

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-207543- -4	FECHA: 2014-09-08 10:55:06
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CAROLINA VERA MATIZ

Asunto: Radicación: 13-207543- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 11541
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/AU2012/000134				
Fecha de Presentación Internacional	10/02/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-207543-00000-0000	02/Septiembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-207543-00000-0000	02/Septiembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-207543-00000-0000	02/Septiembre/2013
Prioridad:	AU 2011900452	11/Febrero/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiaran las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: “Configuración aplicada en teclados” (Pág. 4 del radicado N° 13-207543-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar, un teclado que sea fácilmente operable con los dedos pulgar índice y medio, en el cual se encuentren las vocales en una sola línea o columna y las consonantes en otra de manera que se facilite la escritura.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un teclado que comprende, al menos, las teclas de consonantes y teclas de vocales de tal manera que las teclas de vocales están dispuestas en una columna entre dos columnas de borde de teclas de consonantes, o en una línea entre dos filas de borde de teclas de consonantes, en que las teclas de consonantes, con la excepción de la tecla ‘Z’ siguen una progresión alfabética.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 41 J 5/10.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy amplio y no describe claramente el alcance de la invención, por lo cual se sugiere al solicitante adecuar el título definiendo en forma breve y precisa el objeto de la invención y estar acorde con la descripción y las reivindicaciones. No será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Se hace necesario vincular los números de referencia de las figuras y/o dibujos en el capítulo reivindicatorio de manera que facilite el análisis de la materia que se busca proteger, dichos números deben ir entre paréntesis concordantes con el capítulo descriptivo y el ya mencionado de figuras. Ejemplo (XX).

En las reivindicaciones 7,10 y 11 hay resultados a alcanzar donde mencionan:

- Reivindicación 7: “...con la primera columna adaptada para el contacto con el pulgar, la segunda y tercera columna adaptada para ponerse en contacto con el dedo índice, la cuarta columna adaptada para ponerse en contacto con el dedo medio, la quinta columna adaptada para ponerse en contacto con el dedo anular y la sexta columna adaptada para el contacto con el dedo meñique.”
- Reivindicación 10: “...debajo de una ‘strike zone’ (zona de ataque) de un pulgar derecho de un usuario y un bloque lateral a la izquierda de las columnas debajo de una ‘strike zone’ de un pulgar izquierdo de un usuario...”
- Reivindicación 11: “...un bloque a la derecha de las columnas debajo de una ‘strike zone’ (zona de ataque) de un pulgar derecho de un usuario y un bloque lateral a la izquierda de las columnas debajo de una ‘strike zone’ (zona de ataque) de un pulgar izquierdo de un usuario...”

En las reivindicaciones 1, el término “al menos” es relativo e impreciso por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

En las reivindicaciones 1 a 6 y 8 la expresión “columna / línea” no es clara ya que no permite diferenciar la invención del estado de la técnica porque hace opcional a la

característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Descripción (Art 28 D 486)

- Las figuras de la solicitud no ayudan a mejorar la comprensión de la solicitud, se le solicita que en éstas vayan todos los elementos constitutivos debidamente enumerados, de tal manera que dicha numeración no se repita, sin ningún tipo de cotas, lecturas explicativas o escalas y cada figura debe estar descrita completamente en el capítulo descriptivo. También se sugiere mejorar la calidad visual de las figuras debido al tamaño de las mismas y de la letra de los elementos que lo componen.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: febrero 11 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2006/228149	"Keyboard layout for mouse or rocker switch text entry"	12/Octubre/2006
D2	US 2008/304892	"Keyboard for a Handheld Computer Device"	12/Noviembre/2008

El documento D1¹ divulga un teclado de software incluye al menos tres filas de teclas en el que una fila central está situado cerca del centro del teclado. La fila central incluye teclas de vocales, y una fila superior y una fila inferior incluyen teclas de consonantes. Las teclas de consonantes y vocales de las teclas están dispuestas en orden alfabético (resumen).

El documento D2² divulga un teclado para un dispositivo informático portátil que incluye una serie de teclas que representan caracteres de un alfabeto de un idioma, en el que el conjunto incluye: (a) las teclas que representan personajes de vocales de uso frecuente de dicho alfabeto dispuestas en serie; (B) las teclas que representan personajes de consonantes uso frecuente de dicho alfabeto dispuestas adyacentes a dicho teclas que representan personajes de vocales; teclas y (c) que representan personajes de consonantes de uso poco frecuente de dicho alfabeto dispuestas en posiciones alejadas de dichas teclas que representan personajes de vocales, en el que las llaves que representan personajes de consonantes de uso frecuente se organizan en orden alfabético alrededor de las teclas que representan a los personajes de vocales (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un teclado que comprende al menos, las teclas de consonantes y teclas de vocales de tal manera que las teclas de vocales están dispuestas en una columna entre dos columnas de borde de teclas de consonantes, o en una línea entre columnas de borde de teclas de consonantes....”* (Ver página 18 del radicado N° 13-207543-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un teclado que comprende:	Un teclado de software (resumen).	Un teclado para un dispositivo informático portátil (resumen).

1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006228149A1&KC=A1&FT=D>

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2008304892A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20081211&DB=&locale=en_EP

Teclas de consonantes y teclas de vocales.	Teclado suave (200) incluye una fila (202) de teclas de vocales por orden alfabético. Fila (202) incluye teclas de vocales A, E, I, O y U. Por encima fila (202) son filas (204, 206 y 208) de teclas de consonantes dispuestos en orden alfabético (Pág. 1, Párr. 0011).	Las teclas de consonantes de uso común (14) están dispuestos adyacentes a las teclas de vocales (12). (Pág. 2, Párr. 0050).
Las teclas de vocales están dispuestas en una columna entre dos columnas de borde de teclas consonantes o en una línea entre columnas de borde de teclas de consonantes	No menciona.	El conjunto de caracteres (10) muestra las teclas de vocales A, E, I, O, U, dispuestas en una columna entre las columnas comprendidas por las consonantes M, N, R, S, T, Y, y B, C, D, G, H, F (fig. 9).
Las teclas de vocales y teclas de consonante, excepto la “Z” presentan una evolución alfabética de “A” a la “Y”	Teclado suave (500) incluye un centro clave (502), un primer anillo (504) de teclas de vocales dispuestos alrededor de centro clave (502), y un segundo anillo (506) de teclas de consonantes dispuestas alrededor de primer anillo (504). Tecla central (502) es una llave especial común, como la tecla enter. En primer anillo (504) incluye teclas de vocales A, E, I, O y U. En primer anillo (504) incluye además teclas especiales comunes, como la tecla de borrar y la barra espaciadora. En segundo anillo (506). En segundo anillo (506) incluye, además, signos de puntuación comunes, como la tecla de la coma, la tecla de punto, y la tecla de signo (Págs. 1 y 2, Párr. 0015).	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el producto, un teclado para un dispositivo informático.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el teclado de software de D1 consiste en que no hace referencia a que las teclas de vocales (A, E, I, O, U) se encuentren en una columna entre columnas de consonantes.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el teclado para un dispositivo informático portátil de D2 consiste en que no hace referencia a que las teclas de vocales y teclas de consonante, excepto la “Z” presenten una evolución alfabética de “A” a la “Y”.

El efecto que logra el incluir las teclas de vocales (A, E, I, O, U) en una columna entre columnas de consonantes es que mejora la manipulación del teclado, ya que se puede mapear la rotación de las articulaciones de los dedos pulgar del usuario, ubicando de esta forma las teclas debajo de las zonas de ataque de los mismos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el teclado de software conocido en D1 con teclas de vocales (A, E, I, O, U) en una columna entre columnas de consonantes para mejorar la manipulación del teclado, con los dedos pulgar del usuario?

Sin embargo, la utilización de teclas de vocales (A, E, I, O, U) en una columna entre columnas de consonantes para mejorar la manipulación del teclado, con los dedos pulgar del usuario, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un conjunto de caracteres (10) que muestra las teclas de vocales A, E, I, O, U, dispuestas en una columna entre las columnas comprendidas por las consonantes M, N, R, S, T, Y, y B, C, D, G, H, F (fig. 9).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría teclas de vocales (A, E, I, O, U) en una columna entre columnas de consonantes del documento D2 en el teclado de software divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: La fila (202) incluye teclas de vocales A, E, I, O y U (Pág. 1, Párr. 0011).
- Reivindicación 4: Como se muestra en la figura 3 la fila (302) de vocales A, E, I, O, U, se encuentra por encima de la fila (308) de consonantes S, T, V, W, X, Y, Z, y debajo de la fila (306) de consonantes, K, L, M, N, P, Q, R, (Fig. 3). Por encima de la fila (302) son filas (304 y 306) de teclas de consonantes dispuestos en orden alfabético (Pág. 1, Párr. 0013).
- Reivindicación 14: Cuando se selecciona otra tecla, el diseño puede cambiar de las teclas de letras a números o signos de puntuación llaves. A pesar de que las teclas han cambiado, el principio de la invención sigue siendo aplicable en ese número de puntuación y las teclas se colocan en un orden familiarizado con las claves más comunes cerca del centro si es posible. Numerosas formas de realización están abarcados por las siguientes reivindicaciones (Pág. 2, Párr. 0020).
- Reivindicación 15: La figura 2 ilustra una disposición de un teclado virtual (200) en una realización de la invención. El teclado suave (200) incluye una fila (202) de teclas de vocales por orden alfabético. Fila (202) incluye teclas de vocales (A, E, I, O y U). Por encima fila (202) son filas (204, 206 y 208) de teclas de consonantes dispuestos en orden alfabético. Fila (204) incluye las teclas de consonantes de (B a G), la fila (206) incluye las teclas de consonantes de (H a H), y la fila (208) incluye la clave consonante N. (208) incluye además teclas especiales comunes, como la tecla de borrar, la barra espaciadora, y la tecla enter. Las claves de las vocales y las teclas especiales comunes pueden ser sombreados para distinguirlos de las teclas de consonantes (Pág. 1, Párr. 0011).

De igual forma, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Las figura 5 y 6 muestran seis columnas de consonantes en el conjunto de caracteres (10) determinado por sus posiciones finales (18) (Figs. 5 y 6). En la Tabla 2 que potencialmente van a ocupar el inicio / final de los puestos clave (18) de las tres primeras filas de la matriz de teclas (10). Determinar hasta qué punto cada uno de los seis consonantes corresponde a los personajes que rodean cada una de las entradas a posiciones finales (18) de la matriz de teclas (10) (Pág. 3, Párr. 0060).
- Reivindicación 5: Las teclas de consonantes de uso común (14) están dispuestos adyacentes a las teclas de vocales (12). Menos comúnmente utilizado teclas de consonantes 16 (también referido como teclas de consonantes menos frecuentes) están dispuestos adyacentes a las teclas de consonantes comunes (14). La posición de las teclas de consonantes menos utilizadas (16) reduce la interferencia con las combinaciones de caracteres consonantes-vocales utilizadas con mayor frecuencia (Pág. 2, Párr. 0050).
- Reivindicación 6: en la figura 10 se muestra las columnas de teclas (B, C, D, F, H, G) y (J, K, P, V, W, X, Z) a lado y lado del espaciamento (fig. 10).

Respecto a la materia que se busca proteger en las reivindicaciones 7, 9, 10, 11, se

encuentra objetada en el numeral 4 del presente examen.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2006/228149	1, 3, 4, 14 y 15	Nivel Inventivo
D2	US 2008/0304892	1, 2, 5, 6	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-09-16

Elaboró: Harold Snehyder Vega Russi
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro