

【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 6 年 5 月 13 日 (2024.5.13)

【国際公開番号】 WO2023/175823
【出願番号】 特願 2024-507337 (P2024-507337)
【国際特許分類】

H 0 1 L 25/07(2006.01)
H 0 1 L 23/12(2006.01)
H 0 5 K 1/02(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 L 25/04 C
H 0 1 L 23/12 Q
H 0 5 K 1/02 J

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 2 月 15 日 (2024.2.15)
【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】

20

【請求項 1】

絶縁基板と、前記絶縁基板の上面に形成された薄板状の金属からなるパターンと、前記パターンの上面に接合された半導体チップとを備え、
前記パターンの外周に沿って、前記パターンの上方に、前記パターンに複数の接続点において接続された金属製のワイヤを備え、
隣り合う前記接続点の間では、前記ワイヤは、前記パターンの上方の領域から、前記絶縁基板の端部側に向かって外側にせり出すように湾曲している半導体装置。

30

【請求項 2】

2 本の前記ワイヤを備え、
一方の前記ワイヤの隣り合う 2 つの前記接続点の間に、他方の前記ワイヤの前記接続点を設ける請求項 1 に記載の半導体装置。

【請求項 3】

一方の前記ワイヤの前記接続点を結んだ線と、他方の前記ワイヤの前記接続点を結んだ線とは、前記パターンの外周に沿って平行に並ぶ請求項 2 に記載の半導体装置。

【請求項 4】

前記パターンは、角部が R 加工されている請求項 3 に記載の半導体装置。

【請求項 5】

前記ワイヤの、前記パターンの上方の領域から、前記絶縁基板の端部側に向かって外側にせり出した部分と、前記絶縁基板との間に、絶縁性と硬化性を有する樹脂からなる絶縁コーティングを備える請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の半導体装置。

40

【請求項 6】

前記ワイヤは、アーチ状のワイヤループを形成している請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の半導体装置。

【請求項 7】

ケースと、前記ケースの一方の開口部を塞ぐように前記ケースの内側に設けられたベース板とを備え、

前記絶縁基板は、前記ベース板の上面に重ねられ、前記ワイヤは、前記ケースの内側面に

50

対向する前記パターンの外周に沿って備えられている請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の半導体装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本願に開示される半導体装置は、
絶縁基板と、前記絶縁基板の上面に形成された薄板状の金属からなるパターンと、前記パターンの上面に接合された半導体チップとを備え、
前記パターンの外周に沿って、前記パターンの上方に、前記パターンに複数の接続点において接続された金属製のワイヤを備え、
隣り合う前記接続点の間では、前記ワイヤは、前記パターンの上方の領域から、前記絶縁基板の端部側に向かって外側にせり出すように湾曲しているものである。

10

20

30

40

50