

【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25年5月30日 (2013.5.30)

【公開番号】特開2012-15158(P2012-15158A)
 【公開日】平成24年1月19日 (2012.1.19)
 【年通号数】公開・登録公報2012-003
 【出願番号】特願2010-147420(P2010-147420)
 【国際特許分類】

H 0 5 K 1/02 (2006.01)

H 0 5 K 3/46 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 1/02 S

H 0 5 K 3/46 T

H 0 5 K 3/46 B

H 0 5 K 3/46 Q

【手続補正書】
 【提出日】平成25年4月2日 (2013.4.2)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 3
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 3】

図 1 (a) の配線基板のように、外部接続用パッド P 2 の径や配列ピッチがチップ接続用パッド P 1 に比べてかなり大きい場合は、人間が目視によってチップ搭載面 A を容易に識別して特定することができる。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 4】

図 1 (b) に示すように、近年、配線基板のさらなる高密度化が進められており、チップ接続用パッド P 1 と外部接続用パッド P 2 との間で径や配列ピッチに大きな差がなくなりつつある。そのような配線基板では、表裏面のパターン模様の違いがはっきりしないため、人間が目視によってチップ搭載面 A と外部接続面 B とを識別することは困難である。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 6 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 6 1】

感光性樹脂層 2 6 a は透視性を有することから、感光性樹脂層 2 6 a を透視してその下の位置合わせマーク M を鮮明に画像認識できるので、高精度な位置合わせを安定して行うことができる。そして、フォトマスク 4 0 を介して感光性樹脂層 2 6 a を露光した後に、現像を行う。その後に、感光性樹脂層 2 6 a を加熱処理して硬化させる。

【手続補正 4】
 【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0068

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0068】

その後、図6において、必要に応じて、外部接続用パッドP2に無電解めっきによってニッケル（Ni）層／金（Au）層を順に形成するなどしてコンタクト層（不図示）を形成する。コンタクト層として、下から順に、ニッケル（Ni）層／パラジウム（Pa）層／金（Au層）を積層して形成してもよく、めっきによって形成される各種の積層膜を採用してもよい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 図15

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【図15】

