

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H03H 9/64

(11) 공개번호 특1997-0077983
(43) 공개일자 1997년 12월 12일

(21) 출원번호	특1996-0015292
(22) 출원일자	1996년 05월 10일
(71) 출원인	한국전자 주식회사 광정소
	경상북도 구미시 공단 1동 149 (우 : 730-030)
(72) 발명자	이만형
	대구광역시 북구 구암동 695-1 동서영남타운 105동 903호
	김강보
	경상북도 구미시 공단 1동 149 한국전자 청운관 240호
(74) 대리인	김능균

심사청구 : 있음

(54) 종결합 이중 모드 표면탄성파 필터

요약

본 발명은 종결합 이중 모드 표면 탄성파(SAW: Surface Acoustic Wave) 필터에 관한 것으로서, 특히 대역폭을 조절할 수 있으며, 형상 인자를 개선할 수 있는 종결합 이중 모드 표면 탄성파 필터에 관한 것이다.

본 발명의 종결합 이중 모드 표면 탄성파 필터는 표면 탄성파를 전파하기 위한 물질로 구성된 기판 ; 상기 기판 상에 전기적인 입력신호를 표면 탄성파로 변환하기 위한 복수의 입력 인터디지털 트랜스듀서 ; 상기 기판 상에 상기 복수의 인터디지털 트랜스듀서 각각의 양 측면에 위치하며, 발생한 표면 탄성파를 수신하기 위한 복수의 출력 인터디지털 트랜스듀서 ; 상기 기판 상에 상기 복수의 출력 인터디지털 트랜스듀서 양측에 위치하여 상기 복수의 입력 인터디지털 트랜스듀서에서 발생한 표면탄성파를 다중 반사하는 반사기 ; 및 상기 각 입력 인터디지털 트랜스듀서와 각 출력 인터디지털 트랜스듀서 사이에 위치하여 전기적인 입력신호에 의해 발생된 표면파를 인터디지털 트랜스듀서 사이에서 일부 반사하는 그레이팅 반사기를 구비한 것을 특징으로 한다.

따라서 본 발명은 IDT 사이에 주기적으로 배치한 그레이팅 반사기의 수를 조절함으로써 대역 통과 필터의 대역폭을 조절할 수 있으며, 그레이팅 반사기의 적절한 배치로 형상 인자를 개선할 수 있다.

대표도

도3

명세서

[발명의 명칭]

종결합 이중 모드 표면 탄성파 필터

[도면의 간단한 설명]

제 3 도는 본 발명에 따른 반사형 종결합 이중 모드 SAW 필터의 기본 구성을 보인 도면, 제 4 도는 본 발명에 따른 반사형 종결합 이중 모드 SAW 필터를 상하 2단으로 연결한 구조를 보인 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

표면탄성파를 전파하기 위한 물질로 구성된 기판 ; 상기 기판 상에 전기적인 입력신호를 표면탄성파로 변환하기 위한 복수의 입력 인터디지털 트랜스듀서 ; 상기 기판 상에 상기 복수의 인터디지털 트랜스듀서 각각의 양 측면에 위치하며, 발생한 표면탄성파를 수신하기 위한 복수의 출력 인터디지털 트랜스듀서 ; 상기 기판 상에 상기 복수의 출력 인터디지털 트랜스듀서 양외측에 적어도 한 측에 위치하여 상기 복수의 입력 인터디지털 트랜스듀서에서 발생한 표면탄성파를 다중 반사하는 반사기 ; 및 상기 각 입력 인터디지털 트랜스듀서와 각 출력 인터디지털 트랜스듀서 사이에 위치하여 전기적인 입력신호에 의해 발생된 표면파를 인터디지털 트랜스듀서 사이에서 일부 반사하는 그레이팅 반사기를 구비한 것을 특징으로

하는 종결합 이중 모드 표면탄성파 필터.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기와 같은 구성을 가진 종결합 이중 모드 표면탄성파 필터를 각각 분리된 기판 상에 다단으로 연결한 것을 특징으로 하는 종결합 이중 모드 표면탄성파 필터.

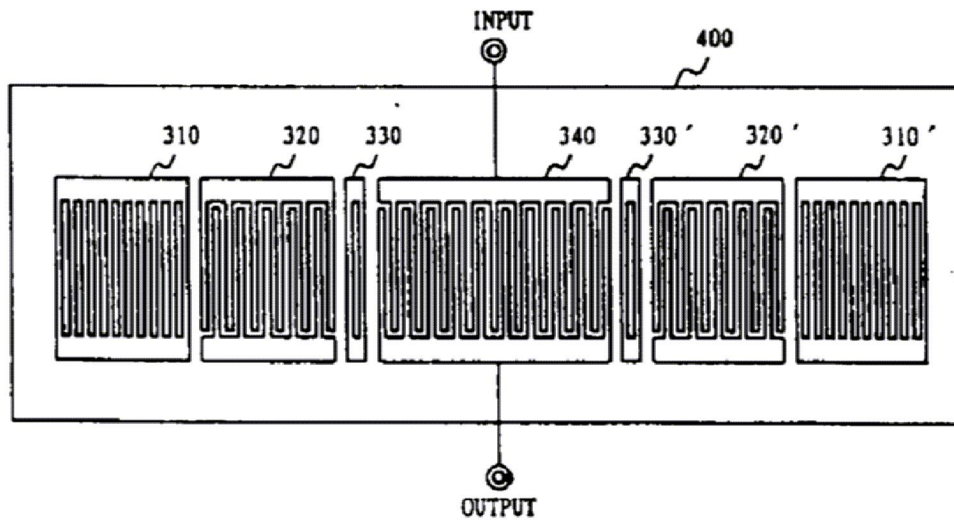
청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기와 같은 구성을 가진 종결합 이중 모드 표면탄성파 필터를 동일 기판 상에 다단으로 연결한 것을 특징으로 하는 종결합 이중 모드 표면탄성파 필터.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면3



도면4

