

|                                          |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO |                                             |
| RAD: 14-196808- -4                       | FECHA: 2015-09-24 17:52:55                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES | EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO |
| TRA: 2 PATENTES DE INVENCION             | FOLIOS: 16                                  |
| ACT: 519 TRASLADOINFORME                 |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)  
JUAN CAMILO VILLA BETANCOURT

Asunto:      Radicación:      14-196808- -4  
                 Trámite:            2  
                 Evento:            1  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    11568  
                 Folios:                   16

|                                     |   |            |  |                               |  |
|-------------------------------------|---|------------|--|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        | X |            |  |                               |  |
| 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:      | Rad. N° 14-196808-00000-0000 | 05/Septiembre/2014 |
|                   | Rad. N° 14-196808-00002-0000 | 27/Octubre/2014    |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 14-196808-00000-0000 | 05/Septiembre/2014 |
|                   | Rad. N° 14-196808-00002-0000 | 27/Octubre/2014    |
| Dibujos:          | Rad. N° 14-196808-00000-0000 | 05/Septiembre/2014 |
|                   | Rad. N° 14-196808-00002-0000 | 27/Octubre/2014    |

2. Fusión de solicitudes en trámite (Art 37 D 486)

Teniendo en cuenta que ante la Superintendencia se presentan las solicitudes 14-196808-00000-0000 y 14-196820-0000-0000 que comparten materia, debido a que, como se demuestra en la tabla, no solo coincide la materia incluida en los pliegos reivindicatorios, sino que constituyen el mismo objeto técnico y el mismo concepto de una mesa con movimientos asistidos. Por lo cual, se sugiere a la solicitante fusionar las solicitudes que se encuentran en trámite, debido a que las dos guardan el mismo concepto común inventivo.

Se recuerda además a la sociedad solicitante que la solicitud fusionada se beneficiará de la fecha de presentación que corresponda a la materia contenida en las solicitudes iniciales.

| 14-196808-00002-0000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14-196820-00002-0000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reiv. 1.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizados por la implementación de un único punto de articulación en las bielas horizontales, que con respecto a las bielas laterales mejora la vida útil del dispositivo, al mismo tiempo que se aumenta el rendimiento y suavidad de los movimientos.                                                                                                              | <b>Reiv. 1.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la implementación de un único punto de articulación en las bielas horizontales con respecto a las bielas laterales mejora la vida útil del dispositivo, al mismo tiempo que se aumenta el rendimiento y suavidad de los movimientos.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Reiv. 2.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por incluir dos bielas laterales, haciendo así que se reducen el número de partes y se garantiza una distribución de fuerzas dinámicas y estáticas de manera uniforme.                                                                                                                                                                                      | <b>Reiv. 2.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable caracterizada por Incluir dos bielas laterales, las que reducen el número de partes y se garantiza una distribución de fuerzas dinámicas y estáticas de manera uniforme.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Reiv. 3.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la efectividad del dispositivo, efectividad que se mejora al reducir el número de partes móviles, lo cual se logra al utilizar dos chumaceras tanto para la biela horizontal, como para las bielas laterales, aumentando de esta forma la eficiencia del dispositivo.                                                                                   | <b>Reiv. 3.</b> Dispositivo usado como m esa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por las pocas partes móviles que permiten un correcto funcionamiento de la mesa de trabajo y permiten una alta eficiencia en el uso del dispositivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Reiv. 4.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por tener un único eje por cada punto de articulación, logrando así suavidad en los movimientos además de nivelación y a juste preciso entra las partes del dispositivo. Esta característica también potencializa las alineaciones y reduce el número de partes, dando simplicidad y rendimiento al dispositivo.                                            | <b>Reiv. 4.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por tener un único eje por cada punto de articulación, suavizando los movimientos, potencializando las alineaciones y se reduciendo el número de partes. Al tener únicamente 5 ejes pasantes garantiza una mayor simplicidad y rendimiento del dispositivo.                                                                                                                                                                             |
| <b>Reiv. 5.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por aumentar la rigidez de la estructura, lo que se consigue al evitar perforaciones, reducir número de partes y garantizar linealidad en la articulación central. Esta característica distintiva del dispositivo la da la fabricación de chumaceras de fabricación especial.                                                                               | <b>Reiv. 5.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable caracterizado por poseer una alta rigidez estructural, la cual se logra mediante la eliminación de perforaciones, la distribución homogénea de cargas y la alineación de la articulación central por medio de chumaceras de fabricación especial.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Reiv. 6.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la estructura del dispositivo, la cual tiene una forma distintiva, resistente y estética. Esta estructura está calculada para soportar cargas de hasta 300 kilogramos, por esta razón se diseña con el concepto de evitar perforaciones en la misma, aumentando la vida útil, reduciendo riesgos de fisuras y mejorando la estabilidad del dispositivo. | <b>Reiv. 6.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por una fuerte estructura con buena resistencia a la fatiga y a la ruptura, características obtenidas mediante la supresión de perforaciones, estas últimas actúan como concentradores de esfuerzos y se convierten en puntos de falla de la estructura, por lo tanto al eliminar todas las perforaciones en la estructura se mejora la resistencia a la fatiga y a la ruptura, lo que además garantiza la estabilidad del dispositivo. |
| <b>Reiv. 7.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por poseer acoples flexibles en sus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Reiv. 7.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la utilización de acoples flexibles, los cuales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ejes de transmisión, estos acoples ayudan a corregir la desalineación de los ejes de transmisión con los ejes del motor causados por las tolerancias presentes en las piezas mecánicas, además los acoples suprimen fuerzas externas no deseadas que se puedan presentar en el los ejes de transmisión, mejorando la vida útil de la caja de reducción y suavizando los movimientos del motor, evitando a su vez sobre picos de voltaje entrantes a los variadores.</p>                                                | <p>absorben defectos de linealidad en los ejes y fuerzas externas indeseables, aumentando la vida útil de las cajas reductores y suavizando los movimientos de los motores.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Reiv. 8.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la utilización de 4 chumaceras en los ejes de salida del moto-reductor, dando mayor apoyo a los ejes de transmisión de movimiento y permitiendo a las volantes y bielas trabajar de manera más eficiente.</p>                                                                                                                             | <p><b>Reiv. 8.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la utilización de 4 chumaceras en los ejes de salida del moto-reductor, dando mayor apoyo a los ejes de transmisión de movimiento y permitiendo a las volantes y bielas trabajar de manera más eficiente.</p>                                                                                                                             |
| <p><b>Reiv. 9.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la volante que cambia el movimiento rotacional por movimiento lineal, que es uno de los elementos más críticos del dispositivo, y dicho elemento se fabrica en un solo bloque de acero, para reducir el riesgo de falla por fatiga y otras condiciones tanto dinámicas como estáticas.</p>                                                              | <p><b>Reiv. 9.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la volante que cambia el movimiento rotacional por movimiento lineal, que es uno de los elementos más críticos del dispositivo, y dicho elemento se fabrica en un solo bloque de acero, para reducir el riesgo de falla por fatiga y o tras condiciones tanto dinámicas como estáticas.</p>                                               |
| <p><b>Reiv. 10.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por el sistema de volante que convierte el movimiento rotacional a lineal en conjunto con una biela que se sujeta a la volante. Dicha biela debe estar soportada de manera eficaz y el movimiento debe ser suave, por esta razón la implementación de dos rodamientos entre la volante y la biela mejora el rendimiento del dispositivo.</p> | <p><b>Reiv. 10.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por el sistema de volante que convierte el movimiento rotacional a lineal en conjunto con una biela que se sujeta a la volante. Dicha biela debe estar soportada de manera eficaz y el movimiento debe ser suave, por esta razón la implementación de dos rodamientos entre la volante y la biela mejora el rendimiento del dispositivo.</p> |
| <p><b>Reiv. 11.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por poseer bases amortiguadoras, colocadas entre la caja reductora y la estructura para absorber vibraciones externas indeseadas, protegiendo la caja reductora y aumentando la vida útil del dispositivo.</p>                                                                                                                                | <p><b>Reiv. 11.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por poseer bases amortiguadoras, colocadas entre la caja reductora y la estructura para absorber vibraciones externas indeseadas, protegiendo la caja reductora y aumentando la vida útil del dispositivo.</p>                                                                                                                               |
| <p><b>Reiv. 13.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la implementación de dos moto reductores similares, lo que mejora los tiempos de ensamble y optimiza el proceso de mantenimiento preventivo y correctivo en servicios post-venta.</p>                                                                                                                                                     | <p><b>Reiv. 13.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la implementación de dos moto reductores similares, lo que mejora los tiempos de ensamble y optimiza el proceso de mantenimiento preventivo y correctivo en servicios post-venta.</p>                                                                                                                                                    |
| <p><b>Reiv. 16.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por su diseño electrónico, el cual se diseña de manera escalar, creando entradas y salidas adicionales para acoplarse posteriormente y poder incluir diferentes tipos de dispositivos en el futuro, volviéndola una electrónica versátil y de potencia, capaz de soportar hasta 10 amperios.</p>                                              | <p><b>Reiv. 14.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por su diseño electrónico, el cual se diseña de manera escalar, creando entradas y salidas adicionales para acoplarse posteriormente y poder incluir diferentes tipos de dispositivos en el futuro, volviéndola una electrónica versátil y de potencia, capaz de soportar hasta 10 amperios.</p>                                             |
| <p><b>Reiv. 17.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por el uso de control inalámbrico que funciona a 3.6 MHz y tiene una potencia suficiente</p>                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Reiv. 15.</b> Dispositivo u sado como mesa de trabajo q u e genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por el uso de control Inalámbrico que funciona a 3.6 MHz y tiene una potencia suficiente para controlar el</p>                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| para controlar el dispositivo en un radio de 8 metros, incluyendo barreras presentes en cualquier habitación.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | dispositivo en un radio de 8 metros. Incluyendo barreras presentes en cualquier habitación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Reiv. 18.</b> Dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la utilización de un control remoto único e Independiente, evitando así que el control remoto controle simultáneamente dos dispositivos, para lo cual se codifica cada receptor para operar únicamente con un único control. | <b>Reiv. 16.</b> Dispositivo usado como mesa de trabajo que genera movimientos horizontales, verticales y combinados con velocidad graduable, caracterizado por la utilización de un control remoto único e Independiente, evitando así que el control remoto controle simultáneamente dos dispositivos, para lo cual se codifica cada receptor para operar únicamente con un único control. |

### 3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 18.

Título de la solicitud: “Mesa redonda de movimientos asistidos” (Ver página 1 del radicado N° 14-196808-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo tipo mueble (mesa o cama) que permita mover su panel superior de forma horizontal, vertical y rotativa sobre un eje de forma controlada, permitiendo obtener un diseño simple en construcción para facilitar las labores de ensamble y mantenimiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo usado como mesa que genera movimientos asistidos horizontales, verticales, rotacionales y combinados con velocidad graduable caracterizado porque la implementación de un único punto de articulación en las bielas horizontales, que con respecto a las bielas laterales mejora la vida útil del dispositivo, al mismo tiempo que se aumenta el rendimiento y suavidad de los movimientos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A47B 11/00; A47C 17/04.

### 4. Reivindicaciones relativas a un uso (Art 14 486)

El pliego reivindicatorio no es patentable, toda vez que no corresponde con el artículo citado; puesto que dichas reivindicaciones reclaman el uso que se le puede dar al dispositivo objeto de la presente solicitud.

### 5. De la solicitud de patente

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

El pliego reivindicatorio no es claro porque la solicitante no incluye las características técnicas tangibles (mecánicas, eléctricas, electrónicas y/o la relación técnica de las mismas) propias de un producto (sistema, dispositivo, mecanismo, aparato); por el contrario, se limita a indicar los resultados esperados de la configuración técnica, los cuales incluyen: *“la implementación de un único punto de articulación en las bielas horizontales, que con respecto a las bielas laterales mejora la vida útil del dispositivo, al mismo tiempo que se aumenta el rendimiento y suavidad de los movimientos”, “haciendo así que se reducen el número de partes y se garantiza una distribución de fuerzas dinámicas y estáticas de manera uniforme”, “por la efectividad del dispositivo, efectividad*

*que se mejora al reducir el número de partes móviles, lo cual se logra al utilizar dos chumaceras tanto para la biela horizontal, como para las bielas laterales, aumentando de esta forma la eficiencia del dispositivo”, “logrando así suavidad en los movimientos además de nivelación y a juste preciso entra las partes del dispositivo. Esta característica también potencializa las alineaciones y reduce el número de partes, dando simplicidad y rendimiento al dispositivo”, “por aumentar la rigidez de la estructura, lo que se consigue al evitar perforaciones, reducir número de partes y garantizar linealidad en la articulación central. Esta característica distintiva del dispositivo la da la fabricación de chumaceras de fabricación especial”, “la estructura del dispositivo, la cual tiene una forma distintiva, resistente y estética. Esta estructura está calculada para soportar cargas de hasta 300 kilogramos, por esta razón se diseña con el concepto de evitar perforaciones en la misma, aumentando la vida útil, reduciendo riesgos de fisuras y mejorando la estabilidad del dispositivo”, “estos acoples ayudan a corregir la desalineación de los ejes de transmisión con los ejes del motor causados por las tolerancias presentes en las piezas mecánicas, además los acoples suprimen fuerzas externas no deseadas que se puedan presentar en los ejes de transmisión, mejorando la vida útil de la caja de reducción y suavizando los movimientos del motor, evitando a su vez sobre picos de voltaje entrantes a los variadores”, “dando mayor apoyo a los ejes de transmisión de movimiento y permitiendo a las volantes y bielas trabajar de manera más eficiente”, “por la volante que cambia el movimiento rotacional por movimiento lineal, que es uno de los elementos más críticos del dispositivo, y dicho elemento se fabrica en un solo bloque de acero, para reducir el riesgo de falla por fatiga y otras condiciones tanto dinámicas como estáticas”, “el sistema de volante que convierte el movimiento rotacional a lineal en conjunto con una biela que se sujeta a la volante. Dicha biela debe estar soportada de manera eficaz y el movimiento debe ser suave, por esta razón la implementación de dos rodamientos entre la volante y la biela mejora el rendimiento del dispositivo”, “para absorber vibraciones externas indeseadas, protegiendo la caja reductora y aumentando la vida útil del dispositivo”, “poseer un diseño circular distintivo y con capacidad de realizar diferentes tipos de movimientos de manera individual o de manera conjunta”, “lo que mejora los tiempos de ensamble y optimiza el proceso de mantenimiento preventivo y correctivo en servicios post-venta”, “por ser un dispositivo que gira suavemente sobre un riel circular que cuenta con rodamientos y/o ruedas, para eliminar la fricción y permitir rotar de manera sencilla”, “por ser un dispositivo que realiza movimientos rotacionales asistidos por un moto reductor y controlado por variador de velocidad, creando un tercer grado de libertad”, “por su diseño electrónico, el cual se diseña de manera escalar, creando entradas y salidas adicionales para acoplarse posteriormente y poder incluir diferentes tipos de dispositivos en el futuro, volviéndola una electrónica versátil y de potencia, capaz de soportar hasta 10 amperios”, “que funciona a 3.6 MHz y tiene una potencia suficiente para controlar el dispositivo en un radio de 8 metros, incluyendo barreras presentes en cualquier habitación”, “por la utilización de un control remoto único e Independiente, evitando así que el control remoto controle simultáneamente dos dispositivos, para lo cual se codifica cada receptor para operar únicamente con un único control”.*

El pliego reivindicatorio no es conciso porque incluye múltiples reivindicaciones independientes, lo cual dificulta definir cuál es el objeto que el solicitante desea proteger; por el contrario el pliego reclamatorio sugiere que la solicitante intenta obtener la protección independiente de múltiples dispositivos y no de un solo dispositivos con múltiples características técnicas.

Se recuerda a la solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente de invención o modelo de utilidad. En el caso de ser concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Las reivindicaciones deben:

- 1) definir el objeto cuya protección solicita, o;
- 2) ser claras y concisas, y
- 3) sustentarse enteramente en la descripción

La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas estructurales tangibles, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero sí suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “caracterizado por”, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las “características técnicas de la invención”. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, usos, materiales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes

correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

## EJEMPLOS

### Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

#### REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.
2. Sacacorchos, según reivindicación 1a, caracterizado porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.
4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.
5. Sacacorchos, según reivindicación 1a, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Preámbulo:  
Características  
generales del invento

Parte caracterizadora:  
elementos técnicos  
específicos

Reivindicaciones  
dependientes: concreta  
elementos técnicos de  
las reivindicaciones de  
las que depende.

#### REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada porque** en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.
2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).
3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:  
características  
generales de la  
maquina.

Parte  
caracterizadora:  
elementos técnicos  
específicos

reivindicaciones  
dependientes:  
concreta elementos  
técnicos de las  
reivindicaciones de  
las que dependen.

Los recuadros de los ejemplos son solo de carácter informativo y no se deben incluir en la redacción de la solicitud. Es necesario tener en cuenta los aspectos formales y de redacción que debe cumplir para la presentación de la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, la solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas.

Es importante recalcar que de acuerdo con el Artículo 34 de la Decisión 486, las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio no podrán implicar una ampliación de materia más allá de la contenida en la solicitud inicial.

### **Descripción (Art 28 D 486)**

El capítulo descriptivo no es claro porque no incluye el estado de la técnica correspondiente con la invención ni una descripción detallada de las características técnicas tangibles propias de un producto,

Asimismo, se utiliza la misma numeración para designar dos figuras diferentes.

Se recuerda a la solicitante que la descripción debe contener subtítulos (información) que corresponda a lo previsto en el artículo 28 de la Decisión 486 (“sector tecnológico” o “sector técnico”, “estado de la técnica o estado anterior”, “descripción o divulgación de la invención”, “breve descripción de los dibujos”, “mejor(es) maneras(s) de realizar la invención”, “aplicación industrial”. Se recomienda utilizar esos subtítulos a los efectos de asegurar la uniformidad de las publicaciones y facilitar el acceso a la información contenida en la solicitud de modelo de utilidad.

- 1) La descripción debe garantizar que la solicitud contenga todas las informaciones técnicas exigidas para que pueda realizar la invención un experto en la materia.
- 2) La descripción debe permitir a cualquier lector comprender la contribución aportada por el inventor al estado de la técnica.

A continuación se dan algunas recomendaciones de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

#### **a) Sector Tecnológico:**

Se trata de una sencilla indicación del sector de la técnica al que se refiere o al cual se aplica la invención. Es aconsejable hablar de un primer sector según el área de la técnica (por ejemplo, hablar del sector químico, farmacéutico, metalmecánico, etc.) y de un segundo sector según la aplicación de la invención.

#### **b) Estado de la Técnica:**

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que sea útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado y los dispositivos que se utilizan para generar energía eléctrica por medio de la energía cinética del agua mientras cae a través de un conducto, etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, página o líneas, para el caso de publicaciones preferiblemente y los datos de publicación de la patente, numero, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

### **c) Descripción de la invención:**

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin de que una persona experto en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con la técnica anterior. Seguido de este preámbulo debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente para ello, se emplean dos secciones. En la primera, “Breve descripción de la invención”, se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, “Descripción detallada de la invención”, de nuevo insistir en el objeto de la invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permiten reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características debe utilizarse siempre márgenes de valores o expresiones como “al menos de...”, “más de...”, “preferiblemente de...”, “tales como...”, etc.

### **d) Explicación detallada de los Dibujos:**

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución, por lo tanto, las figuras y dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos se deben describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: “Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la máquina de la Figura 1”; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del número de referencia por ejemplo “la máquina de empaquetar (10) comprende dos rodillos accionados por un motor (11) para soportar y hacer girar el rollo (13)”.

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

En este apartado figuran las leyendas o explicaciones adicionales que requieren los dibujos que van a formar parte de la patente. Se trata de una explicación detallada, ya que no se permite la inclusión de ningún texto en las figuras, solo se admiten palabras dentro de las figuras que sean esenciales para la comprensión de los dibujos, como por ejemplo, “vapor”, “agua”, “abierto”, “corte según A-B” o similares.

### **e) Dibujos:**

Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea, las características de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- deben tener relación directa con la descripción;
- deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- la relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;
- si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;
- no deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

### **Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:**

**Sacacorchos.**

**Comenzar con el título de la invención**

**Objeto de la invención**

**sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención**

La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.

**Estado de la técnica**

**Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención**

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho.

De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse.

El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas.

Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.

**Descripción de la invención**

**Problema técnico y solución planteada**

**Ventaja técnica que aporta la invención**

El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio.

De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el asidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casquete, incidiendo lateralmente obre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rígidamente el sacacorchos en su conjunto al tapón, y que permite una fácil extracción de este último suministrándole un movimiento combinado de giro y tracción axial mediante accionamiento de los dedos de la mano simultáneamente sobre ambos brazos del sacacorchos.

**Descripción de los dibujos****Explicación detallada de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y también en sección del mismo sacacorchos, ahora en situación de uso, es decir acoplado a un tapón de madera.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación esquemática en perspectiva de una variante de realización práctica para el sacacorchos.

**Descripción detallada en base a los dibujos****Explicación detallada**

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

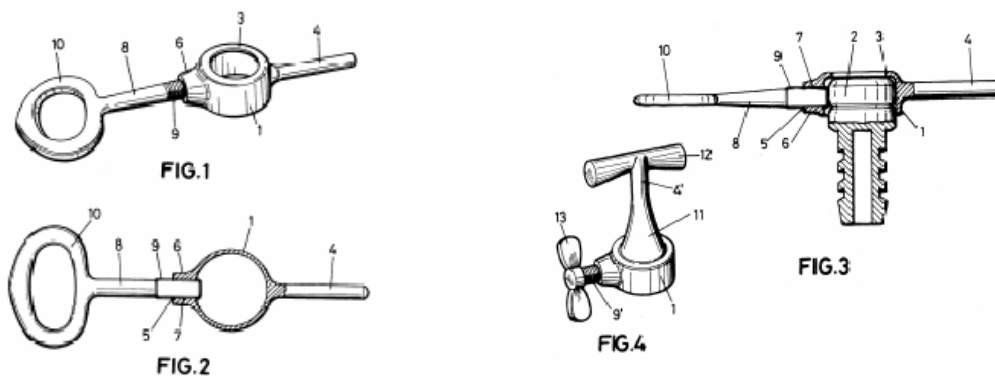
A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

De acuerdo con la variante de realización mostrada en la figura 4, el cuerpo (1) puede incorporar su brazo (4') como prolongación axial del mismo, en lugar de adoptar una disposición radial como en el caso anterior, estando este brazo (4') reforzado en su zona de unión al cuerpo (1) mediante una expansión tronco-cónica (11) y rematándose por su extremidad libre en una expansión transversal (12), a modo de "T" y en funciones de asidero.

**A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:**

**EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS**



Por lo anterior, el capítulo descriptivo de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 28 de la Decisión 486. En consecuencia, la solicitante deberá presentar un nuevo capítulo descriptivo, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas.

Es importante recalcar que de acuerdo con el Artículo 34 de la Decisión 486, las modificaciones realizadas al pliego no podrán implicar una ampliación de materia más allá de la contenida en la solicitud inicial.

## 6. 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: septiembre 05 de 2014 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento       | Título                                                                   | Fecha de Publicación |
|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US 2008/0028535 | "Articulated Mattress"                                                   | 07/Febrero/2008      |
| D2   | US 8,375,488    | "Adjustable bed frame "                                                  | 19/Febrero/2013      |
| D3   | US 7,465,280    | "Methods and systems of mounting a vibration motor to an adjustable bed" | 16/Diciembre/2008    |
| D4   | US 4,361,917    | "Portable orthopedic bed"                                                | 07/Diciembre/1982    |
| D5   | US 5,315,726    | "Multipurpose convertible furniture assembly "                           | 31/Mayo/1994         |
| D6   | US 2010/0122415 | "Anthropometrically Governed Occupant Support"                           | 20/Mayo/2010         |
| D7   | US 2004/0230142 | "Three dimensional automatic vibrating bed"                              | 18/Noviembre/2004    |
| D8   | US 6,682,495    | "Horizontal motion vibrating bed"                                        | 27/Enero/2004        |
| D9   | CN 200998012    | "Automatic rotary disc for dining table"                                 | 02/Enero/2008        |
| D10  | CN 2807906      | "Revolving desk"                                                         | 26/Agosto/2006       |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un colchón articulado que no necesita ningún marco específico para su funcionamiento perfecto, el colchón puede estar provisto de un dispositivo de masaje, siendo destinado al mercado en general, que tiene una aplicación particular en el campo de la salud y la prevención, siendo incluido en el grupo de productos que proporcionan confort y bienestar. El dicho colchón (1) se caracteriza porque se articula, en que se proporciona con una estructura interna de soporte (2) de la placa (3) y de la almohadilla (4) y con una estructura de estabilización externa (5), que uno compuesto por un elemento superior, (6), por un elemento inferior (7) y por un elemento central (8), este (8) estando conectado a los otros dos elementos por medio de juntas (12) y que tiene al menos dos soportes (15) para la fijación articulada de los mecanismos de elevación (9) responsables del movimiento, independientemente, del elemento superior, (6) y del elemento inferior (7), la estructura interna (2) siendo, a su vez, conectado a la

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20080028535.pdf>

estructura externa (5) por medio de, al menos, un pie (10) con la que se proporciona el elemento central (8), conexión que es del tipo extraíble (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga un conjunto de marco de cama ajustable que incluye un marco central que comprende dos miembros de marco laterales sustancialmente paralelos conectados por dos elementos de marco conector sustancialmente paralelos. El conjunto de marco de cama ajustable incluye también un bastidor de base que incluye una pluralidad de patas para el montaje en un suelo fijadas rígidamente al bastidor central. El conjunto del armazón de la cama ajustable incluye además un marco de cabeza que comprende dos miembros de marco laterales sustancialmente paralelos conectados por al menos un miembro de marco conector. El conjunto de bastidor de la cama ajustable incluye también un accionador para subir y bajar el marco de la cabeza (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D3<sup>3</sup> divulga una cama ajustable que puede incluir un motor, que incluye un alojamiento con una brida, un soporte del colchón ajustable que tiene una superficie lateral, y una abertura con un perímetro dispuesto dentro de la superficie lateral; al menos un soporte acoplado al soporte del colchón que proporciona una superficie de soporte lateral en el interior del perímetro de la abertura, la superficie de apoyo lateral en forma y tamaño para soportar lateralmente la brida de tal manera que el motor está en condiciones de impartir vibraciones a un colchón sobre el soporte del colchón; y un material elástico dispuesto entre la brida y la superficie de soporte lateral para proporcionar aislamiento mecánico entre los mismos (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D4<sup>4</sup> divulga una cama ortopédica portátil la cual está formada como una súper estructura de camas convencionales existentes y puede ser intercambiada desde una cama a otra. La cama ortopédica portátil esta compuesta de una base plana semirrígida planar la cual soporta un marco ajustable que puede ser subido o bajado a la manera de una cama de hospital ajustable. El bastidor está provisto de soportes de ruedas para ajustar la inclinación de una porción de pata o la inclinación de una parte respaldo y por medio de motores independientes y engranajes de tornillo sinfín. Los controles apropiados se proporcionan para activar los motores para subir y bajar las porciones de espalda y de las piernas de los marcos. La cama ortopédica portátil a través de su soporte plano rígido puede ser levantada y colocada sobre una caja de resortes o de otro marco de una cama de colchón convencional estando removido. (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D5<sup>5</sup> divulga un conjunto de muebles convertibles para su uso sobre una superficie de soporte de uno o dos humanos con la espalda y glúteos. El conjunto incluye un marco adaptado para descansar sobre la superficie de soporte y las primera y segunda secciones con una porción proximal distal dispuestos en el marco. Un conjunto de bisagras que forman una interconexión de pivote de las partes extremas proximales de modo que las primera y segunda secciones forman el soporte de la espalda y las nalgas, respectivamente, para los humanos. Los conjuntos de brazos están montados en el marco para subir y bajar las porciones extremas distales de las secciones independientes el uno del otro alrededor del pivote de los conjuntos de bisagra. Las secciones pueden ser movidas de una posición coplanar a una sustancialmente horizontal descansando sobre el marco, donde pueden formar al menos una parte de una cama (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US8375488.pdf>

3 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US7465280.pdf>

4 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US4361917.pdf>

5 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US5315726.pdf>

El documento D6<sup>6</sup> divulga un sistema de soporte de ocupantes articulable para soportar un ocupante, incluye un bastidor superior, un conjunto articulable que comprende al menos una sección articulable con respecto al bastidor superior y un sistema de control de movimiento. El sistema de control de movimiento está dispuesto para gobernar el movimiento del conjunto articulable basado sobre una relación relativa de movimiento programado de las secciones para información antropométrica (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D7<sup>7</sup> divulga una cama vibratoria, que puede vibrar en tres dimensiones y dos dimensiones, incluye una placa vibratoria, un marco de cama, una pluralidad de pilares resilientes, una pluralidad de primeros conjuntos de resortes de tensión, una pluralidad de segundo conjuntos resortes de tensión, una primer mecanismo rotativo reciproco, un segundo mecanismo rotativo reciproco, un primer dispositivo de ajuste biela, un segundo dispositivo de ajuste de biela, un primer dispositivo de soporte de asiento del pistón, y un segundo dispositivo de soporte de asiento del pistón. La presente invención puede proporcionar un usuario más placer y la felicidad y puede ser bueno para la salud (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D8<sup>8</sup> divulga una cama vibratoria que comprende una cama básica que tiene un marco de cama, ruedas aseguradas en la base de la cama, una placa de cama lateral que vibra de forma móvil montada sobre las ruedas, un mecanismo para mover recíprocamente la placa de la cama vibratoria con respecto al marco de la cama, un dispositivo de ajuste de biela y muelles de tensión resortados para amortiguar las vibraciones de la placa de la cama vibratoria (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D9<sup>9</sup> divulga una mesa de comedor automático. Un motor y una polea están dispuestos en un lado de una base redonda, en donde, el motor está conectado con la polea a través de una correa, la polea está conectada con un juego de engranajes superpuestos, el conjunto de engranajes correspondientes con los engranajes internos, el interno anillo de engranajes esta proporcionado con una pluralidad de rodamientos de acero alrededor y el motor acciona la polea, el juego de engranajes y el engranaje interno se mueven a través de la correa; el centro base redonda está provisto de un receptor de control remoto, una batería y un cargador sobre los dos lados y un interruptor en el borde, y el interruptor está en comunicación con el receptor de control remoto, el cargador, la batería y el motor a través del cable eléctrico (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D10<sup>10</sup> divulga una mesa giratoria. Un transformador, un motor y un grupo de ruedas de polea que están dispuestas en un pedestal, y un tablero de la mesa es movable en contacto de forma móvil con las ruedas de la polea, en donde un eje giratorio del motor está conectado con una rueda de polea para impulsar el tablero de la mesa para girar (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

## 7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Debido a la ausencia de materia en los pliegos reivindicatorios no es posible realizar la comparación frente al estado de la técnica, y así, evaluar los requisitos de novedad y nivel inventivo.

6 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20100122415.pdf>

7 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20040230142.pdf>

8 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US6682495.pdf>

9 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/51cea3d3a503c1c172d0/CN200998012Y.pdf>

10 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/94c7afe0810979543184/CN2807906Y.pdf>

Sin embargo, con base en la materia de los documentos hasta ahora encontrados, se prevén objeciones de novedad de la presente invención, debido a que un documento podría sugerir los elementos técnicos tangibles del sistema; de igual manera, se prevén objeciones de nivel inventivo, puesto que dos documentos en combinación podrían sugerir las características técnicas reivindicadas. Todo lo anterior, teniendo en cuenta que el estado de la técnica hasta ahora encontrado pretende divulgar un dispositivo o mueble con articulación móviles.

## 8. Conclusión

La solicitud se encuentra afectada negativamente por la falta de claridad y concisión del pliego reivindicatorio y, por lo tanto no es posible realizar un análisis comparativo frente al estado de la técnica.

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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-09-29

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo  
Revisó: Angelica Maria Ramirez

Diego Gonzalez

#### Search history

Search 1: (table or bed) and motor and (axis or shaft) and pivot (Results 6827)  
Search 2: (table or bed) and motor and (axis or shaft) and pivot and control near RF (Results 0)  
Search 3: (table or bed) and motor and (axis or shaft) and pivot and control (Results 3167)  
Search 4: (table or bed) and motor and (axis or shaft) and pivot and control and bear\* (Results 1543)  
Search 5: framework and (table or bed) and motor and (axis or shaft) and pivot and control and bear\* (Results 120)  
Search 6: framework and (table or bed) and motor and (axis or shaft) and pivot and control and bear\* and modular (Results 4)  
Search 7: framework and (table or bed) and motor and (axis or shaft) and pivot and modular (Results 6)  
Search 8: framework and bed and motor and (axis or shaft) and pivot and modular (Results 4)  
Search 9: bed and pivot and motor and modular (Results 45)  
Search 10: bed and swivel or turn\* (Results 35957)  
Search 11: TAC=(bed and (swivel or turn\*)) (Results 35957)  
Search 12: TAC=(bed and (swivel or turn\*) motor and pivot) (Results 1081)  
Search 13: TAC=(bed and motor and mov\*) (Results 17380)  
Search 14: TAC=(bed and motor and mov\*) and IC=(A47C) (Results 1297)  
Search 15: TAC=(bed and motor and mov\* and hinge) and IC=(A47C) (Results 112)  
Search 16: TAC=(bed and motor and mov\* and hinge) and IC=(A47C) (Results 112)  
Search 17: TAC=(bed and motor and mov\* and hinge and control\*) and IC=(A47C) (Results 58)  
Search 18: TAC=(bed and motor and mov\* and hinge and control\* and speed) and IC=(A47C) (Results 5)  
Search 19: TAC=(bed and motor and mov\* and bearing) and IC=(A47C) (Results 191)  
Search 20: TAC=(bed and motor and mov\* and bearing near house\*) and IC=(A47C) (Results 1)  
Search 21: TAC=(bed and motor and mov\* and bearing near house\*) and IC=(A47C) (Results 1)  
Search 22: TAC=(bed and motor and mov\* and bearing and connection rod) and IC=(A47C) (Results 2)  
Search 23: tac=(bed and motor and mov\* and bearing and connection rod) and ic=(a47c) (Results 2)

Title: PATIENT CARE SYSTEM

**Abstract:** Source: US2001029628A A **bed** configured to support a patient having a weight comprises a frame, a patient support, and a plurality of sensors coupled between the frame and the patient support. Each of the plurality of sensors is configured to generate an analog signal in response to a portion of the weight of the patient on the patient support. The **bed** also comprises a circuit coupled to the plurality of sensors to receive the analog signals therefrom. The circuit includes a plurality of analog-to-digital converters, each analog-to-digital converter being coupled to one of the sensors to generate a separate digital signal for each of the plurality of sensors, and a processor coupled to the plurality of analog-to-digital converters to determine the weight of the patient on the patient support.

**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** A47C20/04 A47C20/08 A47C21/08 A47C27/00 A47C27/10 A61C7/00 A61G12/00 A61G7/00 A61G7/002 A61G7/015 A61G7/018 A61G7/02 A61G7/05 A61G7/057 A61G7/08 A61G7/16 A61H7/00 (Advanced/Invention); A61C7/00 (Advanced/Non-invention)

**International (IPC 1-7):** A47B71/00 A47C19/02 A47C20/04 A47C20/08 A47C21/08 A47C27/00 A47C27/10 A61C7/00 A61G12/00 A61G7/00 A61G7/002 A61G7/005 A61G7/008 A61G7/012 A61G7/015 A61G7/018 A61G7/02 A61G7/05 A61G7/057 A61G7/06 A61G7/08 A61G7/16 A61G70/57 A61H7/00 F16K11/085 F16K31/04 G01G19/52

**CPC:** A61G7/0506 A61G2203/20 A61G7/0507 A61G7/00 A61G7/002 A61G7/02 A61G7/05 A61G7/0525 A61G7/0526 A61G7/057 A61G7/05776 A61G2007/0509 A61G2007/0514 A61G2007/0516 A61G2007/0519 A61G2007/052 A61G2007/0522 A61G2007/0524 A61G2007/0527 A61G2203/74 A61G2203/44

**European:** A61G7/00 A61G7/002 A61G7/02 A61G7/05 A61G7/057 A61G7/057K1 A61G7/05S A61G7/05T A61G7/05U K61G203/74 K61G7/05S K61G7/05S10 K61G7/05S12 K61G7/05S12P K61G7/05S14 K61G7/05S2A K61G7/05S2B K61G7/05S4A2 K61G7/05S6 K61G7/05W1

**US:** 177/144 5/185 5/424 5/425 5/425P 5/428 5/430 5/453 5/455 5/463 5/465 5/503 5/503.1 5/505 5/505.1 5/507.1 5/600 5/600P 5/602 5/604 5/607 5/610 5/611 5/613 5/614 5/616 5/617 5/618 5/62 5/624 5/63 5/630 5/658 5/66 5/662 5/710 5/713 5/713S 5/715 5/914 54/25 56/16 56/58 8/455 8/914

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| AU198934100 A1     | 19891103         | AU19890034100      | 19890306         |
| AU199210028 A1     | 19920227         | AU19920010028      | 19920102         |
| AU615543 B2        | 19911003         | AU19890034100      | 19890306         |
| CA1332652 A1       | 19941025         | CA19890594527      | 19890322         |
| CA2135243 AA       | 19950604         | CA19942135243      | 19941107         |
| CN1036506 A        | 19891025         | CN19891001646      | 19890323         |
| CN1038981 C        | 19980708         | CN19891001646      | 19890323         |
| CN1131019 C        | 20031217         | CN19941019377      | 19941203         |
| CN1146329 A        | 19970402         | CN19941019377      | 19941203         |
| CN1500455 A        | 20040602         | CN200310102914     | 19941203         |
| DE69428093 D1      | 20011004         | DE19946028093      | 19941205         |
| DE69428093 T2      | 20020321         | DE19946028093T     | 19941205         |
| DE69434865 D1      | 20061123         | DE19946034865      | 19941205         |
| DE69434865 T2      | 20070201         | DE19946034865T     | 19941205         |
| EP0408636 A1       | 19910123         | EP19890904416      | 19890306         |
| EP0408636 A4       | 19920102         | EP19890904416      | 19890306         |
| EP0656183 A2       | 19950607         | EP19940309020      | 19941205         |
| EP0656183 A3       | 19970723         | EP19940309020      | 19941205         |
| EP0656183 B1       | 20010829         | EP19940309020      | 19941205         |
| EP1101481 A2       | 20010523         | EP20010104352      | 19941205         |
| EP1101481 A3       | 20030723         | EP20010104352      | 19941205         |
| EP1101481 B1       | 20061011         | EP20010104352      | 19941205         |
| EP1754427 A2       | 20070221         | EP20060076863      | 19941205         |
| EP1754427 A3       | 20071219         | EP20060076863      | 19941205         |
| JP2005087747 A2    | 20050407         | JP20040311457      | 20041026         |
| JP2006297123 A2    | 20061102         | JP20060163634      | 20060613         |
| JP2007313348 A2    | 20071206         | JP20070197600      | 20070730         |
| JP4087832 B2       | 20080521         | JP20040311457      | 20041026         |
| JP4500463 T2       | 19920130         | JP19890504272T     | 19890306         |
| JP7255793 A2       | 19951009         | JP19940300933      | 19941205         |
| RU2128479 C1       | 19990410         | SU19894831770      | 19890306         |
| RU94042913 A       | 19961020         | RU19940042913      | 19941205         |
| RU94042913 A1      | 19961020         | RU19940042913      | 19941205         |
| US2001029628 AA    | 20011018         | US20010862545      | 20010522         |
| US2003051292 AA    | 20030320         | US20020227691      | 20020826         |
| US2004139546 AA    | 20040722         | US20030730453      | 20031208         |
| US5023967 A        | 19910618         | US19900511842      | 19900420         |
| US5138729 A        | 19920818         | US19910641697      | 19910116         |
| US5279010 A        | 19940118         | US19920864881      | 19920403         |
| US5323500 A        | 19940628         | US19920935897      | 19920826         |
| US5345629 A        | 19940913         | US19920865335      | 19920408         |
| US5802640 A        | 19980908         | US19930162514      | 19931203         |
| US5906016 A        | 19990525         | US19970831319      | 19970401         |
| US5906017 A        | 19990525         | US19970825761      | 19970403         |
| US6438776 BB       | 20020827         | US20010862545      | 20010522         |
| US6668408 BB       | 20031230         | US20020227691      | 20020826         |
| US6941598 BB       | 20050913         | US20030730453      | 20031208         |
| WO8909590 A1       | 19891019         | WO1989US00831      | 19890306         |

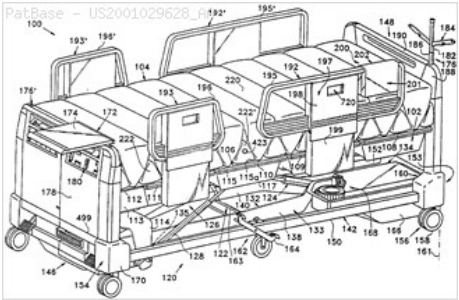
**Priority:**

|                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| US19880172264 19880323 | US19880172264 19880323 | WO1989US00831 19890306 |
| US19920865335 19920408 | US19920864881 19920403 | US19910641697 19910116 |
| US19900511842 19900420 | AU19890034100 19890306 | CA19890594527 19890322 |
| EP20010104352 19941205 | US19920935897 19920826 | US19970825761 19970403 |
| US20030730453 20031208 | US20020227691 20020826 | US20010862545 20010522 |
| US19990318135 19990525 | US19970831319 19970401 | EP19940309020 19941205 |
| US19930162514 19931203 | JP19940300933 19941205 | CA19942135243 19941107 |

**Probable Assignee:** HILL ROM SERVICES INC

**Assignee(s)** (std): AMERICAN LIFE SUPPORT TECH ; AMERICAN LIFE SUPPORT TECHNOLO ; HILL ROM CO INC ; HILL ROM SERVICES INC ; FERRAND ROBERT ; HILL ROM INC ; INK ; INC ; LECTUS INC ; LEKT

**Assignee(s):** KHILL-ROM, INK. ; ALVORD LINCOLN J ; SALZEDO JONATHAN ; MILLER DEAN T ; OAKLEY CELIA ; LOOPER JOHN E ; HILL ROM ; FISH WILLIAM R ; FERRAND ROBERT J ; GRASS WESLEY E ; GILMARTIN WILLIAM A ; REKUTASU INC ; O CONNOR



RICHARD W ; ROBERT FERRAND ; SALSADO JONATHAN ; LOH WILLIAM ; THOMAS MARC M ; SILVA WILLIAM ; NEDER CHARLES W ; SMITH STEPHEN D ; ROE STEVEN N ; KHILL ROM INK ; HILL ROHM CO ; HIER ROHM INC ; AMERICAN LIFE SUPPORT TECHNOLOGY ; AMERICAN LIFE SUPPORT TECHNOLOGY INC ; AMERICAN LIFE SUPPORT TECHNOLOGY INC A CA CORP ; COMDISCO INC

**Inventor(s):** (std): ALVORD L J ; ALVORD LINCOLN J ; CHARL Z V NEDER ; DIN T MILLER ; DZHON E LOOPER ; DZHONATAN NMI SAL ZEDO ; FERRAND R J ; FERRAND ROBERT ; FERRAND ROBERT J ; FERRAND ROBERT ; FISH WILLIAM R ; GILMARTIN WILLIAM A ; GRASS WESLEY E ; LJ ALVORD ; LOH WILLIAM ; LOOPER JOHN E ; LINCOLN J ALVORD ; LINKOL N DZH EHLVORD ; MARC M THOMAS ; MARK M TOMAS ; MILLER DEAN I ; MILLER DEAN T ; MM THOMAS ; NEDER CHARLES W ; O CONNOR RICHARD W ; OAKLEY CELIA ; RICHARD V O KONNOR ; ROBERT FERRAND ; ROBERT FERREHND ; ROBERT J FERRAND ; ROBERT FERRAND ; ROE STEVEN N ; SALSADO JONATHAN ; SALZEDO JONATHAN ; SELIJA NMI OAK ; RJ FERRAND ; ROBERT DZH FERRAND ; SILVA WILLIAM ; SMITH STEPHEN D ; STEFEN D SM ; LOW WILLIAM ; THOMAS M M ; THOMAS MARC M ; UEHSLI E GRASS ; STIVEN N REU ; VIL JAM A GILMART ; VIL JAM NMI LOKH ; VIL JAM R FISH

**Inventor(s):** VIL JAM RFISH ; VIL JAM AGILMART ; STIVEN NREU ; SUTEIIBUN DEII SUMISU ; SUTEIIBUN ENU ROU ; UEHSLI EGRASS ; UESURII II GURASU ; UIRIAMU AARU FUISHIYU ; UIRIAMU EI GIRUMAATEIN ; UIRIAMU ROO ; STEFEN DSM ; ROBERT DZHFERRAND ; ROBAATO JIEI FUAARANDO ; SERIA OOKURII ; RICHARD VO KONNOR ; RICHIIYAADO DABURIYUU OKOONAA ; RINKAAN JIEI OORUBUOODO ; R J FERRAND ; MARK MTOMAS ; LINKOL N DZHEHLVORD ; M M THOMAS ; MAAKU EMU TOOMASU ; JIYON II RUUPAA ; JIYONASAN SARUZEEDO ; L J ALVORD ; DZHON ELOOPER ; DIN TMILLER ; CHARL Z VNEDER ; CHIYAARUZU DABURIYUU NIIDAA ; DEIIN TEII MIRAA

**Agent(s):** BOSE MCKINNEY AND EVANS LLP

**Designated states:** AT AU BE CH DE DK ES FR GB IE IT JP KR LI LU NL SE SU

Title: Bedsores prevention device in an invalid **bed** arrangement

**Abstract:** Source: US4654903A An arrangement for the prevention of bedsores on invalids confined to **bed**, in which the **bed** can be tilted toward either side for shifting the weight distribution of a patient to promote circulation of the blood and thereby prevent the development of bedsores. A reversible **motor** drives a ball nut through a worm screw so that motion of the ball nut in one direction raises one side of the **bed** frame, and motion in an opposite direction raises the opposite side of the **bed** frame.

**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** A61G1/02 A61G12/00 A61G3/00 A61G5/00 A61G5/10 A61G7/00 A61G7/05 A61G7/08 A61G7/10 A61G7/14 A61G7/16 B65G23/00 B65G35/04 (Advanced/Invention); A61G5/10 (Advanced/Non-invention); A61G1/00 A61G3/00 A61G5/00 A61G7/00 A61G7/05 A61G7/10 (Core/Invention); A61G (Subclass/Invention)

**International (IPC 1-7):** A47C17/04 A47C21/02 A47K3/06 A61G1/02 A61G12/00 A61G3/00 A61G5/00 A61G7/00 A61G7/02 A61G7/04 A61G7/05 A61G7/06 A61G7/08 A61G7/10 B65G23/00 B65G35/04 B65G47/52 B66D1/60

**CPC:** A61G5/00 A61G5/1075 A61G7/053 A61G7/1086 A61G7/1096 A61G7/16 A61G2200/34 A61G2200/36 A61G7/0005 A61G7/008 A61G7/1003 A61G7/1034 A61G7/05769 A61G7/005 A61G2200/52 A61G5/104 A61G7/1055 Y10S297/04 A61G7/1032 A61G5/006 A61G7/1007 A61G7/1046 A61G2200/32 A61G5/1002 A61G7/1015 A61G7/1019

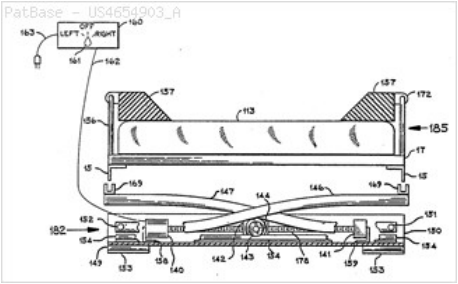
**European:** A61G5/00 A61G5/00C A61G5/10A A61G5/10D A61G7/008 A61G7/00B A61G7/053 A61G7/10N2 A61G7/10N6 A61G7/10P6 A61G7/10P8 A61G7/10S6 A61G7/10T6 A61G7/10Z10B A61G7/10Z10G K61G200/32 K61G200/34 K61G200/36 K61G200/52 K61G5/00C K61G5/10A K61G5/10S14 K61G7/005 K61G7/057K K61G7/10A2 K61G7/10A6 K61G7/10P6 K61G7/16

**US:** 297/337 297/353 297/75 297/78 297/DIG.4 5/108 5/488 5/504.1 5/509.1 5/607 5/616 5/713 5/715 5/81.10C 5/81.1C 5/81B 5/81C 5/81R 5/83.1 5/88 5/88.1 601/148 D12/128 D12/131 D12/132

**Locarno class:** 5 /60

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| CA1303547 A1       | 19920616         | CA19870528751      | 19870202         |
| CA1314262 A1       | 19930309         | CA19870551806      | 19871113         |
| CA1329914 A1       | 19940531         | CA19880584409      | 19881129         |
| DE3614572 A1       | 19861113         | DE19863614572      | 19860429         |
| DE3703526 A1       | 19870806         | DE19873703526      | 19870203         |
| DE3740710 A1       | 19880616         | DE19873740710      | 19871201         |
| DE3740710 C2       | 19910704         | DE19873740710      | 19871201         |
| FR2581538 A1       | 19861114         | FR19860006450      | 19860505         |
| FR2593701 A1       | 19870807         | FR19870001190      | 19870202         |
| FR2593701 B1       | 19900914         | FR19870001190      | 19870202         |
| FR2607386 A1       | 19880603         | FR19870016639      | 19871201         |
| FR2607386 B1       | 19970418         | FR19870016639      | 19871201         |
| GB2174897 A1       | 19861119         | GB19860007017      | 19860321         |
| GB2185883 A1       | 19870805         | GB19870001839      | 19870128         |
| GB2185883 B2       | 19900124         | GB19870001839      | 19870128         |
| GB2198339 A1       | 19880615         | GB19870028099      | 19871201         |
| GB2198339 B2       | 19910703         | GB19870028099      | 19871201         |
| GB2200543 A1       | 19880810         | GB19870002934      | 19870210         |
| GB2200543 B2       | 19910424         | GB19870002934      | 19870210         |
| GB2200544 A1       | 19880810         | GB19870002935      | 19870210         |
| GB2200545 A1       | 19880810         | GB19870002936      | 19870210         |
| GB8607017 A0       | 19860430         | GB19860007017      | 19860321         |
| GB8701839 A0       | 19870304         | GB19870001839      | 19870128         |
| GB8702934 A0       | 19870318         | GB19870002934      | 19870210         |
| GB8702935 A0       | 19870318         | GB19870002935      | 19870210         |
| GB8702936 A0       | 19870318         | GB19870002936      | 19870210         |
| GB8728099 A0       | 19880106         | GB19870028099      | 19871201         |
| IT1188662 A        | 19880120         | IT19860020310      | 19860505         |
| IT1197986 A        | 19881221         | IT19860022330      | 19861113         |
| IT1209706 A        | 19890830         | IT19870019223      | 19870130         |
| IT1223197 A        | 19900919         | IT19870022845      | 19871201         |
| IT8620310 A0       | 19860505         | IT19860020310      | 19860505         |
| IT8622330 A0       | 19861113         | IT19860022330      | 19861113         |
| IT8719223 A0       | 19870130         | IT19870019223      | 19870130         |
| IT8722845 A0       | 19871201         | IT19870022845      | 19871201         |
| JP2061775 C3       | 19960610         | JP19860288606      | 19861203         |
| JP2539236 B2       | 19961002         | JP19870304411      | 19871201         |
| JP61259666 A2      | 19861117         | JP19860099319      | 19860428         |
| JP62114554 A2      | 19870526         | JP19860269509      | 19861112         |
| JP62179458 A2      | 19870806         | JP19860288606      | 19861203         |
| JP63153061 A2      | 19880625         | JP19870304411      | 19871201         |
| JP7083754 B4       | 19950913         | JP19860288606      | 19861203         |
| KR940003281 B1     | 19940420         | KR19870000931      | 19870203         |
| SE8700387 A        | 19870804         | SE19870000387      | 19870202         |
| SE8700387 A0       | 19870202         | SE19870000387      | 19870202         |
| SE8700387 L        | 19870804         | SE19870000387      | 19870202         |
| SE8704798 A        | 19880603         | SE19870004798      | 19871201         |
| SE8704798 A0       | 19871201         | SE19870004798      | 19871201         |
| SE8704798 L        | 19880603         | SE19870004798      | 19871201         |
| US4654903 A        | 19870407         | US19850797701      | 19851113         |
| US4679259 A        | 19870714         | US19850750913      | 19850701         |
| US4700415 A        | 19871020         | US19850764941      | 19850812         |
| US4718133 A        | 19880112         | US19850767515      | 19850820         |
| US4726082 A        | 19880223         | US19860825204      | 19860203         |
| US4776047 A        | 19881011         | US19850731533      | 19850507         |
| US4787107 A        | 19881129         | US19870043182      | 19870427         |
| US4796313 A        | 19890110         | US19870107372      | 19871009         |
| US4797960 A        | 19890117         | US19870013687      | 19870212         |
| US4813088 A        | 19890321         | US19870058943      | 19870605         |
| US4819283 A        | 19890411         | US19860937015      | 19861202         |
| US4821352 A        | 19890418         | US19870107366      | 19871009         |



|             |          |               |          |
|-------------|----------|---------------|----------|
| US4837872 A | 19890613 | US19870090376 | 19870828 |
| US4837873 A | 19890613 | US19870109299 | 19871016 |
| US4941220 A | 19900717 | US19880232030 | 19880815 |

**Priority:**

|               |          |               |          |               |          |
|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| US19850731533 | 19850507 | US19850750913 | 19850701 | US19860825204 | 19860203 |
| US19850764941 | 19850812 | US19850797701 | 19851113 | US19850767515 | 19850820 |
| US19860937015 | 19861202 | US19870043182 | 19870427 | US19870013687 | 19870212 |
| US19870058943 | 19870605 | GB19870002935 | 19870210 | GB19870002934 | 19870210 |
| GB19870002934 | 19870210 | CA19870528751 | 19870202 | CA19880584409 | 19881129 |
| US19870137687 | 19871224 | US19870107372 | 19871009 | US19870107366 | 19871009 |
| US19870090376 | 19870828 | US19870109299 | 19871016 | US19880232030 | 19880815 |
| GB19880028289 | 19881203 | US19890440604 | 19891122 | CA19870551806 | 19871113 |

**Probable Assignee:** CONNECTICUT INNOVATIONS INC A CORP OF CT

**Assignee(s):** (std): DIMATTEO PAUL ; MED BED TECHNOLOGIES INC ; NOVA TECH INC ; NOVA TECHNOLOGIES INC

**Assignee(s):** NOVA TECHNOLOGIES INC HAUPPAUGE N Y US ; SENATOR STEWART ; SEGNINI ROBERT ; VAIANA JOSEPH G ; CHUBB CHARLES F ; CONNECTICUT INNOVATIONS INC ; CONNECTICUT INNOVATIONS INC A CORP OF CT ; NOBA TECHNOL INC ; NOVA TECHNOLOGIES INC USA

**Inventor(s):** (std): VAIANA JOSEPH G ; SUCHIYUWAATO SENETAA ; STEWART SENATOR ; S SENATOR ; ROBERT SEGNINI ; ROBAATO SENIINI ; R SEGNINI ; PAURU DEIMATSUTEO ; PAURU DEI MATSUTEO ; PAUL DIMATTEO CHARLES F CHUBB ET STEWART SENATOR ; PAUL DIMATTEO ; PAUL DI MATTEO ; P DIMATTEO ; MATTEO PAUL DI ; JIYSEFU JII BAIANA ; DIMATTEO PAUL ; CHUBB CHARLES F ; CHIYAARUZU EFU CHIYUUBU ; CHARLES F CHUBB ; C F CHUBB ; VAIANA JOSEPH C ; SENATOR S ; SEGNINI R ; DIMATTEO P ; CHUBB CHARLES ; CHUBB C F ; SEGNINI ROBERT ; SENATOR STEWART ; DIMATTFO PAUL

**Inventor(s):** DIMATTEO PAUL DIX HILLS N Y ; SEGNINI ROBERT STONY BROOK N Y ; JOSEPH G VAIANA ; CHAARUZU EFU CHUUBU ; F CHUBB CHARLES

**Title:** BODY TRANSFER SYSTEM

**Abstract:** Source: US2003226202A A system for transferring a body from a first surface to a second surface, with substantially no agitation of the body, is provided. The system comprises a housing having a substantially planar top portion configured to support the body and a substantially planar bottom portion configured to engage either of the first or the second surface. A first translation means is operatively disposed at the top portion a second translation means is operatively disposed at the bottom portion. The second translation means is configured to transfer the system between the surfaces, with or without the body. The first translation means is configured burrow between the first surface and the body.

**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** A47C27/00 A61G1/00 A61G1/003 A61G1/013 A61G12/00

A61G7/05 A61G7/08 A61G7/10 A61G7/14 (Advanced/Invention);

A61G1/003 A61G1/017 (Advanced/Non-invention);

A47C27/00 A61G1/00 A61G1/003 A61G7/00 A61G7/10 (Core/Invention);

A61G1/00 (Core/Non-invention);

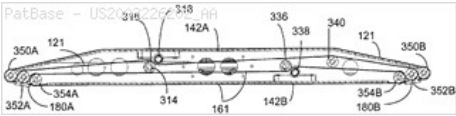
A61G (Subclass/Invention)

**International (IPC 1-7):** A61G12/00 A61G7/05 A61G7/08 A61G7/10 A61G7/14

**CPC:** Y10S414/134 A61G7/1032 A61G1/003 A61G1/017 A61G2200/32 A61G2203/12

**European:** A61G1/003 A61G7/10P6 K61G1/017 K61G200/32 K61G203/12

**US:** 414/921 5/626 5/723 5/81.1 5/81.10C 5/81.10CS 5/81.1C 5/81.1HS 5/81.1R 5/81.1T



**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| AU2003243480 AA    | 20031222         | AU20030243480      | 20030610         |
| AU2003243480 AH    | 20031222         | AU20030243480      | 20030610         |
| BRPI0311740 A      | 20080325         | BR2003PI11740      | 20030610         |
| CA2494043 AA       | 20041210         | CA20032494043      | 20030610         |
| CA2494043 C        | 20101005         | CA20032494043      | 20030610         |
| CN100431510 C      | 20081112         | CN20038018598      | 20030610         |
| CN1720016 A        | 20060111         | CN20038018598      | 20030610         |
| EP1551350 A2       | 20050713         | EP20030757474      | 20030610         |
| EP1551350 A4       | 20061122         | EP20030757474      | 20030610         |
| EP1551350 B1       | 20130515         | EP20030757474      | 20030610         |
| HK1091388 A1       | 20090430         | HK20060107772      | 20060711         |
| HK1091388 A3       | 20070119         | HK20060107772      | 20060711         |
| IL165735 A0        | 20060115         | IL20040165735      | 20041212         |
| IL165735 A1        | 20090615         | IL20040165735      | 20041212         |
| JP2006507027 T2    | 20060302         | JP20040510679T     | 20030610         |
| JP4509777 B2       | 20100721         | JP20040510679T     | 20030610         |
| RU2005100752 A     | 20051027         | RU20050100752      | 20030610         |
| US2003226202 AA    | 20031211         | US20030458614      | 20030610         |
| US2007074343 AA    | 20070405         | US20060561683      | 20061120         |
| US2009094742 AA    | 20090416         | US20080341744      | 20081222         |
| US6857143 BB       | 20050222         | US20030458614      | 20030610         |
| US7552493 BB       | 20090630         | US20060561683      | 20061120         |
| US7748062 BB       | 20100706         | US20080341744      | 20081222         |
| WO03103557 A2      | 20031218         | WO2003US18301      | 20030610         |
| WO03103557 A3      | 20050428         | WO2003US18301      | 20030610         |
| WO03103557 B1      | 20050616         | WO2003US18301      | 20030610         |

**Priority:**

|                         |                        |                        |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| US20020387545P 20020610 | US20030458614 20030610 | WO2003US18301 20030610 |
| US20060561683 20061120  | US20040979282 20041102 | US20080341744 20081222 |

**Probable Assignee:** ASTIR TECHNOLOGIES LLC

**Assignee(s):** (std): CHRISTOPHER J MCNULTY ; CHRISTOPHER T MCNULTY ; MCNULTY CHRISTOPHER ; MCNULTY CHRISTOPHER J ; MCNULTY CHRISTOPHER T ; ASTIR TECHNOLOGIES INC ; ASTIR TECHNOLOGIES LLC

**Inventor(s):** (std): CHRISTOPHER MCNULTY ; MCNULTY CHRISTOPHER ; MCNULTY CHRISTOPHER J ; MCNULTY CHRISTOPHER T

**Inventor(s):** CHRISTOPHER J MCNULTY

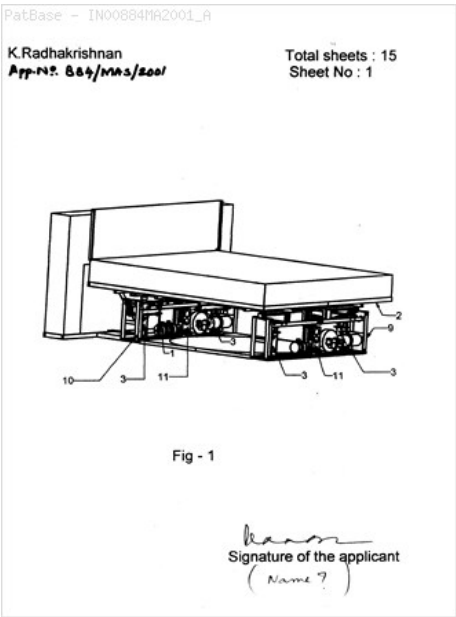
**Agent(s):** GREENWOOD JOHN DAVID; MILLS AND ONELLO LLP; MCDERMOTT WILL AND EMERY LLP; DAVID M

**Designated states:** AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NE NL NO NZ OM PH PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG UZ VN YU ZA ZM ZW

Title: SWING **BED**

**Abstract:** Source: IN00884MA2001A This invention relates to novel furniture 'Swing **Bed**' incorporating certain advanced mechanisms, which will be highly useful to the user. The **bed** has an independent platform supported by rollers, which can roll over a particular swing radius guide groove giving a smooth swinging action on the Supported Swinging Principle (SSP). The swinging action is obtained by using a swing box. This swing box gives Simultaneous Infinitely Variable Adjustment (SIVA). The said platform is supported by springs / any other shock absorbing device making the **bed** a 'Suspension Platform **Bed**' (SPB)'. This construction effects a new, never before experience of 'floating feel' to the user. This swing **bed** also has a mechanism by which the **bed** platform can be lifted from the horizontal position to vertical position with respect to a **hinge** in a most smooth and efficient manner to make the **bed** a multipurpose one (for storage and other purposes). This activity is effected by incorporating a **motor** driven lifting / closing mechanism.

**Classifications:**  
**International (IPC 1-7):** A47C17/84



Family:

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| IN00884MA2001 A    | 20070209         | IN2001MA00884      | 20011030         |
| IN210642 B         | 20071214         | IN2001MA00884      | 20011030         |

**Probable Assignee:** K RADHAKRISHNAN  
**Assignee(s):** K RADHAKRISHNAN  
**Inventor(s):** K RADHAKRISHNAN

Title: CONVERTIBLE SEAT-BED

**Abstract:** Source: GB800912A 800,912. **Bed**-settees. KAEHN, F. E. May 7, 1956, No. 14158/56. Class 52(2) A **bed**-settee has a lower rectangular frame 11 supported on parallel links 12 pivoted to the outer framework 13 and an upper frame 14 slidably mounted above the lower frame on rollers 20 and carrying along each side a rack 15 meshing with a pinion 16 rotatably mounted in framework 13 on a shaft carrying a camwheel 18 which engages with a cam surface 30 on a rod 32 carrying a leg 35 having a caster 36 so that as frame 14 is pulled out leg 35 is lowered and a pin 22 engages a pawl 23 on frame 11 to **move** it forward and raise it on links 12 to the same level as frame 14. The cushion 40 **moves** out with frame 14 and may then be unfolded to give a level sleeping surface. The seat can be locked in closed position by a spring-biased bell-crank lever engaging a pin. In a modification, Fig. 8, the rack and pinion is replaced by a guide wire 50 secured to frame 14 and wound about a screw cam 51. In a further modification, Fig. 9, links 12 are replaced by links 57 having a cog portion 58 in mesh with a pinion 56. In a further modification, the extension may be performed by an electric **motor**.

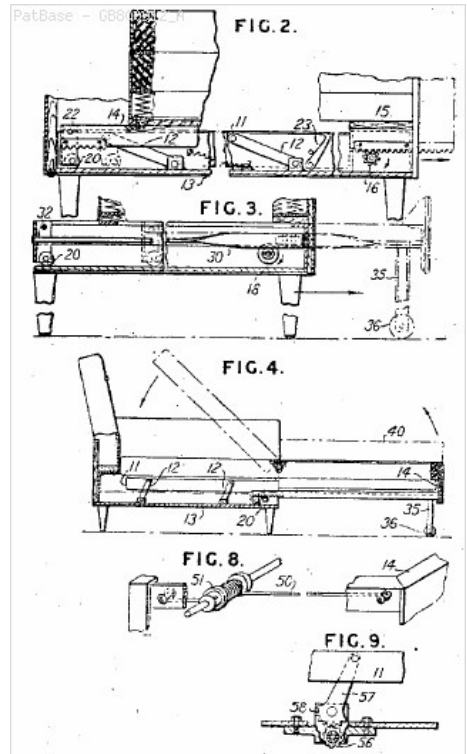
**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** A47C17/13 (Advanced/Invention);  
A47C17/00 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** A47C17/32

**CPC:** A47C17/134

**European:** A47C17/13B2



**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| FR1152736 A        | 19580224         |                    | 19560507         |
| GB800912 A         | 19580903         | GB19560014158      | 19560507         |

**Priority:**

GB19560014158 19560507

**Probable Assignee:** FRANK ESTY KAEHN

**Assignee(s):** (std): FRANK ESTY KAEHN

**Inventor(s):** (std): KAEHN FRANK