

【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】令和 1 年 12 月 26 日 (2019.12.26)

【公開番号】特開 2018-92998 (P2018-92998A)

【公開日】平成 30 年 6 月 14 日 (2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報 2018-022

【出願番号】特願 2016-233367 (P2016-233367)

【国際特許分類】

H 0 1 L 23/12 (2006.01)

H 0 1 L 23/36 (2006.01)

H 0 5 K 1/02 (2006.01)

H 0 5 K 1/18 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 23/12 F

H 0 1 L 23/12 5 0 1 B

H 0 1 L 23/36 C

H 0 1 L 23/12 B

H 0 1 L 23/12 J

H 0 5 K 1/02 D

H 0 5 K 1/18 K

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 13 日 (2019.11.13)

【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】

回路基板本体と、

前記回路基板本体上に取り付けられた電子部品と、

前記回路基板本体上への前記電子部品の投影領域の内側に設けられ、前記電子部品と前記回路基板本体とを電氣的に接続させる、前記回路基板本体上の取付部と、

前記取付部の前記回路基板本体上の位置に対応して、前記回路基板本体内部に埋設された補強部と、を備えた回路基板。

【請求項 2】

前記補強部は、前記電子部品の角部に対応して、設けられている請求項 1 に記載の回路基板。

【請求項 3】

前記電子部品は、前記取付部に電氣的に接続される、格子状に並べられた複数のバンプを備え、

前記補強部は、前記バンプの位置に対応して埋設された補強部材から形成されている請求項 1 又は 2 に記載の回路基板。

【請求項 4】

前記補強部材は、前記複数のバンプのうち、最外周の前記バンプが前記回路基板本体内部へ投影したときの位置に設けられている請求項 3 に記載の回路基板。

【請求項 5】

前記補強部材は、前記格子状に並べられた前記バンプのうち最外周に配置された前記バ

ンプの配列方向に沿うように配置され、かつ L 字状の形状を有した請求項 4 に記載の回路基板。

【請求項 6】

前記回路基板本体は、第 1 基板と、前記第 1 基板に積層される第 2 基板とを備え、

前記補強部材は、前記第 1 基板と前記第 2 基板との間に設けられている請求項 5 に記載の回路基板。

【請求項 7】

前記補強部は、複数の前記補強部材を有し、かつ前記電子部品は矩形状の形状を有し、
前記複数の補強部材は、互いに間隔をあけて、前記電子部品の各角部に位置するバンプに
対応して設けられている請求項 4 に記載の回路基板。

【請求項 8】

前記補強部材は、前記回路基板本体にはんだ固定されている請求項 7 に記載の回路基板。

【請求項 9】

前記補強部材は、前記回路基板本体に設けられた配線部材により位置決めされている請求項 7 に記載の回路基板。

【請求項 10】

前記補強部材は、前記回路基板本体に設けられた孔に挿入することにより位置決めされている請求項 7 に記載の回路基板。

【請求項 11】

前記複数の補強部材の間に内蔵部品を備えた請求項 7 に記載の回路基板。

【請求項 12】

請求項 1 乃至請求項 11 のいずれか 1 項に記載された前記回路基板を有する電子機器。