

【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17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2003-163353(P2003-163353A)
【公開日】平成15年6月6日(2003.6.6)
【出願番号】特願2001-363631(P2001-363631)
【国際特許分類第7版】
H 0 1 L 29/786
【F I】
H 0 1 L 29/78 6 2 6 Z

【手続補正書】
【提出日】平成17年8月29日(2005.8.29)
【手続補正1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項1】

絶縁層上に第1導電型の半導体層を有する半導体基体と、
前記半導体層に形成され、かつ並列に接続された複数のM I S F E Tとを有し、
前記M I S F E Tは、
前記半導体層に形成された第2導電型のドレイン拡散層と、
前記ドレイン拡散層に接して前記半導体層に形成された第1導電型のチャネル拡散層と、
前記チャネル拡散層に形成された第2導電型のソース拡散層と、
前記チャネル層上にゲート絶縁膜を介在して設けられたゲート電極とを有し、
前記チャネル拡散層及び前記ソース拡散層は同電位に電位固定される半導体装置であって、
前記半導体層は、前記チャネル拡散層の直下において、前記ソース拡散層と同電位に電位固定されることを特徴とする半導体装置。

【請求項2】

請求項1に記載の半導体装置において、前記半導体層は、前記チャネル拡散層の直下において、前記チャネル拡散層と電氣的に接続されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項3】

請求項2に記載の半導体装置において、前記ドレイン拡散層は、前記半導体層の表面から深さ方向に沿う厚さが前記チャネル拡散層よりも厚く形成され、かつ前記チャネル拡散層の直下における領域の一部分を避けるようにして形成されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項4】

請求項2に記載の半導体装置において、前記ドレイン拡散層は、前記半導体層の表面から深さ方向に沿う厚さが前記チャネル層よりも薄く形成されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項5】

絶縁層上に第1導電型の半導体層を有する半導体基体と、
前記半導体層に形成されたM I S F E Tを有し、
前記M I S F E Tは、
前記半導体層に形成された第2導電型のドレイン拡散層と、
前記ドレイン拡散層に接して前記半導体層に形成された第1導電型のチャネル拡散層と、

前記チャンネル拡散層に形成された第2導電型のソース拡散層と、
前記チャンネル層上にゲート絶縁膜を介在して設けられたゲート電極を有し、
前記チャンネル拡散層及び前記ソース拡散層は電氣的に接続されている半導体装置であって
、
前記半導体層は、前記ソース拡散層と電氣的に接続されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項6】

請求項5に記載の半導体装置において、前記チャンネル拡散層と前記ソース拡散層は同電位であり、
前記半導体層と前記ソース拡散層は同電位であることを特徴とする半導体装置。

【請求項7】

請求項5に記載の半導体装置において、前記第1および第2導電型は、それぞれn型およびp型の導電型であることを特徴とする半導体装置。