

【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30年10月25日 (2018.10.25)

【公開番号】特開2016-66793(P2016-66793A)

【公開日】平成28年4月28日 (2016.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-026

【出願番号】特願2015-183912(P2015-183912)

【国際特許分類】

H 0 1 L	21/336	(2006.01)
H 0 1 L	29/786	(2006.01)
H 0 1 L	21/3065	(2006.01)
H 0 1 L	21/28	(2006.01)
H 0 1 L	29/423	(2006.01)
H 0 1 L	29/49	(2006.01)
H 0 1 L	29/417	(2006.01)
H 0 1 L	21/8234	(2006.01)
H 0 1 L	27/088	(2006.01)
H 0 1 L	21/8238	(2006.01)
H 0 1 L	27/092	(2006.01)
H 0 1 L	27/146	(2006.01)
H 0 1 L	21/8242	(2006.01)
H 0 1 L	27/108	(2006.01)
H 0 1 L	27/115	(2017.01)
H 0 1 L	29/788	(2006.01)
H 0 1 L	29/792	(2006.01)
H 0 1 L	21/363	(2006.01)

【F I】

H 0 1 L	29/78	6 2 7 C
H 0 1 L	21/302	1 0 4 C
H 0 1 L	29/78	6 1 6 K
H 0 1 L	29/78	6 1 7 J
H 0 1 L	21/28	E
H 0 1 L	21/28	3 0 1 B
H 0 1 L	29/58	G
H 0 1 L	29/50	M
H 0 1 L	27/08	1 0 2 E
H 0 1 L	27/08	3 2 1 G
H 0 1 L	27/14	A
H 0 1 L	27/10	3 2 1
H 0 1 L	27/10	4 3 4
H 0 1 L	27/10	6 7 1 C
H 0 1 L	29/78	3 7 1
H 0 1 L	21/363	

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月12日 (2018.9.12)

【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】

基板上に半導体を形成し、

前記半導体上に、第 1 の導電体を成膜し、

前記第 1 の導電体上に第 1 の絶縁体を成膜し、

前記第 1 の絶縁体上にレジストを成膜し、

前記レジストを露光および現像することで、前記レジストの第 2 の領域および第 3 の領域を残存させて前記第 1 の絶縁体の一部を露出し、

前記基板の上面に垂直な方向のバイアスを印加し、かつ炭素およびハロゲンを有するガスによってプラズマを生成し、前記プラズマによって、前記第 2 の領域の側面、前記第 3 の領域の側面及び前記第 1 の絶縁体の露出部への有機物の堆積と、前記有機物のエッチングとが同時に行なわれ、

前記有機物、前記第 2 の領域および前記第 3 の領域をマスクとして前記第 1 の絶縁体をエッチングすることで、第 2 の絶縁体および第 3 の絶縁体を形成し、かつ前記第 1 の導電体を露出させ、

前記第 2 の絶縁体および前記第 3 の絶縁体をマスクとして前記第 1 の導電体をエッチングすることで、第 2 の導電体および第 3 の導電体を形成し、かつ前記半導体を露出させ、

前記有機物、前記第 2 の領域および前記第 3 の領域を除去し、

前記半導体の露出部上に第 4 の絶縁体を成膜し、

前記第 4 の絶縁体上に第 4 の導電体を形成し、

前記有機物は、前記第 1 の絶縁体の前記露出部においてはエッチング速度が堆積速度を上回り、前記第 2 の領域及び前記第 3 の領域の側面においては堆積速度がエッチング速度を上回ることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記第 2 の導電体と前記第 3 の導電体との間の距離が、前記第 2 の領域と前記第 3 の領域との間の距離の 80 % 以下であることを特徴とする半導体装置の作製方法。