

(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 6 月 30 日(30.06.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/104442 A1

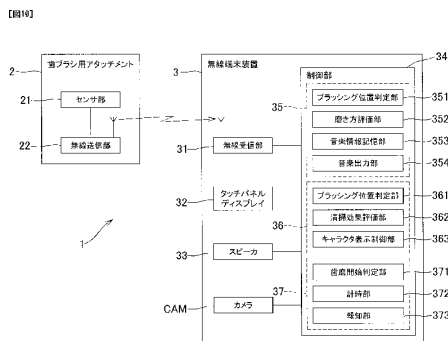
- (51) 国際特許分類:
A46B 15/00 (2006.01) A61C 17/22 (2006.01)
A46B 5/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/085705
- (22) 国際出願日: 2015 年 12 月 21 日(21.12.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2014-258559 2014 年 12 月 22 日(22.12.2014) JP
特願 2014-258561 2014 年 12 月 22 日(22.12.2014) JP
- (71) 出願人: サンスター株式会社(SUNSTAR INC.)
[JP/JP]; 〒5691195 大阪府高槻市朝日町 3-1
Osaka (JP).
- (72) 発明者: 西浦 正洋(NISHIURA Masahiro); 〒5691195 大阪府高槻市朝日町 3-1 サン
スター株式会社内 Osaka (JP). 鳥井 浩助(TORII
Kosuke); 〒5691195 大阪府高槻市朝日町 3-1
サンスター株式会社内 Osaka (JP). 松富 信治
(MATSUDOMI Nobuharu); 〒5691195 大阪府高槻市
朝日町 3-1 サンスター株式会社内 Osaka

- (JP). 川井 康弘(KAWAI Yasuhiro); 〒5691195 大阪
府高槻市朝日町 3-1 サンスター株式会社内
Osaka (JP). 高野 秀城(TAKANO Hidekuni); 〒
5691195 大阪府高槻市朝日町 3-1 サン
スター株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 柳野 隆生, 外(YANAGINO Takao et al.);
〒5320003 大阪府大阪市淀川区宮原 1-1 5-
1、ノスクマードビル 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,
IR, IS, JP, 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

[続葉有]

(54) Title: TOOTHBRUSH MODULE, ATTACHMENT FOR TOOTHBRUSH, TOOTH-BRUSHING ASSISTANCE SYSTEM, TOOTH-BRUSHING EVALUATION SYSTEM, TOOTH-BRUSHING ASSISTANCE DEVICE, AND TOOTH-BRUSHING ASSISTANCE PROGRAM

(54) 発明の名称: 歯ブラシモジュール、歯ブラシ用アタッチメント、歯磨き補助システム、歯磨き評価システム、歯磨き補助装置、及び歯磨き補助プログラム



- 2... ATTACHMENT FOR TOOTHBRUSH
3... WIRELESS TERMINAL DEVICE
21... SENSOR UNIT
22... WIRELESS TRANSMISSION UNIT
31... WIRELESS RECEPTION UNIT
32... TOUCH PANEL DISPLAY
33... SPEAKER
34... CONTROL UNIT
35... BRUSHING POSITION DETERMINATION UNIT
36... BRUSHING DIRECTION EVALUATION UNIT
37... MUSIC INFORMATION STORAGE UNIT
38... MUSIC OUTPUT UNIT
39... CLEANING EFFECT EVALUATION UNIT
40... CHARACTER DISPLAY CONTROL UNIT
41... TOOTHBRUSHING START DETERMINATION UNIT
42... CLOCK UNIT
43... NOTIFICATION UNIT
CAM... CAMERA

(57) Abstract: [Problem] To provide a toothbrush module, an attachment for a toothbrush, a tooth-brushing assistance system, a tooth-brushing evaluation system, a tooth-brushing assistance device, and a tooth-brushing assistance program with which it is easy to know information relating to the tooth-brushing behavior of a user even during tooth brushing. [Solution] An attachment (2) for a toothbrush is provided with: a sensor unit (21) for detecting prescribed physical quantities; a wireless transmission unit (22) for transmitting a wireless signal indicating the physical quantities detected by the sensor unit (21); a housing (201) for accommodating the sensor unit (21) and the wireless transmission unit (22); and a connection mechanism (202) for removably attaching the housing (201) to the toothbrush (4). A wireless terminal device (3) is provided with: a wireless reception unit (31) for receiving the wireless signal and acquiring the physical quantities; a music output unit (354) for outputting an image or a sound so as to assist the tooth polishing of the user with the toothbrush (4) on the basis of the physical quantities; a character display control unit (363); and a notification unit (373).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2016/104442 A1



ロ ッ パ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, 添付公開書類:

ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
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).

【課題】歯磨き中でも、ユーザの歯磨き行動に関する情報を知ることが容易な歯ブラシモジュール、歯ブラシ用アタッチメント、歯磨き補助システム、歯磨き評価システム、歯磨き補助装置、及び歯磨き補助プログラムを提供する。【解決手段】歯ブラシ用アタッチメント(2)は、所定の物理量を検出するセンサ部(21)と、センサ部(21)により検出された物理量を示す無線信号を送信する無線送信部(22)と、センサ部(21)及び無線送信部(22)を収容する筐体(201)と、歯ブラシ(4)に対して筐体(201)を着脱可能に取り付ける連結機構(202)とを備えた。無線端末装置(3)は、無線信号を受信して物理量を取得する無線受信部(31)と、物理量に基づいて歯ブラシ(4)によるユーザの歯磨きを補助するように画像又は音を出力する音楽出力部(354)、キャラクタ表示制御部(363)、報知部(373)を備えた。