

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H03L 7/00	(11) 공개번호 특 1995-0022154	(43) 공개일자 1995년 07월 28일
(21) 출원번호 특 1994-0037804		
(22) 출원일자 1994년 12월 28일		
(30) 우선권주장 93-336394 1993년 12월 28일 일본(JP)		
(71) 출원인 가부시기가이샤 도시바 사또오 후미오		
(72) 발명자 일본국 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 호리가와 쇼오 72 후지모토 유키히로		
(74) 대리인 이상섭, 나영환		

심사청구 : 있음

(54) 클럭 신호 발생 회로

요약

본 발명은 높은 주파수의 입력 클럭 신호뿐만 아니라 충분히 낮은 주파수의 입력 클럭 신호에 대하여도 안정한 동작을 하는 위상 동기형의 클럭 신호 발생회로를 제공하기 위한 것으로, 이 회로는 외부에서 공급되는 기준 클럭신호와 내부 클럭 신호와의 위상차에 따른 위상차 출력을 발생하는 위상 비교기와, 상기 기준 클럭 신호의 주파수보다 미리 설정된 기준 주파수보다 낮을때에 주파수 전환 신호를 발생하는 주파수 변별회로와, 상기 위상차 출력에 따른 출력 전압을 발생하는 동시에 상기 주파수 전환 신호에 응답하여 필터 정수의 설정을 저주파수용으로 전환하는 루프 필터와, 상기 내부 클럭 신호의 주파수를 상기 루프 필터의 출력 전압에 따른 주파수로 설정하는 동시에 상기 주파수 전환 신호에 응답하여 입력 전압에 대한 발진 주파수의 변화량을 감소하는 전압 제어 발진기를 구비한다.

입력 클럭 신호의 주파수를 고저로 바꾸면 입력 클럭 신호의 주파수에 대응하여 위상 동기 루프의 특성이 자동적으로 설정되고 주파수가 크게 상이한 2개의 입력 클럭 신호에 대해서도 클럭 신호 발생 회로의 동작이 안정된다. 또 클럭 신호 발생 회로의 동작을 제어하기 위한 입력 단자를 별도로 필요로 하지 않는다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

클럭 신호 발생 회로

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예를 나타내는 블록도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

외부에서 공급되는 기준 클럭 신호와 내부 클럭 신호와의 위상차에 따른 위상차 출력을 발생하는 위상 비교기와; 상기 기준클럭 신호의 주파수가 미리 설정된 기준 주파수보다 낮을때에 주파수 전환 신호를 발생하는 주파수 변별 회로와; 상기 위상차 출력에 따른 전압을 발생하는 동시에 상기 주파수 전환 신호에 응답하여 필터 정수의 설정을 저주파수용으로 전환하는 루프 필터와; 상기 내부 클럭 신호의 주파수를 상기 루프 필터의 출력 전압에 따른 주파수로 설정하는 동시에 상기 주파수 전환 신호에 응답하여 입력 전압에 대한 발진 주파수의 변화량을 감소하는 전압 제어 발진기를 구비한 것을 특징으로 하는 신호

발생 신호.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

