

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 7 月 6 日 (06.07.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/123448 A1

- (51) 国际专利分类号:
H03F 3/189 (2006.01) *H04W 52/52* (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/143912
- (22) 国际申请日: 2021 年 12 月 31 日 (31.12.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 周伟 (ZHOU, Wei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 钱耀 (QIAN, Yao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong

518129 (CN)。 潘晓军 (PAN, Xiaojun); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 李伟男 (LI, Weinan); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

- (74) 代理人: 北京中博世达专利商标代理有限公司 (BEIJING ZBSD PATENT&TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区交大东路31号11号楼8层, Beijing 100044 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: POWER-AMPLIFIER POWER SUPPLY CIRCUIT AND COMMUNICATION DEVICE

(54) 发明名称: 功放供电电路和通信装置

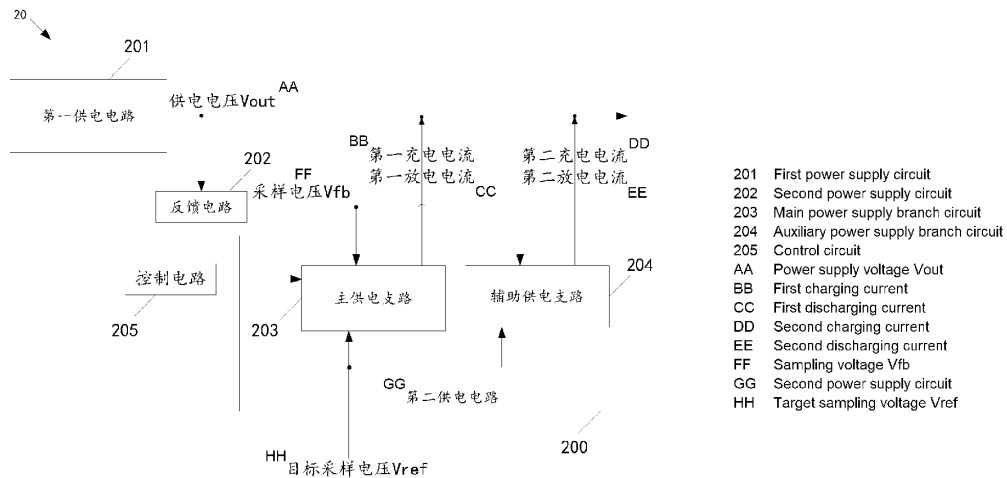


图 2

(57) Abstract: The present application discloses a power-amplifier power supply circuit and a communication device, and relates to the field of communication. The power-amplifier power supply circuit and the communication device are used for improving the operating efficiency of a power apparatus. The power-amplifier power supply circuit comprises: a first power supply circuit and a second power supply circuit which are connected in parallel. The first power supply circuit and the second power supply circuit jointly supply power to a power amplifier by means of a power supply end of the power amplifier; the second power supply circuit is used for adjusting the power supply voltage of the power amplifier at a symbol level; the power supply voltage output by the second power supply circuit and the first power supply circuit is used for changing as the envelope signal output by the power amplifier changes.

[见续页]

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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本申请公开了一种功放供电电路和通信装置, 涉及通信领域, 用于提升功率器件的工作效率。
功放供电电路包括: 并联的第一供电电路和第二供电电路, 第一供电电路和第二供电电路共同通过功率
放大器的供电端为功率放大器供电; 第二供电电路用于在符号级调节功率放大器的供电电压; 第二供电
电路和第一供电电路输出的供电电压用于根据功率放大器输出的包络信号的改变而改变。