

【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24年7月5日(2012.7.5)

【公開番号】特開2010-45331(P2010-45331A)  
【公開日】平成22年2月25日(2010.2.25)  
【年通号数】公開・登録公報2010-008  
【出願番号】特願2009-123064(P2009-123064)  
【国際特許分類】

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/768 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/78 6 2 6 B

H 0 1 L 21/90 C

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月21日(2012.5.21)

【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】

ソースおよびドレインの活性化領域を製造するステップと、  
多段ボディ・タイ構造を製造するステップと、  
前記ソースおよびドレインの活性化領域のうち1またはそれ以上と結合された第1の深さの第1のコンタクトを形成するステップと、  
前記多段ボディ・タイ構造の少なくとも一部分と結合された、前記第1の深さと異なる第2の深さの第2のコンタクトを形成するステップと、  
を有することを特徴とする半導体デバイスを製造する方法。

【請求項2】

前記第2のコンタクトが、前記多段ボディ・タイ構造の少なくとも一部分と直接結合することが出来るように、中間の層を通したエッチングステップと、  
を更に有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

多段構造を有する半導体デバイスであって、  
ボディ・タイを備える多段シリコン層と、  
前記ボディ・タイを備える多段シリコン層を覆う酸化物層と、  
前記半導体デバイスのソースまたはドレイン領域の少なくとも1つに形成された第1の深さの第1のコンタクトと、  
前記ボディ・タイに形成された、前記第1の深さと異なる第2の深さの第2のコンタクトと、  
を含むことを特徴とする半導体デバイス。