

【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 05 K 1/14 (2006.01)

【F I】

H 05 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FPCとを備え、

前記第1，第2配線用コネクタ部は前記FPC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FPC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FPC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FPC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FPC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FPC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FPC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方の配線用コネクタと前記第 2 のプリント基板上の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】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

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方の配線用コネクタと前記第 2 のプリント基板上の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。