

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 4 月 3 日(03.04.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/050611 A1

- (51) 国際特許分類:
H03F 3/60 (2006.01) H03F 3/20 (2006.01)
H03F 3/189 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/074857
- (22) 国際出願日: 2013 年 9 月 13 日(13.09.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-210863 2012 年 9 月 25 日(25.09.2012) JP
- (71) 出願人: 三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 津山 祥紀(TSUYAMA Yoshinori); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 野々村 博之(NONOMURA Hiroyuki); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 大塚 浩志(OTSUKA Hiroshi); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 能登 一二三(NOTO Hifumi); 〒1008310 東京都千代田区丸の内

二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 安永 吉徳(YASUNAGA Yoshinori); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 下沢 充弘(SHIMOZAWA Mitsuhiro); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 藤本 雄一(FUJIMOTO Yuichi); 〒1410032 東京都品川区大崎一丁目 1 5 番 9 号 三菱電機特機システム株式会社内 Tokyo (JP).

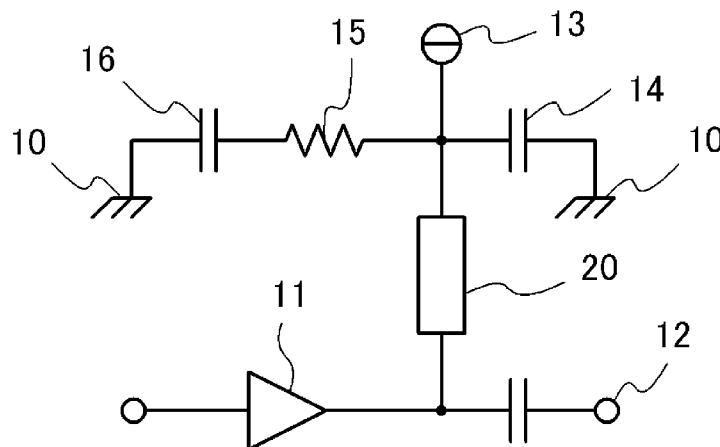
(74) 代理人: 木村 満(KIMURA Mitsuru); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町二丁目 7 番地 協販ビル 2 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: MICROWAVE AMPLIFIER DEVICE

(54) 発明の名称: マイクロ波増幅器



(57) Abstract: The purpose of the invention is to reduce extreme performance deterioration caused on the basis of the frequency relationship of a specific beat signal even when a plurality of communication carriers are input in a wideband. A microwave amplifier device includes: a bias circuit formed from a line (20) having an electrical length of one quarter the wavelength at the frequency to be amplified by the microwave amplifier device and connected between the output terminal of an amplifier (11) and a bias voltage source (13), and a capacitor (14) connected between the terminal where the line (20) is connected to the bias voltage source (13) and a ground (10) that determines the reference potential of the microwave amplifier device; and a resonator circuit that includes a resistor (15) and a capacitor (16) connected in series between the ground (10) and the terminal where the line (20) is connected to the bias voltage source (13).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/050611 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

複数通信キャリアを広帯域で入力した場合についても、特定のビート信号の周波数関係に応じて発生する極端な性能劣化を抑制する。増幅器 (11) の出力端子とバイアス電圧源 (13) との間に接続される、マイクロ波増幅器の増幅対象の周波数における $1/4$ 波長の電気長を有する線路 (20)、および、線路 (20) のバイアス電圧源 (13) に接続する端子とマイクロ波増幅器の基準電位を定める接地 (10) との間に接続されるコンデンサ (14)、から構成されるバイアス回路と、線路 (20) のバイアス電圧源 (13) に接続する端子と接地 (10) との間に、直列に接続される抵抗体 (15) およびコンデンサ (16) を含む共振回路と、を備える。