

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

Señor(a)
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO ERGONÓMICO”**

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 10 del radicado N° NC2018/0005895 del 07 de junio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una silla con tablero o pupitre que permita el ajuste en altura del asiento y doble ubicación del tablero con el fin de mejorar la ergonomía para los usuarios diestros o zurdos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo ergonómico que comprende una estructura fija y una estructura móvil, la estructura fija tiene un extremo de apoyo y un extremo de acople de estructura fija opuesto al extremo de apoyo, donde el extremo de apoyo está dispuesto en contacto con una superficie de apoyo. Por su parte, la estructura móvil tiene un extremo superior y un extremo de acople de estructura móvil opuesto al extremo superior y conectado por medio de un mecanismo de cremallera al extremo de acople de estructura fija. Además, el dispositivo ergonómico incluye un tablero conectado a la estructura móvil por medio de un mecanismo de balancín y una barra de apoyo. De acuerdo a lo anterior el mecanismo de cremallera eleva la estructura móvil, el mecanismo de balancín permite que el tablero se ubique al lado derecho o izquierdo del dispositivo y la barra de apoyo soporta el peso del tablero.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0005895 el 07 de junio de 2018, tituló la invención como: “DISPOSITIVO ERGONÓMICO”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “SILLA CON TABLERO O PUPITRE QUE INCLUYE UN MECANISMO DE ELEVACIÓN QUE MEJORA LA ERGONOMÍA DEL USUARIO”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

- Se advierte que los fragmentos “(...) el mecanismo de cremallera (3) eleva la estructura móvil (2) (...)”, “(...) el tablero (6) se ubique al lado derecho o izquierda del dispositivo (...)”, “(...) la barra de apoyo (8) soporta el peso del tablero (6) (...)” de la reivindicación 1, corresponden a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de junio de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	KR100745146	“Device for Adjusting a Height of Desk or Chair”	02 de agosto de 2007
D2	US5074615	“Interchangeable left-right handed chair-desk”	24 de diciembre de 1991

El documento D1¹ divulga a un dispositivo de ajuste de altura en una estantería, y más particularmente, a ajustar la altura de acuerdo con la forma del cuerpo de uno en un estante de libros usado en una escuela o un aula, etc., para llegar a clase debajo condiciones óptimas. En general, las estanterías se usan ampliamente en escuelas, academias y similares, y la mayoría de estas sillas de escritorio son utilizadas diariamente por estudiantes de jóvenes en rápido crecimiento (resumen).

El documento D2² divulga un escritorio de silla que tiene una construcción reversible adaptada para su uso por personas diestras y zurdas. El escritorio de la silla comprende una tableta en forma de L que tiene un par de superficies opuestas que definen un área de escritura plana. Una proyección se extiende desde un extremo de la tableta en una dirección perpendicular al respaldo de la silla (resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo ergonómico que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0005895 del 07 de junio de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
----------------------------	----	----

1
<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=KR&NR=100745146B1&KC=B1&FT=D&N=D=&date=20070802&DB=&locale=>
2 <https://patentimages.storage.googleapis.com/78/77/fc/f0ede273a05041/US7714456.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

Una estructura fija (1) que tiene un extremo de apoyo (10) y un extremo de acople de estructura fija (11) opuesto al extremo de apoyo (10), el extremo de apoyo (10) se dispone en contacto con una superficie de apoyo (100).	Cuando el miembro de mesa baúl (10) se usa como escritorio, una placa superior (11) que tiene una superficie superior plana se une como se muestra en las figuras 1 y 4, y cuando se usa como silla, la placa de asiento (17) tiene una forma de silla como se muestra en la figura 5 (Pág. 4, líneas 19 y 20). Un soporte fijo hueco (30) erguido; un pedestal (35) conectado a la parte inferior del soporte fijo (30) y soportado en la superficie inferior (Pág. 3, líneas 20 y 29).	No menciona.
Una estructura móvil (2) que tiene un extremo superior (13) y un extremo de acople de estructura móvil (12) opuesto al extremo superior (13), el extremo de acople de estructura móvil (12) se conecta por medio de un mecanismo de cremallera (3) al extremo de acople de estructura fija (11).	El medio de elevación (50) que consisten en una cremallera (51) que está fijamente adherida al soporte variable (20) en la dirección longitudinal, el piñón (52) engranado a la cremallera (51), el piñón (52) y un piñón helicoidal (53) unido a un lado para girar de manera consistente, un tonillo sin fin (54) engranado a la rueda helicoidal (53) en la dirección axialmente perpendicular y una pieza de rotación (55) que se extiende integralmente el tornillo sin fin (54) (Pág. 4, líneas 26 a 31).	No menciona.
Un tablero (6) conectado a la estructura móvil (2) por medio de un mecanismo de balancín (7) y una barra de apoyo (8).	No menciona.	La tableta (3) en forma de L tiene una porción de pata (4) con una sección extrema (6) de la misma adyacente a la parte posterior (2), un borde lateral (8) y dos superficies opuestas (10R), (10L), cada una de las cuales define una superficie de escritura. Una proyección (12) se extiende desde la sección extrema (6) de la tableta (3). A lo largo de la parte posterior (2) se proporciona un sistema de guía (14) para recibir la proyección (12). Por medio del sistema de guía (14), la proyección (12) y, por lo tanto, la tableta (3) se pueden desplazar desde un lado derecho (R) a un lado izquierdo (L) de la silla y viceversa (Col. 3, línea 57 a 65). El soporte frontal para la tableta (3) puede proporcionarse mediante un dispositivo de pivote (26), una barra de conexión (28) y un pestillo del asiento (29) (Col. 4, líneas 29 y 30).
Donde el mecanismo de cremallera (3) eleva la estructura móvil (2).	La figura 5 es una vista frontal que muestra un estado en el que el medio de elevación de la presente invención está instalado en una silla para ajustar la altura en una realización (Pág. 6, línea 5).	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

El mecanismo de balancín (7) permite que el tablero (6) se ubique al lado derecho o izquierda del dispositivo.	No menciona.	Por medio del sistema de guía (14), la proyección (12) y, por lo tanto, la tableta (3) se pueden desplazar desde un lado derecho (R) a un lado izquierdo (L) de la silla y viceversa (Col. 3, líneas 63 a 65).
La barra de apoyo (8) soporta el peso del tablero (6).	No menciona.	El soporte frontal para la tableta (3) puede proporcionarse mediante un dispositivo de pivote (26), una barra de conexión (28) y un pestillo del asiento (29) (Col. 4, líneas 29 y 30).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un a un dispositivo de ajuste de altura en una estantería, y más particularmente, a ajustar la altura de acuerdo con la forma del cuerpo de uno en un estante de libros usado en una escuela o un aula, etc., para llegar a clase debajo condiciones óptimas. En general, las estanterías se usan ampliamente en escuelas, academias y similares, y la mayoría de estas sillas de escritorio son utilizadas diariamente por estudiantes de jóvenes en rápido crecimiento (resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado de D1 consiste en que no menciona un tablero (6) conectado a la estructura móvil (2) por medio de un mecanismo de balancín (7) y una barra de apoyo (8), donde el mecanismo de balancín (7) permite que el tablero (6) se ubique al lado derecho o izquierda del dispositivo, ni que la barra de apoyo (8) soporta el peso del tablero (6).

El efecto que se logra al incluir un tablero (6) conectado a la estructura móvil (2) por medio de un mecanismo de balancín (7) y una barra de apoyo (8), donde el mecanismo de balancín (7) permite que el tablero (6) se ubique al lado derecho o izquierda del dispositivo, ni que la barra de apoyo (8) soporta el peso del tablero (6), es que permite cambiar el tablero de posición hacia el lado derecho o izquierdo y soportar el peso del tablero.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de cambiar el tablero de posición hacia el lado derecho o izquierdo y soportar el peso del tablero?

Sin embargo, el incluir un tablero con una estructura móvil y una barra de soporte para cambiar el tablero de posición hacia el lado derecho o izquierdo y soportar el peso del tablero, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una tableta (3) en forma de L que incluye una sección extrema (6) que describe una proyección (12) que se desplaza sobre una guía (14) ubicada sobre la parte posterior (2) que proporciona un desplazamiento desde un lado derecho (R) a un lado izquierdo (L) de la silla y viceversa (Col. 3, línea 57 a 65), la tableta (3) incluye una barra (28) encargada de soportar dicha tableta (3) (Col. 4, líneas 29 y 30).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir (la tableta (3) con la proyección (12) que de desplaza sobre la guía (14) del espaldar (2) y la barra de soporte (28) del documento D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

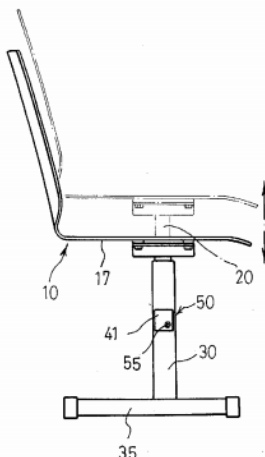
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

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

- Reivindicaciones 2 y 3: Cuando el miembro de mesa baúl (10) se usa como escritorio, una placa superior (11) que tiene una superficie superior plana se une como se muestra en las figuras 1 y 4, y cuando se usa como silla, la placa de asiento (17) tiene una forma de silla como se muestra en la figura 5 (Pág. 4, líneas 19 y 20). No se evidencia un efecto técnico sorprendente por el hecho de que el asiento (4) tenga un ancho de entre 38cm y 50cm, un largo de entre 30cm y 45cm y un ángulo respecto al piso de entre -10° y 10° ; esto hace referencia a una de las tantas dimensiones que dichos asientos pueden tener³.
- Reivindicaciones 4 y 5: la estructura incluye un espaldar (Fig. 5, Pág. 8).



No se evidencia un efecto técnico sorprendente por el hecho de que el espaldar (5) tiene un ancho de entre 30cm y 53cm, y un ángulo respecto al piso de entre 98° y 117° ; esto hace referencia a una de las tantas dimensiones que dichos espaldares pueden tener⁴.

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

- Reivindicación 6: Los medios de bloqueo para asegurar la sección del extremo (6) contra el deslizamiento fuera del segmento del extremo (20R), (20L) pueden ser provistos por una tuerca de mariposa (22) enganchada en la proyección del perno (12). Al apretar la tuerca de ala (22) contra la parte posterior (2) se bloquea la sección del extremo (6) en su posición. Alternativamente o en combinación con la disposición de perno y tuerca, un resorte (24) puede abarcar la proyección (12) entre la tuerca de mariposa (22) (o tope ancho equivalente) y la parte posterior (2) (Col. 4, líneas 21 a 38).
- Reivindicación 9: La tableta (3) en forma de L tiene una porción de pata (4) con una sección extrema (6) de la misma adyacente a la parte posterior (2), un borde lateral (8) y dos superficies opuestas (10R), (10L), cada una de las cuales define una superficie de escritura (Col 3, líneas 57 a 60). No se evidencia un efecto técnico sorprendente por el tablero (6) tiene un ancho de entre 30cm y 40cm, un largo 35cm y 65cm y un ángulo respecto al piso entre 0° y 15° ; esto hace referencia a una de las tantas dimensiones que dichos tableros pueden

3 <http://www.mobiliariodeoficinas.co/muebles/sillas/pupitre-escolar-dina-cumple-normas-de-calidad/>

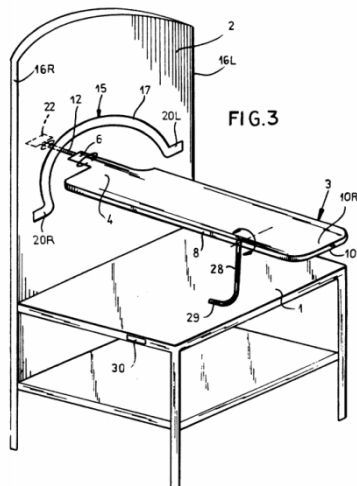
4 <http://www.mobiliariodeoficinas.co/muebles/sillas/pupitre-escolar-dina-cumple-normas-de-calidad/>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

- tener⁵.
- Reivindicación 10: La figura 3 demuestra una estructura debajo del asiento (1) paralela al piso (Fig. 3).



Es ampliamente conocido por el técnico medios que las sillas tipo pupitres incluye una rejilla inferior.⁶

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

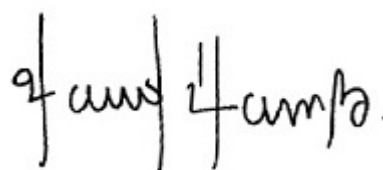
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	KR100745146	1 a 6, 9 y 10	Nivel Inventivo
D2	US5074615	1 a 6, 9 y 10	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 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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA

⁵ <http://www.mobiliariodeoficinas.co/muebles/sillas/pupitre-escolar-dina-cumple-normas-de-calidad/>

⁶ <http://mundoin.mx/products/silla-pupitre-polipropileno-especial>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0005895		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/06/2018						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER									
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 10					
Palabras clave utilizadas				Desk, chair, height, board, pivot, pinion, crew, table, support, lift					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A47B 39/00, A47B 39/02, A47B 39/04, A47B 41/00, A47B 41/06				
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	92118173	23/04/1970	-	-				A	
	08101284	24/09/2008	-	-				A	
Patbase	KR100745146	21/06/2006	1 a 6, 9 y 10	(Pág. 4, líneas 19 y 20), (Pág. 3, líneas 20 y 29), (Pág. 4, líneas 26 a 31), (Pág. 6, línea 5), (Pág. 4, líneas 19 y 20), (Fig. 5, Pág. 8).				Y	
	US5074615	24/12/1991	1 a 6, 9 y 10	(Col. 3, línea 57 a 65), (Col. 4, líneas 29 y 30), (Col. 3, líneas 63 a 65), (Col. 4, líneas 29 y 30), (Col. 4, líneas 21 a 38), (Col 3, líneas 57 a 60), (Fig. 3).				Y	
	US4427232	24/01/1984	-	-				A	
	US5954393	21/09/1999	-	-				A	
	WO2003015577	27/02/2003	-	-				A	
	WO2002102192	27/12/2002	-	-				A	
Orbit	US5348372	20/09/1994	-	-				A	
	JP2006075257	23/03/2006	-	-				A	
	JP2015167818	218/09/2015	-	-				A	
	JP2012011128	19/01/2012	-	-				A	
	JP2009106618	21/05/2009	-	-				A	
Googlepatent	US4036525	19/07/1977	-	-				A	
	KR100796696	21/01/2008	-	-				A	
	EP0839478	06/05/1998	-	-				A	
	US8490555	23/07/2013	-	-				A	
	US5292095	08/03/1994	-	-				A	
	US5257701	02/11/1993	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0005895

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.
Fecha del reporte de búsqueda: 09/08/2019	
Examinador: DIEGO GONZÁLEZ CASTILLO	