

메타물질 구조 다중대역 6단자 위상상관기

출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 김영완

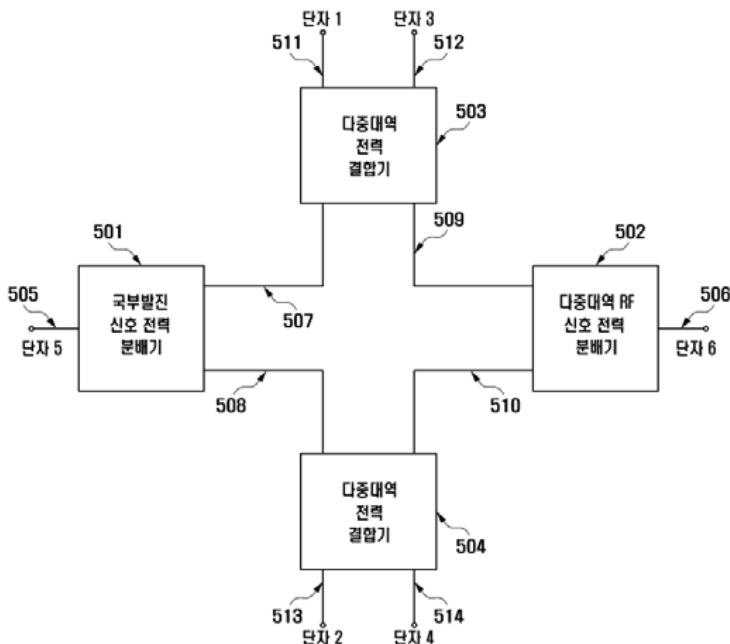


〈기술 요지〉

2개 이상의 주파수를 갖는 수신 RF 신호를 90° 위상 분배하며 메타물질 구조를 갖는 다중대역 RF 신호 전력 분배기와 2개 이상의 국부발진 신호를 동일한 위상과 동일 전력으로 분배하는 국부 발진 신호 전력 분배기와 전력 분배된 2개 이상의 주파수를 갖는 수신 RF 신호와 국부발진 신호를 90° 위상 결합하는 다중대역 전력 결합기를 포함한다.

〈대표 도면〉

메타물질 구조 다중대역 6단자 위상상관기를 형성하는 메타물질 단위 셀의 외로도



〈기술의 배경〉

단일대역 6단자 위상상관기의 주파수 특성을 2개 이상의 주파수 영역으로 사용주파수 영역을 다중대역화하고, 집중소자형 LH(Left-Handed) 메타물질 (Metamaterial) 및 RH(Right-Handed) 메타물질(Metamaterial) 구조를 포함하여 낮은 주파수 영역에서 소영화가 가능한 메타물질 구조 다중대역 6단자 위상상관기에 관한 것이다.

〈기술의 특징〉

단일 대역 또는 다중대역 주파수 신호를 처리할 수 있으며, 다중대역, 다중 모드 신호 수신을 위한 SDR 기반 6단자 직접변환 수신 전처리기로 활용할 수 있다.

〈기술의 응용분야〉

□ 6단자 위상상관기, 메타물질 구조 연구 분야

특허
현황

특어명	등록번호	등록일
메타물질 구조 다중대역 6단자 위상상관기	10-1091419	2011.12.01