

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 27 August 2014 (27.08.2014)

Information valid as of: 10 February 2015 (10.02.2015)

Report generated on: 26 March 2019 (26.03.2019)

(10) Publication number:

WO2015/029722

(43) Publication date:

05 March 2015 (05.03.2015)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2014/070651

(22) Filing Date:

05 August 2014 (05.08.2014)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2013-174602 (JP)

(31) Priority date(s):

26 August 2013 (26.08.2013)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

H04B 1/52 (2015.01); **H03H 11/34** (2006.01); **H03H 11/38** (2006.01); **H03H 11/42** (2006.01); **H04B 1/58** (2006.01)

(71) Applicant(s):

SONY CORPORATION [JP/JP]; 1-7-1, Konan, Minato-ku, Tokyo 1080075 (JP) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

IIDA, Sachio; c/o SONY CORPORATION, 1-7-1, Konan, Minato-ku, Tokyo 1080075 (JP)

(74) Agent(s):

KAMEYA, Yoshiaki; HAZUKI INTERNATIONAL YOTSUYA, Daiichi Tomizawa Building, 3-1-3, Yotsuya, Shinjuku-ku, Tokyo 1600004 (JP)

(54) Title (EN): WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS

(54) Title (FR): APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL

(54) Title (JA): 無線通信装置

(57) Abstract:

(EN): [Problem] To provide a wireless communication apparatus capable of realizing separation of transmission signals and reception signals with low consumption of energy and small size. [Solution] Provided is a wireless communication apparatus provided with: a gyrator having at least four terminals; a single-phase differential converter for mutually converting single-phase signals and differential signals; a low-noise differential amplifier for amplifying reception signals outputted by the gyrator; and a differential power amplifier for amplifying transmission signals outputted by the gyrator, the gyrator transmitting signals from a first and second terminal to a third and fourth terminal, and the single-phase differential converter, the low-noise amplifier, and the power amplifier each being connected, respectively, to the first and second terminals, the third and fourth terminals, the first and third terminals, and the second and fourth terminals of the gyrator.

(FR): Le problème décrit par la présente invention est de pourvoir à un appareil de communication sans fil pouvant réaliser une séparation de signaux d'émission et de signaux de réception à faible consommation d'énergie et de petite taille. La solution selon l'invention porte sur un appareil de communication sans fil équipé : d'un gyrateur ayant au moins quatre bornes ; d'un convertisseur différentiel monophasé destiné à convertir réciproquement des signaux monophasés et des signaux différentiels ; d'un amplificateur différentiel à faible bruit destiné à amplifier des signaux de réception émis par le gyrateur ; et un amplificateur de puissance différentiel destiné à amplifier les signaux d'émission émis par le gyrateur, ledit gyrateur transmettant des signaux à partir d'une première et d'une deuxième borne vers une troisième et une quatrième borne, et le convertisseur différentiel monophasé, l'amplificateur à faible bruit, et l'amplificateur de puissance étant chacun connectés, respectivement, aux première et deuxième bornes, aux troisième et quatrième bornes, aux première et troisième bornes, et aux deuxième et quatrième bornes du gyrateur.

(JA): 【課題】送信信号と受信信号の分離を、低消費電力でかつ小型に実現することが可能な無線通信装置を提案する。【解決手段】少なくとも4つの端子を備えるジャイレータと、単相信号と差動信号とを相互に変換する単相差動変換器と、ジャイレータが出力する受信信号を増幅する低雑音差動増幅器と、ジャイレータへ出力される送信信号を増幅する差動電力増幅器と、を備え、前記ジャイレータは、第1端子及び第2端子から第3端子及び第4端子の方向に信号を伝達し、前記ジャイレータの前記第1端子及び前記第2端子、前記第3端子及び前記第4端子、前記第1端

子及び前記第3端子、前記第2端子及び前記第4端子に、それぞれ前記単相差動変換器、前記低雑音増幅器、前記電力増幅器のいずれかが結合される、無線通信装置が提供される。

International search report:

Received at International Bureau: 17 November 2014 (17.11.2014) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, IR, 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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM