

【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 23 年 1 月 20 日 (2011.1.20)

【公開番号】特開 2008-263165 (P2008-263165A)

【公開日】平成 20 年 10 月 30 日 (2008.10.30)

【年通号数】公開・登録公報 2008-043

【出願番号】特願 2008-8066 (P2008-8066)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/60 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/60 3 0 1 N

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 11 月 30 日 (2010.11.30)

【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】

短辺と長辺を有するワイヤボンド用の電極パターンであって、

ワイヤボンドの位置を決めるための基準位置を示すワイヤボンド基準パターンとワイヤボンド認識パターンを有し、

前記電極パターンに接着されたワイヤボンディング用の金属部位で前記短辺に平行な方向の幅が最大となる位置を通る前記短辺に平行な方向の線と前記基準位置との距離  $L$  と、

前記ワイヤボンド認識パターンの前記長辺方向における中心を通る前記短辺に平行な方向の線と前記金属部位の前記短辺に平行な方向の幅が最大となる位置を通る前記短辺に平行な方向の線との距離  $L_b$  が

$$L = 1/4 \cdot 3 \times (W - 3d/4)$$

$$L_b = 1/4 \cdot 3 \times (W - 3d/4)$$

ただし、

$d$  : 電極パターンに接着されたワイヤボンディング用金属部位の前記短辺に平行な方向の幅の最大値

$W$  : 電極パターンの短辺に平行な方向の幅であることを特徴とする電極パターン。

【請求項 2】

前記ワイヤボンド基準パターンが電極パターン端部であることを特徴とする請求項 1 に記載の電極パターン。

【請求項 3】

前記電極パターンに接着された前記ワイヤボンディング用金属部位が Au ボールであることを特徴とする請求項 1 あるいは 2 に記載の電極パターン。

【請求項 4】

前記電極パターンに接着された前記ワイヤボンディング用金属部位が、ウェッジボンドのためにつぶされたワイヤ端部であることを特徴とする請求項 1 あるいは 2 に記載の電極パターン。

【請求項 5】

前記  $W$  が  $100 \mu m$  以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の電極パターン。

**【請求項 6】**

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電極パターンにワイヤボンダするワイヤボンディング方法であって、パッケージ外形を認識した後に前記ワイヤボンダ用認識パターンを認識してワイヤボンダ位置を決め、ワイヤボンダを行うことを特徴とするワイヤボンディング方法。

**【請求項 7】**

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電極パターンにワイヤボンダするワイヤボンディング方法であって、パッケージ外形を認識した後に前記ワイヤボンダ基準パターンを認識し、さらに前記ワイヤボンダ用認識パターンを認識した後にワイヤボンダを行うことを特徴とするワイヤボンディング方法。

**【請求項 8】**

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電極パターンにワイヤボンダするワイヤボンディング方法であって、パッケージ外形を認識した後に前記ワイヤボンダ用認識パターンを認識し、さらに電極端のパターンを認識した後にワイヤボンダを行うことを特徴とするワイヤボンディング方法。