

【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2年8月20日(2020.8.20)

【公開番号】特開2019-125700(P2019-125700A)

【公開日】令和1年7月25日(2019.7.25)

【年通号数】公開・登録公報2019-030

【出願番号】特願2018-5308(P2018-5308)

【国際特許分類】

H 01 L 25/07 (2006.01)

H 01 L 25/18 (2006.01)

H 01 L 23/36 (2006.01)

H 02 M 7/48 (2007.01)

【F I】

H 01 L 25/04 C

H 01 L 23/36 D

H 02 M 7/48 Z

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月7日(2020.7.7)

【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】

半導体素子と、

前記半導体素子を挟みかつ当該半導体素子と半田材を介して、それぞれ接続される第1導体及び第2導体と、を備え、

前記半導体素子は、一方の面に第1電極と、他方の面に第2電極と、当該一方の面に配線と、当該配線を覆う保護膜とを有し、

前記第1導体は、前記半導体素子の前記一方の面側に配置され、

さらに前記第1導体は、前記保護膜と対向する部分に他の部分より突出する突出部を有するパワー半導体装置。

【請求項2】

請求項1に記載のパワー半導体装置であって、

前記突出部の幅が前記保護膜の幅よりも長く、かつ前記突出部の側壁は保護膜側壁よりも外側に位置するパワー半導体装置。

【請求項3】

請求項1に記載のパワー半導体装置であって、

前記突出部が前記配線の平面パターンに沿って形成され、前記配線を覆う前記保護膜の幅よりも長く、かつ前記突出部側壁は保護膜側壁よりも外側に位置するパワー半導体装置。

【請求項4】

請求項1に記載のパワー半導体装置であって、

前記突出部が前記配線の平面パターンを覆うように形成されるパワー半導体装置。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれかに記載のパワー半導体装置であって、

前記突出部と前記保護膜との間には、前記半田材が配置しているパワー半導体装置。