(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
2013 年 11 月 21 日(21.11.2013)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2013/172069 A1

(51) 国際特許分類:
A61H 1/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/054320

(22) 国際出願日: 2013 年 2 月 21 日(21.02.2013)

(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 2012-111745 2012 年 5 月 15 日(15.05.2012) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ＭＫＲ－Ｊ (**MKR-J CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒7330842 広島県広島市西区井口５丁目１番１４号 Hiroshima (JP).

(72) 発明者; および
(71) 出願人 (米国についてのみ): 塚迫　喜久憲 (**TSUKASAKO, Kikunori**) [JP/JP]; 〒7380043 広島県廿日市市地御前北２丁目１番１４号 Hiroshima (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人あーく特許事務所 (**ARC PATENT ATTORNEYS' OFFICE**); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満４丁目１４番３号　住友生命御堂筋ビル Osaka (JP).

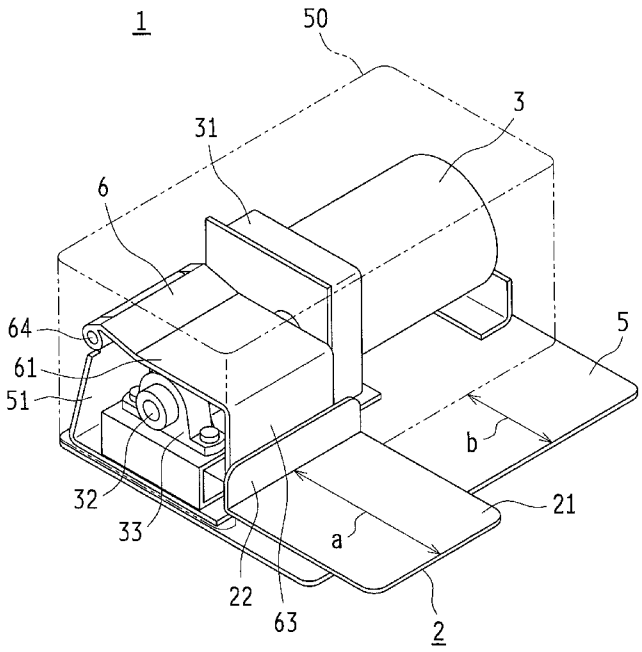
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）
— 補正された請求の範囲及び説明書（条約第 19 条(1)）

(54) **Title**: LOWER LIMB VIBRATION DEVICE, AND HIP JOINT STIMULATION METHOD

(54) 発明の名称 : 下肢振動装置および股関節の刺激方法



(57) **Abstract**: [Problem] To provide a lower limb vibration device which allows so-called foot tapping exercise in addition to stimulating the hip joint, i.e., the base of the lower limb, while keeping the lower legs, i.e., the ends of the lower limbs, relaxed. [Solution] A lower limb vibration device (1) is configured such that a work plate (2), on which the heel (41) of the sole (4) can be placed, is provided linked to a motor (3), and a heel placement surface (21) of the work plate (2) moves up and down through drive force of the motor (3) with the lowermost position being a position 4cm or less in height above the floor (G) where the toes (42) are placed. An eccentric cam (34) is provided on the output shaft (32) of the motor (3), and the top of the eccentric cam (34) is abutted by a rotation plate (6) which is pivotally attached at a first end so as to be rotatable. The operation plate (2) is provided to the side of a frame (50) such that when the sole (4) is placed on the floor (G) where the frame (50) is installed, the heel (41) can be placed in the lowermost position of a height of 4cm or less from the floor (G); the work plate (2) is connected to the second end of the rotation plate (6), and moves up and down by the rotation plate (6) rotating up and down through rotation of the eccentric cam (34) with the axially fixed first end as the fulcrum.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/172069 A1

【課題】下肢末端である下腿部をリラックスさせたまま、下肢基端である股関節に刺激を加えて、いわゆる貧乏揺すり運動をすることができる下肢振動装置を提供する。【解決手段】足底４の踵部４１が載置可能となされた動作板２が、モータ３と連動して設けられ、動作板２は、つま先部４２が載置される床面Ｇに対し、４ｃｍ以下の高さの位置を下限の位置として、前記モータ３の駆動力によって踵部載置面２１が上下動するように構成されてなる下肢振動装置１である。モータ３は、出力軸３２に偏芯カム３４が設けられ、この偏芯カム３４上には、一端が回動可能に軸着された回動板６が当接されてなり、動作板２は、筐体５０を設置した床面Ｇに足底４を載置した際に踵部４１を、床面Ｇから４ｃｍ以下の高さの下限位置に載置できるように、筐体横に設けられ、前記回動板６の他端に連結され、偏芯カム３４の回転によって回動板６が、軸着された一端を支点にして上下に回動することで、上下動する。