【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7年5月27日(2025.5.27)

【国際公開番号】WO2024/057876
【出願番号】特願2024-546818(P2024-546818)
【国際特許分類】
H01L 23/48(2006.01)
H01L 25/07(2006.01)
【FI】
H01L 23/48 G
H01L 25/04 C
H01L 23/48 S

【手続補正書】
【提出日】令和7年2月26日(2025.2.26)
【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】
複数のリードと、
半導体素子と、
前記複数のリードの少なくとも一部および前記半導体素子を覆う封止樹脂と、を備えており、
前記複数のリードは、第１リードを含み、
前記半導体素子は、厚さ方向一方側を向く素子主面および他方側を向く素子裏面と、前記素子主面において前記厚さ方向と交差する第１方向に沿って配列された複数の第１電極と、を有し、
前記第１リードは、第１主部と、当該第１主部から前記厚さ方向および前記第１方向と交差する第２方向に延び且つ前記第１方向に沿って配列された複数の第１枝部とを含み、
前記第１枝部は、前記第１主部に繋がる第１根元部と、前記第１電極に導通接合された第１接続部と、を有し、
前記第１接続部の先端の前記第１方向の幅である第１幅は、前記第１根元部と前記第１主部との境界の前記第１方向の幅である第２幅よりも狭い、半導体装置。
【請求項２】
前記第１接続部は、前記先端から前記第１根元部に向かうほど前記第１方向の幅が大きくなる第１テーパ部を含む、請求項１に記載の半導体装置。
【請求項３】
前記第１接続部は、前記第１テーパ部のみを含む、請求項２に記載の半導体装置。
【請求項４】
前記第１接続部は、前記第１テーパ部と前記第１根元部との間に介在する第１等幅部を含む、請求項２に記載の半導体装置。
【請求項５】
前記第１テーパ部の前記第２方向の長さである第１長さは、前記第１等幅部の前記第２方向の長さである第２長さよりも長い、請求項４に記載の半導体装置。
【請求項６】
前記第１根元部と前記第１接続部との境界の前記第１方向の幅である第３幅は、前記第

２幅と同じである、請求項１に記載の半導体装置。
【請求項７】
前記第１根元部と前記第１接続部との境界の前記第１方向の幅である第３幅は、前記第２幅より小さく、且つ前記第１幅よりも大きい、請求項１に記載の半導体装置。
【請求項８】
前記第１根元部は、第１広幅部および第１狭幅部を含み、
前記第１広幅部は、前記第１狭幅部よりも前記第１方向の幅が広く、且つ前記第１狭幅部と前記第１主部との間に介在する、請求項７に記載の半導体装置。
【請求項９】
前記複数のリードは、第２リードを含み、
前記半導体素子は、前記素子主面において前記第１方向に沿って配列された複数の第２電極と、を有し、
前記複数の第１電極と前記複数の第２電極とは、前記第１方向において交互に配置されており、
前記第２リードは、前記厚さ方向に視て前記複数の第１電極および前記複数の第２電極を挟んで前記第１主部とは前記第２方向において反対側に位置する第２主部、当該第２主部から前記第２方向に延び且つ前記第１方向に沿って配列された複数の第２枝部とを含み、
前記第２枝部は、前記第２主部に繋がる第２根元部と、前記第２電極に導通接合された第２接続部と、を有し、
前記第２接続部の先端の前記第１方向の幅である第４幅は、前記第２根元部と前記第２主部との境界の前記第１方向の幅である第５幅よりも狭い、請求項１ないし８のいずれかに記載の半導体装置。
【請求項１０】
前記第２接続部は、前記先端から前記第２根元部に向かうほど前記第１方向の幅が大きくなる第２テーパ部を含む、請求項９に記載の半導体装置。
【請求項１１】
前記第２接続部は、前記第２テーパ部のみを含む、請求項１０に記載の半導体装置。
【請求項１２】
前記第２接続部は、前記第２テーパ部と前記第２根元部との間に介在する第２等幅部を含む、請求項１０に記載の半導体装置。
【請求項１３】
前記第２テーパ部の前記第２方向の長さである第３長さは、前記第２等幅部の前記第２方向の長さである第４長さよりも長い、請求項１２に記載の半導体装置。
【請求項１４】
前記第２根元部と前記第２接続部との境界の前記第１方向の幅である第６幅は、前記第５幅と同じである、請求項９に記載の半導体装置。
【請求項１５】
前記第２根元部と前記第２接続部との境界の前記第１方向の幅である第６幅は、前記第５幅より小さく、且つ前記第４幅よりも大きい、請求項９に記載の半導体装置。
【請求項１６】
前記第２根元部は、第２広幅部および第２狭幅部を含み、
前記第２広幅部は、前記第２狭幅部よりも前記第１方向の幅が広く、且つ前記第２狭幅部と前記第２主部との間に介在する、請求項１５に記載の半導体装置。
【請求項１７】
前記半導体素子は、ＧａＮ－ＨＥＭＴ素子である、請求項１に記載の半導体装置。