

【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 20 年 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公開番号】特開 2002-237497 (P2002-237497A)

【公開日】平成 14 年 8 月 23 日 (2002.8.23)

【出願番号】特願 2001-33156 (P2001-33156)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/60 (2006.01)

C 2 3 C 18/18 (2006.01)

C 2 3 C 18/31 (2006.01)

H 0 1 L 21/28 (2006.01)

H 0 1 L 21/288 (2006.01)

H 0 1 L 21/3205 (2006.01)

H 0 1 L 23/52 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/92 6 0 4 D

C 2 3 C 18/18

C 2 3 C 18/31 A

H 0 1 L 21/28 3 0 1 R

H 0 1 L 21/288 Z

H 0 1 L 21/288 M

H 0 1 L 21/88 N

H 0 1 L 21/88 T

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 28 日 (2007.11.28)

【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】

半導体素子のアルミニウム電極上に形成されたパッシベーション膜による開口部の電極表面に、無電解めっき法により突起電極を形成する方法であって、前記電極表面の酸化皮膜を除去する工程と、前記電極表面のアルミニウムを置換して亜鉛を析出させる工程と、前記電極表面に金属触媒を付与して活性化させる工程と、前記半導体素子を酸化還元型の無電解めっき液に浸漬して、前記電極表面にめっき金属を析出させて突起電極を形成する工程とを有する事を特徴とする半導体素子の電極形成方法。

【請求項 2】

前記活性化する工程で使用する活性化溶液が、水酸化ナトリウムと水酸化リチウムのうちの少なくとも 1 種を含むアルカリ性溶液中に金属触媒が溶解されている溶液であることを特徴とする請求項 1 記載の半導体素子の電極形成方法。

【請求項 3】

前記金属触媒がパラジウムであることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の半導体素子の電極形成方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

本発明の半導体素子の電極形成方法は、半導体素子のアルミニウム電極上に形成されたパッシベーション膜による開口部の電極表面に、無電解めっき法により突起電極を形成する方法であって、前記電極表面の酸化皮膜を除去する工程と、酸化皮膜が除去された前記電極表面にアルミニウムを置換して亜鉛を析出させる工程と、前記亜鉛が析出した前記電極表面に金属触媒を付与して活性化させる工程と、前記半導体素子を酸化還元型の無電解めっき液に浸漬して、前記電極表面にめっき金属を析出させて突起電極を形成する工程とを有する事を特徴とするものである。