

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 24 年 10 月 11 日 (2012.10.11)

【公表番号】特表 2012-507176 (P2012-507176A)

【公表日】平成 24 年 3 月 22 日 (2012.3.22)

【年通号数】公開・登録公報 2012-012

【出願番号】特願 2011-525540 (P2011-525540)

【国際特許分類】

H 0 3 D 7/02 (2006.01)

【F I】

H 0 3 D 7/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 8 月 27 日 (2012.8.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

送信モードおよび受信モードに対応する異なる周波数の信号のミキサであって、
逆平行に組み込まれた 1 組のダイオードを有するダイオードのネットワークと、接地されたダイオードの第 1 のリンク・ポイント (C) と、送信 / 受信信号パスのポートおよび異なる周波数のローカル発振器 (OL) のポートに接続された第 2 のリンク・ポイント (B) と、を有し、

濾波ネットワークが、前記第 2 のリンク・ポイント (B) と前記送信 / 受信パスおよび前記ローカル発振器のパスのそれぞれのポートとの間に接続され、

送信モードおよび受信モードで同時使用するためのインピーダンス・マッチング・ネットワーク (RA) が、前記ダイオードのネットワークの、接地された前記第 1 のリンク・ポイント (C) と前記ダイオードのネットワークのダイオードのうちの 1 つのアノードとの間に直列に接続されており、送信モードで第 1 の開回路状態を実行し、かつ受信モードで第 2 の短絡状態を実行する手段を有することを特徴とする前記ミキサ。

【請求項 2】

前記手段は、短絡状態に相当する、受信信号の周波数 $F - RF$ 、ローカル発振器 OL の信号の受信周波数 $F - OLR$ 、および中間信号の送信周波数 $F - FI$ 、並びに、開回路状態に相当する、ローカル発振器 OL の送信周波数 $F - OLT$ におけるインピーダンスのネットワークをさらに有することを特徴とする、請求項 1 に記載のミキサ。

【請求項 3】

前記インピーダンス・ネットワークは、送信周波数 $F - RF$ で短絡している第 1 の 8 分の 1 波長ライン TL1 と、第 2 の 4 分の 1 波長ライン TL2 と、前記送信周波数 $F - RF$ に対して開回路である第 3 の 2 分の 1 波長ライン TL3 と、を備え、これらの第 1、第 2 および第 3 のラインは、それぞれ、50 オームの特性インピーダンス値を有し、かつ共通のポートに接続されている、請求項 2 に記載のミキサ。

【請求項 4】

前記ミキサの異なるパス間の分離のための前記濾波ネットワークは、
 パス RF のポートに接続され、前記中間信号の送信周波数 $F - FI$ と前記ローカル発振器の周波数 $F - OLR$ および $F - OLT$ とに対する開回路を有するフィルタ RF と、パス OL のポートに接続され、送信 / 受信周波数 $F - FI$ および $F - RF$ に対する開回路を有

するフィルタOLと、パスFIのポートに接続され、前記受信周波数 $F - RF$ で、前記ローカル発振器の周波数 $F - OL R$ および $F - OL T$ に対する開回路を有するフィルタFIと、を備え、これらの前記フィルタは、それらの公称動作周波数に適合していることを特徴とする、請求項1に記載のミキサ。