

【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11月28日 (2013.11.28)

【公表番号】特表2013-539232(P2013-539232A)

【公表日】平成25年10月17日 (2013.10.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-057

【出願番号】特願2013-531574(P2013-531574)

【国際特許分類】

H 0 1 L 31/042 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 31/04 C

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年9月25日 (2013.9.25)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 7】

このように、光電子デバイス用インターコネクットについて開示した。本発明の実施形態によると、光電子デバイス用インターコネクットは応力緩和構造を含む。一実施形態では、インターコネクットは内面、外面、第 1 端及び第 2 端を有するインターコネクット本体を含む。複数のボンドパッドは、第 1 端と第 2 端との間でインターコネクット本体の内面と結合される。応力緩和構造はインターコネクット本体に形成される。応力緩和構造は複数の T 形スロットを含み、複数の T 形スロットのそれぞれは複数のボンドパッドの対応する 1 つとほぼ並ぶように配置され、複数の T 形スロットのそれぞれの垂直部分は複数のボンドパッドの対応する 1 つに対して近位であり、複数の T 形スロットのそれぞれの水平部分は複数のボンドパッドの対応する 1 つに対して遠位である。本発明の別の実施形態によると、光電子デバイス用インターコネクットは L 形構造を含む。一実施形態では、インターコネクットは、内面、外面、第 1 端及び第 2 端を有するインターコネクット本体を含む。複数のボンドパッドは、第 1 端と第 2 端との間でインターコネクット本体の内面と結合される。構造はインターコネクット本体に形成され、この構造は、インターコネクット本体の第 1 端にある第 1 の L 形延長部と、インターコネクット本体の第 2 端にある第 2 の L 形延長部とを有する。第 1 及び第 2 の L 形延長部のそれぞれの水平基部は、インターコネクット本体の内面に対して近位であり、かつ外面に対して遠位にある。

[項目 1]

光電子デバイス用のインターコネクットであって、
内面、外面、第 1 端及び第 2 端を備えるインターコネクット本体と、
上記第 1 端と第 2 端との間で、上記インターコネクット本体の上記内面と結合された複数の
のボンドパッドと、
上記インターコネクット本体に形成された応力緩和構造と、を備え、
上記応力緩和構造は複数の T 形スロットを有し、上記複数の T 形スロットのそれぞれは
上記複数のボンドパッドの対応する 1 つと並ぶように配置され、上記複数の T 形スロット
のそれぞれの垂直部分は上記複数のボンドパッドの上記対応する 1 つに対して近位であり
、上記複数の T 形スロットのそれぞれの水平部分は上記複数のボンドパッドの上記対応す
る 1 つに対して遠位である、インターコネクット。

[項目 2]

上記応力緩和構造が、上記第 1 端と上記第 2 端とのほぼ中間の位置に細いスロットを更

に備え、上記細いスロットは上記インターコネクต์本体の上記内面に開口部を備え、上記細いスロットは上記インターコネクต์本体内に延在するが、上記外面を貫通していない、項目 1 に記載のインターコネクต์。

[項目 3]

上記応力緩和構造が、上記第 1 端に対して近位であり上記第 2 端に対して遠位である場所に配置された第 1 の細いスロットと、上記第 1 の細いスロットと上記第 1 端との間に配置された第 2 の細いスロットとを有し、

上記第 1 の細いスロットは上記インターコネクต์本体の上記外面に開口部を備え、上記インターコネクต์本体内に延在するが、上記内面を貫通せず、

上記第 2 の細いスロットは、上記内面と外面との間であって上記内面及び外面に対して直交するように配置され、上記内面及び外面のいずれに対しても開口しておらず、かつ、上記第 2 の細いスロットは上記複数の T 形スロットのうち最も外側に位置する T 形スロットの水平部分と結合されている、項目 1 に記載のインターコネクต์。

[項目 4]

上記応力緩和構造は、上記複数のボンドパッドのうちの 1 つが上記インターコネクต์本体の上記内面と結合されている場所又はその近くに垂直ジョグを更に備える、項目 1 に記載のインターコネクต์。

[項目 5]

上記応力緩和構造が、上記第 1 端と第 2 端との間のほぼ中間の位置に配置された第 1 の細いスロットと、上記第 1 端に対して近位であり上記第 2 端から遠位の位置に配置された第 2 の細いスロットと、上記第 2 の細いスロットと上記第 1 端との間に配置された第 3 の細いスロットと、上記複数のボンドパッドの 1 つが上記インターコネクต์本体の上記内面と結合されている場所又はその近くの垂直ジョグとを更に有し、

上記第 1 の細いスロットは、上記インターコネクต์本体の上記内面に開口部を備え、上記インターコネクต์本体内に延在するが、上記外面を貫通せず、

上記第 2 の細いスロットは、上記インターコネクต์本体の上記外面に開口部を備え、上記インターコネクต์本体内に延在するが、上記内面を貫通せず、

上記第 3 の細いスロットは、上記内面と外面との間にあり上記内面及び外面に対して直交であるが上記内面及び外面のいずれに対しても開口しておらず、かつ上記複数の T 形スロットの最も外側の T 形スロットの水平部分と結合されており、項目 1 に記載のインターコネクต์。

[項目 6]

上記インターコネクต์がカップリングインターコネクต์である、項目 1 に記載のインターコネクต์。

[項目 7]

上記インターコネクต์が端子インターコネクต์である、項目 1 に記載のインターコネクต์。

[項目 8]

光電子デバイス用のインターコネクต์であって、

内面、外面、第 1 端、及び第 2 端を備えるインターコネクต์本体と、

上記第 1 端と第 2 端との間で、上記インターコネクต์本体の上記内面と結合された複数のボンドパッドと、

上記インターコネクต์本体に形成された構造とを備え、

上記構造は、上記インターコネクต์本体の上記第 1 端にある第 1 の L 形延長部と、上記インターコネクต์本体の上記第 2 端にある第 2 の L 形延長部と、を備え、

上記第 1 及び第 2 の L 形延長部のそれぞれの水平基部は、上記インターコネクต์本体の上記内面に対して近位であり、上記インターコネクต์本体の上記外面に対して遠位にある、インターコネクต์。

[項目 9]

上記第 1 端と第 2 端との間のほぼ中間の位置に細いスロットを備える応力緩和構造を更

に備え、

上記細いスロットは上記インターコネクต์本体の上記内面に開口部を備え、上記インターコネクต์本体内に延在するが、上記外面を貫通しない、項目 8 に記載のインターコネク
ト。

[項目 1 0]

上記複数のボンドパッドのうちの 1 つが上記インターコネクต์本体の上記内面と結合さ
れている場所又はその近くに垂直ジョグを更に備える応力緩和構造を更に備える、項目 8
に記載のインターコネクト。

[項目 1 1]

応力緩和構造を更に備え、上記応力緩和構造が、

上記第 1 端と第 2 端との間のほぼ均等の場所にある細いスロットであって、上記インター
コネクต์本体の上記内面に開口部を備え、上記インターコネクต์本体内に延在するが、
上記外面を貫通していない、細いスロットと、

上記インターコネクต์本体の上記内面に上記複数のボンドパッドの 1 つが結合されてい
る場所又はその近くの垂直ジョグと、を更に備える、項目 8 に記載のインターコネクト。

[項目 1 2]

上記インターコネクトがカップリングインターコネクトである、項目 8 に記載のインター
コネクト。

[項目 1 3]

上記インターコネクトが端子インターコネクトである、項目 8 に記載のインターコネク
ト。

[項目 1 4]

光電子デバイス用のインターコネクトであって、

内面、外面、第 1 端、及び第 2 端を備えるインターコネクト本体と、

上記第 1 端と第 2 端との間で上記インターコネクト本体の上記内面と結合された複数の
ボンドパッドと、

上記インターコネクト本体に形成された応力緩和構造と、

上記インターコネクト本体の上記第 1 端にある第 1 の L 形延長部と、

上記インターコネクト本体の上記第 2 端にある第 2 の L 形延長部とを備え、

上記応力緩和構造は、複数の T 形スロットを有し、上記 T 形スロットのそれぞれは上記
複数のボンドパッドの対応する 1 つとほぼ並ぶように配置され、上記複数の T 形スロット
のそれぞれの垂直部分は上記複数のボンドパッドの上記対応する 1 つに対して近位であり
、上記複数の T 形スロットのそれぞれの水平部分は上記複数のボンドパッドの上記対応す
る 1 つに対して遠位である、

上記第 1 及び第 2 の L 形延長部のそれぞれの水平基部は上記インターコネクト本体の上記
内面に対して近位であり、かつ上記インターコネクト本体の上記外面に対して遠位にある
、インターコネクト。

[項目 1 5]

上記応力緩和構造が、上記第 1 端と上記第 2 端との間のほぼ均等の場所に細いスロット
を更に備え、上記細いスロットは上記インターコネクト本体の上記内面に開口部を備え、
上記インターコネクト本体内に延在するが、上記外面を貫通していない、項目 1 4 に記載
のインターコネクト。

[項目 1 6]

上記応力緩和構造が、上記第 1 端に対して近位かつ上記第 2 端から遠位である場所の第
1 の細いスロットであって、上記インターコネクト本体の上記外面に開口部を備え、上記
インターコネクト本体内に延在するが、上記内面を貫通していない、第 1 の細いスロット
と、上記第 1 の細いスロットと上記第 1 端との間の第 2 の細いスロットであって、上記内
面と外面との間にあり、上記内面及び外面に対して直交であるが、上記内面及び外面のい
ずれに対しても開口しておらず、上記複数の T 形スロットの最も外側の T 形スロットの水
平部分と結合されている、第 2 の細いスロットと、を更に備える、項目 1 4 に記載のイン

ターコネクト。

[項目 1 7]

上記応力緩和構造が、上記インターコネクト本体の上記内面に上記複数のボンドパッドの 1 つが結合されている場所又はその近くに垂直ジョグを更に備える、項目 1 4 に記載のインターコネクト。

[項目 1 8]

上記応力緩和構造が、

上記第 1 端と第 2 端との間のほぼ中間に配置された第 1 の細いスロットと、

上記第 1 端に対して近位であり上記第 2 端から遠位である場所に配置された第 2 の細いスロットと、

上記第 2 の細いスロットと上記第 1 端との間に配置された第 3 の細いスロットと、

上記インターコネクト本体の上記内面に上記複数のボンドパッドの 1 つが結合されている場所又はその近くの垂直ジョグとを更に有し、

上記第 1 の細いスロットは、上記インターコネクト本体の上記内面に開口部を備え、上記インターコネクト本体内に延在するが、上記外面を貫通せず、

上記第 2 の細いスロットは、上記インターコネクト本体の上記外面に開口部を備え、上記インターコネクト本体内に延在するが、上記内面を貫通せず、

上記第 3 の細いスロットは、上記内面と外面との間であって上記内面及び外面に対して直交するように配置され、上記内面及び外面のいずれに対しても開口しておらず、かつ上記複数の T 形スロットの最も外側の T 形スロットの水平部分に結合されている、項目 1 4 に記載のインターコネクト。

[項目 1 9]

上記インターコネクトがカップリングインターコネクトである、項目 1 4 に記載のインターコネクト。

[項目 2 0]

上記インターコネクトが端子インターコネクトである、項目 1 4 に記載のインターコネクト。