

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> H03L 7/00	(11) 공개번호 특 1996-0003106	(43) 공개일자 1996년 01월 26일
(21) 출원번호 특 1994-0015365		
(22) 출원일자 1994년 06월 30일		
(71) 출원인 대우전자 주식회사    배순훈		
(72) 발명자 장재선	서울특별시 중구 남대문로 5가 541번지(우: 100-095)	
(74) 대리인 장성구, 김원준	서울특별시 용산구 보광동 103번지	

심사청구 : 있음

(54) 위성방송 수신기용 위상 고정루프회로

요약

본 발명은 Ku-Band 이상의 주파수 대역에서 안정된 발진주파수를 발생시킬 수 있는 위성방송 수신기용 위상 고정루프회로에 관한 것으로, 이를 위하여 기준주파수(fr)를 발생시키기 위한 수정발진기와, 기준주파수(fr)와 소정의 분주비로 분주된 발진주파수(fo)의 위상차를 검출하기 위한 위상검출기와, 위상검출기에서 출력되는 위상차신호로부터 소정의 직류전압을 발생하기 위한 루프필터와, 루프필터로부터 공급되는 직류전압의 크기에 따라 가변되는 발진주파수(fo)를 발생시키기 위한 전압제어 유전체공진 발진기와, 이 전압제어 유전체공진 발진기에서 출력되는 발진주파수(fo)를 동일한 전력으로 분배하기 위한 커플러와, 이 커플러로부터의 발진주파수(fo)를 소정의 분주비로 분주하여 위상검출기에 제공하기 위한 분주수단을 구비하며, 수정발진기에서 발생하는 기준주파수(fr)와 전압제어 유전체공진 발진기에서 발생하는 발진주파수(fo) 사이에 주파수차를 최소화 시킴으로서, 최종적으로 PLL 회로에서 출력되는 발진주파수(fo)의 위상잡음을 최소화 한 것이다.

대표도

도2

명세서

[발명의 명칭]

위성방송 수신기용 위상 고정루프회로

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 위성방송 수신기용 위상 고정루프회로에 대한 블럭도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

Ku-Band 이상의 주파수 대역에서 사용하는 위성방송 수신기의 위상 고정루프회로에 있어서, 기준주파수(fr)를 발생시키기 위한 수정발진기와; 상기 수정발진기에서 출력되는 기준주파수(fr)와 소정의 분주비로 분주된 발진주파수(fo)의 위상차를 검출하기 위한 위상검출기와; 상기 위상검출기에서 출력되는 위상차신호를 저역 필터링하여 소정의 직류전압을 발생하기 위한 루프필터와; 상기 루프필터로부터 공급되는 직류전압의 크기에 따라 가변되는 상기 발진주파수(fo)를 발생시키기 위한 전압제어 유전체공진 발진기와; 상기 전압제어 유전체공진 발진기에서 출력되는 발진주파수(fo)를 동일한 전력으로 분배하기 위한 커플러와; 상기 커플러로부터의 상기 발진주파수(fo)를 소정의 분주비로 분주하여 위상검출기에 제공하기 위한 분주수단으로 이루어진 위성방송 수신기용 위상 고정루프회로.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 분주수단은 서로 직렬로 연결되는 복수의 분주기로 구성되는 것을 특징으로 하는 위성방송 수신기용 위상 고정루프회로.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 각 분주기는 1/260 분주기인 것을 특징으로 하는 위성방송 수신기용 위상 고정루프.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2

