(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
2016 年 9 月 15 日(15.09.2016)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2016/143145 A1

(51) 国際特許分類:
A61N 1/32 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2015/058230

(22) 国際出願日: 2015 年 3 月 19 日(19.03.2015)

(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 2015-045283 2015 年 3 月 6 日(06.03.2015) JP

(71) 出願人: 株式会社 ＭＴＧ (MTG CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4530041 愛知県名古屋市中村区本陣通二丁目３２番 Aichi (JP).

(72) 発明者: 松下 剛 (MATSUSHITA Tsuyoshi); 〒4530041 愛知県名古屋市中村区本陣通二丁目３２番 株式会社ＭＴＧ内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人あいち国際特許事務所 (AICHI, TAKAHASHI, IWAKURA & ASSOCIATES); 〒4500002 愛知県名古屋市中村区名駅３丁目２６番１９号 名駅永田ビル Aichi (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, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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.

(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).

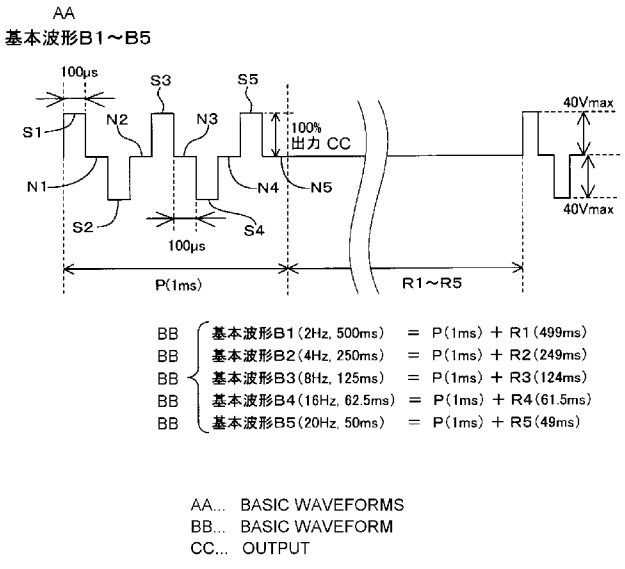
添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: ELECTRICAL MUSCLE STIMULATION DEVICE

(54) 発明の名称 : 筋肉電気刺激装置

[図7]



(57) **Abstract**: This electrical muscle stimulation device (1) is constituted in such a manner as to apply an electrical stimulus to a muscle. The electrical stimulus comprises a burst wave in which a pulse group output period (P) and pulse group output interruption periods (R1 to R5) are repeated alternately. During the pulse group output period (P), a plurality of square wave pulse signals (S1 to S5) are transmitted with output stop times(N1 to N5)provided therebetween. During the pulse group output interruption periods (R1 to R5), the output of the pulse signals are stopped for a longer time than the output stop times (N1 to N5). The plurality of burst waves that are repeated include positive polarity square wave pulse signals (S1, S3, S5) and negative polarity square wave pulse signals (S2, S4).

(57) 要約: 筋肉電気刺激装置（１）は、電気刺激を筋肉に与えるように構成されている。当該電気刺激は、パルス群出力期間（Ｐ）とパルス群出力中断期間（Ｒ１～Ｒ５）とを交互に繰り返してなるバースト波からなる。パルス群出力期間（Ｐ）には、矩形波パルス信号（Ｓ１～Ｓ５）が、出力停止時間（Ｎ１～Ｎ５）を挟んで複数出力される。パルス群出力中断期間（Ｒ１～Ｒ５）は、出力停止時間（Ｎ１～Ｎ５）よりも長くパルス信号の出力が停止される。そして、繰り返される複数のバースト波には、正極性の矩形波パルス信号（Ｓ１、Ｓ３、Ｓ５）と、負極性の矩形波パルス信号（Ｓ２、Ｓ４）とが含まれている。

WO 2016/143145 A1