

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

Señor(a)
UNIVERSIDAD CES, UNIVERSIDAD EIA
patents@olartemoure.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	

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	Radicado N° 16-144412 -00000-0000	01/junio/2016
Reivindicaciones:	Radicado N° 16-144412 -00000-0000	01/junio/2016
Dibujos:	Radicado N° 16-144412 -00000-0000	01/junio/2016

2. 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 la 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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° 16-144412 -00000-0000).

Título de la solicitud: “UN DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN ENTRE UN USUARIO DE LENGUAJE BRAILLE Y UN USUARIO DE UN LENGUAJE ESCRITO” (Ver página 1 del radicado bajo el N° 16-144412 -00000-0000).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de comunicación que sea utilizable tanto por usuarios ciegos como por usuarios sordociegos. Adicionalmente, dada la limitación visual de los usuarios de lenguaje braille, es deseable un dispositivo que permita recibir y remitir mensajes a través de un mismo modulo, sin desplazamiento de las manos entre módulos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de comunicación entre un usuario de lenguaje braille y un usuario de un lenguaje escrito transmitido mediante un aparato externo. El dispositivo de comunicación se conecta con el aparato externo. El dispositivo de comunicación comprende un teclado de doce teclas, un procesador y una carcasa. Las doce teclas del teclado son siete unidades generadoras de estímulo, una tecla de lectura, una tecla de enviar mensaje, una tecla de borrar y dos teclas de velocidad. Seis unidades generadoras de estímulo configuran el signo generador braille, y una unidad generadora de estímulo configura la tecla espaciadora. Cada unidad generadora de estímulo se conforma de un motor-vibrador dispuesto sobre un pulsador. La tecla de lectura, la tecla de enviar mensaje y la tecla de borrar se conforma cada una por un pulsador. El procesador se conecta a las doce teclas y al aparato externo. El procesador remite y recibe un paquete de datos alfanuméricos desde y hacia el aparato externo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H04M 1/247.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 3, 8 y 9 no son claras, debido a que poseen términos generales que no permiten establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando. Estos términos se describen a continuación: “(...) *unidades generadoras de estímulo* (...)” (reivs. 1, 8 y 9); “(...) *signo generador braille* (...)” (reivs. 1, 3, 8 y 9); “(...) *procesador* (...)” (reivs. 1, 8 y 9); “(...) *fuentes de potencia* (...)” (reiv. 1). Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- Las reivindicaciones 8 y 9 no son claras porque se presenta una combinación entre categorías de producto y proceso, ya que describen las características esenciales del dispositivo y las etapas del proceso de recepción de mensajes. Esto se presenta en los siguientes fragmentos: “*el dispositivo de comunicación se conforma de: un teclado que tiene nueve teclas, las teclas son: - siete unidades generadoras de estímulo; seis unidades generadoras de estímulo configuran el*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

signo generador braille, y una unidad generador de estímulo configura la tecla espaciadora, - una tecla de enviar mensaje y una tecla de borrar, y; - un procesador conectado a las doce teclas y al aparato externo” (reiv. 8); “el dispositivo de comunicación se conforma de: un teclado con diez teclas, las teclas son: - siete unidades generadoras de estímulo, seis unidades generadores de estímulo configuran el signo generador braille, y una unidad generador de estímulo configura la tecla espaciadora, - una tecla de lectura, y dos teclas de velocidad, una para aumentar la velocidad de lectura y una para reducir la velocidad de lectura; - un procesador conectado a las diez teclas y al aparato externo;” (reiv. 9). Se sugiere eliminar las características del dispositivo en estas dos reivindicaciones, dejando solamente las etapas que describen el proceso reivindicado.

- Las frases: “*genera una alerta sonora, vibratoria y una combinación de las anteriores*” (reiv. 1), “*para ingresar el mensaje en lenguaje braille*” (reiv. 8); “*para aumentar la velocidad de lectura y una para reducir la velocidad de lectura;*” (reiv. 9); sugieren un resultado a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- La reivindicación 9 no es clara, puesto que las etapas son identificadas con las letras e) a h) y no desde un identificador que indique el comienzo del proceso, tal como la letra a), dado que esta reivindicación no es dependiente de la reivindicación independiente 8. Se sugiere cambiar esta identificación de las etapas.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación nacional: junio 01 de 2016 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Manual de usuario	"Braille EDGE 40 User Manual"	Junio/2013
D2	US 2015/262509	"Portable Device With Virtual Tactile Keyboard And Refreshable Braille Display"	17/septiembre/2015

El documento D1¹ divulga una pantalla Braille de 40 celdas desarrollada y fabricada por HIMS para uso de ciegos y deficientes visuales (Fl. 1, resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo Braille portátil de una sola unidad que puede incluir una carcasa y una superficie táctil en la carcasa y configurado para implementar un teclado Braille virtual que incluye una pluralidad de teclas virtuales, cada una asociada a una ubicación clave en la superficie táctil (Fl. 1, resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 8 consiste en: *"Un proceso de remisión de mensajes en lenguaje braille, a través (...)"* (Ver página 19 del radicado N° 16-144412-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Pulsar las unidades generadoras de estímulo del signo generador braille para ingresar el mensaje en lenguaje braille	El teclado de estilo Perkins, las teclas de desplazamiento y navegación, y las 8 teclas de función brindan la conveniencia de la entrada de Braille combinada con la funcionalidad intuitiva de un teclado de computadora (Pág. 9).
Pulsar la tecla enviar mensaje para remitir el mensaje.	Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59).

1<http://himsintl.com/product/braille-edge-40/>

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20150917&CC=US&NR=2015262509A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

Convertir el mensaje en lenguaje braille a un paquete de datos alfanuméricos, en el procesador.	Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59). Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59). CPU: Samsung S3C2443X (Pág. 10). Es pertinente aclarar que la serie Samsung S3C2443X corresponde a una familia de microprocesadores³.
Transmitir el paquete de datos alfanuméricos desde el procesador al aparato externo.	Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59).
Recibir el paquete de datos alfanuméricos enviado por el procesador y mostrarlo el mensaje en lenguaje natural en el aparato externo.	Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59). CPU: Samsung S3C2443X (Pág. 10). Es pertinente aclarar que la serie Samsung S3C2443X corresponde a una familia de microprocesadores³.

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 8 con la anterioridad D1, el proceso descrito en dicha reivindicación, ya era conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 8 no es nueva.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un dispositivo de comunicación entre un usuario de lenguaje braille (...)”* (Ver página 18 del radicado N° 16-144412-00000-0000).

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

3 <http://datasheet.iiccc.com/datasheets-0/samsung/S3C2443XL-40.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

Características esenciales	D1	D2
Teclado de doce teclas.	Teclado Braille de 9 teclas estilo Perkins, 8 teclas de función, 8 botones de navegación, 4 botones de desplazamiento, 40 teclas de enrutamiento del cursor (Pág. 10)	No se menciona
Siete unidades generadoras de estímulo, seis unidades generadoras de estímulo configuran el signo generador braille, y una unidad generador de estímulo configura la tecla espaciadora.	Teclado Braille de 9 teclas estilo Perkins, 8 teclas de función, 8 botones de navegación, 4 botones de desplazamiento, 40 teclas de enrutamiento del cursor (Pág. 10). En la misma fila que la barra espaciadora, hay 8 teclas de función rectangulares, 4 a la izquierda de la barra espaciadora y 4 a la derecha (Pág. 16).	El teclado físico (72) puede implementarse como un teclado Braille de estilo Perkins con ocho teclas de puntos (82a) a (82h) y una tecla de barra espaciadora (82i). Por supuesto, otras realizaciones pueden implementar otras formas de diseños de teclado Braille para adaptarse a una aplicación particular, como, por ejemplo, un teclado Braille de estilo Perkins de ocho teclas, un teclado Braille de estilo Perkins de seis teclas o cualquier otra forma adecuada de Perkins. o diseño de teclado Braille que no sea de Perkins (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 071).
Cada unidad generadora de estímulo se conforma de un motor-vibrador dispuesto sobre un pulsador.	No se menciona	Los caracteres en Braille pueden incluir, por ejemplo, letras, números, signos de puntuación, símbolos, indicadores, signos de composición en Braille y similares. Cada entrada de tipeo puede, pero no es necesario, ser reconocida por audio y/o vibración (Pág. 3, Fl. 11, Párr. 038).
Una tecla de lectura, una tecla de enviar mensaje y una tecla de borrar, cada tecla se conforma por un pulsador.	Esta función le permite abrir directamente el último documento que haya leído o editado en la unidad. Para abrir un documento reciente, presione Ctrl-P (puntos 1-2-3-4) desde el buscador de archivos (Pág. 25). Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

	computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59). Para eliminar un carácter, palabra, línea o bloque, utilice las teclas de acceso directo a continuación: 1) Borrar el carácter anterior: Backspace (Pág. 29)	
Dos teclas de velocidad, una para aumentar la velocidad de lectura y una para reducir la velocidad de lectura, cada tecla de velocidad se conforma por un pulsador.	Esta opción establece la duración que muestra una longitud de pantalla de Braille mientras se desplaza automáticamente en un documento. Treinta y seis es la velocidad de desplazamiento más rápida. Presionar "Espacio" aumenta la velocidad de desplazamiento y "Retroceso" lo disminuye (Pág. 34).	No se menciona
Procesador conectado a las doce teclas y al aparato externo, el procesador remite y recibe un paquete de datos alfanuméricos desde y hacia el aparato externo, y el procesador convierte el paquete de datos alfanuméricos en un mensaje en lenguaje braille y el lenguaje braille en un paquete de datos alfanuméricos.	CPU: Samsung S3C2443X (Pág. 10). Es pertinente aclarar que la serie Samsung S3C2443X corresponde a una familia de microprocesadores³. En "Portapapeles del terminal", la pantalla y el teclado de Braille se desactivan temporalmente para enviar/recibir información a/desde su computadora conectada o i-device, para que pueda usarlos para crear/editar su texto (Pág. 59). De la misma manera, la edición de texto también es difícil, ya que cualquier contracción Braille de letra o carácter único, cuando se escribe solo se traduce como esa contracción. Por lo tanto, si está intentando escribir la palabra "hablar", y accidentalmente escribe "alto", cuando elimina el l y escribe el	En el último caso, la unidad de procesamiento (18) puede incluir un módulo de reconocimiento de texto (54) (por ejemplo, basado en el reconocimiento óptico de caracteres) adaptado para reconocer y presentar en texto información textual sobre una imagen adquirida por la cámara (52). la unidad de procesamiento 18 puede entonces convertir la información textual reconocida en Braille, que puede presentarse a un usuario en la pantalla de Braille refrescable (16) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 065). Por ejemplo, la unidad de procesamiento del dispositivo Braille portátil puede estar compuesta por un microprocesador, un microcontrolador, una unidad de

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

	k, k se traduce como "conocimiento" (Pág. 59).	procesamiento central (CPU), un núcleo de procesamiento, un sistema en un chip (SoC), un procesador de señal digital (DSP) (Pág. 5, Fl. 13, Párr. 060)
Carcasa, en la carcasa se disponen el teclado y el procesador y la fuente de potencia.	El Braille EDGE (40) tiene 12.2 pulgadas de largo por 4 pulgadas de ancho por 0.86 pulgadas de alto. Coloque el Braille EDGE (40) en un escritorio o mesa con la pantalla Braille más cercana a usted. Su forma se asemeja a una caja rectangular larga y delgada (Pág. 10). Teclado Braille de 9 teclas estilo Perkins, 8 teclas de función, 8 botones de navegación, 4 botones de desplazamiento, 40 teclas de enrutamiento del cursor (Pág. 10). CPU: Samsung S3C2443X (Pág. 10). Batería: polímero de litio (Pág. 10).	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una pantalla Braille de 40 celdas desarrollada y fabricada por HIMS para uso de ciegos y deficientes visuales (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la pantalla Braille de D1 consiste en que el dispositivo de la reivindicación 1 posee motor-vibrador.

El efecto que logra el incluir el motor-vibrador es poder generar una alerta vibratoria indicando que se recibió un mensaje nuevo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar la pantalla Braille conocida en D1 para lograr generar una alerta vibratoria indicando que se recibió un mensaje nuevo?”.

Sin embargo, la implementación del motor-vibrador, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que los caracteres en Braille pueden incluir, por ejemplo, letras, números, signos de puntuación, símbolos, indicadores, signos de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

composición en Braille y similares. Cada entrada de tipeo puede, pero no es necesario, ser reconocida por audio y/o vibración (Pág. 3, Fl. 11, Párr. 038).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el vibrador del documento D2 en la pantalla Braille divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 6: Los caracteres en Braille pueden incluir, por ejemplo, letras, números, signos de puntuación, símbolos, indicadores, signos de composición en Braille y similares. Cada entrada de tipeo puede, pero no es necesario, ser reconocida por audio y/o vibración (D2, Pág. 3, Fl. 11, Párr. 038).
- Reivindicación 3: Los caracteres en Braille pueden incluir, por ejemplo, letras, números, signos de puntuación, símbolos, indicadores, signos de composición en Braille y similares. Cada entrada de tipeo puede, pero no es necesario, ser reconocida por audio y/o vibración (D2, Pág. 3, Fl. 11, Párr. 038). El teclado físico (72) puede implementarse como un teclado Braille de estilo Perkins con ocho teclas de puntos (82a) a (82h) y una tecla de barra espaciadora (82i). Por supuesto, otras realizaciones pueden implementar otras formas de diseños de teclado Braille para adaptarse a una aplicación particular, como, por ejemplo, un teclado Braille de estilo Perkins de ocho teclas, un teclado Braille de estilo Perkins de seis teclas o cualquier otra forma adecuada de Perkins. o diseño de teclado Braille que no sea de Perkins (D2, Pág. 6, Fl. 14, Párr. 071).
- Reivindicación 4: Con referencia a las figuras 1 y 2, cada celda Braille (38) puede incluir, aunque no necesariamente, una pluralidad de patillas (40) accionadas o controladas electromecánicamente, en donde cada pin (40) puede subir y bajar selectivamente para permitir la lectura táctil de Braille por parte del usuario (22) (D2, Pág. 5, Fl. 13, Párr. 054).
- Reivindicación 5: Adicionalmente, la comunicación de datos entre los elementos conectados o acoplados puede estar cableada, inalámbrica o una combinación de los mismos (D2, Pág. 2, Fl. 10, Párr. 028).
- Reivindicación 7: Esta función le permite abrir directamente el último documento que haya leído o editado en la unidad. Para abrir un documento reciente, presione Ctrl-P (puntos 1-2-3-4) desde el buscador de archivos (D1, Pág. 25). Cuando haya

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (D1, Pág. 59). Para eliminar un carácter, palabra, línea o bloque, utilice las teclas de acceso directo a continuación: 1) Borrar el caracter anterior: Backspace (D1, Pág. 29). Esta opción establece la duración que muestra una longitud de pantalla de Braille mientras se desplaza automáticamente en un documento. Treinta y seis es la velocidad de desplazamiento más rápida. Presionar "Espacio" aumenta la velocidad de desplazamiento y "Retroceso" lo disminuye (D1, Pág. 34).

La reivindicación 9 consiste en: *"Un proceso de recepción de mensajes en lenguaje braille, a través (...)"* (Ver página 19 del radicado N° 16-144412-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Ingresar un mensaje en lenguaje escrito en el aparato externo.	Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59).	No se menciona
Transmitir el paquete de datos alfanuméricos que se ingresan en la etapa (e), desde el aparato externo al procesador.	Cuando haya terminado de escribir el texto que desea enviar a su computadora o teléfono inteligente, presione "enter" y el texto se ingresa rápidamente al dispositivo a través de la Terminal al lector de pantalla, y su Braille EDGE vuelve a enviar/recibir información hacia y desde el dispositivo conectado (Pág. 59). CPU: Samsung S3C2443X (Pág. 10). Es pertinente aclarar que la serie Samsung S3C2443X corresponde a una familia de microprocesadores ³ .	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

Convertir el paquete de datos alfanuméricos a un mensaje en lenguaje braille, en el procesador.	De la misma manera, la edición de texto también es difícil, ya que cualquier contracción Braille de letra o carácter único, cuando se escribe solo se traduce como esa contracción. Por lo tanto, si está intentando escribir la palabra "hablar", y accidentalmente escribe "alto", cuando elimina el l y escribe el k, k se traduce como "conocimiento" (Pág. 59). CPU: Samsung S3C2443X (Pág. 10). Es pertinente aclarar que la serie Samsung S3C2443X corresponde a una familia de microprocesadores³.	En el último caso, la unidad de procesamiento (18) puede incluir un módulo de reconocimiento de texto (54) (por ejemplo, basado en el reconocimiento óptico de caracteres) adaptado para reconocer y presentar en texto información textual sobre una imagen adquirida por la cámara (52). la unidad de procesamiento 18 puede entonces convertir la información textual reconocida en Braille, que puede presentarse a un usuario en la pantalla de Braille refrescable (16) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 065). Por ejemplo, la unidad de procesamiento del dispositivo Braille portátil puede estar compuesta por un microprocesador, un microcontrolador, una unidad de procesamiento central (CPU), un núcleo de procesamiento, un sistema en un chip (SoC), un procesador de señal digital (DSP) (Pág. 5, Fl. 13, Párr. 060)
Generar una alerta en el dispositivo.	El altavoz se encuentra entre el punto (1) y el punto (4) y se usa para emitir sonidos del sistema y alertas de audio (Pág. 12).	No se menciona
Pulsar la tecla de lectura.	Esta función le permite abrir directamente el último documento que haya leído o editado en la unidad. Para abrir un documento reciente, presione Ctrl-P (puntos 1-2-3-4) desde el buscador de archivos (Pág. 25).	No se menciona
Hacer vibrar las unidades generadoras de estímulo.	No se menciona	Los caracteres en Braille pueden incluir, por ejemplo, letras, números, signos de puntuación, símbolos, indicadores, signos de composición en Braille y similares. Cada entrada de tipeo puede,

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

		pero no es necesario, ser reconocida por audio y/o vibración (Pág. 3, Fl. 11, Párr. 038).
--	--	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga una pantalla Braille de 40 celdas desarrollada y fabricada por HMS para uso de ciegos y deficientes visuales (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 9 y la pantalla Braille de D1 consiste en que el proceso de la reivindicación 9 posee hacer vibrar las unidades generadoras de estímulo.

El efecto que logra el incluir el hacer vibrar las unidades generadoras de estímulo es poder generar una alerta vibratoria indicando que se recibió un mensaje nuevo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar la pantalla Braille conocida en D1 para lograr generar una alerta vibratoria indicando que se recibió un mensaje nuevo?”.

Sin embargo, la implementación del motor-vibrador, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que los caracteres en Braille pueden incluir, por ejemplo, letras, números, signos de puntuación, símbolos, indicadores, signos de composición en Braille y similares. Cada entrada de tipeo puede, pero no es necesario, ser reconocida por audio y/o vibración (Pág. 3, Fl. 11, Párr. 038).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la vibración del documento D2 en la pantalla Braille divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 9 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Manual de usuario	8	Novedad
		1, 7 y 9	Nivel Inventivo
D2	US 2015/262509	1 a 6 y 9	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 de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de

Página 12 de 13

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8529

Ref. Expediente N° 16144412

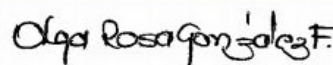
no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento los solicitantes llegan a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenten un nuevo capítulo reivindicatorio, y deseen que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberán pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda a los solicitantes que si como respuesta a este requerimiento llegan a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberán pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita a los solicitantes se sirvan indicar, si así lo consideran, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS
Revisado: RACHID PONCE VERJEL
Aprobado: OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA