

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 27 年 2 月 19 日 (2015.2.19)

【公開番号】特開 2013-197129 (P2013-197129A)

【公開日】平成 25 年 9 月 30 日 (2013.9.30)

【年通号数】公開・登録公報 2013-053

【出願番号】特願 2012-59602 (P2012-59602)

【国際特許分類】

H 0 5 K 1/14 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 1/14 C

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 12 月 26 日 (2014.12.26)

【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】

第 1 のプリント基板の上に設けられた第 1 配線用コネクタ部と、
 第 2 のプリント基板の上に設けられた第 2 配線用コネクタ部と、
 前記第 1 配線用コネクタ部と前記第 2 配線用コネクタ部を接続する F P C とを備え、
 前記第 1、第 2 配線用コネクタ部は前記 F P C が挿入される方向と直交する方向に配置
 された 1 組の配線用コネクタをそれぞれ有するプリント基板の配線構造であって、
 前記 F P C は、前記第 1 のプリント基板上の一方の配線用コネクタと前記第 2 のプリン
 ト基板上の一方の配線用コネクタを接続する第 1 配線部と、
 前記第 1 のプリント基板上の他方の配線用コネクタと前記第 2 のプリント基板上の他方
 の配線用コネクタを接続する第 2 配線部と、
 前記第 1 配線部と前記第 2 配線部を接続する接続部とを備え、
 前記 F P C が正しい向きで前記配線用コネクタに接続されたときは、前記第 1 のプリン
 ト基板と前記第 2 のプリント基板のいずれか一方に配置された突起部が干渉を回避し、該
 F P C が正しくない向きで前記配線用コネクタに接続されたときは前記突起部に対して前
 記接続部が干渉するように、前記突起部および前記接続部の外形形状が設定されているこ
 とを特徴とするプリント基板の接続構造。

【請求項 2】

前記 F P C は、前記接続部を除いて前記第 1 配線部と前記第 2 配線部が分離しているこ
 とを特徴とする請求項 1 記載のプリント基板の接続構造。

【請求項 3】

前記突起部は、前記 1 組の配線用コネクタの間に対応する位置で且つ前記 F P C の挿入
 方向側の位置に配置された電子部品であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のプリ
 ント基板の接続構造。

【請求項 4】

前記 F P C は、前記第 1 配線部と前記第 2 配線部の配線部配列方向への外力が前記接続
 部に加わることによって、外力がかからない状態での前記接続部の前記配線部配列方向へ
 の長さが変化して、前記第 1 配線部と前記第 2 配線部との距離が変化可能に、前記接続部
 が撓み構造を有することを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のプリント基板
 の接続構造。

【請求項 5】

前記 F P C は、前記第 1 配線部と前記第 2 配線部と前記接続部が別体構造であって、前記接続部を第 1 配線部と前記第 2 配線部に貼り付けることにより、前記第 1 配線部と前記第 2 配線部を前記接続部により一体構造とすることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載のプリント基板の接続構造。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれか一つに記載の第 1 , 第 2 のプリント基板の接続に用いる接続用の F P C であって、

前記 F P C は、前記第 1 のプリント基板上の一方の配線用コネクタと前記第 2 のプリント基板上の一方の配線用コネクタを接続する第 1 配線部と、前記第 1 のプリント基板上の他方の配線用コネクタと前記第 2 のプリント基板上の他方の配線用コネクタを接続する第 2 配線部と、前記第 1 配線部と前記第 2 配線部を接続し且つ前記第 1 のプリント基板と前記第 2 のプリント基板のいずれか一方に配置される突起部に干渉させて前記 F P C が誤接続されるのを防止させる接続部とを備えることを特徴とするプリント基板接続用の F P C

。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の F P C を用いて接続されたプリント基板の接続構造を有する電子機器

。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

この目的を達成するため、この発明は、第 1 のプリント基板の上に設けられた第 1 配線用コネクタ部と、第 2 のプリント基板の上に設けられた第 2 配線用コネクタ部と、前記第 1 配線用コネクタ部と前記第 2 配線用コネクタ部を接続する F P C とを備え、前記第 1 , 第 2 配線用コネクタ部は前記 F P C が挿入される方向と直交する方向に配置された 1 組の配線用コネクタをそれぞれ有するプリント基板の配線構造であって、前記 F P C は、前記第 1 のプリント基板上の一方の配線用コネクタと前記第 2 のプリント基板上の一方の配線用コネクタを接続する第 1 配線部と、前記第 1 のプリント基板上の他方の配線用コネクタと前記第 2 のプリント基板上の他方の配線用コネクタを接続する第 2 配線部と、前記第 1 配線部と前記第 2 配線部を接続する接続部とを備え、

前記 F P C が正しい向きで前記配線用コネクタに接続されたときは、前記第 1 のプリント基板と前記第 2 のプリント基板のいずれか一方に配置された突起部が干渉を回避し、該 F P C が正しくない向きで前記配線用コネクタに接続されたときは前記突起部に対して前記接続部が干渉するように、前記突起部および前記接続部の外形形状が設定されていることを特徴とする。