【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4年4月14日(2022.4.14)

【公開番号】特開2021-170584(P2021-170584A)
【公開日】令和3年10月28日(2021.10.28)
【年通号数】公開・登録公報2021-052
【出願番号】特願2020-72779(P2020-72779)
【国際特許分類】
H01L 23/48(2006.01)
H01L 21/338(2006.01)
H01L 21/66(2006.01)
G01R 31/26(2020.01)
【FI】
H01L 23/48 H
H01L 29/80 U
H01L 21/66 R
H01L 21/66 U
G01R 31/26 A

【手続補正書】
【提出日】令和4年4月6日(2022.4.6)
【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】請求項１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１５】
第１プローブと、
第２プローブと、
第３プローブと、
第４プローブと、
前記第１プローブ、前記第２プローブ、前記第３プローブ及び前記第４プローブと電気的に接続され、半導体装置を検査可能な制御部と、
を備え、
前記半導体装置は、
第１素子電極、第２素子電極及び第３素子電極を含み、窒化物半導体層を含む第１トランジスタと、
第１実装部材と、
を含み、
前記第１実装部材は、
第１フレーム電極と、
前記第１素子電極と前記第１フレーム電極とを電気的に接続する複数の第１フレーム接続部材と、
第２フレーム電極と、
前記第２素子電極と前記第２フレーム電極とを電気的に接続する第２フレーム接続部材と、
第１パッド電極と、
前記第１素子電極と前記第１パッド電極とを電気的に接続する第１パッド接続部材と、
を含み、

前記制御部は、前記第１プローブが前記第１フレーム電極の第１部分と電気的に接続され、前記第２プローブが前記第２フレーム電極と電気的に接続され、前記第３プローブが前記第１パッド電極と電気的に接続され、前記第４プローブが前記第１フレーム電極の第２部分と電気的に接続された第１検査状態において、前記第１プローブと前記第２プローブとの間に電流を供給したときの、前記第３プローブと前記第４プローブとの間の電位差を検出して、前記複数の第１フレーム接続部材の少なくとも一部を検査可能である、半導体装置の検査装置。

【手続補正２】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１８】
半導体装置の検査方法であって、
前記半導体装置は、
第１素子電極、第２素子電極及び第３素子電極を含み、窒化物半導体層を含む第１トランジスタと、
第１実装部材と、
を含み、
前記第１実装部材は、
第１フレーム電極と、
前記第１素子電極と前記第１フレーム電極とを電気的に接続する複数の第１フレーム接続部材と、
第２フレーム電極と、
前記第２素子電極と前記第２フレーム電極とを電気的に接続する第２フレーム接続部材と、
第１パッド電極と、
前記第１素子電極と前記第１パッド電極とを電気的に接続する第１パッド接続部材と、
を含み、
第１プローブを前記第１フレーム電極の第１部分と電気的に接続させ、第２プローブを前記第２フレーム電極と電気的に接続させ、第３プローブを前記第１パッド電極と電気的に接続させ、第４プローブを前記第１フレーム電極の第２部分と電気的に接続させた第１検査状態において、前記第１プローブと前記第２プローブとの間に流れる電流を検出して、前記複数の第１フレーム接続部材の少なくとも一部を検査する、半導体装置の検査方法。