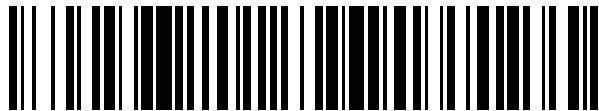


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 530 441**

21 Número de solicitud: 201431935

51 Int. Cl.:

**B62C 1/02** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**24.12.2014**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**02.03.2015**

Fecha de la concesión:

**10.09.2015**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**17.09.2015**

73 Titular/es:

**CAUÑAGO SALADO , José Manuel (100.0%)  
Av. Alvar Núñez, 34 - 3º - pta. 11  
41010 Sevilla (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

**CAUÑAGO SALADO , José Manuel**

74 Agente/Representante:

**RUÍZ VÁZQUEZ, María Del Carmen**

54 Título: **Carruaje de caballos con rampa amovible de acceso**

57 Resumen:

Carruaje de caballos con rampa amovible de acceso. El carruaje de caballos, incluyendo una carrocería sobre dos ejes con cuatro ruedas, presenta la particularidad de que parte de la estructura del carruaje es desplazable en sentido ascendente y descendente por cilindros neumáticos (3), concretamente una plataforma (3), capaz de ocupar una posición inferior que permite el acceso cómodo de los ocupantes al interior del carruaje, e incluso el acceso a sillas de ruedas de personas con movilidad reducida, a través de una rampa (4) extraíble lateralmente, o bien ocupar una posición de elevación que corresponde a la posición normal de uso en la circulación del carruaje.

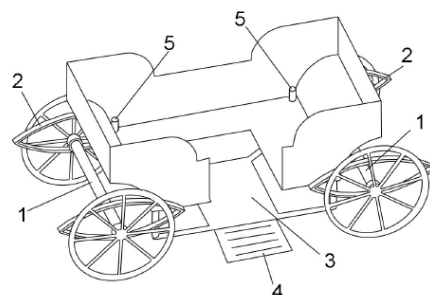


FIG. 2

ES 2 530 441 B1

**CARRUAJE DE CABALLOS CON RAMPA AMOVIBLE DE ACCESO**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

10

La presente invención se refiere a un carruaje de caballos dotado de una rampa amovible de acceso, y más concretamente a un carruaje con una parte de su estructura o plataforma posibilitada de ascender y descender respecto del nivel del suelo para ocupar una posición que permite la subida de sillas de personas de movilidad reducida, para lo cual cuenta con una rampa oculta y extraíble lateralmente. Los movimientos de elevación y descenso de la plataforma ascendente/descendente del carruaje se realizan mediante cilindros neumáticos, sin descartar cilindros hidráulicos o de funcionamiento eléctrico

15

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20

Los carruajes de caballos, de tracción animal, fueron en su día elaborados con una considerable altura para evitar los pequeños obstáculos que dificultasen el tránsito por caminos o demás superficies irregulares.

25

Por dicho motivo, la gran dificultad para los pasajeros es ocupar sus asientos ya que necesitan apoyarse en un escalón o estribo para franquear la puerta, dificultad que se acrecienta cuando se trate de personas con movilidad reducida, no conociéndose actualmente ningún sistema especial que permita el acceso a dicho tipo de carruajes para esas personas con movilidad reducida, dependiendo estas del esfuerzo físico de terceras personas que lo trasladen de su silla de ruedas al vehículo, con las consiguientes molestias sin menoscabo para estas.

30

En la patente de invención P201331838 del propio solicitante, se describe un carruaje de caballos adaptable, que comprende una estructura montada sobre un bastidor de soporte con los ejes para las correspondientes ruedas, siendo dicha estructura elevable y



















- ②<sup>1</sup> N.º solicitud: 201431935  
②<sup>2</sup> Fecha de presentación de la solicitud: 24.12.2014  
③<sup>2</sup> Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤<sup>1</sup> Int. Cl.: **B62C1/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ <sup>6</sup> Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2445808 A1 (CAUNAGO SALADO JOSE MANUEL et al.) 05.03.2014, página 3, líneas 32-51; figuras.	1-7
A	DE 19933605 A1 (KLUEWER CARL) 18.01.2001, columna 3, línea 14 – columna 4, línea 14; figuras 1,4.	1,2,4
A	US 4679807 A (RAYBON JOHNNY D) 14.07.1987, columna 3, línea 24 – columna 4, línea 45; figuras 1-3.	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  
20.02.2015

Examinador  
V. Población Bolaño

Página  
1/4

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

B62C

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 20.02.2015

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1 - 7	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 1 - 7	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>

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	ES 2445808 A1 (CAUNAGO SALADO JOSE MANUEL et al.)	05.03.2014

**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**

La solicitud en estudio tiene por objeto un carruaje de caballos con rampa amovible de acceso en el cual una plataforma que forma parte de la estructura del carruaje es desplazable en sentido vertical para permitir el acceso a sillas de ruedas.

El documento D01, considerado el más cercano del estado de la técnica, describe un carruaje de caballos adaptable que, como el reivindicado en la solicitud, comprende una carrocería sobre ejes delantero y trasero para respectivas parejas de ruedas, con asientos y elementos de cerramiento del vehículo, incluidas puertas laterales. La estructura del carruaje está provista de medios de elevación/descenso respecto del suelo mediante mecanismos (3) dispuestos en el interior del vehículo para permitir el descenso de la estructura hasta un nivel determinado respecto al suelo, posibilitando la subida de viajeros y de sillas de ruedas de personas con movilidad reducida, así como la subida de la misma hasta el nivel normal de uso en circulación del carruaje; sobre la parte inferior de la estructura va montado un soporte para una placa deslizante (6) susceptible de ocupar una posición inoperante y de ocultación o una posición extraíble hacia el lateral del carruaje para formar una rampa para una silla de ruedas. El carruaje propuesto en la reivindicación 1 de la solicitud difiere del divulgado en este documento en que, en lugar de desplazar en sentido ascendente/descendente toda la estructura del carruaje, únicamente se desplaza una plataforma central independiente de la estructura general del mismo, con la consiguiente simplificación y abaratamiento del conjunto.

A la vista del documento D01 y de los restantes documentos citados en el Informe sobre el Estado de la Técnica, se considera que no resultaría evidente para el experto en la materia llegar a la invención propuesta en la reivindicación 1 de la solicitud y, por ello, se considera que dicha reivindicación presenta novedad y actividad inventiva de acuerdo a los artículos 6 y 8 de la Ley 11/1986 de Patentes. Las reivindicaciones 2 a 7 dependen de la primera y, en consecuencia, cumplen igualmente con los requisitos de la Ley 11/1986 con respecto a la novedad y la actividad inventiva.