

【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22年1月7日(2010.1.7)

【公表番号】特表2009-520367(P2009-520367A)

【公表日】平成21年5月21日(2009.5.21)

【年通号数】公開・登録公報2009-020

【出願番号】特願2008-545900(P2008-545900)

【国際特許分類】

H 01 L	21/336	(2006.01)
H 01 L	29/786	(2006.01)
H 01 L	29/423	(2006.01)
H 01 L	29/49	(2006.01)
H 01 L	21/768	(2006.01)
H 01 L	29/417	(2006.01)
H 01 L	29/78	(2006.01)

【F I】

H 01 L	29/78	6 1 6 K
H 01 L	29/78	6 1 8 C
H 01 L	29/78	6 1 7 J
H 01 L	29/78	6 1 6 U
H 01 L	29/58	G
H 01 L	21/90	C
H 01 L	29/50	M
H 01 L	29/78	3 0 1 X
H 01 L	21/90	A

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月13日(2009.11.13)

【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】

半導体装置を形成するための方法であって、

基板上に半導体装置電極構造を形成すること、

第1の接点を形成することを備え、

前記第1の接点を形成することは、

前記半導体装置電極構造の第1の部分を除去して第1の開口部を形成することであって、前記第1の開口部は、前記半導体装置電極構造の側壁によって形成され、かつ前記第1の開口部は、前記半導体装置電極構造の頂部から前記基板にまで延在している、前記第1の開口部を形成すること、

前記第1の開口部内に接点材料を形成することを含み、

前記第1の接点は前記半導体装置電極構造に電気的に結合される、方法。

【請求項2】

前記半導体装置電極構造が第1の電流電極領域を含み、前記第1の接点が前記第1の電流電極領域に電気的に結合される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1の電流電極領域が半導体構造の一部であり、前記半導体構造が、

第2の電流電極領域と、

前記第1の電流電極領域と前記第2の電流電極領域との間で前記半導体構造内に配置され、前記半導体構造のフィン構造内に位置するチャネル領域とを含み、前記チャネル領域でのキャリア輸送が前記第1の電流電極領域と前記第2の電流電極領域の間で水平方向に行われる、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記フィン構造が前記半導体構造の前記第1の構造と前記半導体構造の前記第2の構造との間で水平に延在し、前記第1の電流電極領域の少なくとも一部が前記第1の構造内に配置され、前記第2の電流電極領域の少なくとも一部が前記第2の構造内に配置され、除去された第1の部分が第1の構造の一部である、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

第2の接点を形成することであって、前記第2の電流電極領域の第2の部分を除去して、前記半導体装置電極構造に第2の開口部を形成することを含む、前記第2の接点を形成すること、

接点材料を前記第2の開口部に形成することを備え、

前記第2の接点が前記第2の電流電極領域と電気的に結合される、請求項3に記載の方法。