

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H03L 7/00	(11) 공개번호 특 1997-0019089	(43) 공개일자 1997년 04월 30일
(21) 출원번호 특 1996-0035555	(22) 출원일자 1996년 08월 26일	
(30) 우선권주장 (71) 출원인	95-250631 1995년 09월 28일 일본(JP) 닛뽕덴끼 가부시끼가이샤 가네꼬 히사시	
(72) 발명자	일본국 도오교도 미나또꾸 시바 5초메 7방 1고 가쓰따 히로시	
(74) 대리인	일본국 도오교도 미나또꾸 시바 5초메 7방 1고 닛뽕덴끼 가부시끼가이샤 나 이 윤여범, 박해선	

심사청구 : 있음

(54) 위상 고정 루프 회로를 사용한 클럭 발생기(CLOCK GENERATOR UNILIZING PHASE LOCKED LOOP CIRCUIT)

요약

의상 비교기 (2), 으로우 패스 필터 (3), 전압 제어 발진기 (VCO) (4), 및 제 1 주파수 변조기 (5) 로 구성된 PLL 회로를 사용하여 기준 (입력) 클럭 신호에 따라서 VCO 발진을 하는 클럭 발생기가 제공된다. 또한, PLL회로의 루프외부에, VCO 의 출력에 응답하는 제 2 주파수 변조기 (12)가 제공되어 가변 주파수를 가진 클럭신호를 발생시킨다.

대표도

도 2

명세서

[발명의 명칭]

위상 고정 루프 회로를 사용한 클럭 발생기(CLOCK GENERATOR UNILIZING PHASE LOCKED LOOP CIRCUIT)

[도면의 간단한 설명]

도 1 는 본 발명의 실시예에 의한 클럭 발생기의 블럭도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

기준 클럭 신호에 응답하고 제 1 클럭 신호를 발생시키는 위상 고정 루프 회로와, 상기 위상 고정 루프 회로 외부에 제공되어 상기 제 1 클럭 신호를 수신하는 주파수 변조기로서 제 1 모드에서 동작하여 제 2 클럭 신호를 발생시키고 제 2 모드에서 동작하여 상기 제 2 클러 신호와 주파수가 다른 제 3 클럭 신호를 발생시키는 주파수 변조기와, 클럭 출력 단자 및, 상기 클럭 출력 단자에 상기 주파수 변조기의 출력을 전송하기 위한 수단으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 클럭 발생기.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 제 1 클럭 신호 내지 제 3 클럭 신호의 각각은 상기 기준 클럭 신호보다 주파수가 더 높은 것을 특징으로 하는 클럭 발생기.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 수단은, 상기 기준 클럭 신호와 상기 주파수 변조기의 출력이 공급되고, 공급된 제어 신호에 따라서 상기 클럭 출력 단자로, 상기 기준 클럭 신호와 상기 주파수 변조기의 출력중의 하나를 선택하여 출력하는 클럭 셀렉터로 이루어지는 것을 특징으로 하는 클럭 발생기.

청구항 4

발진하여 제 1 클럭 신호를 발생시키는 발진기와, 상기 발진기의 발진 신호를 주파수 변조하여 제 2 클

력 신호를 발생시키는 제 1 변조기 및, 상기 제 2 클럭 신호와 기준 클럭 신호에 응답하여 상기 발진기의 발진을 제어하는 위상 검출기를 구비하는 위상 고정 루프 회로와, 상기 제 1 클럭 신호를 수신하기 위해 결합되고 가변 주파수를 갖는 제 3 클럭 신호를 발생시키는 제2 변조기 및, 상기 제 3 클럭 신호에 응답하여 출력 클럭 신호를 발생시키기 위한 수단으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 클럭 발생기.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 제 2 변조기는, 공급된 제 1 제어 정보가 제 1 상태라고 가정할 때 제 1 주파수 변조비로, 상기 제 1 제어 정보가 제 2 상태라고 가정할 때 제 2 주파수 변조비로 상기 제 2 클럭 신호를 주파수 변조하는 것을 특징으로 하는 클럭 발생기.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 수단은, 제 2 제어 정보가 제 3 상태라고 갖어할 때 상기 출력 클럭 신호로서 상기 기준 클럭 신호를 선택하여 출력하고, 상기 제 2 제어 정보가 제 4 상태라고 가정할 때 상기 출력 클럭 신호로서 상기 제 3 클럭 신호를 선택하여 출력하는 클럭 셀렉터로 이루어지는 것을 특징으로 하는 클럭 발생기.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2

