

【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30年6月28日(2018.6.28)

【公表番号】特表2017-517149(P2017-517149A)

【公表日】平成29年6月22日(2017.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2017-023

【出願番号】特願2016-568909(P2016-568909)

【国際特許分類】

H 05 K 1/14 (2006.01)

H 05 K 3/36 (2006.01)

H 05 K 1/02 (2006.01)

【F I】

H 05 K 1/14 D

H 05 K 3/36 B

H 05 K 1/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月15日(2018.5.15)

【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】

細長スロットを有する主プリント回路基板と、

製品が前記主プリント回路基板に対してほぼ垂直に取り付けられるように、前記細長スロットに挿入されるコネクタ部を有する当該製品と、

を含む、プリント回路基板アレンジメントであって、

前記細長スロットは、突起部を有し、前記コネクタ部は、前記コネクタ部が前記細長スロットに挿入されたとき前記突起部と係合して、前記製品の前記コネクタ部を、前記細長スロットの少なくとも一方の側壁に押し付ける力を生じ、前記力がほぼ垂直に前記製品を保持し、前記コネクタ部の低減された製造公差を可能にする、バネ部を有する、プリント回路基板アレンジメント。

【請求項2】

前記突起部は、少なくとも1つの傾斜面を有する楔形である、請求項1に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項3】

外側傾斜縁を備える前記バネ部が形成され、前記細長スロット内への前記コネクタ部の挿入は、前記バネ部が強制的に屈曲するように、前記楔形の前記突起部の前記傾斜面と前記外側傾斜縁とを係合させる、請求項2に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項4】

前記バネ部は、その表面に前記バネ部によって生成される力を軽減する凹部をさらに有する、請求項1乃至3の何れか一項に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項5】

前記バネ部は、前記製品の外縁から前記製品内に延びる直角カットによって形成され、前記バネ部は、前記直角カットから前記製品の前記外縁に向かって延びる材料によって形成される、請求項1乃至4の何れか一項に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項6】

前記製品は、補助的プリント回路基板である、請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項 7】

前記製品は補助的プリント回路基板であり、前記主プリント回路基板は前記細長スロットで終結する電気接続部を備える主電子回路を有し、前記補助的プリント回路基板は前記コネクタ部で終結する電気接続部を備える補助的電子回路を有する、請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項 8】

前記補助的プリント回路基板は F R - 4 の材料で形成される、請求項 6 又は 7 に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項 9】

前記補助的プリント回路基板は F R - 1 の材料又は C E M - 1 の材料で形成される、請求項 6 又は 7 に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項 10】

前記製品は金属板又はブラケットである、請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項 11】

前記主プリント回路基板と前記製品との間に、半田付結合をさらに有する、請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載のプリント回路基板アレンジメント。

【請求項 12】

突起部を含む細長スロットを有する主プリント回路基板、及び、バネ部を含むコネクタ部を有する製品を提供するステップと、

前記突起部と前記バネ部とが係合して、前記細長スロットの少なくとも一方の側壁に対して前記製品の前記コネクタ部を押し付ける力を生じるように、ほぼ垂直に前記製品の前記コネクタ部を前記細長スロットに挿入するステップと、

を含む、ほぼ垂直に主プリント回路基板に製品を取り付けるための方法。

【請求項 13】

半田付結合を提供するために、前記主プリント回路基板と前記製品とを半田付けするステップをさらに含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記主プリント回路基板は前記細長スロットで終結する電気接合部を有する主電子回路を含み、前記製品は前記コネクタ部で終結する電気接合部を有する補助的電子回路を含む補助的プリント回路基板であり、前記半田付結合が前記主電子回路と前記補助的電子回路とを接続する、請求項 13 に記載の方法。