設けられ、前記内面と平行な方向に関して、前記保持部材に保持される前記基板の一端部の位置を規制するための第 1 のガイド部、及び、前記保持部材に保持される前記基板の他端部の位置を規制するための第 2 のガイド部と、前記第 1 のガイド部と前記第 2 のガイド部との間に設けられ、前記内面から前記フレーム側に向かって突出して前記内面と前記基板との間に隙間を形成するための突出部と、を有し、前記第 1 のガイド部と前記第 2 のガイド部は、それぞれが、前記基板の端部の位置を規制する規制部と、前記規制部よりも前記フレーム側に設けられ、前記第 1 のガイド部及び前記第 2 のガイド部の先端に向かうにつれて、前記規制部に対して前記基板の前記端部よりも離れるように傾斜した傾斜部と、を有することを特徴とする。

【手続補正 4】

【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】

上記構成によれば、近距離無線通信のアンテナを有する基板と、カバーとの離間距離を小さくすることが可能となり、応答性能の優れた近距離無線通信性能を有し、且つ該基板の破損を防止できる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図4

【補正方法】変更

【補正の内容】

