

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de publicación internacional
WO 2020/152380 A1

(43) Fecha de publicación internacional
30 de julio de 2020 (30.07.2020)

(51) Clasificación internacional de patentes:

G01N 21/35 (2014.01) A61B 5/1455 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2020/070027

(22) Fecha de presentación internacional:

17 de enero de 2020 (17.01.2020)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

P201930045 22 de enero de 2019 (22.01.2019) ES

(71) Solicitante: **UNIVERSIDAD DE SEVILLA** [ES/ES]; Paseo de las Delicias S/N., Pabellón de Brasil, 41013 Sevilla (ES).

(72) Inventores: **REINA TOSINA, Luis Javier**; Universidad de Sevilla, Paseo de las Delicias S/N., Pabellón de Brasil, 41013 Sevilla (ES). **ROA ROMERO, Laura M^a**; Universidad de Sevilla, Paseo de las Delicias S/N., Pabellón de Brasil, 41013 Sevilla (ES). **NARANJO HERNÁNDEZ, David**; Universidad de Sevilla, Paseo de las Delicias S/N., Pabellón de Brasil, 41013 Sevilla (ES).

(74) Mandatario: **PONS ARIÑO, Angel**; Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid (ES).

(81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

(54) Title: PORTABLE DEVICE AND METHOD FOR NON-INVASIVE BLOOD GLUCOSE LEVEL ESTIMATION

(54) Título: DISPOSITIVO PORTABLE Y MÉTODO PARA LA ESTIMACIÓN NO INVASIVA DEL NIVEL DE GLUCOSA EN SANGRE

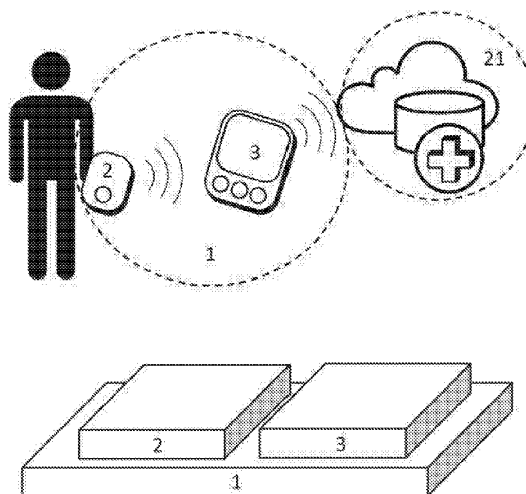


Fig.1

(57) Abstract: The invention relates to a device (1) comprising a measuring unit (2) with a measuring module (4) for measuring the glucose level, a first computer module (5) for processing data from a first part of the process for measuring the glucose level, a first communications module (6), a first data storage module (7) and a pushbutton (8). The device also comprises a personal monitoring unit (3) with second and third communication modules (17, 20), a second computer module (18) for processing data from a second part of the process for measuring the glucose level, an interface module (19) and a second data storage module (22). Also described is a method for non-invasive blood glucose level estimation.

(57) Resumen: El dispositivo (1) comprende una unidad de medida (2) con un módulo de medición (4) del nivel de glucosa, un primer

[Continúa en la página siguiente]



WO 2020/152380 A1

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, 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, 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) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (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).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

módulo de computación (5), para procesar datos de una primera parte del proceso de medida del nivel de glucosa, un primer módulo de comunicaciones (6), un primer módulo de almacenamiento de datos (7) y un botón pulsador (8). También comprende una unidad de monitorización personal (3) con un segundo y tercer módulo de comunicaciones (17, 20), un segundo módulo de computación (18), para procesar datos de una segunda parte del proceso de medida del nivel de glucosa, un módulo de interfaz (19), y un segundo módulo de almacenamiento de datos (22). También se describe un método de estimación no invasiva del nivel de glucosa en sangre.