

(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
2023年4月13日(13.04.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/058090 A1

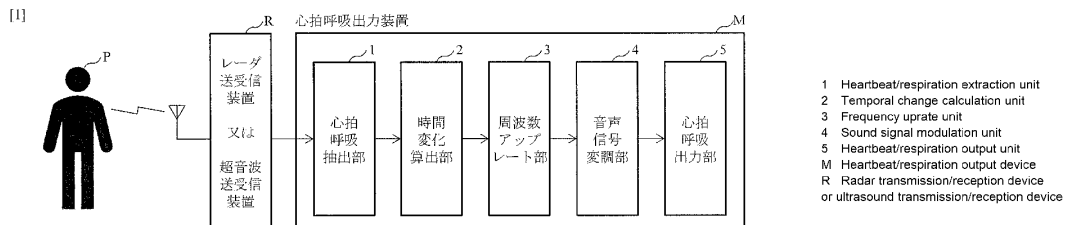
- (51) 国際特許分類:
A61B 5/0245 (2006.01) A61B 5/11 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/036642
- (22) 国際出願日: 2021年10月4日(04.10.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: ニッシンボウ シンガポール ピーティーイー リミテッド (NISSHINBO SINGAPORE PTE. LTD.) [SG/SG]; 048623 ラッフルズ プレイス 50 番 シンガポールランドタワー 8 階 6 号室 Singapore (SG).
- (72) 発明者: 對馬 肩吾 (TSUSHIMA, Kengo); 048623 ラッフルズ プレイス 50 番 シンガポールランドタワー 8 階 6 号室 ニッシンボウ シンガポール ピーティーイー リミテッド内 Singapore (SG). 齊藤 一夫 (SAITO, Kazuo); 048623 ラッ

フルズ プレイス 50 番 シンガポールランドタワー 8 階 6 号室 ニッシンボウ シンガポール ピーティーイー リミテッド内 Singapore (SG). 藤井 美紀 (FUJII, Minori); 048623 ラッフルズ プレイス 50 番 シンガポールランドタワー 8 階 6 号室 ニッシンボウ シンガポール ピーティーイー リミテッド内 Singapore (SG).

- (74) 代理人: 岡田 賢治, 外 (OKADA, Kenji et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋二丁目 1 2 番 5 号 瀬戸口ビル 3 階 アイル知財事務所 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, 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, MY, MZ,

(54) Title: HEARTBEAT/RESPIRATION OUTPUT DEVICE AND HEARTBEAT/RESPIRATION OUTPUT PROGRAM

(54) 発明の名称: 心拍呼吸出力装置及び心拍呼吸出力プログラム



(57) Abstract: The present disclosure is a heartbeat/respiration output device M characterized by comprising: a heartbeat/respiration extraction unit 1 that extracts, from radar signals or ultrasound signals reflected by the body surface of a patient P, frequency components from micro vibrations of the heartbeat and/or respiration; a temporal change calculation unit 2 that calculates an amplitude temporal change or a phase temporal change of the frequency components from micro vibrations of the heartbeat and/or respiration; a sound signal modulation unit 4 that, based on the amplitude temporal change or phase temporal change of the frequency components from micro vibrations of the heartbeat and/or respiration, performs amplitude modulation or frequency modulation on sound signals having an audible band frequency; and a heartbeat/respiration output unit 5 that outputs the sound signals after amplitude modulation or frequency modulation.

(57) 要約: 本開示は、患者 P の体表面で反射したレーダ信号又は超音波信号から、心拍及び／又は呼吸の微小振動による周波数成分を抽出する心拍呼吸抽出部 1 と、心拍及び／又は呼吸の微小振動による周波数成分の振幅時間変化又は位相時間変化を算出する時間変化算出部 2 と、心拍及び／又は呼吸の微小振動による周波数成分の振幅時間変化又は位相時間変化に基づいて、可聴帯域周波数を有する音声信号を振幅変調又は周波数変調する音声信号変調部 4 と、振幅変調又は周波数変調後の上記音声信号を出力する心拍呼吸出力部 5 と、を備えることを特徴とする心拍呼吸出力装置 M である。

[続葉有]

WO 2023/058090 A1

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(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, ST, 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))