

【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 18 年 7 月 13 日 (2006.7.13)

【公開番号】特開 2005-209983 (P2005-209983A)

【公開日】平成 17 年 8 月 4 日 (2005.8.4)

【年通号数】公開・登録公報 2005-030

【出願番号】特願 2004-16663 (P2004-16663)

【国際特許分類】

H 0 1 L 29/78 (2006.01)

H 0 1 L 29/06 (2006.01)

H 0 1 L 29/739 (2006.01)

H 0 1 L 29/861 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/78 3 0 1 W

H 0 1 L 29/78 6 5 2 P

H 0 1 L 29/78 6 5 5 F

H 0 1 L 29/06 3 0 1 F

H 0 1 L 29/91 D

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 5 月 26 日 (2006.5.26)

【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】請求項 19

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 19】

請求項 1 から請求項 18 のいずれかに記載の半導体装置であって、

前記第 1 半導体領域の下側に接する第 2 導電型の第 4 半導体領域をさらに有することを特徴とする半導体装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 20】

請求項 19 に記載の半導体装置であって、

前記第 1 半導体領域と前記第 4 半導体領域との間の第 1 p n 接合に、前記第 1 半導体領域と前記第 2 半導体領域との間の第 2 p n 接合の降伏電圧よりも低い逆方向電圧が印加されることによって、前記第 2 半導体領域と前記第 3 半導体領域との間で、空乏層が、前記第 1 p n 接合から前記第 1 半導体領域の上面にまで拡がるように、前記第 1 半導体領域の不純物濃度が低く且つ厚さが薄いことを特徴とする半導体装置。