

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17821

Ref. Expediente N° NC2017/0001717

Señor(a)
ANATOLIO CARO LEON
anatoliocar@hotmail.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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:	NC2017/0001717	22 de febrero de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0001717	22 de febrero de 2017
Dibujos:	NC2017/0001717	22 de febrero de 2017

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 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 8 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0001717 del 22 de febrero de 2017).

Título de la solicitud: “MECANISMO DE ROTACIÓN PARA PUPITRE O MESA ESCUALIZABLE EL CUAL PUEDE INSTALARSE COMO ACCESORIO EN SILLAS DE RUEDAS, CAMILLAS Y OTROS” (Rad. No. NC2017/0001717 del 22 de febrero de 2017).

Oficio N° 17821

Ref. Expediente N° NC2017/0001717

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una mesa auxiliar pivotable en forma de accesorio que pueda acoplarse a sillas de ruedas, pupitres escolares, sillas de salas de conferencia, teatros, camillas de hospitales, entre otros, donde dicha mesa debe ser ergonómica, de fácil desplegado e instalación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un mecanismo de rotación el cual se adapta a una tabla pivotable la cual puede utilizarse como mesa para silla de ruedas, pupitres escolares, sillas de teatros, camillas de hospitales, entre otros. Tiene una tabla que viene incorporada al mecanismo y en una de sus aristas tiene un semicírculo el cual empata con una de las ruedas de la silla sin obstruir el movimiento ejercido a los aros acoplados de la rueda.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61G 5/10, B62B 5/02.

3. De la solicitud de patente

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

En la reivindicación 1 el preámbulo y una parte del caracterizante que mencionan “*El mecanismo de rotación para pupitre o mesa escualizable el cual puede instalarse como accesorio en sillas de ruedas, camillas y otros, caracterizado porque es una silla de ruedas que...*”, no es claro porque primero indica que el mecanismo puede emplearse en varios dispositivos para luego restringirlo hacia una silla de ruedas solamente; y segundo, incluye dentro de la parte caracterizante una silla de ruedas, es decir, está reclamando una silla de ruedas, lo cual no es correcto porque el objeto de protección es una “*mesa plegable pivotable prevista para acoplarse en una silla de ruedas, teniendo la silla de ruedas un apoya brazo (6)*”.

Es importante hacer hincapié en que el preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical “caracterizado por”. Con base en lo anterior, al incluir la silla de ruedas después del caracterizante se está reclamando la misma, lo cual no está dentro del alcance de la protección solicitada. Se sugiere revisar y redactar adecuadamente la reivindicación para poder diferenciar de forme inequívoca la invención del estado del arte previo.

Se invita igualmente a la solicitante a ver el Anexo 1 del presente comunicado para tener información ampliada acerca de las reivindicaciones y su contenido, o buscar orientación a través del CIGEPI⁽¹⁾ el cual presta un servicio de orientación y atención especializada en Propiedad Industrial a los solicitantes colombianos, guiándoles adecuadamente en el contenido y la redacción de la solicitud.

¹ <http://www.sic.gov.co/orientacion-y-atencion-especializada-en-pi>

Oficio N° 17821

Ref. Expediente N° NC2017/0001717

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 22 de febrero de 2017, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2011/080675	<i>“Adaptable ergonomic table for doing academic exercises in a wheelchair”</i>	07/julio/2011
D2	US 6.220.658 B1	<i>“Retractable tray table”</i>	24/abril/2001

El documento D1⁽²⁾ divulga una mesa portátil para estudiantes usuarios de silla de ruedas, específicamente para llevar a cabo ejercicios académico, es decir, escribir, dibujar, manejar computadores portátiles, etc., en ambientes estudiantiles. La mesa consta básicamente de una base principal elaborada en un material traslúcido, preferiblemente policarbonato o acrílico, el cual permite a los usuarios que han perdido la propiocepción de sus miembros inferiores estar pendientes de su posición para no generar puntos de presión. (Resumen).

El documento D2⁽³⁾ divulga una mesa de bandeja retráctil para usar con un asiento que tiene un apoyabrazos en un lado de la misma e incluye una mesa de bandeja conectada al reposabrazos por un brazo de soporte y que se puede mover a una primera posición y una segunda posición. Un conjunto de pivote monta la mesa de bandeja en el brazo de soporte. La mesa de bandeja es giratoria alrededor de un primer eje paralelo al brazo de soporte y un segundo eje perpendicular al brazo de soporte para mover la mesa de la bandeja desde la primera posición a la segunda posición. Un mecanismo de bloqueo que coopera con el brazo de soporte asegura de forma liberable la mesa de la bandeja en la primera posición y la segunda posición. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Mecanismo de rotación para pupitre o mesa escualizable el cual puede instalarse como accesorio en sillas de rueda...”* (Radicado No. NC2017/001717 del 22 de febrero de 2017).

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

Características técnicas esenciales	D1: WO 2011/080675	D2: US 6.220.658 B1
Mecanismo de rotación para pupitre o mesa escualizable el cual puede instalarse como accesorio en sillas de ruedas,	Una mesa ergonómica (1) adaptable para ejercicios académicos en sillas de ruedas (Pág. 7, Párr. 1; Fig. 1), que comprende:	Una mesa de bandeja retraíble y plegable (22) montada en un conjunto de asiento (10) (Col. 2, líneas 62 a 65; Figs.1 y 2), que comprende:

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2011080675A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20110707&DB=&locale=en_EP

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6220658B1&KC=B1&FT=D&ND=&date=20010424&DB=&locale=en_US

Oficio N° 17821

Ref. Expediente N° NC2017/0001717

camillas y otros, caracterizado porque		
es una silla de ruedas que tiene un apoya - brazo (6) el cual soporta un eje con abrazadera (30);	Una superficie de trabajo (2) ubicada en la parte frontal de la silla de ruedas (10), donde la mesa ergonómica (1) incluye un mecanismo de sujeción a la silla (4) que permite unir la mesa (1) a la parte posterior de la silla de ruedas (10) en el marco (11) (Pág. 7, Párr. 4; Fig. 1), donde el mecanismo sujeción comprende una estructura de acople (42) que se une a unas abrazaderas (43) que rodean el marco (11) con el fin de que toda la mesa se pueda unir a la silla (10) (Pág. 9, Párr. 2; Fig. 1);	Un conjunto de asiento (10) en el que la bandeja retraíble y plegable (22) está contenida y tiene un el conjunto de mesa de bandeja (110) incluye un brazo de soporte telescópico (140) que conecta una mesa de bandeja (122) al reposabrazos (118) a través de un conjunto de pivote (160) (Col. 5, líneas 50 a 52; Figs. 13 a 16). No menciona que el brazo hace parte de una silla de ruedas.
Dicho eje (30) tiene un extremo introducido - dentro de un cilindro con cuadrante interno (25);	El mecanismo de sujeción a la silla (4) se compone de un soporte inferior (41) al que la estructura de acople (42) está unido (Pág. 9, Párr. 2; Fig. 1).	No lo menciona
Dicho cilindro (25) está unido en su otro extremo a un chasis o platina (22) el cual está unido a una - rotula (17) la cual tiene en su borde superior una apéndice saliente (19) el cual encaja en una guía (14)	El soporte inferior (41) cuenta con un agujero (411) el cual permite el ingreso del tubo de unión (6) al mecanismo de sujeción (4) (Pág. 9, Párr. 2; Fig. 1), donde un sistema de acople (5) permite realizar una conexión entre la superficie de trabajo (2) y el mecanismo de sujeción (4) que se une a la silla (10), por medio del tubo de unión (6), el cual se introduce en el mecanismo de sujeción (4) por uno de sus extremos y al sistema de acople (5) por el otro extremo (Pág. 10, Párr. 2; Fig. 1). No menciona que el sistema de acople (5) tiene el apéndice saliente, ni la guía.	Un brazo de soporte telescópico (140) que conecta una mesa de bandeja (122) al reposabrazos (118) a través de un conjunto de pivote (160). Más específicamente, el brazo de soporte telescópico (140) está conectado de manera pivotante en un extremo proximal fijo (142) a un eje de pivote (144) montado entre las paredes (146). El soporte telescópico el brazo (140) incluye un tubo (150) de menor diámetro axialmente deslizable en un tubo (152) de mayor diámetro. El tubo (150) de menor diámetro monta el conjunto de pivote (160) en su extremo movable expuesto (148), mientras que su extremo opuesto se aloja dentro de un tubo de mayor diámetro (152), cuyo extremo fijo (142) está conectado al reposabrazos (118) por el eje de pivote (144) (Col. 5, líneas 50 a 60; Figs. 13 a 16).

Oficio N° 17821

Ref. Expediente N° NC2017/0001717

esta guía (14) es un semicírculo contenida en una base soporte de rotación (13), dicha base soporte(13) está unida a una tabla (8).	No lo menciona	Un conjunto de pivote (160) que incluye un pasador de bloqueo (170) que se extiende transversalmente hacia abajo desde una superficie inferior (132) de la mesa de bandeja (122), deslizándose dicho pasador de bloqueo (170) en un canal arqueado (172) formado en una arandela de torsión (165) y una cara (166) del bloque de pivote (164). La arandela de torsión (165) es un espaciador semicircular que incluye una pared arqueada (163) contra la cual se desliza el pasador (170) (Col. 7, líneas 23 a 60; Figs. 22 a 24).
--	-----------------------	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una mesa ergonómica adaptable para ejercicios académicos en sillas de ruedas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la mesa ergonómica divulgada en D1 consiste en la invención reclamada comprende un apéndice saliente, una la guía, donde la guía es un semicírculo contenido en una base soporte de rotación, estando la base soporte unida a una tabla.

El efecto que se logra por el hecho de incluir un apéndice saliente y una guía, donde la guía es un semicírculo contenido en una base soporte de rotación, estando la base soporte unida a una tabla es que permite un movimiento rotacional la tabla alrededor de un eje que es perpendicular al suelo para ubicar dicha tabla de frente al usuario y bloquearla en esta posición.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la mesa ergonómica conocida en D1 para rotar la tabla alrededor de un eje que es perpendicular al suelo, ubicándola de frente al usuario y bloqueándola en esta posición?

Sin embargo, la utilización de apéndice saliente y la guía, donde la guía es un semicírculo contenido en una base soporte de rotación, estando la base soporte unida a una tabla para rotar la tabla alrededor de un eje que es perpendicular al suelo, ubicándola de frente al usuario y bloqueándola en esta posición, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un una mesa de bandeja retraíble y plegable montada en un conjunto de asiento que comprende un brazo de soporte telescópico (140) que conecta una mesa de bandeja (122) al reposabrazos (118) a través de un conjunto de pivote (160) (Col. 5, líneas 50 a 52; Figs. 13 a 16), donde el conjunto de pivote (160) incluye además un pasador de bloqueo (170) que se extiende transversalmente hacia abajo desde una superficie inferior (132) de la mesa de bandeja (122), generalmente paralelo pero desplazado axialmente del eje de pivote (162). El pasador de bloqueo (170) desliza en un canal arqueado (172) formado en una arandela de torsión (165) y una cara (166) del bloque de pivote (164). La arandela de torsión (165) es un espaciador semicircular que incluye una pared arqueada (163) contra la cual se desliza el pasador (170). La pared (163) es una superficie de apoyo que proporciona un par al pasador (170) cuando se mueve desde una primera posición extrema a una segunda posición extrema definida por los

Oficio N° 17821

Ref. Expediente N° NC2017/0001717

extremos del canal arqueado (172) para limitar la rotación de la mesa de bandeja (122) con respecto al brazo de soporte telescópico (140). Un retén (174) formado en la pared (163) en cada extremo del canal arqueado (172) define además estas posiciones extremas, que corresponden a las posiciones guardadas y de uso para la mesa de la bandeja (122) (Col. 7, líneas 23 a 60; Figs. 22 a 24).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el conjunto de pivote del documento D2 en la mesa ergonómica divulgada 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:

- Reivindicaciones 2 y 3: La superficie de trabajo tiene un semicírculo (Ver Figs. 1 a 3), donde el sistema de acople se une a la superficie principal (21) por medio de una serie de tornillos (51) que atraviesan dicha superficie (21), con el fin de fijar las dos piezas y evitar movimientos indeseables de la mesa (1) (Pág. 10, Párr. 2; Fig. 1).

Por otro lado, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Específicamente, el conjunto de pivote (160) incluye un eje de pivote (162) fijado a la mesa de la bandeja (122) y giratorio para rotación en un casquillo (167) de un bloque de pivote (164), que está asegurado al extremo móvil 148 del brazo de soporte telescópico (140). El eje de pivote (162), y por lo tanto la mesa de bandeja (122), está asegurado al bloque de pivote (164) por un tornillo (169), que es asegurado en un agujero coaxial roscado a través del eje de pivote (162). Una arandela (161) une el tornillo (169) y el eje de pivote (162) al bloque de pivote (164) dispuesto en una abertura (159) del bloque de pivote (164) (Col. 7, líneas 26 a 36; Figs. 22 a 24).
- Reivindicación 5: El pasador de bloqueo (170) desliza en un canal arqueado (172) formado en una arandela de torsión (165) y una cara (166) del bloque de pivote (164). La arandela de torsión (165) es un espaciador semicircular que incluye una pared arqueada (163) contra la cual se desliza el pasador (170). La pared (163) es una superficie de apoyo que proporciona un par al pasador (170) cuando se mueve desde una primera posición extrema a una segunda posición extrema definida por los extremos del canal arqueado (172) para limitar la rotación de la mesa de bandeja (122) con respecto al brazo de soporte telescópico (140). Un retén (174) formado en la pared (163) en cada extremo del canal arqueado (172) define además estas posiciones extremas, que corresponden a las posiciones guardadas y de uso para la mesa de la bandeja (122) (Col. 7, líneas 23 a 60; Figs. 22 a 24).

6. Conclusión

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

Oficio N° 17821

Ref. Expediente N° NC2017/0001717

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2011/080675	1 a 3	Nivel Inventivo
D2	US 6.220.658 B1	1, 4, 5	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 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,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ