

(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
2024年3月7日(07.03.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/048709 A1

(51) 国際特許分類:
A61N 1/36 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/031754

(22) 国際出願日: 2023年8月31日(31.08.2023)

(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 2022-148591 2022年8月31日(31.08.2022) JP

(72) 発明者; および

(71) 出願人: 鈴木 計 芳 (SUZUKI Kazuyoshi) [JP/
JP]; 〒2720825 千葉県市川市須和田 2 -
1 8 - 3 Chiba (JP).

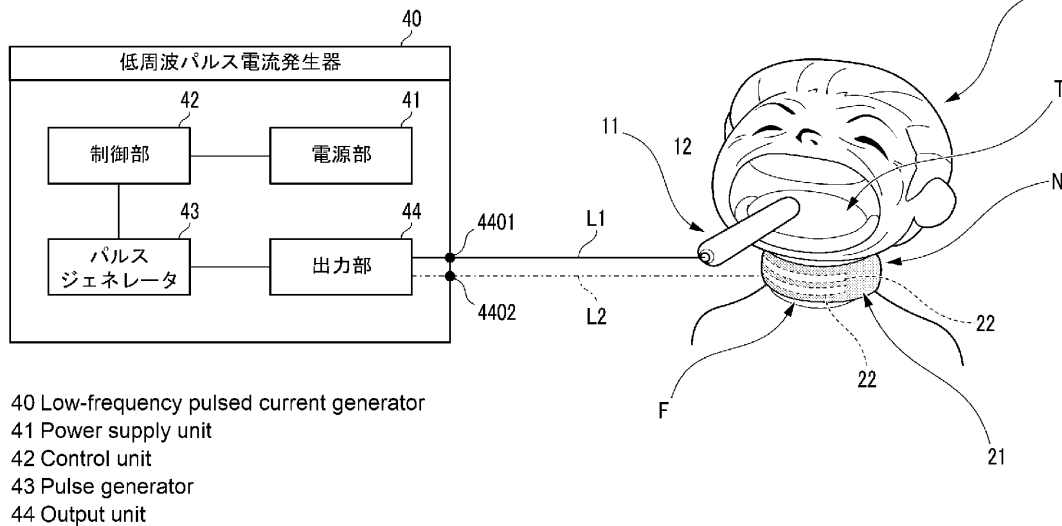
(74) 代理人: デロイト トーマツ 弁 理 士 法 人
(DELOITTE TOHMATSU IP FIRM); 〒1600023
東京都新宿区西新宿 6 - 2 4 - 1 西新宿三
井ビルディング 1 8 階 Tokyo (JP).

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: SWALLOWING FUNCTION RECOVERY DEVICE AND SWALLOWING FUNCTION RECOVERY SYSTEM

(54) 発明の名称: 嚥下機能回復装置および嚥下機能回復システム

FIG.1



40 Low-frequency pulsed current generator
41 Power supply unit
42 Control unit
43 Pulse generator
44 Output unit

(57) Abstract: To provide a device and the like that make it possible to efficiently recover the function of the various muscles that participate in swallowing function, the present invention is configured such that the electrical connection state between the tongue (T) of a subject (S) (an animal such as a human) and a tongue electrode (12) is maintained by a tongue interaction mechanism (11) and the direct or indirect electrical connection state between the front throat (F) of the subject (S) and a pair of front throat electrodes (22) is maintained by a front throat interaction mechanism (21), as the result of which an EMS signal or EMS current generated by an EMS signal generator (40) is reliably transmitted or

[続葉有]

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

passed between the tongue (T) and the front throat (F) of the subject (S) via the tongue electrode (12) and each of the pair of front throat electrodes (22).

(57) 要約: 嚥下機能に関与する各種筋肉の機能の効率的な回復を図ることができる装置等を提供するべく、舌相互作用機構(11)により、対象者(人間などの動物)(S)の舌(T)と舌用導子(12)との電氣的接続状態が維持され、かつ、前喉部相互作用機構(21)により、当該対象者(S)の前喉部(F)と一対の前喉部用導子(22)との直接的または間接的な電氣的接続状態が維持され、これにより、EMS信号発生器(40)により発生されたEMS信号またはEMS電流が、舌用導子(12)および一対の前喉部用導子(22)のそれぞれを通じて対象者(S)の舌(T)と前喉部(F)との間で確実に伝達されるまたは流されるように構成した。