

【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26年3月13日(2014.3.13)

【公開番号】特開2011-181912(P2011-181912A)

【公開日】平成23年9月15日(2011.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2011-037

【出願番号】特願2011-20322(P2011-20322)

【国際特許分類】

H 01 L	29/786	(2006.01)
H 01 L	21/336	(2006.01)
H 01 L	21/28	(2006.01)
H 01 L	29/417	(2006.01)
H 01 L	21/8247	(2006.01)
H 01 L	27/115	(2006.01)
H 01 L	21/8242	(2006.01)
H 01 L	27/108	(2006.01)
H 01 L	29/788	(2006.01)
H 01 L	29/792	(2006.01)
H 01 L	27/10	(2006.01)

【F I】

H 01 L	29/78	6 1 6 U
H 01 L	29/78	6 2 1
H 01 L	29/78	6 1 8 B
H 01 L	29/78	6 1 6 T
H 01 L	29/78	6 1 6 V
H 01 L	29/78	6 1 9 A
H 01 L	21/28	3 0 1 B
H 01 L	29/50	M
H 01 L	27/10	4 3 4
H 01 L	27/10	3 2 1
H 01 L	29/78	3 7 1
H 01 L	21/28	3 0 1 R
H 01 L	27/10	4 8 1

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月27日(2014.1.27)

【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】

酸化物半導体層と、

前記酸化物半導体層と接するソース電極及びドレイン電極と、

前記酸化物半導体層と重なるゲート電極と、

前記酸化物半導体層と前記ゲート電極との間に設けられたゲート絶縁層と、を有し、

前記ソース電極または前記ドレイン電極は、第1の導電層と、前記第1の導電層の端面よりチャネル長方向に伸長した領域を有する第2の導電層と、を含み、

前記第2の導電層の前記伸長した領域の上に、前記伸長した領域のチャネル長方向の長さより小さいチャネル長方向の長さの底面の有するサイドウォール絶縁層を有する半導体装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記第1の導電層および前記第2の導電層の断面形状はテーパー形状である半導体装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2において、

前記第2の導電層は、金属窒化物を含む半導体装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一において、

前記第2の導電層の膜厚は5nm以上15nm以下である半導体装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一において、

前記ソース電極または前記ドレイン電極は、その端面において前記酸化物半導体層と接し、かつ、前記ソース電極または前記ドレイン電極と、前記酸化物半導体層との間に、絶縁層を有する半導体装置。

【請求項6】

請求項1乃至請求項5のいずれか一に記載の半導体装置を有する電子機器であって、

前記電子機器は、テレビジョン装置、携帯電話機、携帯情報端末、デジタルカメラ、コンピュータ、及び電子書籍のグループから選ばれることを特徴とする電子機器。