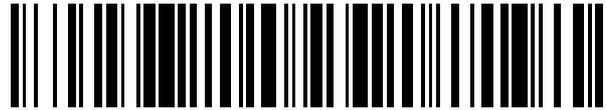


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 587 452**

21 Número de solicitud: 201500308

51 Int. Cl.:

B62B 9/22

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

23.04.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.10.2016

71 Solicitantes:

**PENA LEIRA, Marcos Enrique (100.0%)
Agra del Orzan 23-5º-B
15010 A Coruña ES**

72 Inventor/es:

PENA LEIRA, Marcos Enrique

74 Agente/Representante:

RODRIGUEZ PORVEN, Bernabé

54 Título: **Mecedor para carros de bebe**

57 Resumen:

La invención "Mecedor para carros de bebé", pretende cubrir las necesidades de cuidado y entretenimiento de bebés para la ayuda a la de conciliación del sueño en las ocasiones en que no pueden salir a la calle a pasear a los bebés.

La invención recoge el diseño que se define como un dispositivo electromecánico cuya función principal es la de servir como mecedor con desplazamiento rodado de vaivén para carros de bebés.

Su composición es una base horizontal sobre la que se sustenta una carcasa en forma de cúpula que alberga los mecanismos que dan movimiento a un elemento de transmisión que proporciona el empuje con efecto de vaivén sobre un soporte de sujeción para la rueda del carro. La rueda se desliza sobre unas bandas rugosas con superficie moldeada ancladas a la base de apoyo cuyo objeto es reproducir el movimiento del carro como cuando rueda por la calle.

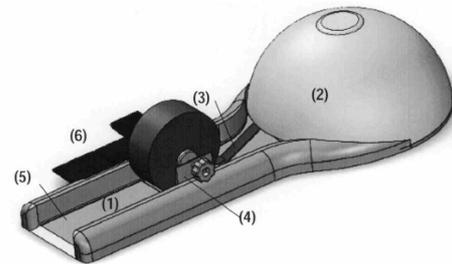


Figura 1

ES 2 587 452 A1

DESCRIPCIÓN

SECTOR DE LA TÉCNICA

5 La invención se encuadra en el sector técnico de la fabricación de productos relacionados con el cuidado y el entretenimiento de bebés, mas concretamente en el campo orientado a la ayuda para dormir a los niños.

ESTADO DE LA TÉCNICA

10 Actualmente, los elementos existentes en el mercado para la ayuda a dormir a los bebés se basan en dispositivos vibratorios fijos que se adhieren a las estructuras de los lugares de descanso para los bebés, tales como cunas, sillas, etc., los cuales producen un efecto inicial sobre los bebés de distracción y de adormecimiento pero no generan la sensación de desplazamiento.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

15 Mecedor para carros de bebe que reproduce la sensación de desplazamiento rodado de los carros cuando ruedan por las aceras de la calle, que se compone de:

- Una base de soporte horizontal
- Una carcasa en forma de cúpula que alberga el motor eléctrico y el eje rotor
- Una biela de transmisión
- Un soporte de sujeción para la rueda del carro de bebe con tuerca de apriete
- 20 • Dos guías de rodadura con superficie moldeada con resaltes que simulan el pavimento de las aceras.
- Tres pedales laterales de accionamiento regulación y paro.

25 El objetivo principal del dispositivo "Mecedor para carros de bebé", descrito es el de servir como ayuda a la conciliación del sueño de aquellos bebés que, por experiencias aprendidas muestran tendencia a dormirse con mayor facilidad cuando el carro se encuentra en movimiento, sobre todo en la calle. Se ha constatado que existe un gran numero de bebés, que al sentir la vibración que la textura del suelo de la calle produce en el carrito tienden a conciliar el sueño con más facilidad que con un simple movimiento del carro en suelo liso.

30 La presente invencion pretende mejorar el rendimiento de los dispositivos existentes, mejorando la funcion exclusivamente vibratoria, aportando una simulacion de movimiento del carro de paseo, gracias a la incorporacion de un brazo de desplazamiento y un moldeado en las guías de rodadura que reproduce el relieve de pastillas cuadradas que habitualmente presentan las aceras de la vía pública.

Por tanto, lo que se pretende cubrir con el diseño de este dispositivo es la sensación de desplazamiento con vibración que el bebe percibe durante el paseo por la calle.

35 Su utilidad es aplicable fundamentalmente en aquellos momentos del día o la noche en que resulte contraproducente salir a la calle y que coincidan con aquellas horas en que los bebés presenten dificultades para la conciliación del sueño.

40 Otras utilidades alternativas pueden tener su origen en el entretenimiento de los bebés incluso cuando están despiertos dado que el confort de movimiento del dispositivo elimina la dificultad que pueden presentar los accesos de la vivienda a la vía pública e incluso esta misma, en aquellos ámbitos en que las condiciones de accesibilidad no son adecuadas para el uso de los carros de bebe.

De lo anterior se deduce la conveniencia y oportunidad de la utilidad del diseño propuesto considerando que está destinado a cubrir una necesidad detectada y no cubierta por el mercado de accesorios para el cuidado de los niños de corta edad.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS:

5 En la figura 1 la vista en el sistema isométrico muestra las partes fundamentales de las que se compone el dispositivo mecedor, consistentes en: Base horizontal de apoyo inferior formada por perfiles metálicos (1); Carcasa metálica en forma de cúpula que alberga el motor eléctrico y el eje rotor (2); Biela de transmisión que proporciona el empuje con efecto de vaivén (3); Soporte de sujeción con tuerca de apriete (4) para la rueda del carro de bebé; Guías o bandas rugosas con superficie moldeada (5) ancladas a la base de apoyo cuyo objeto es el de reproducir el movimiento del carro cuando rueda por la calle; Pedales de puesta en marcha, regulación de velocidad y paro del dispositivo (6).

10

En la figura 2 las vistas de sección en planta y perfil del dispositivo mecedor muestran los componentes ocultos que no se ven por las carcasas del dispositivo.

En la figura 3 una vista en sistema isométrico muestra los componentes ocultos que no se ven por las carcasas del dispositivo en dicha vista de la figura 1.

15

En la figura 4 con la vista en planta se muestran 3 posibles posiciones del recorrido de la rueda del carro sobre el soporte de sujeción durante el movimiento de vaivén.

MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION:

20

Se posicionara una de las ruedas traseras del carro del bebé sobre el soporte de sujeción de la rueda fijándolo mediante la tuerca de apriete.

25 El pedal de puesta en marcha se podrá accionar directamente con el pie, con ello se pondra en marcha el motor eléctrico cuyo movimiento hará que, mediante la biela de transmisión, se genere el movimiento de vaivén al soporte de sujeción de la rueda. El soporte de sujeción, dotado a su vez de dos ruedecillas pequeñas, rodara sobre la guía o banda de rodadura que reproduce el relieve de las pastillas de las aceras de la calle.

25

La velocidad del movimiento del dispositivo se podrá regular mediante otro de los pedales de accionamiento para intensificar o reducir los efectos del movimiento.

30

La realización descrita no es excluyente de otras configuraciones, en función del tipo de carro o la disposición de sus ruedas.

35

40

REIVINDICACIONES

5 1. Mecedor para carros de bebe que genera un desplazamiento de vaiven acompañado de vibración, que se compone de:

- Una estructura horizontal como base de soporte (1)
- Un motor electrico con eje rotor albergados bajo una carcasa en forma de cupula (2)
- Una biela de transmision (3)
- Un soporte de sujeción para la rueda del carro de bebe con tuerca de apriete (4)
- Dos guías de rodadura con superficie moldeada (5).
- Tres pedales de accionamiento regulacion y paro (6)

10

Caracterizado porque mediante el giro del motor eléctrico de eje rotor (2) se transmite un movimiento de vaiven, mediante una biela de transmision (3), a un soporte de sujecion (4) que soporta la rueda del carro desplazando dicho soporte a lo largo de las guías de rodadura con superficie moldeada (5) soportadas por una estructura base horizontal (1). El accionamiento de marcha, paro y regulacion de velocidad del motor se realizara mediante los pedales laterales (6).

15

Al situar la rueda de un carro de bebe sobre el soporte de sujecion, este soporte rodara por las bandas rodadura con la superficie moldeada en forma de pastillas cuadradas, de este modo se realiza el movimiento de vaiven y vibratorio.

20

25

30

35

40

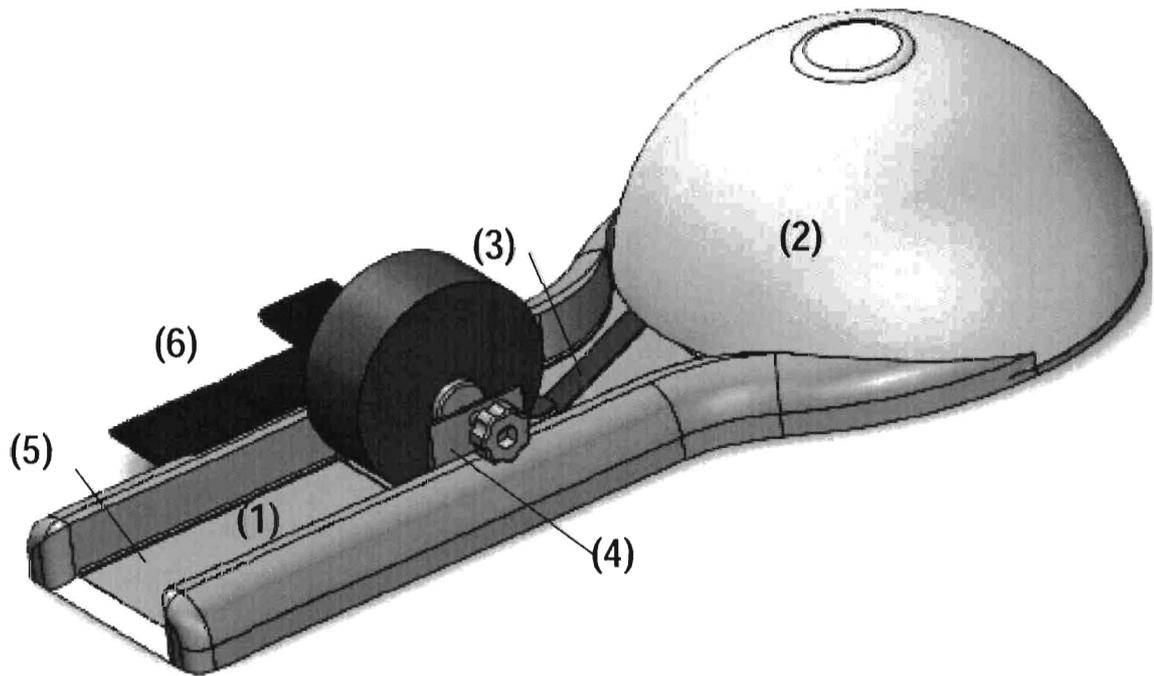


Figura 1

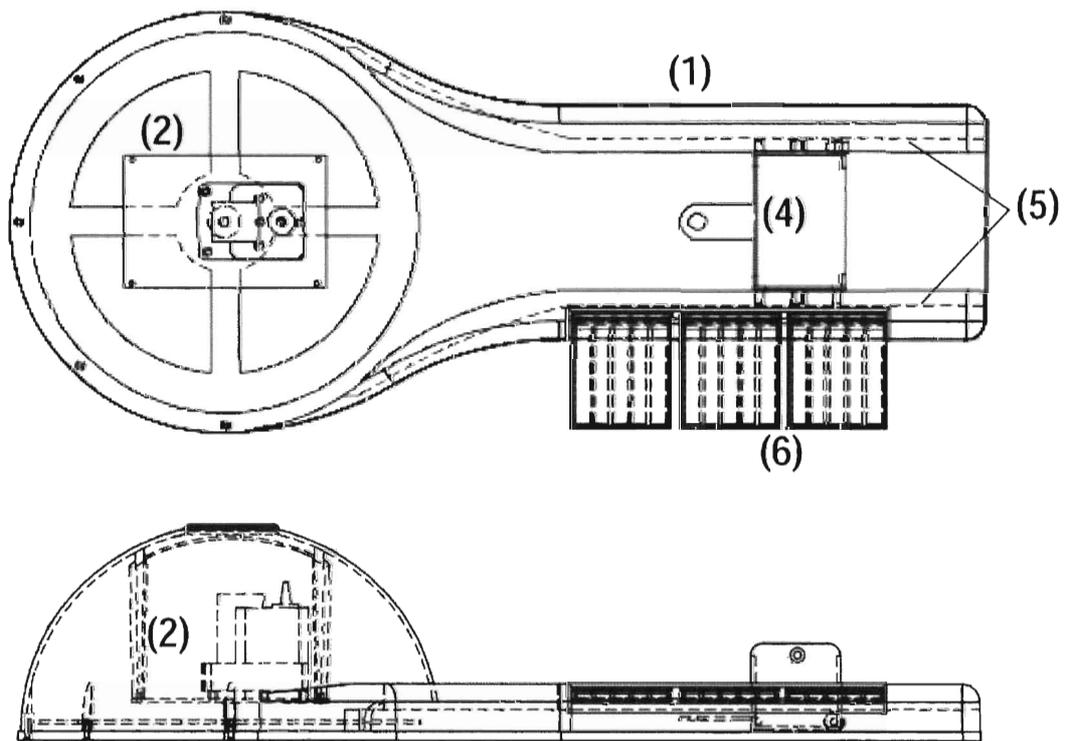


Figura 2

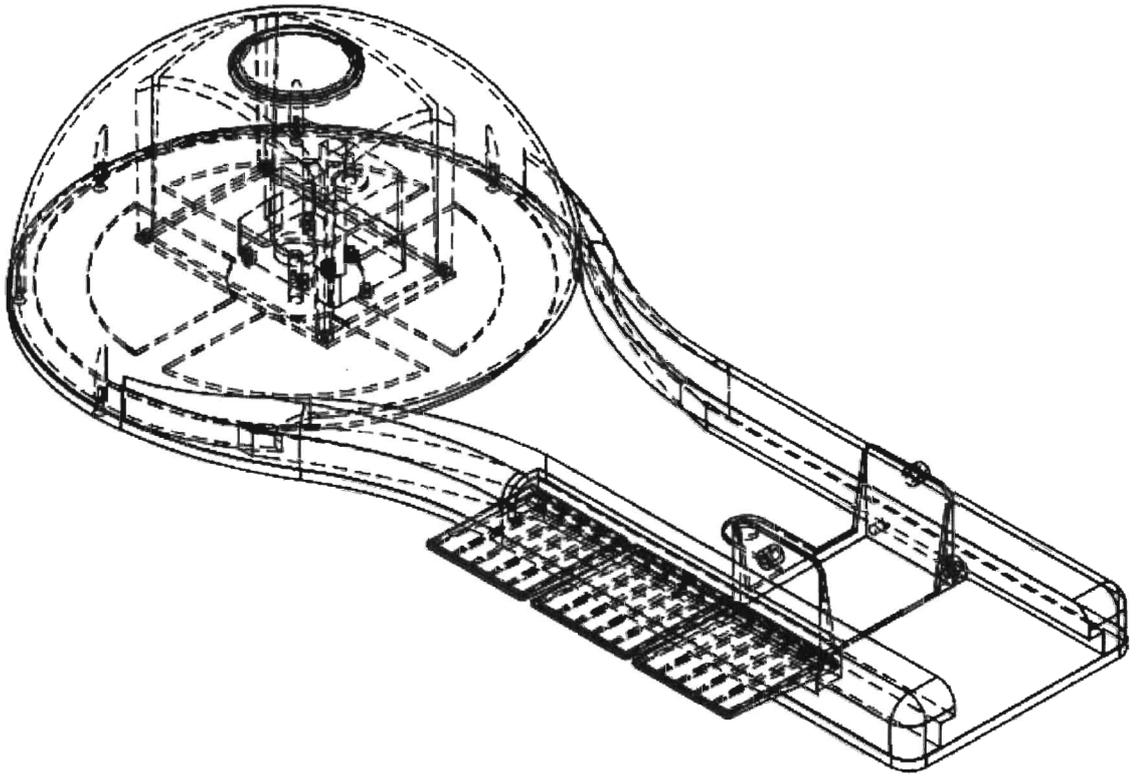


Figura 3

POSICIÓN DE PARTIDA

POSICIÓN INTERMEDIA

FINAL DE CARRERA

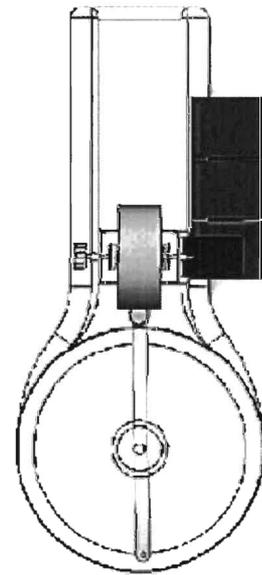
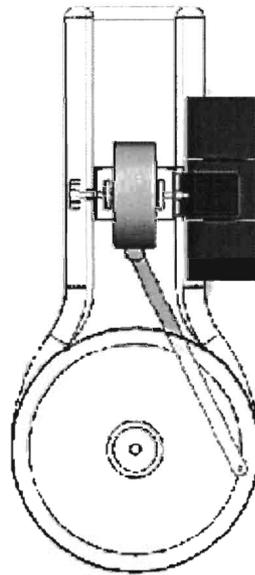
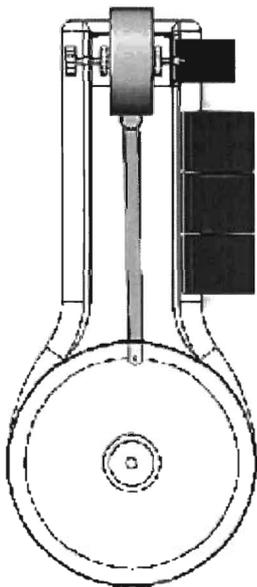


Figura 4



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②¹ N.º solicitud: 201500308

②² Fecha de presentación de la solicitud: 23.04.2015

③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤¹ Int. Cl.: **B62B9/22** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	DE 19727173 A1 (SCHMIDT & LENHARDT OHG) 07/01/1999, todo el documento.	1
Y	EP 2418140 A1 (AMENDUNI GRESELE MASSIMO) 15/02/2012, resumen; figuras 1 y 2.	1
A	GB 2231005 A (OGILVY JAMES ROBERT BRUCE) 07/11/1990, resumen; figuras.	1
A	GB 2191448 A (GAMSON ROBERT VICTOR et al.) 16/12/1987, resumen; figuras.	1
A	ES 2156710 A1 (SOTO MORENO M CONCEPCION) 01/07/2001, resumen.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe
26.08.2016

Examinador
G. Barrera Bravo

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B62B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 26.08.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	DE 19727173 A1 (SCHMIDT & LENHARDT OHG)	07.01.1999
D02	EP 2418140 A1 (AMENDUNI GRESELE MASSIMO)	15.02.2012

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Se considera D01 el documento del estado de la técnica más cercano al mecedor reivindicado. En adelante se utilizará la terminología empleada en las reivindicaciones de la solicitud.

El documento D01 divulga (las referencias entre paréntesis corresponden a D01) un mecedor (10) para carros de bebé, que genera un desplazamiento de vaivén (resumen), y que incluye una estructura horizontal (12) como base de soporte; un motor eléctrico (20) con eje rotor (columna 1, líneas 23-27), albergados bajo una carcasa (18); una biela de transmisión (22); un soporte de sujeción (16) para la rueda del carro de bebé; dos guías (14) para el desplazamiento; y un mecanismo de accionamiento, regulación y paro (16; columna 3, líneas 49-55). Mediante el giro del motor, a través de la biela de transmisión, se transmite un movimiento de vaivén al soporte de sujeción de la rueda, desplazando dicho soporte.

Reivindicación 1. La diferencia entre lo divulgado en el documento D01 y la reivindicación 1, reside fundamentalmente en que el mecedor del documento D01, no incluye las dos guías de rodadura con superficie moldeada. El efecto técnico que produce esta diferencia sería acompañar de vibración al desplazamiento del carro de bebé; y el problema técnico objetivo sería cómo reproducir el movimiento del carro de bebé cuando éste rueda por la calle, simulando el pavimento de las aceras.

El problema técnico y la solución reivindicada de introducir una superficie moldeada, resultan ya conocidos en el estado de la técnica, en el campo técnico considerado. Por ejemplo, el documento D02 divulga (las referencias entre paréntesis corresponden a D02) un mecedor (1) para carros de bebé, que genera un desplazamiento de vaivén, acompañado de vibración (resumen), y que incluye una estructura horizontal (8) con superficie moldeada (25; columna 1, líneas 33-36), y un soporte de sujeción (2) para la rueda del carro, con unas ruedas (7) para su desplazamiento; de tal forma que dicho soporte, al desplazarse, rodará por la estructura horizontal con superficie moldeada, dando lugar al movimiento de vaivén y vibratorio.

Se considera que para un experto en la materia habría resultado evidente aplicar al mecedor del documento D01 una superficie moldeada del tipo de la prevista en el mecedor del documento D02, para acompañar de vibración al desplazamiento del carro, y reproducir así el movimiento del carro rodando por la calle, simulando el pavimento de las aceras.

En cuanto al resto de diferencias, por ejemplo el hecho de que la superficie moldeada se encuentre en dos guías de rodadura laterales; el que la sujeción de la rueda se realice mediante tuerca de apriete; el que la carcasa tenga forma de cúpula; o el que el mecanismo de accionamiento, regulación y paro, se trate de un mecanismo de pedales; se considera que se trata de meras ejecuciones de diseño alternativas, que no afectarían a la esencia de la invención, y que a la vista del estado de la técnica anterior, habrían resultado evidentes para un experto en la materia.

Por tanto, se considera que la reivindicación 1 no cumpliría con el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 LP 11/1986).