

【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5月8日(2008.5.8)

【公開番号】特開2007-109916(P2007-109916A)

【公開日】平成19年4月26日(2007.4.26)

【年通号数】公開・登録公報2007-016

【出願番号】特願2005-299666(P2005-299666)

【国際特許分類】

H 01 L 21/3205 (2006.01)

H 01 L 23/52 (2006.01)

H 01 L 21/768 (2006.01)

G 02 F 1/1343 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/88 N

H 01 L 21/90 A

G 02 F 1/1343

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月26日(2008.3.26)

【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】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、アルミニウム合金膜を形成し、当該アルミニウム合金膜をエッティングして配線回路を形成する工程を備え、前記アルミニウム合金膜により形成される配線回路が透明電極層および/または半導体層と直接接合される部分を有する素子の製造方法において、

アルミニウム合金膜を形成後、

自然酸化被膜を備えた所定厚みのアルミニウム合金膜を、アルミニウム合金用エッティング液にて全厚みをエッティングした際に算出される厚さ方向のエッティング速度に対して、80%以上のエッティング速度が確保できるように酸化被膜を、アルミニウム合金膜表面に形成するようにしたことを特徴とする素子の製造方法。

【請求項2】

前記アルミニウム合金用エッティング液は、容量比でリン酸：亜硫酸：酢酸：水 = 16 : 1 : 2 : 1 の組成であり、エッティング時の液温が32である請求項1に記載の素子の製造方法。

【請求項3】

前記アルミニウム合金膜は、ニッケル及びボロンの元素を含有し、残部がアルミニウムである請求項1または請求項2に記載の素子の製造方法。

【請求項4】

前記酸化処理は、アニール処理または酸素ガスによるアッシング処理である請求項1～請求項3いずれかに記載の素子の製造方法。