

Señor Jefe

Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-141037- -00003-0000

Fecha: 2014-11-06 16:23:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO  
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 16

Expediente : 14-141037

Referencia : Solicitud de la patente de modelo de utilidad denominada:  
**"CAJÓN DE DESCANSO CON PLATAFORMA MÓVIL Y  
PIVOTANTE, CONTROLADO ELÉCTRICAMENTE"**

Solicitante : GERMÁN BORDA MESA

## I. RESPUESTA A REQUERIMIENTO

Yo, CAROLINA VERA MATIZ, obrando como apoderada de la sociedad solicitante, oportunamente doy respuesta al requerimiento de Oficio No. 11950, notificado el día 23 de septiembre de 2014 por su Despacho.

## II. ACLARACIÓN DE INFORMACIÓN

En primer lugar, con el propósito de lograr mayor claridad de la materia reclamada, me permito presentar un nuevo pliego de Reivindicaciones que reemplaza completamente el Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud, y que ahora incluye las siguientes modificaciones:

- En la Reivindicación 1, se eliminó la expresión "eléctrico multifuncional" y se modificó el preámbulo de manera que ahora se plantea de la siguiente manera: *"Un cajón (1) de descanso con plataforma móvil y pivotante, controlado eléctricamente"*.

Además, en la Reivindicación 1, se detalló la definición, configuración y disposición de los Dispositivos eléctricos (9,10). Dicha modificación encuentra sustento en las antiguas Reivindicaciones 5 a 7, y en las Figuras 1 y 7 a 9.

- En la Reivindicación 2, se eliminó la expresión *"armazón posterior (2) como"* y se añadió la expresión *"en una de sus paredes laterales longitudinales"* para describir la disposición del espaldar desmontable (2). Esta modificación encuentra sustento en la Figura 1 dado que corresponde a la mera descripción del lugar exacto donde se une el espaldar desmontable (2) a la caja soporte (7).
- En la Reivindicación 6, se eliminó la expresión *"para que el actuador lineal eléctrico (9b) se desplace en ángulo hacia arriba o hacia abajo que mueva la plataforma pivotante (3)"*.
- En la Reivindicación 7, se corrigió la dependencia de modo que ahora dicha cláusula se vincula con la Reivindicación 1, 5 ó 6. Adicionalmente, se corrigió un error tipográfico involuntario en la referencia del motor eléctrico que es (10c) en lugar de (10d), y se eliminó la expresión *"para que dicho actuador lineal eléctrico (10b) se desplace en ángulo hacia arriba o hacia abajo articulando el módulo móvil pivotante (5) en un doblez transversal (4)."*

Estas modificaciones cumplen con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

### III. OBSERVACIONES SOBRE LA CLARIDAD DE LA SOLICITUD

#### TÍTULO

El Examinador solicita que el título sea modificado de manera que defina de forma más precisa el objeto de la invención.

En atención a la anterior objeción, me permito modificar el título de la siguiente manera:

**"CAJÓN DE DESCANSO CON PLATAFORMA MÓVIL Y PIVOTANTE, CONTROLADO  
ELÉCTRICAMENTE"**

#### REIVINDICACIONES

Oficina Principal/Main Office  
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.  
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/  
6062872

Quito, Ecuador  
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro  
Ofc.603  
Tel. (593) 2-2555208 Fax.(593) 2-2297528.

Web: [www.veraabogadosa.com](http://www.veraabogadosa.com) E-mail: [vera@veraabogadosa.com](mailto:vera@veraabogadosa.com)  
Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms



INTERNATIONAL  
NETWORK  
OF LAW FIRMS  
SOCIOS / PARTNERS



1972

SOMOS  
PARTE DE LA  
RESPUESTA



- a) El Examinador afirma que las Reivindicaciones 1, 5, 6, 8 y 9 no son claras porque los términos *"medio de sostén"*, *"dispositivos eléctricos"*, *"un conjunto de uniones pivotantes"*, *"dispositivo de seguridad"* son generales y no permite establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Respecto a la expresión *"medio de sostén"*, en primer lugar me permito señalar que dicha expresión se sustenta claramente en el Capítulo Descriptivo como un elemento que impide el deslizamiento indeseable de los colchones o colchonetas junto con el paciente o usuario (ver Capítulo Descriptivo, página 4, líneas 1 y 2). Adicionalmente, en la Reivindicación 1, la expresión *"medio de sostén"* va acompañada del numeral (6) que facilita su interpretación, sin necesidad de recurrir al Capítulo Descriptivo, al dirigir la atención del lector a la Figuras donde es fácil identificarlo con solo ubicar dicho numeral.

Dado lo anterior, solicito amablemente al Examinador reconsiderar su apreciación para aceptar la expresión discutida o por el contrario, presentar los argumentos técnicos que sustentan la imposibilidad de establecer la diferencia y el aporte realizado por el modelo de utilidad frente al estado de la técnica.

Ahora bien, con respecto a la expresión *"dispositivos eléctricos"*, me permito llamar la atención del Examinador sobre el nuevo pliego Reivindicatorio donde se ha modificado la Reivindicación 1 de manera que ahora los Dispositivos eléctricos se encuentran definidos de manera más específica.

En dicha Reivindicación, se indica que los dispositivos eléctricos (9,10) están conformados por motores eléctricos (9c, 10c), cables (9e, 9g) y actuadores lineales eléctricos (9b, 10b), respectivamente. También se indica la manera como están incorporados dichos dispositivos eléctricos en el modelo de utilidad.

Dado que según el artículo 81 de la Decisión 486, un modelo de utilidad es toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, considero que la nueva Reivindicación 1 está especificando aún más la disposición de los elementos del modelo de utilidad solicitado.

Oficina Principal/Main Office  
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.  
Tel 571+3176650 / 3127928 Fax 571+2126167/  
6062872

Quito, Ecuador  
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro  
Ofc.603  
Tel. (593) 2-2555208 Fax.(593) 2-2297528.

Web: [www.veraabogadosssa.com](http://www.veraabogadosssa.com) E-mail: [vero@vraabogadosssa.com](mailto:vero@vraabogadosssa.com)  
Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms

Ahora bien, respecto a la expresión *“un conjunto de uniones pivotantes”*, me permito señalar que dicha expresión se sustenta claramente en el Capítulo Descriptivo como elementos dispuestos en un borde lateral transversal de la caja soporte (7), que permite el movimiento pivotante de la plataforma (3) (Ver Capítulo Descriptivo, página 4, líneas 11 a 13). Adicionalmente, en la Reivindicación 1, la expresión señalada va acompañada del numeral (11) que facilita su interpretación, sin necesidad de recurrir al Capítulo Descriptivo, al dirigir la atención del lector a la Figuras donde es fácil identificar el elemento con solo ubicar dicho numeral.

Dado lo anterior, respetuosamente solicito al Examinador reconsiderar su apreciación para aceptar la expresión discutida o por el contrario, presentar los argumentos técnicos que sustentan la imposibilidad de establecer la diferencia y el aporte realizado por el modelo de utilidad frente al estado de la técnica.

Finalmente, con respecto a la expresión *“dispositivos de seguridad”*, me permito señalar que la expresión completa es *“dispositivo de seguridad por caída libre”*. En el Capítulo Descriptivo de la presente solicitud, se indican todos los detalles y características técnicas del dispositivo de seguridad por caída libre:

*“En la Figura 2 se puede observar un detalle del dispositivo de seguridad por caída libre (9) que se acopla entre la porción extrema del actuador lineal eléctrico y el tubo (5), eliminando los riesgos de descolgado accidental de la porción articulable del cabecero.*

*Las características y el funcionamiento del dispositivo de seguridad por caída libre (9) pueden ser consultadas en el documento de patente CO 09-67521 que sirve como referencia y cuyo titular es el mismo inventor del presente modelo de utilidad.”* (Capítulo Descriptivo, página 3)

Ahora bien, no estimo apropiado incorporar en el nuevo pliego de Reivindicaciones todos los elementos y características técnicas del *dispositivo de seguridad por caída libre* dado que este ya fue objeto de una protección mediante patente.

El aporte realizado en el presente modelo de utilidad se enfoca a la nueva disposición de elementos para conformar un cajón de descanso con plataforma móvil y pivotante, controlado eléctricamente, por lo tanto, considero que la nueva Reivindicación 1 define claramente los elementos y la disposición de todos ellos, incluido el elemento denominado dispositivo de seguridad por caída libre (10a).

Además, vale la pena resaltar que su Despacho ya había reconocido en otro trámite la claridad del término “*dispositivo de seguridad por caída libre*”, tal como se puede comprobar en la patente concedida CO 09-67521, por lo cual solicito amablemente que esta expresión sea reconocida como clara dentro de la presente solicitud.

- b) El Examinador señala que las Reivindicaciones 1, 2 y 4 a 8 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener, específicamente por las siguientes expresiones:

*“para colchón o colchoneta”,*

*“para elevación y descenso de dicha plataforma pivotante y la articulación de dicho módulo móvil pivotante”,*

*“como espaldar en un borde lateral transversal de la caja soporte”,*

*“que aloja los dispositivos eléctricos”,*

*“que se activan mediante un mando o control eléctrico”,*

*“para que el actuador lineal eléctrico se desplace en ángulo hacia arriba o hacia abajo que mueva la plataforma pivotante”,*

*“para que dicho actuador lineal eléctrico se desplace en ángulo hacia arriba o hacia abajo articulando el módulo móvil pivotante en un doblez transversal”.*

Respecto a la anterior objeción, en primer lugar me permito llamar la atención del Examinador sobre el nuevo pliego Reivindicatorio, donde se han eliminado las expresiones “*para elevación y descenso de dicha plataforma pivotante (3) y la articulación de dicho módulo móvil pivotante (5)*”, “*para que el actuador lineal eléctrico (9b) se desplace en ángulo hacia arriba o hacia abajo que mueva la plataforma pivotante (3)*”, y “*para que dicho actuador lineal eléctrico (10b) se desplace en ángulo hacia arriba o hacia abajo articulando el módulo móvil pivotante (5) en un doblez transversal (4)*”.

Ahora bien, la expresión *"como espaldar en un borde lateral transversal de la caja soporte"*, no se encuentra en ningún lugar del pliego Reivindicatorio, por lo cual considero que fue un error involuntario del Examinador.

En cuanto a la expresión *"para colchón o colchoneta"*, me permito señalar que esta simplemente obedece a una característica funcional que permite la compresión del elemento y su relación de desempeño dentro del modelo de utilidad, lo cual es aceptado por su Despacho de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitida por su Despacho (Ver Páginas 76 a 78, Sección 2.6.5.4).

Con relación a la expresión *"que aloja los dispositivos eléctricos"*, me permito aclarar que la expresión completa es *"la caja de soporte (7) es una estructura tridimensional hueca que aloja los dispositivos eléctricos (9,10)"*, por lo tanto, de ninguna manera hace referencia a un resultado a alcanzar, pues simplemente identifica la disposición de los elementos estructurales (9,10) con relación a la caja de soporte (7), en otras palabras, que los dispositivos eléctricos (9,10) se encuentran al interior de la caja soporte (7).

Respecto a la expresión *"que se activan mediante un mando o control eléctrico"*, me permito indicar que esta expresión tampoco señala un resultado a alcanzar, pues simplemente está indicando una característica funcional del mando o control eléctrico, a saber, que este activa los dispositivos eléctricos.

Finalmente, vale la pena resaltar que su Despacho acepta las características técnicas funcionales de acuerdo con el mismo documento Guía arriba citado:

***"Características técnicas funcionales***

*Son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explica la relación que hay entre sus diversas características estructurales. Por ejemplo: aparato que tiene, además un "elemento para medir la presión".*

*Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.” (Páginas 76 a 78, Sección 2.6.5.4).*

Considerando lo anterior, la mención complementaria de características funcionales, no afecta la claridad del pliego Reivindicatorio, antes bien, mejora la comprensión del modelo de utilidad para una persona medianamente versada en la materia.

- c) El Examinador señala que la Reivindicación 7 no es clara ni concisa porque no revela características tangibles al objeto de la invención e indica que es la continuación de la Reivindicación 6.

Respecto a esta objeción, me permito señalar que la Reivindicación 7 sí divulga los elementos estructurales tangibles del presente modelo de utilidad, pues indica que “...el actuador lineal eléctrico (10b) del dispositivo eléctrico (10) se acopla longitudinalmente a la porción inferior de la estructura (13) del módulo móvil pivotante (5), mediante el dispositivo de seguridad por caída libre (10a), y el motor eléctrico (10d) se acopla a la porción superior de la estructura (14) mediante un par de soportes (10d)”.

En la parte caracterizante de la Reivindicación 7 se identifican claramente los elementos estructurales y su disposición dentro del modelo de utilidad, lo cual obedece a la definición correcta de un modelo de utilidad de acuerdo con el artículo 81 de la Decisión 486. También, la indicación de códigos de referencia facilita aún más su comprensión pues basta con dirigirse a las Figuras y ubicarlos en ella.

Por lo anterior, solicito amablemente la aceptación de dicha Reivindicación o por el contrario, la presentación por parte del Examinador de los argumentos técnicos que sustentan la supuesta intangibilidad de las características señaladas.

En conclusión, considero que el nuevo pliego de Reivindicaciones define claramente el presente modelo de utilidad, cumpliendo con los requisitos señalados en los artículos 30 y 81 de la Decisión 486.

#### IV. ACLARACIONES SOBRE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

El Examinador señala que la patente US8069512 (D1) afecta la novedad de las Reivindicaciones 1 a 9, porque dicho documento divulga un conjunto de bastidor de la cama ajustable que incluye un recuadro central que comprende dos miembros de bastidor laterales sustancialmente paralelos conectados por dos elementos conectores de bastidor sustancialmente paralelos, un elemento de bastidor conector hacia adelante y un elemento de conector de bastidor posterior, en la que los dos miembros conectores del bastidor se encuentran aproximadamente en un centro de un tercer miembro de longitud de los miembros de los bastidores laterales. El conjunto de bastidores de la cama ajustable incluye también un bastidor de base que incluye una pluralidad de patas para el montaje sobre un suelo que está fijado rígidamente al bastidor central.

El Examinador presenta una tabla con una comparación de las características esenciales del cajón de descanso del presente modelo de utilidad respecto a D1, y argumenta que las características esenciales del cajón de descanso de la Reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, concluyendo que el modelo carece de novedad.

a) En primer lugar, me permito llamar la atención de la Examinadora sobre el nuevo pliego de Reivindicaciones adjunto donde se ha aclarado lo siguiente:

- En la Reivindicación 1, se especificó aún más la estructura, configuración y disposición de los Dispositivos eléctricos (9,10) como elementos esenciales constitutivos del presente modelo de utilidad:

*"Dispositivos eléctricos (9,10) conformados por motores (9c,10c), cables (9e,9g) y actuadores lineales eléctricos (9b,10b); dicho actuador lineal eléctrico (9b) acoplado longitudinalmente a la estructura (14) y el motor eléctrico (9c) acoplado a la caja soporte (7); dicho actuador lineal eléctrico (10b) acoplado longitudinalmente a la estructura (13) mediante el dispositivo de seguridad por caída libre (10a) y el motor eléctrico (10c) acoplado a la estructura (14); los actuadores lineales eléctricos (9b, 10b) dispuestos en la misma dirección;*

*dichos dispositivos eléctricos (9,10) dispuestos longitudinalmente, alineados al eje "y" de la plataforma pivotante (3) y del módulo móvil pivotante (5)."*

Dicha modificación encuentra sustento en las antiguas Reivindicaciones 5 a 7, y en las Figuras 1 y 7 a 9.

b) Ahora bien, con respecto al arte previo citado por el Examinador, me permito señalar que el cajón (1) de descanso con plataforma móvil y pivotante, controlado eléctricamente del presente modelo de utilidad, consiste en una disposición de elementos completamente diferente a cualquiera de la amplia lista de alternativas de cama ajustable divulgadas en D1, por las siguientes razones técnicas:

- En D1, las camas ajustables presentan diversos dobleces transversales y no un único doblez transversal (4) como en el modelo de utilidad de la presente solicitud;
- En D1 no se divulga la disposición específica del dispositivo de seguridad por caída libre del modelo de la presente solicitud;
- En D1, aunque los dispositivos eléctricos están ubicados longitudinalmente respecto a la estructura de la cama, poseen actuadores lineales dispuestos en dirección contraria, a diferencia del modelo de la presente solicitud donde los actuadores lineales deben estar dispuestos en la misma dirección. Esta diferencia modifica completamente el fenómeno de elevación e inclinación del conjunto de módulo y plataforma ajustable.

La disposición particular de los dispositivos eléctricos dentro del cajón de la presente solicitud es uno de los aspectos que genera los efectos técnicos y ventajas de elevación y descenso señaladas en el Capítulo Descriptivo, particularmente el logro de una amplia gama de posiciones y elevaciones no alcanzadas de manera alguna con aparatos convencionales como por ejemplo los divulgados en D1.

- En D1, aunque las camas ajustables poseen bisagras que conectan los marcos, no poseen uniones pivotantes dispuestas en un borde lateral transversal de la caja soporte de manera que unan el borde de dicha caja soporte con el borde de la plataforma pivotante. Lo anterior señala la imposibilidad en D1 de lograr los efectos y ventajas técnicas de amplias gamas de elevación.

La comparación que se presenta en la siguiente página facilita la comprensión de las diferencias señaladas:

Oficina Principal/Main Office  
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.  
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/  
6062872

Quito, Ecuador  
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro  
Ofc.603  
Tel. (593) 2-2555208 Fax.(593) 2-2297528.

Web: [www.veraabogadosa.com](http://www.veraabogadosa.com) E-mail: [vera@veraabogadosa.com](mailto:vera@veraabogadosa.com)  
Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms

Considerando lo anterior, vale la pena recordar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de un modelo de utilidad, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.<sup>1</sup> Además, la comparación elemento por elemento que exige el estudio de una solicitud de modelo de utilidad es muy diferente a la que exige una solicitud de patente invención, dado que en el modelo de utilidad no sólo se estudia la presencia de los elementos sino también su forma, disposición y/o configuración tal como se deduce del artículo 81 de la Decisión 486.

En conclusión, D1 no divulga la disposición específica del conjunto de elementos constitutivos del cajón de descanso de la presente solicitud tal como se encuentra definido en el nuevo pliego Reivindicatorio. Por lo tanto, el presente modelo de utilidad es novedoso sobre D1.

Por todo lo antedicho, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente, solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y se proceda con la concesión de la patente de modelo de utilidad.

Cordialmente,

**CAROLINA VERA MATIZ**

C.C. No. 52.225.999

T.P. 91835

/EYPV

Anexo: Nuevo Pliego Reivindicatorio

<sup>1</sup> Manual Andino de Patentes. 2004. Sección 9.4.  
Oficina Principal/Main Office  
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.  
Tel 571+3176650 / 3127928 Fax 571+2126167/  
6062872

Quito, Ecuador  
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro  
Ofc. 603  
Tel. (593) 2-2555208 Fax. (593) 2-2297528.

# Solicitud

Un cajón (1) de descanso con plataforma móvil y pivotante, controlado eléctricamente, que comprende:

Un conjunto estructural conformado por una plataforma pivotante (3), un doblez transversal (4) y un módulo móvil pivotante (5);

Una estructura (13) que soporta el módulo móvil pivotante (5);

Una estructura (14) que soporta la plataforma pivotante (3);

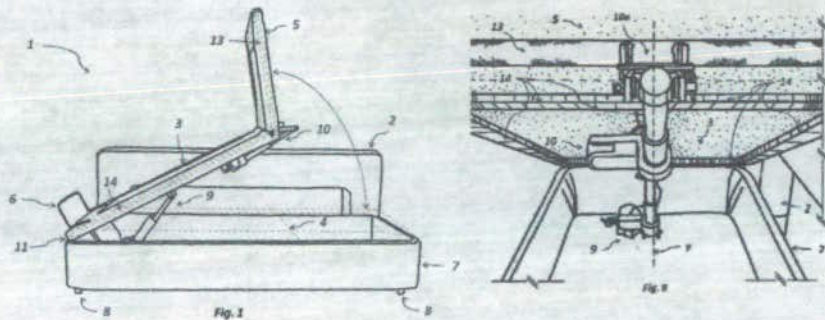
Un medio de sostén para colchón o colchoneta (6);

Una caja soporte (7);

Dispositivos eléctricos (9,10) conformados por motores (9c,10c), cables (9e,9g) y actuadores lineales eléctricos (9b,10b); dicho actuador lineal eléctrico (9b) acoplado longitudinalmente a la estructura (14) y el motor eléctrico (9c) acoplado a la caja soporte (7); dicho actuador lineal eléctrico (10b) acoplado longitudinalmente a la estructura (13) mediante el dispositivo de seguridad por caída libre (10a) y el motor eléctrico (10c) acoplado a la estructura (14); los actuadores lineales eléctricos (9b, 10b) dispuestos en la misma dirección;

Dichos dispositivos eléctricos (9,10) dispuestos longitudinalmente, alineados al eje "y" de la plataforma pivotante (3) y del módulo móvil pivotante (5); y

Un conjunto de uniones pivotantes (11) dispuestas en un borde lateral transversal de la caja soporte (7)". (Reivindicación 1)

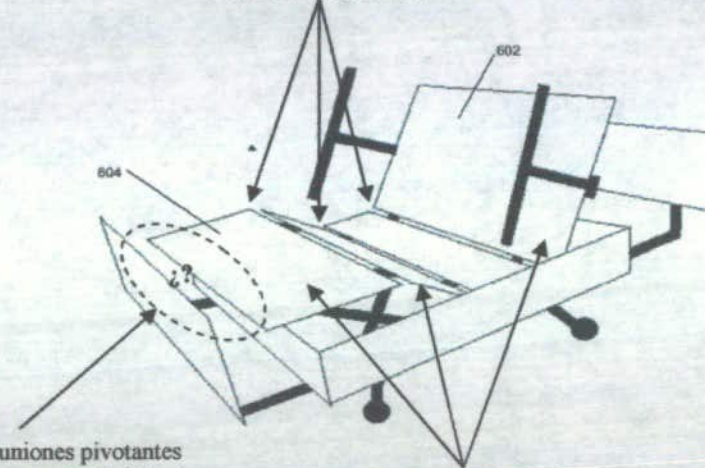


Los dispositivos eléctricos poseen actuadores lineales eléctricos dispuestos en la misma dirección



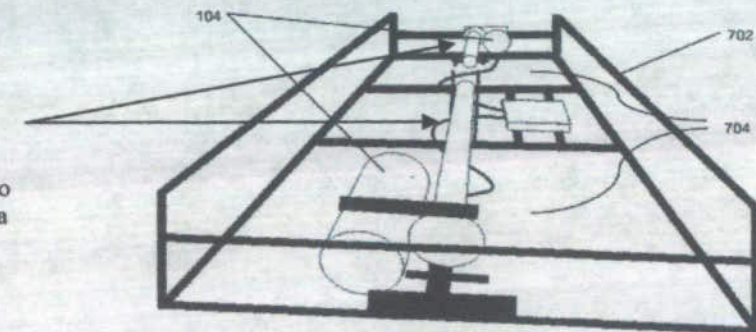
# D1

El conjunto estructural posee tres dobleces transversales



No posee uniones pivotantes dispuestas en un borde lateral transversal de la caja soporte que la unan con alguna plataforma

El conjunto estructural está conformado por tres módulos móviles



Los dispositivos eléctricos poseen actuadores lineales encontrados entre si, no dispuestos en la misma dirección

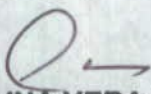


Considerando lo anterior, vale la pena recordar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de un modelo de utilidad, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.<sup>1</sup> Además, la comparación elemento por elemento que exige el estudio de una solicitud de modelo de utilidad es muy diferente a la que exige una solicitud de patente invención, dado que en el modelo de utilidad no sólo se estudia la presencia de los elementos sino también su forma, disposición y/o configuración tal como se deduce del artículo 81 de la Decisión 486.

En conclusión, D1 no divulga la disposición específica del conjunto de elementos constitutivos del cajón de descanso de la presente solicitud tal como se encuentra definido en el nuevo pliego Reivindicatorio. Por lo tanto, el presente modelo de utilidad es novedoso sobre D1.

Por todo lo antedicho, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente, solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y se proceda con la concesión de la patente de modelo de utilidad.

Cordialmente,

  
**CAROLINA VERA MATIZ**

C.C. No. 52.225.999

T.P. 91835

/EYPV

Anexo: Nuevo Pliego Reivindicatorio

<sup>1</sup> Manual Andino de Patentes. 2004. Sección 9.4.  
Oficina Principal/Main Office  
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.  
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/  
6062872

| Solicitud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un cajón (1) de descanso con plataforma móvil y pivotante, controlado eléctricamente, que comprende:</p> <p>Un conjunto estructural conformado por una plataforma pivotante (3), un doblez transversal (4) y un módulo móvil pivotante (5);</p> <p>Una estructura (13) que soporta el módulo móvil pivotante (5);</p> <p>Una estructura (14) que soporta la plataforma pivotante (3);</p> <p>Un medio de sostén para colchón o colchoneta (6);</p> <p>Una caja soporte (7);</p> <p>Dispositivos eléctricos (9,10) conformados por motores (9c,10c), cables (9e,9g) y actuadores lineales eléctricos (9b,10b); dicho actuador lineal eléctrico (9b) acoplado longitudinalmente a la estructura (14) y el motor eléctrico (9c) acoplado a la caja soporte (7); dicho actuador lineal eléctrico (10b) acoplado longitudinalmente a la estructura (13) mediante el dispositivo de seguridad por caída libre (10a) y el motor eléctrico (10c) acoplado a la estructura (14); los actuadores lineales eléctricos (9b, 10b) dispuestos en la misma dirección;</p> <p>Dichos dispositivos eléctricos (9,10) dispuestos longitudinalmente, alineados al eje "y" de la plataforma pivotante (3) y del módulo móvil pivotante (5); y</p> <p>Un conjunto de uniones pivotantes (11) dispuestas en un borde lateral transversal de la caja soporte (7)". (Reivindicación 1)</p> <div data-bbox="140 876 968 1193"> </div> <p>Los dispositivos eléctricos poseen actuadores lineales eléctricos dispuestos en la misma dirección</p> | <p>El conjunto estructural posee tres dobleces transversales</p> <p>No posee uniones pivotantes dispuestas en un borde lateral transversal de la caja soporte que la unan con alguna plataforma</p> <p>El conjunto estructural está conformado por tres módulos móviles</p> <p>Los dispositivos eléctricos poseen actuadores lineales encontrados entre sí, no dispuestos en la misma dirección</p> |

## REIVINDICACIONES

1. Un cajón (1) de descanso con plataforma móvil y pivotante, controlado eléctricamente, que comprende:

Un conjunto estructural conformado por una plataforma pivotante (3), un doblez transversal (4) y un módulo móvil pivotante (5);

Una estructura (13) que soporta el módulo móvil pivotante (5);

Una estructura (14) que soporta la plataforma pivotante (3);

Un medio de sostén para colchón o colchoneta (6);

Una caja soporte (7);

Dispositivos eléctricos (9,10) conformados por motores (9c,10c), cables (9e,9g) y actuadores lineales eléctricos (9b,10b); dicho actuador lineal eléctrico (9b) acoplado longitudinalmente a la estructura (14) y el motor eléctrico (9c) acoplado a la caja soporte (7); dicho actuador lineal eléctrico (10b) acoplado longitudinalmente a la estructura (13) mediante el dispositivo de seguridad por caída libre (10a) y el motor eléctrico (10c) acoplado a la estructura (14); los actuadores lineales eléctricos (9b, 10b) dispuestos en la misma dirección;

Dichos dispositivos eléctricos (9,10) dispuestos longitudinalmente, alineados al eje "y" de la plataforma pivotante (3) y del módulo móvil pivotante (5):

Un conjunto de uniones pivotantes (11) dispuestas en un borde lateral transversal de la caja soporte (7).

2. El cajón eléctrico multifuncional (1) de acuerdo con la Reivindicación 1, donde se incorpora un espaldar desmontable (2) unido a la caja soporte (7) en una de sus paredes laterales longitudinales.
3. El cajón eléctrico multifuncional (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 o 2, donde la caja soporte (7) incluye un conjunto de apoyos al piso (8).

4. El cajón eléctrico multifuncional (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, donde la caja de soporte (7) es una estructura tridimensional hueca que aloja los dispositivos eléctricos (9,10).
5. El cajón eléctrico multifuncional (1) de acuerdo con la Reivindicación 4, donde los dispositivos eléctricos (9,10) están conformados por motores eléctricos (9c,10c), cables (9e,9g) y actuadores lineales eléctricos (9b,10b), que se activan mediante un mando o control eléctrico.
6. El cajón eléctrico multifuncional (1) de acuerdo con cualquiera de la Reivindicaciones 1 a 5, donde el actuador lineal eléctrico (9b) del dispositivo eléctrico (9) se acopla longitudinalmente a la porción intermedia de la estructura (14) de la plataforma pivotante (3) mediante un par de soportes (9a) y el motor eléctrico (9c) se acopla a la caja soporte (7) mediante los soportes (9d,9f)
7. El cajón eléctrico multifuncional (1) de acuerdo con la Reivindicación 1, 5 ó 6, donde el actuador lineal eléctrico (10b) del dispositivo eléctrico (10) se acopla longitudinalmente a la porción inferior de la estructura (13) del módulo móvil pivotante (5), mediante el dispositivo de seguridad por caída libre (10a), y el motor eléctrico (10c) se acopla a la porción superior de la estructura (14) mediante un par de soportes (10d),
8. El cajón eléctrico multifuncional (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 7, donde los dispositivos eléctricos (9,10) se disponen en la misma dirección, alineados entre sí en sentido longitudinal, y centrados sobre el eje "y" de la plataforma pivotante (3) y del módulo móvil pivotante (5).

\*\*\*\*\*