

【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5月24日(2007.5.24)

【公開番号】特開2005-303357(P2005-303357A)

【公開日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2005-042

【出願番号】特願2004-112293(P2004-112293)

【国際特許分類】

H 03H 9/145 (2006.01)

H 03H 9/25 (2006.01)

【F I】

H 03H 9/145 Z

H 03H 9/25 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月27日(2007.3.27)

【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】

圧電基板上に配設した一対の反射器と、
前記一対の反射器の間に並列して設けられる櫛歯状電極から成る一対のIDTと、
を有することを特徴とするSAW共振子。

【請求項2】

前記一対のIDTは、前記櫛歯状電極の交差幅を同一に構成することを特徴とする請求項1に記載のSAW共振子。

【請求項3】

圧電基板と、

前記圧電基板上に配設された一対の反射器と、

前記一対の反射器の間に配設された第1のIDTおよび第2のIDTと、を有し、

前記第1のIDTおよび前記第2のIDTは、弾性表面波の伝搬方向に直交するように配置された電極部を有する櫛歯状電極を一対備え、

前記第1のIDTおよび前記第2のIDTは、前記弾性表面波の前記伝搬方向と直交する方向に並列に配置されていることを特徴とするSAW共振子。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、上記構成のSAW共振子においては、前記一対のIDTは、前記櫛歯状電極の交差幅を同一に構成すると良い。

上記構成により、相互のIDTによる発振を同期させることができるとともに、周波数精度、周波数偏移精度を向上させることができる。これは、SAW共振子におけるIDTは、その交差幅を変えることによって出力する周波数に僅かな変化を起こすことによる。このため、IDTを構成する櫛歯状電極の交差幅を調整(制御)することにより、所

望の周波数制度を実現させることができる。

また、上記目的を達成するための本発明に係るS A W共振子は、圧電基板と、前記圧電基板上に配設された一対の反射器と、前記一対の反射器の間に配設された第1のI D Tおよび第2のI D Tと、を有し、前記第1のI D Tおよび前記第2のI D Tは、弾性表面波の伝搬方向に直交するように配置された電極部を有する櫛歯状電極を一対備え、前記第1のI D Tおよび前記第2のI D Tは、前記弾性表面波の前記伝搬方向と直交する方向に並列に配置されていることを特徴とするものであっても良い。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

一方、I D T 16 bにおいては、切替手段22の制御により入出力経路の ①・②を切り替えることによって、入力側となる櫛歯状電極と、出力側となる櫛歯状電極とが逆転する。この場合、発振する弾性表面波の位相は180°ズレることとなる。このため、切替手段22が ①に設定されている場合は、櫛歯状電極18aと櫛歯状電極18cとが信号入力側の電極となり、I D T 16 aとI D T 16 bとで発振する弾性表面波が同位相となり、発振回路としてS0モードの発振を奏する。一方、切替手段22が ②に設定されている場合は、櫛歯状電極18aと櫛歯状電極18dとが信号入力側の電極となり、I D T 16 aとI D T 16 bとで発振する弾性表面波は逆位相となり発振回路としてA0モードの発振を奏する。