

【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3年7月26日(2021.7.26)

【公開番号】特開2019-216174(P2019-216174A)

【公開日】令和1年12月19日(2019.12.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-051

【出願番号】特願2018-112249(P2018-112249)

【国際特許分類】

H 05 K 7/14 (2006.01)

B 60 R 16/02 (2006.01)

H 02 G 3/16 (2006.01)

【F I】

H 05 K 7/14 D

B 60 R 16/02 6 1 0 J

H 02 G 3/16

【手続補正書】

【提出日】令和3年5月27日(2021.5.27)

【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】

電子部品の実装面を有する基板と、

前記基板を内部に挿入するための開口部を有し、前記開口部から挿入された前記基板を収容するケースと、

前記開口部を塞ぐように前記ケースに固定されるカバーと、を備え、

前記基板は、前記基板の端部側に形成され、前記実装面に直交する方向に弾性変形可能な少なくとも1つの変形部を有し、

前記カバーが前記ケースに固定されて形成される収容空間内に前記基板が収容される際に、前記変形部が弾性変形された状態で前記ケースもしくは前記カバーに当接することにより、前記基板が前記収容空間内において固定状態で保持される電子装置。

【請求項2】

前記変形部は、前記基板を前記実装面に沿った方向から前記ケース内に挿入する際の前記基板の挿入先端部側に形成され、

前記ケースは、前記開口部と対向する前記ケースの内部に設けられたケース側基板保持部を有し、

前記基板が前記ケースに挿入される際に、前記変形部が前記ケース側基板保持部に当接して前記ケース側基板保持部により弾性変形される請求項1に記載の電子装置。

【請求項3】

前記ケース側基板保持部は、

前記開口部と対向する前記ケースの内面から前記開口部側に延びる2つの第1保持部と、

前記2つの第1保持部の間の位置において前記ケースの内面から前記開口部側に延びる少なくとも1つの第2保持部と、を有し、

前記2つの第1保持部と前記第2保持部とは、前記ケースに挿入される前記基板の厚み方向に前記基板の厚みよりも小さい間隔をあけて配置され、

前記基板が前記ケースに挿入される際に、前記2つの第1保持部により前記基板の挿入先端部側が支持され、前記第2保持部により前記変形部が押圧されて弾性変形される請求項2に記載の電子装置。

【請求項4】

前記変形部は、前記基板が前記収容空間内に収容された際に前記カバー側に位置する前記基板の端部側に形成され、

前記カバーは、前記ケースに固定された際に前記収容空間と対向する前記カバーの内側に設けられたカバー側基板保持部を有し、

前記カバーが前記ケースに固定される際に、前記ケースに挿入された前記基板の前記変形部が前記カバー側基板保持部に当接して前記カバー側基板保持部により弾性変形される請求項1～3のいずれかに記載の電子装置。

【請求項5】

前記カバー側基板保持部は、

前記ケースに固定された際に前記収容空間と対向する前記カバーの内側面から前記収容空間側に延びる2つの第1保持部と、

前記2つの第1保持部の間の位置において前記カバーの内側面から前記収容空間側に延びる少なくとも1つの第2保持部と、を有し、

前記2つの第1保持部と前記第2保持部とは、前記ケースに挿入された前記基板の厚み方向に前記基板の厚みよりも小さい間隔をあけて配置され、

前記カバーが前記ケースに固定される際に、前記2つの第1保持部によりカバー側に位置する前記基板の端部側が支持され、前記第2保持部により前記変形部が押圧されて弾性変形される請求項4に記載の電子装置。

【請求項6】

前記変形部は、前記基板の端部における前記実装面に沿った方向の両側に1つずつ形成されている請求項1～5のいずれかに記載の電子装置。

【請求項7】

前記変形部は、前記基板の端部側に平面視L字形状の切り込みを入れることにより形成されている請求項1～6のいずれかに記載の電子装置。

【請求項8】

前記変形部は、前記基板の端部側に平面視T字形状の切り込みを入れることにより形成されている請求項1～6のいずれかに記載の電子装置。