

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

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

Señor(a)
MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC
infopi.colombia@dentons.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/031271				
Fecha de Presentación Internacional	16 de mayo de 2015				

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	NC2016/0005493	19 de diciembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0005493	19 de diciembre de 2016
Dibujos:	NC2016/0005493	19 de diciembre de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 14/281,905 Fecha: 20 de mayo de 2014	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0005493 del 19 de diciembre de 2016).

Título de la solicitud: “BISAGRA DE FRICCIÓN PARA COMPUTADORAS DE TIPO TABLETA” (Rad. NC2016/0005493 del 19 de diciembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en mejorar la ergonomía en dispositivos de cómputo portátiles para ser sujetados en posición vertical, permitiendo el ajuste de posición dependiendo del usuario y la superficie en donde se ubique dicho dispositivo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un soporte o mecanismo de conexión de dispositivo de soporte similar junto con dispositivos de cómputo. Un hueco sustancialmente constante puede ser mantenido entre el soporte y el receptáculo de dispositivo a través del espectro de rotación que permite que la bisagra y/o el soporte sean nivelados con el receptáculo de dispositivo. El mecanismo de conexión puede soportar varias cargas de uso y ángulos de rotación hasta de aproximadamente 180 grados, así como una abertura de baja fuerza a una primera posición.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06F 1/16.

4. De la solicitud de patente

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

Página 2 de 10

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

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

Los términos: "al menos", "por lo menos", "sustancialmente", en las reivindicaciones 1, 3, 5, 6 y 10, son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Los fragmentos en las reivindicaciones 3, 5 y 10: *"la bisagra de fricción permitiendo el acoplamiento rotacional entre el primer y segundo componentes mientras se mantiene un hueco sustancialmente constante entre el primer y segundo componentes durante la rotación"* (Reiv. 3); *"la bisagra de fricción permite el acoplamiento rotacional entre el soporte y el cuerpo mientras se mantiene un hueco sustancialmente constante entre el soporte y el cuerpo durante la rotación del soporte"* (Reiv. 5); *"la bisagra de fricción permitiendo el acoplamiento rotacional entre el soporte y el cuerpo mientras se mantiene un hueco sustancialmente constante entre el soporte y el cuerpo durante la rotación del soporte"* (Reiv. 10), se refieren 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 o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 1, 8 y 10, presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas y funcionalidades: *"que está configurado para rodear sustancialmente el eje de fricción"* y *"configurada para por lo menos rodear parcialmente la unión telescópica"* (Reiv. 1); *"configurada para comprimir uno o más componentes de la bisagra de fricción a través de un mecanismo de presión ajustable para proporcionar un par de torsión incrementado a medida que el soporte gira"* (Reiv. 8); *"configurada para por lo menos rodear parcialmente la unión telescópica, en donde la banda de fricción está configurada para ser unida al soporte y la unión de anclaje está configurada para ser unida a un receptáculo"* (Reiv. 10), las cuales se aceptan en las reivindicaciones, pero no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

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.

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

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 20 de mayo de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6233138	"Telescoping pivot hinge for computer display"	15/mayo/2001
D2	WO2005064436	"Portable electronic apparatus"	14/julio/2005

El documento D1¹ revela una bisagra pivotante telescópica para una computadora portátil o dispositivo similar proporciona un aparato para ajustar el ángulo de inclinación, la elevación vertical y la distancia horizontal de la pantalla 38 visual con respecto al dispositivo 28 de entrada. Una primera realización proporciona un aparato para ajustar el ángulo de inclinación y la elevación vertical de la pantalla 38 visual con respecto al dispositivo 28 de entrada. Una segunda realización proporciona un aparato para ajustar el ángulo de inclinación, la elevación vertical y la distancia horizontal de la pantalla 38 visual con respecto al dispositivo 28 de entrada. (Resumen)

El documento D1² revela un aparato electrónico portátil, que tiene una estructura simple y la apariencia visual del mismo en un estado de funcionamiento con una sección de visualización que se ajusta en la altura y el ángulo del mismo, no disminuye y proporciona la misma comodidad que un televisor común mientras ve televisión imágenes o similares. Una unidad principal (100), una sección de tapa (200) que contiene una unidad de visualización (210) para cubrir la unidad principal, y una sección de brazo telescópico (300) cuyo un extremo pivota giratoriamente en la parte del extremo posterior de la unidad principal. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

1<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6233138B1&KC=B1&FT=D>

2<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005064436A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20050714&DB=&locale=>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

La reivindicación 1 consiste en: “*Una bisagra de fricción que comprende...* (Radicado No NC2016/0005493 del 19 de diciembre de 2016).

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

Características Esenciales	D1 US6233138
Una bisagra de fricción que comprende:	Un sistema de bisagra de pivote telescópico para una computadora portátil u otro dispositivo que tiene una carcasa de entrada y una carcasa de visualización. (Reiv. 1)
Un eje de fricción.	El miembro unitario (41) de entrada de bisagra comprende un pivote (42) de miembro unitario de entrada y una placa (44) de unión de miembro unitario. Una ranura de pivote (95) penetra el pivote de elemento unitario de entrada (42). El miembro unitario de entrada de bisagra (41) está situado en el lado superior de la carcasa de entrada (22) hacia el lado posterior de la carcasa de entrada (25). (Col. 5, líneas 15 a 20; Ver Fig. 1)
Un núcleo de fricción que está configurado para rodear sustancialmente el eje de fricción.	
Una unión telescópica unida a uno del núcleo de fricción o el eje de fricción.	La varilla (74) de miembro macho de entrada se acopla telescópicamente dentro del túnel (82) de miembro hembra de entrada. Esto proporciona medios para que el lado inferior (35) de la carcasa de visualización se eleve con relación al lado superior (22) de la carcasa de entrada. (Col. 5, líneas 61 a 65; Ver Fig. 4)
Una unión de anclaje configurada para por lo menos rodear parcialmente la unión telescópica.	La Fig. 7 muestra un soporte de visualización remota opcional (96). El soporte de visualización remota (96) comprende un pivote de soporte remoto (97) y una varilla de soporte remoto (98). (Col. 7, líneas 57 a 59)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la bisagra 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:

- Reivindicación 2: Los elementos del miembro de fricción se revelan en D1: “*También se pueden agregar ranuras o dientes opcionales a la superficie del pivote de soporte remoto que contacta la sección de pivote (72) del miembro macho de entrada (97). Esto aumenta la fricción entre los pivotes y ayuda a*

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

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

mantener el ángulo de inclinación entre la carcasa de visualización (31) y la carcasa de entrada (21).” (Col. 7, líneas 10 a 13)

Por otro lado, la reivindicación 5 consiste en: “Una bisagra de fricción para acoplar un soporte y un dispositivo de cómputo... (Radicado No NC2016/0005493 del 19 de diciembre de 2016).

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

Características Esenciales	D1 US6233138
Una bisagra de fricción para acoplar un soporte y un dispositivo de cómputo, la bisagra de fricción comprende:	Un sistema de bisagra de pivote telescópico para una computadora portátil u otro dispositivo que tiene una carcasa de entrada y una carcasa de visualización. (Reiv. 1)
Un eje de fricción.	El miembro unitario (41) de entrada de bisagra comprende un pivote (42) de miembro unitario de entrada y una placa (44) de unión de miembro unitario. Una ranura de pivote (95) penetra el pivote de elemento unitario de entrada (42). El miembro unitario de entrada de bisagra (41) está situado en el lado superior de la carcasa de entrada (22) hacia el lado posterior de la carcasa de entrada (25). (Col. 5, líneas 15 a 20; Ver Fig. 1)
Un núcleo que está configurado para rodear sustancialmente el eje de fricción.	
Una unión telescópica unida a uno del eje de fricción o el núcleo de fricción	La varilla (74) de miembro macho de entrada se acopla telescópicamente dentro del túnel (82) de miembro hembra de entrada. Esto proporciona medios para que el lado inferior (35) de la carcasa de visualización se eleve con relación al lado superior (22) de la carcasa de entrada. (Col. 5, líneas 61 a 65; Ver Fig. 4)
Una unión de anclaje configurada para al menos rodear parcialmente la unión telescópica.	La Fig. 7 muestra un soporte de visualización remota opcional (96). El soporte de visualización remota (96) comprende un pivote de soporte remoto (97) y una varilla de soporte remota (98). (Col. 7, líneas 57 a 59)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

En donde el núcleo de fricción está configurado para ser unido al soporte y la unión de anclaje está configurada para ser unida a un cuerpo del dispositivo de cómputo.	Las secciones de pivote de miembro macho de entrada (72) se unen de forma giratoria a las secciones de pivote de soporte remoto (97). Las secciones (98) de varilla de soporte remoto pueden colocarse en una superficie horizontal. Esto permite que la carcasa de visualización (31) se separe de la carcasa de entrada (21). (Col. 7, líneas 59 a 63)
---	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la bisagra de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 10 consiste en: *“Una estructura de soporte giratoria que comprende...”* (Radicado No NC2016/0005493 del 19 de diciembre de 2016).

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

Características Esenciales	D1 US6233138	D2 WO2005064436
Una estructura de soporte giratoria que comprende:	Un sistema de bisagra de pivote telescópico para una computadora portátil u otro dispositivo que tiene una carcasa de entrada y una carcasa de visualización. (Reiv. 1)	Un aparato electrónico portátil, que comprende: una unidad principal, una sección de tapa equipada con una unidad de visualización para cubrir dicha unidad principal y una sección de brazo pivotable en un extremo de la misma en una porción de extremo posterior de dicha unidad principal para soportar dicha sección de tapa giratoriamente y ajustable en la posición de altura. (Reiv. 1)
Un soporte.	No menciona	En una ranura (122), que tiene una parte inflada en el área central de la misma vista desde arriba, está dispuesta de manera que un soporte de bloqueo (124) está soportado por un pasador (126) rotativamente en un ángulo predeterminado. (Pág. 14, líneas 19 a 22)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

Un eje de fricción.	El miembro unitario (41) de entrada de bisagra comprende un pivote (42) de miembro unitario de entrada y una placa (44) de unión de miembro unitario. Una ranura de pivote (95) penetra el pivote de elemento unitario de entrada (42). El miembro unitario de entrada de bisagra (41) está situado en el lado superior de la carcasa de entrada (22) hacia el lado posterior de la carcasa de entrada (25). (Col. 5, líneas 15 a 20; Ver Fig. 1)	No menciona
Una banda de fricción configurada para rodear sustancialmente el eje de fricción.	La varilla (74) de miembro macho de entrada se acopla telescópicamente dentro del túnel (82) de miembro hembra de entrada. Esto proporciona medios para que el lado inferior (35) de la carcasa de visualización se eleve con relación al lado superior (22) de la carcasa de entrada. (Col. 5, líneas 61 a 65; Ver Fig. 4)	No menciona
Una unión telescópica unida a uno del eje de fricción o la banda de fricción.	La Fig. 7 muestra un soporte de visualización remota opcional (96). El soporte de visualización remota (96) comprende un pivote de soporte remoto (97) y una varilla de soporte remoto (98). (Col. 7, líneas 57 a 59)	El aparato electrónico portátil de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha sección de brazo es telescópica. (Reiv. 2)
Una unión de anclaje.		No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema de bisagra de pivote telescópico para una computadora portátil. (Reiv. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de bisagra del documento D1, consiste en que este último no menciona el soporte.

El efecto que logra el incluir el soporte, es generar mayor estabilidad para el sistema de computadora y bisagra de fricción.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema de bisagra en D1 para tener equilibrio y estabilidad entre la computadora y dicha bisagra?

Sin embargo, este soporte para estabilidad, ya está divulgado en el documento D2 que menciona: *“En una ranura (122), que tiene una parte inflada en el área central de la misma vista desde arriba, está dispuesta de manera que un soporte de bloqueo (124) está soportado por un pasador (126) rotativamente en un ángulo predeterminado.”* (Pág. 14, líneas 19 a 22)

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

7. Conclusión

Las reivindicaciones 1, 3, 5, 6, 8 y 10 son afectadas por claridad de acuerdo a lo indicado en el numeral 4 de este Oficio.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6233138	1, 2 y 5 10	Novedad Nivel inventivo
D2	WO2005064436	10	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 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2915

Ref. Expediente N° NC2016/0005493

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 al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, 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,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS
Revisado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ