

【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28年3月31日(2016.3.31)

【公開番号】特開2015-177321(P2015-177321A)

【公開日】平成27年10月5日(2015.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-062

【出願番号】特願2014-51893(P2014-51893)

【国際特許分類】

H 0 3 G 3/10 (2006.01)

H 0 3 F 3/34 (2006.01)

H 0 3 F 3/45 (2006.01)

H 0 3 F 1/22 (2006.01)

【F I】

H 0 3 G 3/10 A

H 0 3 F 3/34 C

H 0 3 F 3/45 Z

H 0 3 F 1/22

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月10日(2016.2.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 0】

スイッチSW11乃至SW14は、その一方の端にNMOSトランジスタM51乃至M54のソースが接続され、その他方の端がNMOSトランジスタM50のソースとRFグランド(RFGND)との間に接続される。また、スイッチSW11乃至SW14は、制御線L1乃至L4を介して制御回路 1 0 0 に接続されており、インバータINV21乃至INV24を介して入力される制御電圧に応じて、スイッチング動作を行う。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 4 3】

すなわち、図 9 の可変利得増幅器 2 0 0 C においては、例えば減衰率の低い領域では、第 1 のトランジスタ群 2 1 1 と第 2 のトランジスタ群 2 1 2 に、制御回路 1 0 0 からの制御電圧が制御線L1乃至L11を介して入力されるようにして、排他的な制御を行うことで、任意の利得が得られるようにする。また、例えば減衰率が高い領域では、第 3 のトランジスタ群 2 2 1 と第 4 のトランジスタ群 2 2 2 に、制御回路 1 0 0 からの制御電圧が制御線L12乃至L15を介して入力されるようにして、排他的な制御を行うことで、任意の利得が得られるようにする。例えば、3dB～45dBの利得を3dB単位で可変にする場合に、3dB～33dBについては、制御線L1乃至L11を介して入力される制御電圧に従い、第 1 のトランジスタ群 2 1 1 と第 2 のトランジスタ群 2 1 2 が動作し、33dB～45dBについては、制御線L12乃至L15を介して入力される制御電圧に従い、第 3 のトランジスタ群 2 2 1 と第 4 のトランジスタ群 2 2 2 が動作することになる。