



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOL
PATENTE DE MOI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-114700-00000-0000

Fecha: 2011-09-06 15:46:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

AD

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-114700-00000-0000

Fecha: 2011-09-06 15:46:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 333 TEMPORAL Eve:
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO *Base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable*

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE *Fernando Gómez Restrepo*

DOMICILIO *Calle 27 N° 40-49 Medellín*

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D.C., _____



No. 11-114700-00000-0000

Fecha: 2011-09-06 15:46:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16



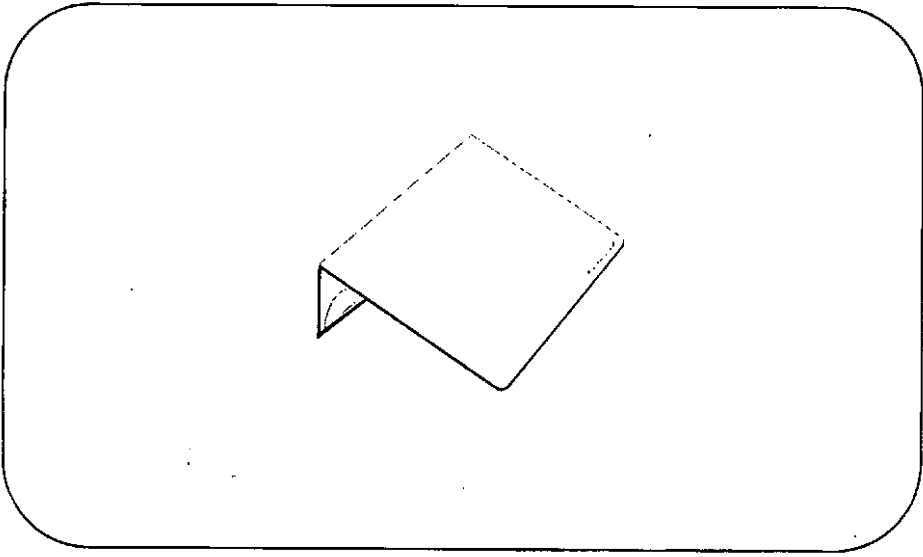
No. 11-114700-00000-0000

Fecha: 2011-09-06 15:46:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 335 TEMPORAL Eve:
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

SUPERINTENDENCIA

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1 SOLICITUD DE:			
☐ Patente de Invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2 SOLICITANTE	Nombre: <u>Fernando Gómez</u> Dirección: <u>Calle 27 N. 40-49</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Colombia</u> Lugar de Constitución: <u>Medellín</u> Teléfono: <u>7 322 45</u> Fax: E-mail: <u>innocero@gmail.com</u>	IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal Número: <u>10.254.840</u>	
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Dirección: Teléfono: Fax: E-mail:	IDENTIFICACIÓN ☐ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal Número TP	
En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder).			
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: <u>Fernando Gómez Restrepo</u> Dirección: <u>Calle 27 N. 40-49</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Colombia - Antioquia - Medellín</u>		
5 Título (54) <u>Base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustables.</u>			
6 Número de reivindicaciones <u>10</u>			
7 Clasificación Internacional (51)			
8 Prioridad ☐ SI ☒ NO	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
9 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los: ☐ Inmediato ☐ 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses			
10 Comprobante de pago No. <u>43.732136-0</u> Fecha <u>Sept 5/2011</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

11	Anexos
☒	Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
☐	Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
☐	Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
☐	Documento que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
☐	Poder, si fuere el caso.
☐	Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
☐	Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
☐	Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
☒	Resumen
☒	Descripción de la invención.
☒	Una o más reivindicaciones.
☐	Dibujos y/o planos necesarios.
☐	De ser el caso, copia del contrato de acceso.
☐	De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
☐	De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
☐	Arte final 12x12 cm.
☐	De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
12	FIGURA CARACTERÍSTICA:
	
13	Solicito la concesión de la patente.
NOMBRE: <u>Fernando Gómez R</u>	
FIRMA: <u>F. Gómez R</u>	
C.C. <u>10.254840</u> TP	
Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.	

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
--	--

ANEXO PARA REDUCCION DE TASAS

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

☒ PERSONA NATURAL	☐ MIPYMES
--	----------------------------------

Beneficiario: Fernando Gómez Restrepo con c.c. # 10.254.840 de Manizales.

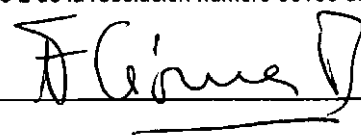
Dirección: Calle 27 # 40-49

Teléfono: (4) 2322245 cel 300 778 44 42

E-mail: innocuero@gmail.com

PERSONA NATURAL

Manifiestamos bajo la gravedad del juramento, que carecemos de medios económicos y, por tanto, pedimos que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA BENEFICIARIO:  10.254.840

MIPYME

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento carece de los medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: _____

Anexos

☐ Copia de estados financieros del año inmediatamente anterior firmados por contador publico; o,

☐ Otro documento donde conste que se cumple con los parámetros establecidos en el artículo 2 de a ley 590 del 2000 para las micro, pequeñas y medianas empresas.

BASE ERGONÓMICA PLEGABLE Y PORTATIL ULTRALIVIANA DE ALTURA E INCLINACIÓN AJUSTABLE

Capítulo 1.

RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

La presente invención se desarrolla en el campo de la ergonomía. Particularmente, la presente invención se relaciona con un accesorio para el soporte de distintos utensilios, tales como equipos tecnológicos portátiles, libros, etc, para su uso sobre diferentes tipos de superficies.

Específicamente, el accesorio creado en la presente invención permite que los elementos en uso (libro, computador, alimentos, etc), reposen frente al usuario con una inclinación ideal para su manipulación; aportando no solo a la comodidad y productividad mientras se usa, sino también a la salud del usuario por propiciarle posturas más adecuadas bien sea que la use sobre superficies firmes, o dispares como es el caso de las piernas.

Cada vez más personas usan equipos portátiles (ej: computador, consolas de juegos, etc), en diversas circunstancias y lugares; además, el ser humano está rescatando conductas nómadas al **romper los límites de un lugar específico para cada actividad (ej: leer, escribir, comer, etc)**, incurriendo frecuentemente en posiciones poco saludables e incómodas para ellos y riesgosas, por estar expuestos a caídas, para sus elementos (computadores, libros, alimentos), cuando éstos están involucrados. Adicionalmente, las personas discapacitadas que tienen que hacer la mayoría de sus actividades (trabajo y entretenimiento en el computador; leer libros, revistas u otro tipo de documento; comer), sentados en silla de ruedas o en la cama, requieren un soporte amigable que les permita tener los utensilios al alcance de sus manos y frente a ellos.

En la medida en que han ido surgiendo diferentes maneras de hacer las cosas cotidianas como por ejemplo: leer, escribir, comer, trabajar y entretenernos con equipos tecnológicos portátiles en cualquier lugar (no solo en espacios convencionales), como en la cama, en el piso, etc, el mercado ha generado diferentes soluciones; cada una, con limitaciones y deficiencias que hemos logrado identificar y solucionar mediante la presente creación.

Para satisfacer la anterior necesidad, hemos generado valor a través de un accesorio innovador teniendo en cuenta:

- Las situaciones actuales de uso (ej: usando el computador, leyendo un libro, escribiendo, comiendo, etc).
- Productos similares y sustitutos actualmente existentes en el mercado (soportes, mesas plegables, etc).
- La antropometría y ergonomía.

Con base en el estudio de los anteriores aspectos, es evidente en nuestra invención, la presencia de diferenciadores y beneficios adicionales así:

- Peso liviano
- Eco amistoso por los materiales y procesos que hemos seleccionado
- Plano y delgado en condiciones de no uso.
- Decorativo.
- No requiere de instrucciones de armado, es muy intuitivo.
- Diseño minimalista.
- Sencillo por no tener herrajes ni mecanismos complicados susceptibles de dañarse.
- Se compone de una sola pieza al momento de venderse, no requiriendo procesos de ensamble de piezas por parte del usuario final.
- Libre de metales para poder ser llevado en la cabina del avión aún con las restricciones impuestas por las autoridades aeronáuticas después del fatal 11 de septiembre de 2001.

Capítulo 2.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION :

Habiendo analizado antecedentes y productos sustitutos, tanto a nivel nacional como en el mercado internacional, incluyendo el comercio virtual; nos queda claro que el nuevo producto **BASE ERGONOMICA PLEGABLE Y PORTATIL ULTRALIVIANA DE ALTURA E INCLINACION AJUSTABLE**, es un accesorio **bien diferenciado**, que llena algunos vacíos del mercado frente a la necesidad de desarrollar actividades sobre una superficie plana de manera ergonómica y segura, bien sea sobre otros muebles o sobre superficies no convencionales como por ejemplo, las piernas del usuario.

Los accesorios similares que encontramos en el mercado (almacenes y tiendas virtuales de muebles y accesorios, tecnología, hogar, etc), tienen cada uno de ellos **deficiencias y limitaciones que fueron el reto a superar**.

Es frecuente encontrar mesas ergonómicas que no son plegables, lo que hace inviable su portabilidad y ocupan mucho espacio aún cuando no están en uso.

Encontramos mesas plegables con bajo nivel de ergonomía, lo que las hace poco recomendables para la salud y la productividad.

Encontramos mesas ergonómicas plegables que constan de varias piezas armables, lo que dificulta el alistamiento para su uso. Otras de ellas tienen partes metálicas, lo que imposibilita su porte en la cabina de un avión (por normas posteriores al 11 de sept de 2001), cuando el usuario está de viaje, dificultando su uso en aeropuertos e impidiendolo en aviones.

Para los usuarios de silla de ruedas, existe un accesorio plástico aparatoso que reposa en los apoyabrazos de la silla, rompiendo la ergonomía original de la silla al exigir al usuario, alzar los codos y brazos a una altura superior a la de los apoyabrazos de su silla; adoptando una posición poco confortable, nada saludable e inproductiva.

Otros de los accesorios sustitutos encontrados en el mercado carecen de elegancia y son demasiado pesados para ser portátiles.

Todos los aspectos anteriores fueron tenidos en consideración para el desarrollo aquí planteado.

Es claro entonces que los soportes, bases o mesas auxiliares disponibles actualmente en el mercado, presentan desventajas significativas, dado que son de baja o nula portabilidad algunas, pesadas y aparatosas otras, o con platinas metálicas que impiden su ingreso a la cabina del avión, o compuestas de múltiples piezas que exigen armado; además, se elaboran en materiales poco eco amistosos y de aspecto poco elegante.

Por consiguiente, es claro que aún existe en el estado de la técnica, la urgente necesidad de una base novedosa para el soporte de distintos utensilios, tales como: equipos tecnológicos portátiles, libros, etc, sobre diferentes tipos de superficies (inclusive anclados sobre la convexidad de las piernas), en condiciones cómodas y saludables por su diseño ergonómico; que además se constituya en accesorio elegante, altamente portátil y eficientemente almacenable como lo es el accesorio objeto de ésta invención.

Capítulo 3

DESCRIPCION

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable, ecoamistosa, tipo dispositivo ergonómico de la presente invención se puede comprender mejor si se hace referencia a las Figuras acompañantes:

La Figura 1 es una vista plana frontal de una base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable como la de la presente invención, **en condiciones de no uso, totalmente desplegada.**

La Figura 2 es una vista lateral de una base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable como el de la presente invención, en condiciones de no uso, plegada para su porte o almacenaje.

La Figura 3 es una vista trasera de una base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable como el de la presente invención, plegada para su uso.

La Figura 4 es una vista en perspectiva de una base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable como el de la presente invención, siendo usada sobre un escritorio.

La Figura 5 es una vista en perspectiva de una base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable como el de la presente invención, siendo usada sobre las piernas.

Figura 6. Detalle que muestra como los arcos de la base trasera forman una concavidad que se complementa con la convexidad de las piernas generando anclaje, logrando estabilidad del accesorio, para evitar caídas de los objetos soportados sobre la misma.

Figura 7. Muestra el anclaje del accesorio a las piernas del usuario cuando se usan éstas (las piernas) como punto de apoyo.

Figura 8 en la cual podemos ver la ubicación de las láminas de polímero de estructura de flauta que dan una óptima relación entre peso y rigidez.

Figura 1.

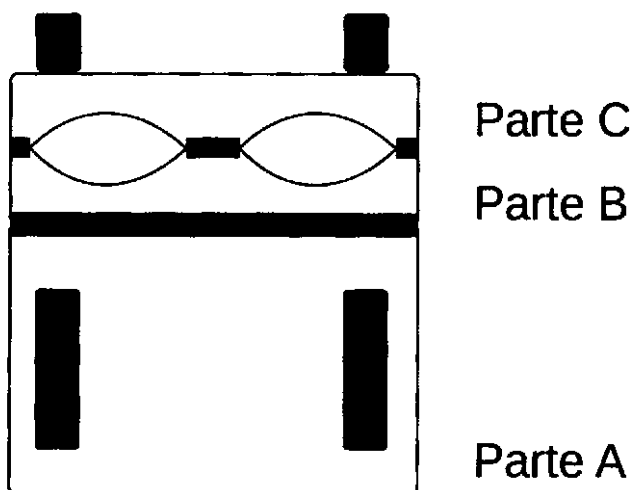


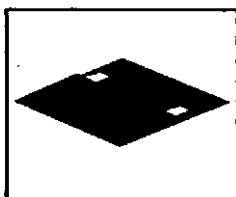
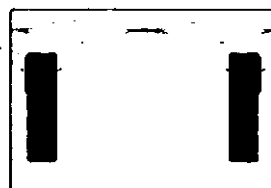
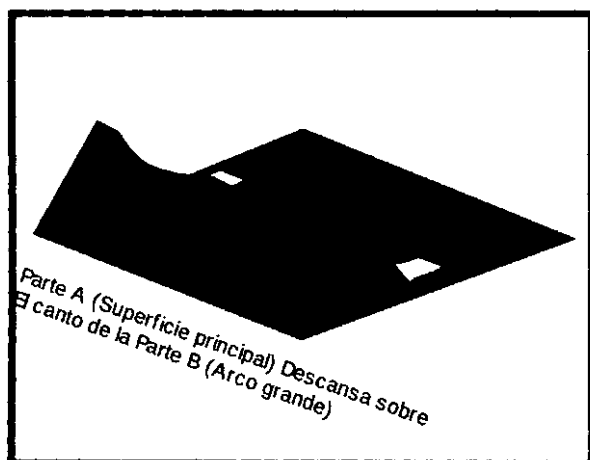
Figura 2.**Figura 3 (Vista trasera)****Figura 4**

Figura 5.

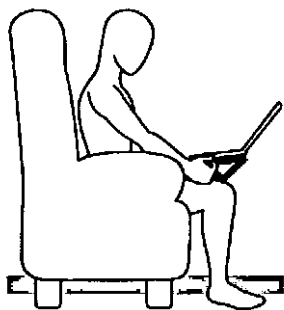


Figura 6

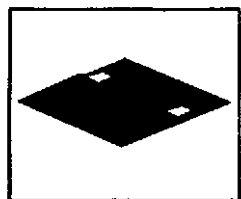


Figura 7

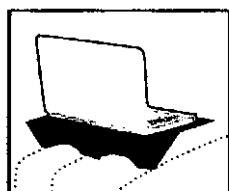
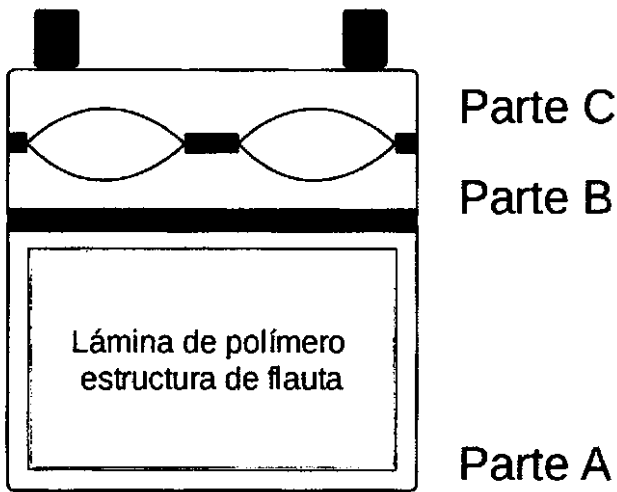


Figura 8



La lámina va de igual manera centrada en las otras dos partes (Parte B y Parte C).

3.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención resuelve muchos de los inconvenientes existentes con las mesas auxiliares disponibles actualmente, en cuanto a ergonomía, portabilidad (Por peso y volumen), facilidad de uso, eficiencia, elegancia y cumplimiento de normas de seguridad para poder ser portado en las cabinas de avión por carecer de partes metálicas y cortopunzantes.

Es así, como el solicitante ha desarrollado la base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable sobre la cual reposa el equipo, libro o utensilio que se ha de usar; ésto la convierte en un atril de altura e inclinación variable (al doblarse todo el sistema de bisagras, formando la base trasera), según las medidas corporales y gustos del usuario, optimizando la productividad, aumentando la comodidad y propiciando posturas saludables. La base trasera cuya altura es graduable y la cual determina la inclinación de la superficie principal (Parte A de Figura 1), se dobla mediante la bisagra principal hacia la parte trasera de dicha superficie con la base trasera desplegada, y se une con los broches de cierre de contacto (tipo velcro) a los rieles (tipo velcro), de la parte trasera de la superficie principal (Parte A de figura 1), cuando no está en uso para lograr un accesorio muy plano y delgado (Ver Figura 6). la base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable es construída con total ausencia de metales para poder ser portada en la cabina del avión. Sus formas, dimensiones y plegabilidad la hacen de poco volumen y los materiales en que está hecha le dan su bajísimo peso ya que **la rigidez de la estructura se logra usando en cada una de las tres superficies almas ocultas de lámina de polímero con estructura de flautas** cuya relación entre peso y rigidez es muy favorable; éstas pueden ir eventualmente encajonadas en bordes de espuma EVA (Ethil vinil acetato) o caucho expandido, que ocultan los bordes de dichas almas permitiendo acabados amigables del accesorio.

La seguridad para evitar la caída de los elementos en uso (libro, computador, alimentos, etc), en condiciones de riesgo alto tales como sentado en una silla, cama, en un sofá o situaciones similares, cuando se requiere usaría sobre las piernas; la da la concavidad de los arcos que se forman en la base trasera del accesorio al ser plegados mediante el sistema de bisagras textiles articuladoras (Figura 1 componentes D y E). Esta concavidad coincide con la convexidad de las piernas del usuario generando el anclaje (Figura 6).

Para evitar maltrato en las piernas por el peso constante de los elementos en uso (libro, computador, alimentos, etc), se diseñaron insertos acolchados en los arcos de los componentes B y C de la Figura 1 que forman la concavidad antes mencionada.

La invención de ésta base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable aporta las siguientes ventajas:

- Peso liviano por las almas de lámina de polímero con estructura de flautas y superficies externas de cuero, material textil o aglomerado.
- Eco amistoso por los materiales y procesos que hemos seleccionado
- Plana y delgada en condiciones de no uso, lo que la hace fácil de guardar en espacios mínimos.
- No requiere de instrucciones de armado por ser muy intuitiva
- Diseño minimalista.
- Decorativa.
- Sencillo por no tener herrajes ni mecanismos complicados susceptibles de dañarse.
- Se compone de una sola pieza al momento de venderse, no requiriendo procesos de ensamble de piezas por parte del usuario final.
- Libre de metales para poder ser llevado en la cabina del avión, aún con las restricciones impuestas por las autoridades aeronáuticas después del fatal 11 de septiembre de 2001.
- Su tamaño y peso ligero, hacen fácil y barato el envío local y a otras ciudades, lo que facilita su comercialización en internet.

3.3 COMPONENTES:

La Figura 1 muestra el dispositivo base ergonómica plegable y portátil ultraliviana de altura e inclinación ajustable con sus elementos constitutivos así:

La base consta de tres cuerpos planos articulados, una bisagra textil principal, 3 bisagras textiles secundarias, dos broches y dos rieles elaborados en cierre de contacto (Tipo velcro), piezas de las cuales tratamos a continuación:

A. Superficie principal o soporte: Tablero construida con una tapa exterior de cuero eco amistoso (u otro material plano), y alma interna de lámina de polímero con estructura de flautas, eventualmente puede ir encajonada en espuma EVA (Ethil vinil acetato), forrado por debajo con textil (u otro material plano); tablero al que se le han adicionado en la tapa trasera los dos rieles de cierre de contacto (tipo velcro), para graduación de altura e inclinación.

B. Superficie mayor de la base trasera: Superficie construida con una tapa exterior de cuero eco amistoso (u otro material plano como aglomerado o textil), y alma interna de lámina de polímero con estructura de flautas que eventualmente puede ir encajonada en espuma EVA (Ethil vinil acetato), forrado por debajo con textil (u otro material plano), que se articula (en su lado largo superior), mediante una bisagra textil principal, con la superficie principal o soporte (Figura 1,

componente A), ésta articulación está diseñada de manera tal que dicha base trasera reciba el peso de la superficie principal y los elementos a usar (computador, libro, etc). En su parte inferior, consta de dos arcos y tres líneas rectas que se articulan mediante las 3 bisagras textiles secundarias, a la superficie menor de la base trasera (Figura 1, componente C); formando las concavidades que son las que permiten el anclaje con la convexidad de las piernas del usuario.

C. Superficie menor de la base trasera: Superficie también construida con una tapa exterior de cuero eco amistoso (u otro material plano como aglomerado o textil), y alma interna de lámina de polímero con estructura de flautas, eventualmente puede ir encajonada en espuma EVA (Ethil vinil acetato), forrado por debajo con textil (u otro material plano), que complementa al componente B (Superficie mayor de la base trasera), formando en su lado superior, también con dos arcos y tres líneas rectas con articulaciones textiles, la base trasera que contiene las concavidades mencionadas antes para el anclaje en las piernas. En el lado inferior van los dos broches con cierre de contacto que al desplazarse por los rieles de la parte trasera de la superficie principal (Figura 1 Componente A), completan el sistema articulado graduable a alturas e inclinaciones diversas.

D. Bisagra textil principal: Cinta textil que une y articula la superficie principal o soporte con el lado largo de la superficie mayor de la base trasera permitiendo que el peso del tablero o superficie principal y los utensilios a usar (ej: libro, computador, etc), reposen sólidamente sobre dicha base.

E. Bisagras textiles secundarias: Tres cintas textiles que unen y articulan las tres líneas rectas de los componentes B y C (superficie mayor de la base trasera y superficie menor de la base trasera).

F. Broches (2): Elaborados en su parte visible en cuero y en la parte trasera en cierre de contacto (Tipo velcro), y se une al componente C mediante una reata.

G. Rieles: Son dos tramos de cierre de contacto (Tipo velcro), adheridos a la parte trasera de la superficie principal (Figura 1 componente A), en ubicación tal que reciban los broches (Figura 1, componente F), con los que se complementa para cumplir sus funciones que son; graduar la altura de la base trasera cuando está desplegada para su uso y generar cierre cuando se el accesorio se pone plano para transportarlo o guardarlo.

3.4 Características funcionales de éste diseño:

3.4.1.Ergonomía: Previo estudio de las formas y medidas del cuerpo humano y las condiciones frecuentes de uso, hemos diseñado la base trasera del accesorio de manera tal que los elementos en uso (libro, computador, alimentos, etc), queden frente al usuario con una inclinación ideal para su manipulación; aportando no solo a la comodidad y productividad mientras se usa, sino también a la salud del usuario por propiciarle posturas más adecuadas; bien sea que la use sobre superficies firmes (Figura 4), o disparejas como es en el caso de las piernas (Figura 5). La ergonomía del accesorio se complementa mediante cuatro arcos de

espuma EVA insertos en los arcos de los componentes mayor y menor de la base trasera (Partes B y C de la Figura 1), para repartir los puntos de presión y amortiguar el peso de la carga sobre las piernas del usuario cuando allí se use.

3.4.2. Graduabilidad de altura e inclinación: Para adaptarse a diferentes estaturas y gustos, la altura de la base trasera es graduable gracias a un sistema compuesto por dos broches con cierre de contacto (tipo velcro), que se desplazan sobre sendos rieles del cierre de contacto complementario (tipo velcro), generando opciones de altura e inclinación diversas (Figura 3).

3.4.3. Anclaje en las piernas del usuario cuando no se usa sobre una superficie plana: La seguridad para evitar la caída de los elementos en uso (libro, computador, alimentos, etc), en condiciones de riesgo alto tales como sentado en una silla, cama, en un sofá o situaciones similares, cuando se requiere usarla sobre las piernas; la da la concavidad de los arcos que se forman en la base trasera del accesorio al ser plegados mediante el sistema de bisagras textiles articuladoras (Figura 1 componentes D y E). Esta concavidad coincide con la convexidad de las piernas del usuario generando el anclaje (Figura 6).

3.4.4. Amigabilidad con el usuario cuando se usa sobre sus piernas: Para evitar maltrato en las piernas por el peso constante de los elementos en uso (libro, computador, alimentos, etc), se diseñaron arcos acolchados en espuma EVA, insertos en los arcos de los componentes B y C de la Figura 1 que forman la concavidad antes mencionada.

3.4.5. Portabilidad: Los anteriores beneficios armonizan con la necesidad de que el accesorio sea liviano y plano. para ello se diseñó el sistema articulado (con textil resistente), que genera un juego de bisagras (bisagra principal y 3 bisagras secundarias), permitiendo que en condiciones de no uso (para cargarlo o guardarlo), el accesorio sea muy plano (Figura 6), y liviano.

3.4.6. Su tamaño y peso ligero hacen fácil y barato el envío local y a otras ciudades, lo que facilita su comercialización (Figura 6).

4 MERCADO DE LA BASE ERGONOMICA PLEGABLE Y PORTATIL ULTRALIVIANA DE ALTURA E INCLINACIÓN AJUSTABLE.

4.1. Necesidad a satisfacer:

Como se dijo antes, cada vez más personas usan equipos portátiles (ej: computador, consolas de juegos, etc), en diversas circunstancias y lugares; además el ser humano está rescatando conductas nómadas al **romper los límites de un lugar específico para cada actividad (ej: leer, escribir, comer, etc)**, incurriendo frecuentemente en posiciones poco saludables e incómodas para ellos y riesgosas, por posibles caídas, para los elementos (computadores, libros, alimentos), cuando éstos están involucrados. Adicionalmente, las personas discapacitadas que tienen que hacer la mayoría de sus actividades (trabajo y entretenimiento en el computador; leer libros, revistas u otro tipo de documento;

comer), sentados en silla de ruedas, requieren de un soporte amigable que les permita tener los utensilios al alcance, frente a ellos y en posición adecuada.

4.2. Tamaño del mercado:

El tamaño del mercado es un poco difícil de calcular, pero cualquier cuenta que se haga arroja datos sorprendentes.

Uno solo de los usos de ésta BASE ERGONÓMICA PLEGABLE PORTÁTIL ULTRALIVIANA es para usar el computador laptop. En el 2009 se estima que en el mundo se vendieron unos 170 millones de éstos equipos.

El iPad desde su lanzamiento en los EEUU viene superando toda expectativa de ventas.

Cada vez más los estudiantes toman la opción de irse a leer o hacer tareas a parques u otros espacios abiertos o sobre la cama.

Por los cambios socio culturales, cada vez más nos permitimos comer en espacios distintos del comedor.

Un sondeo de mercado nos ha permitido estimar la venta de, al menos, 1.000 unidades de éste accesorio en Colombia cada mes.

Su tamaño y peso ligero, hacen fácil y barato el envío local y a otras ciudades, lo que facilita su comercialización (Ej: B2C en internet).

5. Capítulo Reivindicatorio (Reivindicaciones)

1. **BASE ERGONOMICAMICA PLEGABLE Y PORTATIL ULTRALIVIANA DE ALTURA E INCLINACIÓN AJUSTABLE** de la superficie principal sobre la cual reposa el equipo, libro o utensilio que se ha de usar; ésto la convierte en un atril de altura e inclinación variable según las medidas y gustos del usuario, brindando ergonomía. La base trasera cuya altura será variable y la cual determinará la inclinación de la superficie principal se dobla cuando no está en uso para lograr un accesorio muy plano y delgado (Figura 2).
2. El uso de almas de lámina de polímero con estructura de flautas insertas en cada una de las tres superficies que constituyen el accesorio permiten aprovechar la óptima relación de rigidez y resistencia a la flexión, frente a su bajo peso por decímetro; logrando un accesorio muy liviano con las condiciones de solidez y rigidez requeridas para su uso (Figura 8).
3. Sistema de piezas planas articuladas mediante juego de bisagras textiles, que permite plegarlo y desplegarlo en segundos, logrando

hacerlo muy plano cuando se va a portar o guardar. La solidez se logra dejando descansar la superficie principal (Parte A de Figura 1) sobre el canto del arco grande (Parte B de Figura 1) mediante la bisagra textil principal.

4. Por ser una sola pieza al momento de entregarse al mercado, no requiere armar y/o desarmar, solo plegar y desplegar para su fácil disposición al momento de usarlo y evitar pérdida de piezas que en el caso de otros dispositivos genera la inutilización del mismo.
5. Articulación de arcos formando concavidades para el anclaje mediante la complementación de la concavidad del accesorio con la convexidad de las piernas en aquellos casos que así se usa (Figura 7).
6. Tiene tres líneas rectas que son los puntos de contacto de las articulaciones menores que se constituyen en punto de apoyo para su uso en superficies planas tales como mesas, escritorios, etc.
7. El sistema de rieles y broches para graduación de altura e inclinación que permite de manera rápida y segura la adaptación de acuerdo a las medidas corporales y preferencias del usuario.
8. Insertos de espuma EVA (Ethil vinil acetato), en los arcos de los componentes mayor y menor de la base trasera (Partes B y C de la Figura 1), para repartir los puntos de presión y amortiguar el peso de la carga sobre las piernas del usuario cuando allí se use.
9. Curvas en ambos extremos frontales del plano principal (Parte A de la Figura 1), para amigabilidad con el usuario.
10. Articulación flexible entre el componente menor (plano C de la Figura 1), y los broches para ajustarse a las distintas inclinaciones entre las cuales el usuario elige.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0089127
		Bogotá D.C., Septiembre 12 de 2011 - 08:35:24

RECIBIDO DE : FERNANDO GOMEZ RESTREPO	CC 10.254.840
---------------------------------------	---------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	437321360	05/09/2011	83.750.00

*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO	
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	83.750.00	83.750.00	\$83.750.00
			=====		

SON: **OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-114700- -00000-0000

Fecha: 2011-09-06 15:46:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16



No. 11-114700- -00000-0000

Fecha: 2011-09-06 15:46:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☒

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐