

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

Señor(a)
LLC MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“LÁPIZ ÓPTICO (STYLUS) SENSIBLE A LA PRESIÓN”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/014754.
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 23 de enero de 2018.
PRIORIDAD: 30/01/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/418,823.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2019/0007707 del 22 de julio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un lápiz óptico (stylus) con detección de presión sobre la punta de interacción del dispositivo que proporcione una mejor sensibilidad y precisión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato que incluye un alojamiento, una punta que se mueve con respecto al alojamiento basándose en la fuerza de contacto aplicada y un sensor de presión que detecta la fuerza aplicada en la punta. El sensor de presión incluye un primer elemento integrado o fijado a la punta y un segundo elemento que está fijo con respecto al alojamiento y colocado para mirar al primer elemento. El primer elemento se forma a partir de un material rígido que es conductivo. El segundo elemento es conductivo y tiene propiedades elásticas. Además, uno del primer elemento o el segundo elemento está revestido con una capa no conductiva. El primer elemento se mueve hacia el segundo elemento basándose en la fuerza aplicada en la punta y deforma el segundo elemento basándose en la fuerza. El sensor además incluye un circuito para detectar la capacitancia entre el primer elemento y el segundo elemento.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se sugiere 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 la comprensión de la materia reivindicada.



Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de enero de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP2187288	“Position indicator, variable capacitor and input device”	19 de mayo de 2010
D2	WO12087065	“Touch sensor using graphin for simultaneously detecting pressure and position”	28 de junio de 2012
D3	US2016077347	“Films for writing and display apparatuses including the same”	17 de marzo de 2016

El documento D1¹ divulga un condensador variable de un indicador de posición que incluye un dieléctrico, un electrodo, un miembro conductor y una parte conductora. El dieléctrico tiene una superficie superior y una superficie inferior opuestas a la superficie superior. El electrodo se proporciona en la superficie superior del dieléctrico. El miembro conductor está dispuesto de modo que quede frente a la superficie inferior del dieléctrico. La parte conductora se proporciona en la superficie inferior del dieléctrico y está dispuesta de manera que pueda conectarse eléctricamente al miembro conductor. El miembro conductor está adaptado para deformarse elásticamente cuando se presiona contra la superficie inferior por una fuerza externa, de modo que la capacitancia del condensador variable cambia según un cambio de la fuerza externa (Resumen).

El documento D2² divulga un sensor de contacto para medir una posición de contacto y / o el grado de presión de contacto mediante el uso de grafino como electrodo y / o un medidor de tensión, y más particularmente, a un sensor de contacto para detectar simultáneamente la presión y la posición mediante el cambio de resistencia mediante el uso de la grafina (Resumen).

El documento D3³ divulga una película para escribir que puede incluir: una capa rugosa, que incluye una superficie no plana, configurada para transmitir un primer haz de luz y un segundo haz de luz de diferentes bandas de longitud de onda; y / o una capa de cristal fotónico, dispuesta sobre la capa rugosa, configurada para transmitir el primer haz de luz y configurada para reflejar el segundo haz de luz. Una película para escribir, que transmite rayos visibles, puede incluir: una capa no plana. Una diferencia entre un espesor máximo y un espesor mínimo de la capa no plana puede ser de aproximadamente 220 nanómetros (nm) a aproximadamente 2 micrómetros (µm). Una película para escribir puede incluir: una primera capa; y / o una segunda capa sobre la primera capa. La primera capa puede configurarse para transmitir un primer y un segundo haz de luz de diferentes bandas de frecuencia. La segunda capa puede configurarse para transmitir el primer haz de luz, pero para reflejar el segundo haz de luz (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/7d/32/09/365ca57dfd7a10/EP2187288B1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/64/b8/a8/fd82ea8f3e3c44/WO2012087065A2.pdf>

³ <https://patentimages.storage.googleapis.com/26/08/e8/2864e91e84c056/US20160077347A1.pdf>

Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

La reivindicación 1 consiste en: “*Un aparato que comprende: (...)*” (Radicado N° NC2019/0007707 del 22 de julio de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un aparato que comprende.	Indicador de posición, condensador variable y dispositivo de entrada (Título).
Un alojamiento.	Para resolver los problemas mencionados anteriormente y lograr un objeto de la presente invención, un indicador de posición según un aspecto de la presente invención incluye: un estuche; una varilla alojada en la caja y con un extremo de la misma proyectada hacia el exterior de la caja; y un capacitor variable cuya capacitancia cambia cuando se aplica una fuerza externa a través de la varilla (...) (Párr. 0015).
Una punta configurada para moverse con respecto al alojamiento basándose en la fuerza de contacto aplicada a la punta.	(...) El extremo de la varilla (11) sobresale hacia el exterior de la caja (16) desde una parte de extremo de punta (16a) de la caja (16) para servir como la punta de un bolígrafo (parte indicadora) para realizar la indicación de posición. El miembro conductor (3) se proporciona en el otro extremo de la varilla (11). La varilla (11) se mantiene dentro de la caja (10) mediante un miembro de soporte (no mostrado) de modo que cuando se somete a una presión en la dirección axial de la caja (16), la varilla (11) se moverá en la dirección de la flecha "a" (Párr. 0026).
Y un sensor de presión configurado para detectar la fuerza aplicada en la punta basándose en el movimiento de la punta, en donde el sensor incluye.	La presente invención se refiere a un condensador variable adaptado para detectar la presión de un lápiz, un indicador de posición adecuado para ser utilizado para detectar la presión del lápiz y un dispositivo de entrada que tiene el indicador de posición (Párr. 0001).
Un primer elemento integrado o fijado a la punta, en donde el primer elemento se forma a partir de un material rígido que es conductor.	El condensador variable (200) incluye un dieléctrico (201) sustancialmente en forma de disco, un primer electrodo (202) unido a una superficie (201a) del dieléctrico (201) y un segundo electrodo (203) dispuesto en el lado de la otra superficie (201b) del dieléctrico (201). El segundo electrodo (203) es un miembro flexible, y está dispuesto en el lado de la otra superficie (201b) del dieléctrico (201) a través de un espaciador en forma de anillo (204). Además, se proporciona una varilla (210) en el lado del segundo electrodo (203) opuesto al dieléctrico (201) a través de un cuerpo elástico (205) (Párr. 0004). (...) en el que el miembro conductor (3) está configurado para deformarse elásticamente cuando se presiona contra la segunda superficie (1b) por una fuerza externa, de modo que la capacitancia del condensador variable (10) cambia según un cambio de la fuerza externa. (...) (Reiv. 1)
Un segundo elemento que está fijo con respecto al alojamiento y colocado para mirar al primer elemento, en donde el segundo elemento es conductivo y tiene propiedades elásticas.	
En donde uno del primer elemento o el segundo elemento está revestido con una capa no conductiva.	El condensador variable de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que la parte conductora (4) se extiende desde un punto donde el miembro conductor (3) y la segunda superficie (1b) del dieléctrico (1) contactan entre sí hasta un marco exterior del segunda superficie (1) (Reiv. 3). Para un técnico medio versado en la materia resulta evidente que el dieléctrico es una capa no conductiva.
Y en donde el primer elemento está configurado para moverse hacia el segundo elemento basándose en la fuerza aplicada en la punta y deformar el segundo elemento basado en la fuerza.	(...) en el que el miembro conductor (3) está configurado para deformarse elásticamente cuando se presiona contra la segunda superficie (1b) por una fuerza externa, de modo que la capacitancia del condensador variable (10) cambia según un cambio de la fuerza externa. (...) (Reiv. 1)
Y un circuito configurado para detectar la	Si la constante dieléctrica relativa del dieléctrico está

Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

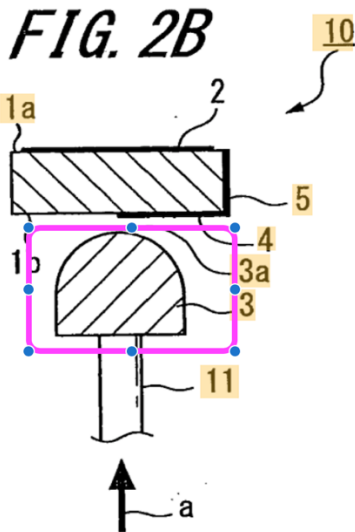
Ref. Expediente N° NC2019/0007707

capacitancia entre el primer elemento y el segundo elemento.	representada por " ϵ_0 ", la distancia entre dos electrodos enfrentados del condensador está representada por " d ", y el área de los electrodos está representada por " S ", entonces la capacitancia " C " del condensador se puede calcular mediante la siguiente fórmula: (...) (Párr. 0041). Una configuración de circuito de un ejemplo del dispositivo detector de posición (300) y el indicador de posición (100), al que se aplica la presente invención, se describirá a continuación con referencia a la FIG. 3 (Párr. 0047).
--	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicaciones 2 y 4: En el estado en el que la punta de un bolígrafo (11a) de la varilla (11) (es decir, el otro extremo de la varilla (11)) no está en contacto con la superficie superior (300a) del dispositivo detector de posición (300), el miembro conductor (3) está físicamente separado del conductor de la parte 4 (ver FIG. 2B) (Párr. 0037). A continuación se muestra la forma de cúpula o la forma cónica además el segundo elemento y su forma plana.



(Pág. 17, Fig. 2B)

- Reivindicaciones 7 y 13: El miembro conductor (3) está formado por un material conductor elásticamente deformable. Ejemplos de material conductor elásticamente deformable incluyen un caucho conductor de silicona, un caucho conductor sensible a la presión (PRC) y similares. Dado que el miembro conductor (3) está formado de un material conductor elásticamente deformable, cuando la presión de la pluma (la presión) aplicada a la varilla (11) aumenta, el área de contacto entre la superficie inferior (1b) del dieléctrico (1) y el miembro conductor (3) aumentará proporcionalmente a el aumento de la presión del lápiz (Párr. 0034).
- Reivindicación 9: Para resolver los problemas mencionados anteriormente y lograr un objeto de la presente invención, un indicador de posición según un aspecto de la presente invención incluye: un estuche; una varilla alojada en la caja y con un extremo de la misma proyectada hacia el exterior de la caja; y un capacitor variable cuya capacitancia cambia cuando se aplica una fuerza externa a través de la varilla. El condensador variable incluye: al menos un dieléctrico, un

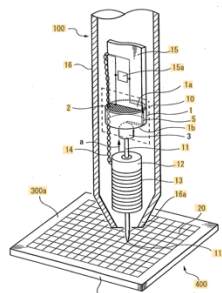


Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

electrodo, un miembro conductor y una parte conductora. El dieléctrico tiene una primera superficie y una segunda superficie opuesta a la primera superficie. El electrodo se proporciona en la primera superficie del dieléctrico. El miembro conductor mira hacia la segunda superficie del dieléctrico. La porción conductora se proporciona en la segunda superficie del dieléctrico, pudiendo la porción conductora conectarse eléctricamente al miembro conductor. Cuando se somete a una fuerza externa, el miembro conductor se deformará elásticamente debido a que se presiona contra la segunda superficie por la fuerza externa para formar una superficie plana que se enfrenta (o se opone a) el electrodo, y el área de la superficie plana. la superficie cambia de acuerdo con el cambio de la fuerza externa (Párr. 0015).

- Reivindicaciones 10, 11 y 14: El indicador de posición (100) incluye un condensador variable (10), una varilla (11), un núcleo de ferrita (12), una bobina indicadora de posición (13), un cable conductor (14), una placa de circuito (15) y una caja (16) para alojar estos componentes. El estuche (16) tiene la forma de un utensilio de escritura, como un bolígrafo, un lápiz y similares (Párr. 0022). En la siguiente figura se muestra el stylus pen y que el elemento está configurado para extenderse fuera del alojamiento.



(Pág. 16, Fig. 1)

- Reivindicación 12: Incidentalmente, si la punta del bolígrafo (11a) se separa de la superficie superior (300a) del dispositivo detector de posición (300), debido a la fuerza de recuperación elástica del miembro conductor (3) y al peso tanto del miembro conductor (3) como de la varilla (11), el miembro conductor (3) se desprenderá de la superficie inferior 1b del dieléctrico (1) y de la parte conductora (4) para volver a su estado original (véase la figura 2B) (Párr. 0040).
- Reivindicación 15: Un condensador variable (10) que comprende: al menos un dieléctrico (1) que tiene una primera superficie (1a) y una segunda superficie (1b) opuesta a la primera superficie (1a); un electrodo (2) dispuesto en la primera superficie (1a) del dieléctrico (1); un miembro conductor (3) que mira hacia la segunda superficie (1b) del dieléctrico (1); y una porción conductora (4) provista en la segunda superficie (1b) del dieléctrico (1), siendo la porción conductora (4) conectable eléctricamente al miembro conductor (3), donde el miembro conductor (3) está configurado para ser deformado elásticamente cuando se presiona contra la segunda superficie (1b) por una fuerza externa, de modo que la capacitancia del condensador variable (10) cambia según un cambio de la fuerza externa (Reiv. 1). Además, un circuito integrado (37) basado en una conocida tecnología CMOS (Semiconductor de óxido de metal complementario) está montado en la placa de circuito (15) (ver FIG.1) (Párr. 0107). Es importante aclarar que el color y la forma no proporcionan un efecto técnico adicional.

Las reivindicaciones dependientes 2, 4, 7 y 9 a 15 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 3 consiste en: *“El aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o reivindicación 2, en donde el segundo elemento es un elastómero”*. (Radicado N° NC2019/0007707 del 22 de julio de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga un indicador de posición, condensador variable y dispositivo de entrada (Título).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el aparato divulgado de D1 consiste en que la solicitud en estudio incluye que el segundo elemento es un elastómero.

El efecto que se logra al incluir que el segundo elemento sea un elastómero es detectar el acoplamiento capacitivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de detectar el acoplamiento capacitivo?

Sin embargo, el incluir que el segundo elemento sea un elastómero para detectar el acoplamiento capacitivo, ya está divulgado en el documento D2 en el siguiente aparte: Se pueden utilizar posibles sustratos estirables o sustratos de elastómero. El sustrato estirable o sustrato elastomérico puede ser, por ejemplo, un elastómero termoplástico, un material estirénico, un material olefínico, una poliolefina, un elastómero termoplástico de poliuretano (elastómeros termoplásticos de poliuretano), poliamidas, cauchos sintéticos, polidimetilsiloxano (PDMS), polibutadieno, poliisobuteno, poliisobutileno, poli (estireno-butadieno-estireno) [poli (estireno-butadieno-estireno)], poliuretano (poliuretanos), policloropreno) y combinaciones de los mismos pueden seleccionarse del grupo que consiste en, pero no se limita al mismo (Párr. 0056).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo estaría motivada a incluir que el segundo elemento sea un elastómero del documento D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 5 consiste en: *“El aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde la capa no conductiva tiene un espesor de entre 10 nm y 20 μ m”*. (Radicado N° NC2019/0007707 del 22 de julio de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un Indicador de posición, condensador variable y dispositivo de entrada (Título).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el aparato divulgado de D1 consiste en que la solicitud en estudio incluye que la capa no conductiva tiene un espesor de entre 10 nm y 20 μ m.

No se evidencia un efecto asociado al incluir que la capa no conductiva tenga un espesor de entre 10 nm y 20 μ m.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de obtener un aparato alternativo?

Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

Sin embargo, el incluir que la capa no conductiva tenga un espesor de entre 10 nm y 20 μm para obtener el aparato alternativo, ya está divulgado en el documento D2 en el siguiente aparte: El segundo sustrato (130) es un miembro provisto para estar separado del primer sustrato (110) por una distancia predeterminada, y puede estar hecho de un material transparente similar al primer sustrato (110). El intervalo entre el primer sustrato (110) y el segundo sustrato (130) puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 0,01 μm a aproximadamente 100 μm . Cuando el grosor es inferior a aproximadamente 0,01 μm , es difícil adaptarse suficientemente al cambio de espaciado debido a la deformación del primer sustrato (110), y cuando el grosor es superior a aproximadamente (100) μm , puede ser un obstáculo para reducir el tamaño. Debido a la distancia entre el primer sustrato (110) y el segundo sustrato (130), la durabilidad de la pantalla táctil puede mejorarse, ser estable a golpes externos y puede proporcionarse al usuario una pantalla limpia (Párr. 0040).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que la capa no conductiva tenga un espesor de entre 10 nm y 20 μm del documento D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 6 consiste en: *“El aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde la capa no conductiva incluye una textura configurada para reducir la adherencia entre el primer elemento y el segundo elemento”*. (Radicado N° NC2019/0007707 del 22 de julio de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un Indicador de posición, condensador variable y dispositivo de entrada (Título).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el aparato divulgado de D1 consiste en que la solicitud en estudio incluye que la capa no conductiva de la solicitud tenga una textura.

El efecto que se logra al incluir que la capa no conductiva de la solicitud tenga una textura es reducir la adherencia entre el primer elemento y el segundo elemento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de reducir la adherencia entre el primer elemento y el segundo elemento?

Sin embargo, el incluir que la capa no conductiva de la solicitud tenga una textura para reducir la adherencia entre el primer elemento y el segundo elemento D3 en el siguiente aparte: (...) una película para escribir puede incluir: una capa rugosa, que incluye una superficie no plana, configurada para transmitir un primer haz de luz y un segundo haz de luz de diferentes bandas de longitud de onda; y / o una capa de cristal fotónico, dispuesta sobre la capa rugosa, configurada para transmitir el primer haz de luz y configurada para reflejar el segundo haz de luz. Una película para escribir, que transmite rayos visibles, puede incluir: una capa no plana. Una diferencia entre un espesor máximo y un espesor mínimo de la capa no plana puede ser de aproximadamente 220 nanómetros (nm) a aproximadamente 2 micrómetros (μm). Una película para escribir puede incluir: una primera capa; y / o una segunda capa sobre la primera capa. La primera capa puede configurarse para transmitir un primer y un segundo haces de luz de diferentes bandas de frecuencia. La segunda capa puede configurarse para transmitir el primer haz de luz, pero para reflejar el segundo haz de luz (Resumen).



Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo de reducir la adherencia entre el primer elemento y el segundo elemento, estaría motivada a incluir que la capa no conductiva de la solicitud tenga una textura del documento D3 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 8 consiste en: *“El aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la capa no conductiva es una capa de silicio aplicada en el segundo elemento”*. (Radicado N° NC2019/0007707 del 22 de julio de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un Indicador de posición, condensador variable y dispositivo de entrada (Título).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el aparato divulgado de D1 consiste en que la solicitud en estudio incluye que la capa no conductiva es una capa de silicio aplicada en el segundo elemento.

No se evidencia un efecto asociado al incluir que la capa no conductiva es una capa de silicio aplicada en el segundo elemento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de obtener un aparato alternativo?

Sin embargo, el incluir que la capa no conductiva es una capa de silicio aplicada en el segundo elemento para obtener el aparato alternativo, ya está divulgado en el documento D2 en el siguiente aparte: En una realización ejemplar, la pluralidad de transistores de película delgada puede ser transparente, pero no se limita a ello. La pluralidad de transistores de película fina se puede formar, por ejemplo, seleccionados del grupo que consiste en nanotubos de carbono, grafeno, películas delgadas orgánicas, películas delgadas de óxido, películas delgadas de silicio y combinaciones de los mismos, pero no se limita a los mismos (Párr. 0065).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que la capa no conductiva es una capa de silicio aplicada en el segundo elemento del documento D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 8. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 3, 5 6 y 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP2187288	1, 2, 4, 7 y 9 a 15	Novedad
		3, 5, 6 y 8	Nivel Inventivo
D2	WO12087065	3, 5 y 8	Nivel inventivo
D3	US2016077347	6	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de

Oficio N° **10599** de **8 de julio de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10599 de 8 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007707		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/014754		23 de enero de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/01/2017				X					
Solicitante									
LLC MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 15
Palabras clave utilizadas	Pressure, sensor, conductive, layer, rough, silicon, conductive, stylus pen, dielectric.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G06F 3/0354

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	96029148	09/07/1997	-	-	A
WO	EP2187288	19/05/2010	1 a 15	Todo el documento	X/Y
	US2015317001	5/11/2015	-	-	A
	US2011241703	6/10/2011	-	-	A
Patbase	WO12087065	28/06/12	3, 5 y 8	Todo el documento	Y
	US2016077347	17/03/2016	6	Todo el documento	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					

Oficio N° **10599** de **8 de julio de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0007707

Fecha del reporte de búsqueda: (03/05/2021)
Examinador: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO