

【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 5 年 12 月 8 日(2023.12.8)

【公開番号】特開 2022-179619(P2022-179619A)

【公開日】令和 4 年 12 月 2 日(2022.12.2)

【年通号数】公開公報(特許)2022-222

【出願番号】特願 2022-161135(P2022-161135)

【国際特許分類】

H 0 1 S 5/022(2021.01)
H 0 1 S 5/02345(2021.01)
H 0 1 S 5/023(2021.01)
H 0 1 S 5/02208(2021.01)
H 0 1 S 5/0239(2021.01)
H 0 1 S 5/183(2006.01)
H 0 1 S 5/02325(2021.01)

10

【F I】

H 0 1 S 5/022
H 0 1 S 5/02345
H 0 1 S 5/023
H 0 1 S 5/02208
H 0 1 S 5/0239
H 0 1 S 5/183
H 0 1 S 5/02325

20

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 11 月 30 日(2023.11.30)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

V C S E L 第 1 端子と、V C S E L 第 2 端子とを有する V C S E L と、

第 1 側面、前記第 1 側面に直交する第 2 側面及び第 3 側面、前記第 1 側面と対向する第 4 側面、上面、及び下面を備える矩形の平板形状を有し且つ前記 V C S E L の下に配置され、前記 V C S E L 第 2 端子と電氣的に接続された V C S E L 用のスイッチング素子が内部に形成される半導体装置と、

40

前記第 1 側面に沿って配置される金属製の第 1 電極と、

前記半導体装置の下に配置される金属製の第 2 電極と、を有し、

前記半導体装置は、

前記第 1 側面に沿う辺に配置され、前記第 1 電極及び前記 V C S E L 第 1 端子と接続される第 1 端子と、

前記上面の中央部に配置され、前記 V C S E L 第 2 端子と接続される第 2 端子と、

前記第 2 側面に沿う辺に配置され、前記第 2 電極と接続される第 3 端子と、

を更に有する、ことを特徴とする V C S E L モジュール。

【請求項 2】

前記半導体装置は、前記第 2 電極と接続される第 4 端子、を更に有し、

前記第 4 端子は、前記第 3 端子が配置された前記第 2 側面又は前記第 3 側面の他方に沿

50

った前記上面の端部に配置され、

前記 V C S E L 第 2 端子から前記半導体装置内に流入した電流は、前記第 3 端子及び前記第 4 端子により、前記半導体装置の左右に分かれて前記第 2 電極へ流れる、請求項 1 に記載の V C S E L モジュール。

10

20

30

40

50