

【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 11 月 4 日 (2021.11.4)

【公開番号】特開 2020-65029 (P2020-65029A)

【公開日】令和 2 年 4 月 23 日 (2020.4.23)

【年通号数】公開・登録公報 2020-016

【出願番号】特願 2018-197714 (P2018-197714)

【国際特許分類】

H 0 5 K 3/34 (2006.01)

H 0 5 K 13/04 (2006.01)

B 4 1 M 1/12 (2006.01)

B 4 1 M 1/34 (2006.01)

B 2 3 K 1/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 5 K 3/34 5 0 5 D

H 0 5 K 13/04 B

B 4 1 M 1/12

B 4 1 M 1/34

B 2 3 K 1/00 U

B 2 3 K 1/00 3 3 0 E

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 24 日 (2021.9.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 0 7 】

図 1 1 の比較技術では、パワーモジュール 2 2 0 が主実装面にのみ実装されるため、パッド内ビアの形成に格別の困難性はない。ところが、実施例 1 - 1 , 1 - 2 , 1 - 3 , 2 - 1 , 2 - 2 では、パワーモジュール 2 2 0 が副実装面に実装されるため、副実装面にパッド内ビアを形成する必要がある。コストを無視すれば、副実装面にパッド内ビアを形成することは不可能ではないが、コストを考慮した場合、従来の表面実装では、副実装面にパッド内ビアを設けることは容易ではない。実施の形態で説明した実装技術は、パッド内ビアを必要とするパワーモジュール 2 2 0 の実装に好適である。