디지털 위상 편이 변조장치

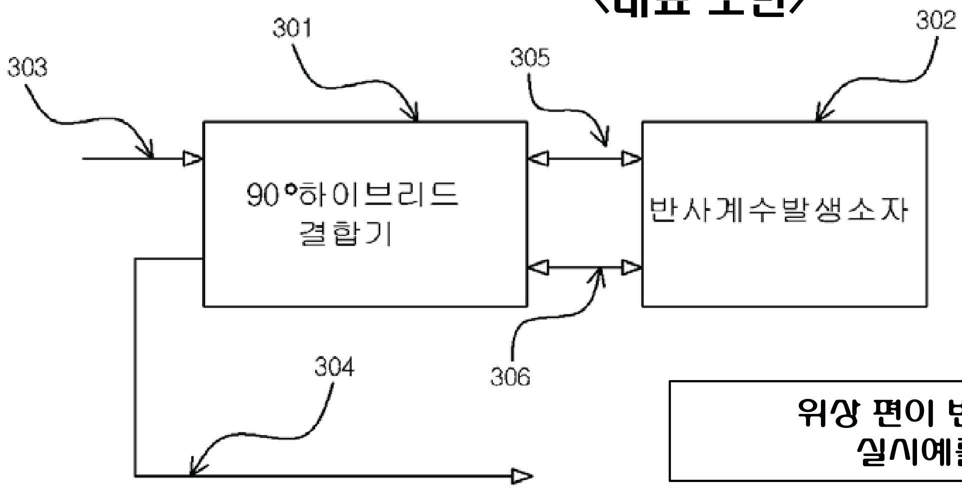
출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 김영완

군산대학교 KUNSAN NATIONAL UNIVERSITY

〈기술 요지〉

적어도 하나 이상의 하이브리드 결합기와 적어도 하나 이상의 반사 계수 발생 소자를 포함하여 구성된다.

〈대표 도면〉



위상 편이 변조 장치의 바람직한 실시예를 나타내는 도면

〈기술의 배경〉

디지털 위상 편이 신호는 혼합기를 사용하여 정보 신호를 반송파 신호와 혼합하여 반송파 신호의 위상을 변위하는 것으로 트랜지스터와 다이오드 등 능동 소자로 구성되는 혼합기를 사용하여 발생한다. 그러나, 위와 같은 종래 기술에 따른 능동 소자로 구성된 혼합기는 전원 전력이 필요하여 전원 전력의 소비 및 혼합기의 변환 전력 손실이 발생할 수 있다. 또한, 종래 기술에 따른 능동 소자로 구성된 혼합기는 혼합기 구동을 위한 일정한 신호 크기를 갖는 반송파 신호를 필요로 한다.

〈기술의 특징〉

6-단자 소자를 사용하는 위상 편이 방식의 복잡성과 고정된 구조로 인한 소형화 구조 구현의 어려움을 해결할 수 있고, 제한된 위상 편이 방식 신호 발생, 6-단자 구조의 복잡성으로 상대적으로 증가하는 위상 편이 신호의 위상 오차를 줄일 수 있는 효과가 있다.

〈기술의 응용분야〉

❑ 하이브리드 결합기, 지연 소자, 위상 편이 변조 연구 분야

특허 현황

특허명	등록번호	등록일
디지털 위상 편이 변조장치	10-0963008	2010.06.03