

(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 2023/073267 A1

(43) Fecha de publicación internacional
04 de mayo de 2023 (04.05.2023)

WIPO | PCT

(51) Clasificación internacional de patentes:

G06F 21/36 (2013.01) H04W 12/06 (2009.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2022/070690

(22) Fecha de presentación internacional:

24 de octubre de 2022 (24.10.2022)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

P202131005 26 de octubre de 2021 (26.10.2021) ES

(71) Solicitante (para ES solamente): **UNIVERSIDAD DE LEÓN** [ES/ES]; Avda. de la Facultad 25, 24001 Leon (ES).

(72) Inventor; y

(71) Solicitante: **PEDRO PEREZ GRANDE, Pedro Perez Grande** [ES/ES]; Tr. Dr. González Álvarez, 2, 24350 Veguellina de Orbigo (ES).

(72) Inventor: **SUAREZ CORONA, Adriana Remedios**; 24000 Leon (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, 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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, CV, 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, 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).

Declaraciones según la Regla 4.17:

— sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea concedida una patente (Regla 4.17(ii))

(54) Title: **MUTUAL AUTHENTICATION SYSTEM AND METHOD**

(54) Título: **SISTEMA Y MÉTODO DE AUTENTICACIÓN MUTUA**

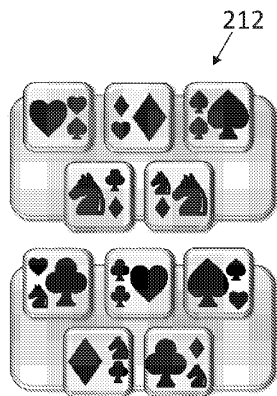


FIG. 4L

(57) **Abstract:** The present invention relates to a mutual authentication method and system. The system comprises: - a virtual keyboard generation unit (210) to obtain (110) a keyboard (112) configuration of a user (201), including graphic features (114), arrangements (116) and keyboard generation rules (118); and generating (120) a virtual keyboard (212) made up of keys (214) having a combination of graphic features (114) in certain arrangements (116) based on the keyboard generation rules (118); - an input interface (230) to receive (140) a selection of keys (144) of the virtual keyboard (212); - an authentication unit (240) to apply (160) authentication rules (152) of the user (201) on the virtual keyboard (212), obtaining at least one correct key sequence (162), and authenticating (170) the user (201) if the key selection (144) is validated with respect to a correct key sequence (162).

(57) **Resumen:** Método y sistema de autenticación mutua. El sistema comprende: - una unidad de generación de teclado virtual (210) para obtener (110) una configuración de teclado (112) de un usuario (201), incluyendo rasgos gráficos (114), disposiciones (116) y reglas de generación de teclado (118); y generar (120) un teclado virtual (212) formado por teclas (214) con combinación de rasgos gráficos (114) en unas determinadas disposiciones (116) en base a las reglas de generación de teclado (118); - una interfaz de entrada (230) para recibir (140) una selección de teclas (144) del teclado virtual (212); - una unidad de autenticación (240) para aplicar (160) unas reglas de autenticación (152) del usuario (201) sobre el teclado virtual (212), obteniendo al menos una secuencia de teclas correcta (162), y autenticar (170) al usuario (201) si la selección de teclas (144) es validada con respecto a una secuencia de teclas correcta (162).

[Continúa en la página siguiente]

WO 2023/073267 A1

Publicada:

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