

【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3区分
 【発行日】平成19年8月2日(2007.8.2)

【公開番号】特開2006-121259(P2006-121259A)
 【公開日】平成18年5月11日(2006.5.11)
 【年通号数】公開・登録公報2006-018
 【出願番号】特願2004-305211(P2004-305211)
 【国際特許分類】

H 0 3 H 9/25 (2006.01)

H 0 3 H 9/145 (2006.01)

H 0 3 B 5/30 (2006.01)

【F I】

H 0 3 H 9/25 D

H 0 3 H 9/145 C

H 0 3 B 5/30 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月18日(2007.6.18)

【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】

半導体基板と、
 前記半導体基板上に形成されたIC形成層と、
 前記IC形成層の上方に積層された反射層と、
 前記反射層上に形成された圧電薄膜層と、
 前記圧電薄膜層上に形成された弾性表面波素子と、

を少なくとも備え、

前記反射層の厚さを、前記弾性表面波素子から励起された弾性波が前記反射層を伝搬するときの波長の1/4である厚さに形成されたことを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項2】

請求項1に記載の弾性表面波装置において、前記反射層は多層構造で形成されたことを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載の弾性表面波装置において、前記反射層は導電膜を含むことを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項4】

請求項1または2に記載の弾性表面波装置において、前記反射層と前記IC形成層との間に導電膜をさらに備えることを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項5】

半導体基板と、
 前記半導体基板上に形成されたIC形成層と、
 前記IC形成層の上方に積層された反射層と、
 前記反射層上に形成された圧電薄膜層と、
 前記圧電薄膜層上に形成された弾性表面波素子と、

を少なくとも備え、

前記反射層の厚さを、前記弾性表面波素子から励起された弾性波が前記反射層を伝搬するときの波長の1/2である厚さに形成されたことを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項6】

請求項5に記載の弾性表面波装置において、前記反射層は多層構造で形成されたことを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項7】

請求項5または6に記載の弾性表面波装置において、前記反射層は導電膜を含むことを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項8】

請求項5または6に記載の弾性表面波装置において、前記反射層と前記IC形成層との間に導電膜をさらに備えることを特徴とする弾性表面波装置。

【請求項9】

請求項1～8のいずれか一項に記載の弾性表面波装置において、共振器もしくは周波数フィルタとして機能することを特徴とする弾性表面波装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記課題を解決するために、本発明の弾性表面波装置は、半導体基板と、前記半導体基板上に形成されたIC形成層と、前記IC形成層の上方に積層された反射層と、前記反射層上に形成された圧電薄膜層と、前記圧電薄膜層上に形成された弾性表面波素子と、を少なくとも備え、前記反射層の厚さを、前記弾性表面波素子から励起された弾性波が前記反射層を伝搬するときの波長の1/4である厚さに形成されたことを特徴とする

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明の弾性表面波装置は、半導体基板と、前記半導体基板上に形成されたIC形成層と、前記IC形成層の上方に積層された反射層と、前記反射層上に形成された圧電薄膜層と、前記圧電薄膜層上に形成された弾性表面波素子と、を少なくとも備え、前記反射層の厚さを、前記弾性表面波素子から励起された弾性波が前記反射層を伝搬するときの波長の1/2である厚さに形成されたことを特徴とする。