

【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21年11月19日(2009.11.19)

【公開番号】特開2008-91792(P2008-91792A)

【公開日】平成20年4月17日(2008.4.17)

【年通号数】公開・登録公報2008-015

【出願番号】特願2006-273325(P2006-273325)

【国際特許分類】

H 01 L 33/00 (2006.01)

【F I】

H 01 L 33/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月2日(2009.10.2)

【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】

半導体素子に接続するリード電極と、そのリード電極を保持する支持部と、を有する支持体と、前記支持部により設けられた凹部内に配置された半導体素子を被覆する封止部材と、を備えた半導体装置であって、

前記支持部は、前記凹部の開口部を形成する第一の側壁と、その第一の側壁に接続し、かつ、前記リード電極の正面の一部上まで前記凹部内を延在して設けられた第二の側壁と、さらに、

前記凹部底面における正負一対のリード電極の端部間において、または、前記リード電極のうち少なくとも一方の厚さ方向に貫通された孔の上において、前記支持部と接続して前記凹部の底面を横断する壁部と、を有しており、

前記第二の側壁の少なくとも一部が、前記壁部に接続されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項2】

前記壁部は、前記半導体素子の搭載部と、前記半導体素子およびリード電極を接続する導電性ワイヤの接続部と、の間に設けられている請求項1に記載の半導体装置。

【請求項3】

前記支持部は、前記第二の側壁に向かい合う方向に第三の側壁を有しており、前記壁部の両端部が前記第一の側壁および第二の側壁にそれぞれ接続されている請求項1または2に記載の半導体装置。

【請求項4】

前記支持体は、前記第一の側壁の内側に、前記開口部の内周縁に沿って延伸された突出部を有しており、

前記第二の側壁の前記凹部底面からの高さは、前記支持体の突出部の外側に設けられた底面の高さ以上であり、かつ、前記突出部の高さよりも低い請求項1から3のいずれか一項に記載の半導体装置。

【請求項5】

前記支持体は、前記リード電極が突出された支持部の側面において、その一部が突出されている請求項1から4のいずれか一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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、上記壁部は、上記半導体素子の搭載部と、上記半導体素子およびリード電極を接続する導電性ワイヤの接続部と、の間に設けられていることが好ましい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記支持部は、上記第二の側壁に向かい合う方向に第三の側壁を有しており、上記壁部の両端部が上記第一の側壁および第二の側壁にそれぞれ接続されていることが好ましい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、上記支持体は、上記第一の側壁の内側に、上記開口部の内周縁に沿って延伸された突出部を有しており、上記第二の側壁の上記凹部底面からの高さは、上記支持体の突出部の外側に設けられた底面の高さ以上であり、かつ、上記突出部の高さよりも低いことが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、上記支持体は、上記リード電極が突出された支持部の側面において、その一部が突出されていることが好ましい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】