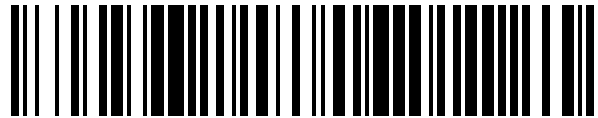


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 238 179**

21 Número de solicitud: 201900373

51 Int. Cl.:

B62B 11/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.08.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.11.2019

71 Solicitantes:

**CASTRO MACEIRA, Elias (100.0%)
Avda. General Perón 24 8º c
28020 Madrid ES**

72 Inventor/es:

CASTRO MACEIRA, Elias

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

54 Título: **CARRO PERSONAL CON AMORTIGUACION**

ES 1 238 179 U

DESCRIPCIÓN

Carro personal con amortiguación.

Sector de la técnica

- 5 La presente invención pertenece al campo del transporte de todo tipo de objetos o complementos para las personas que necesiten llevar o transportar cualquier tipo de carga.

El objeto de esta invención es evitar que represente una carga pesada para la persona que desea transportar un bulto, una mochila o una caja sino por el contrario, proporcionarle casi un acompañante.

10 Antecedentes de la invención

El transporte corporal de bultos pesados como pueden ser cajas o mochilas, especialmente en medianos o largos trayectos representa un sufrimiento o un peligro físico (daños en la columna, zona lumbar y dorsal) para quien efectúa dicho transporte.

Explicación de la invención

- 15 El inventor de la presente solicitud ha desarrollado un nuevo sistema que permite al caminante o transportista tener totalmente libres, tanto manos como brazos, puesto que la carga la soportaría el carro y es el peso y el caminar de la persona quien impulsa el carro y no el esfuerzo del brazo y la mano los que tienen que dar impulso, guiar y sujetar al carro.

- 20 El inventor ha aplicado un sistema de amortiguación que permite amoldar el andar del portador con el carro y la carga que transporta, siendo el cuerpo el encargado de aplicar el movimiento al andar.

De acuerdo con lo anterior, la presente invención tiene como objetivo que el peso de la carga y su traslado regular lo soporte el carro mediante un amortiguador que elimina para el caminante las diferencias entre paso y paso.

En cada paso del caminante hay un aumento de la traslación al inicio y una disminución al finalizar. Y así, paso tras paso. Esto obliga a que el brazo y la mano sean los que se encarguen de equilibrar esa diferencia entre pasos. Esto representa esfuerzo y fatiga, situación que el sistema de amortiguación evita.

- 5 Con el sistema de amortiguación los pesos se equilibran y tanto brazos como manos e incluso el cuerpo no sienten la presencia de la carga dado que son trasladados al amortiguador. A su vez, dicho amortiguador está enganchado a una riñonera que cuenta con cinturón y bandolera.

- 10 El inventor del sistema del “carro con amortiguación” ha comprobado su funcionamiento haciendo el Camino de Santiago en dos ocasiones, una desde León (300 Km) y otra desde Astorga (255 Km).

Otra ventaja que permite este sistema es rebasar la limitación de carga recomendada para el transporte corporal mediante mochila convencional (7 kg) pudiendo transportar cargas muy superiores.

15 **Breve descripción de los dibujos**

Figura 1: Muestra de manera esquemática un caminante portando el carro personal con amortiguación objeto de la presente invención.

Figura 2: Muestra un detalle del muelle amortiguador y el mosquetón de unión a la riñonera.

Figura 3: Muestra un detalle de la barra de distanciamiento entre carro y caminante.

- 20 Figura 4: Muestra de manera esquemática la riñonera.

Figura 5: Muestra de manera esquemática el carro en posición plegada y el desmontaje de las ruedas.

Descripción detallada de al menos una forma de realización de la invención

La presente invención se refiere, tal y como se ha mencionado anteriormente, a un carro (7) personal con amortiguación.

- 5 El carro (7) está configurado para fijarse a un portador o caminante por medio una riñonera (3).

El carro (7) conecta con la riñonera (3) a través de una barra de distanciamiento (5) entre carro (7) y caminante y a través de un muelle amortiguador (4) que se engancha a la riñonera (3) por medio de un mosquetón (2) de sujeción entre el carro (7) y el portador,
10 donde el mosquetón (2) conecta con la riñonera (3) en un lugar de encuentro (1) de la carga con el portador.

En la Figura 1 se observa al portador o caminante llevando el carro (7), y en la Figura 2 se observa un detalle del muelle amortiguador (4).

En la Figura 3 se observa en detalle la conexión de la barra de distanciamiento (5) entre
15 carro (7) y caminante, con el muelle amortiguador (4) y con la riñonera (3). Se observa también en la Figura 3 una mariposa (6) para fijar la distancia entre el caminante y la carga (la distancia debe ser mayor para una persona alta que para un adolescente).

Tal y como ya se ha mencionado, la riñonera (3) cuenta con cinturón y bandolera, tal y como se muestra en la Figura 4.

- 20 Por último, el carro (7) de la invención es susceptible de ser plegado y las ruedas pueden ser desmontadas, tal y como se aprecia de manera esquemática en la Figura 5.

REIVINDICACIONES

1. Carro (7) personal con amortiguación configurado para el transporte de una carga por parte de un caminante, caracterizado por que comprende una barra de distanciamiento (5) entre carro (7) y caminante, una riñonera (3) configurada para fijarse al caminante, y un muelle amortiguador (4) que conecta la barra de distanciamiento (5) con la riñonera (3).
5
2. Carro (7) personal con amortiguación según la reivindicación 1, caracterizado por que el muelle amortiguador (4) está conectado a la riñonera (3) por medio de un mosquetón (2) de sujeción.
10
3. Carro (7) personal con amortiguación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la barra de distanciamiento (5) comprende una mariposa (6) configurada para una distancia entre el caminante y la carga.
15
4. Carro (7) personal con amortiguador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que está configurado para poder ser plegado y para poder desmontar unas ruedas del carro (7).
- 20 5. Carro (7) personal con amortiguador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la riñonera (3) cuenta con un cinturón y una bandolera.

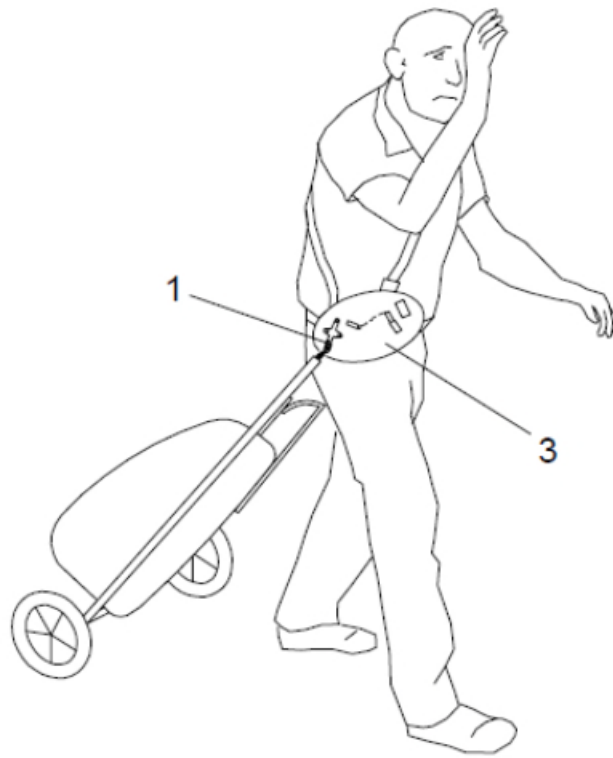


FIG. 1

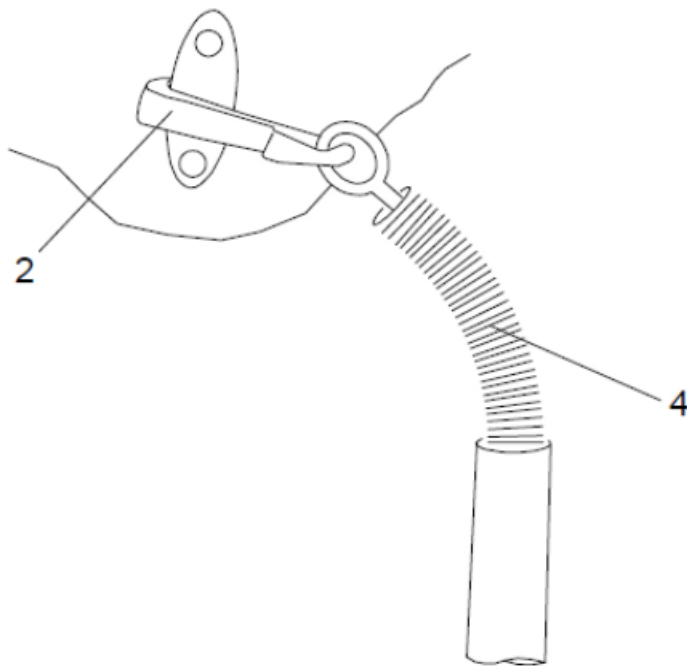


FIG. 2

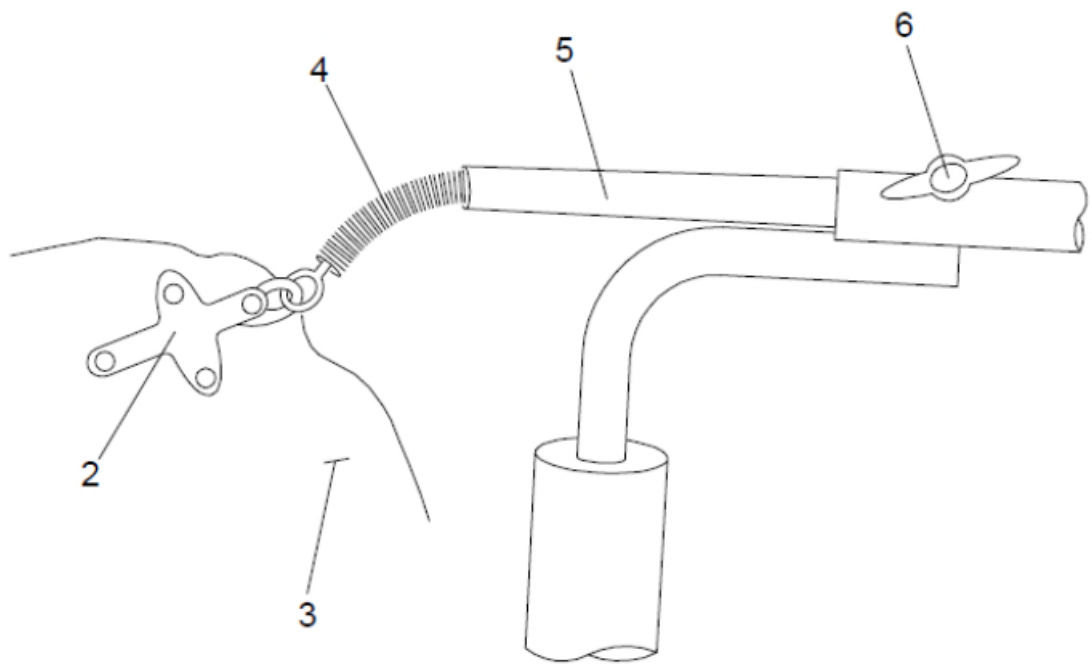


FIG. 3

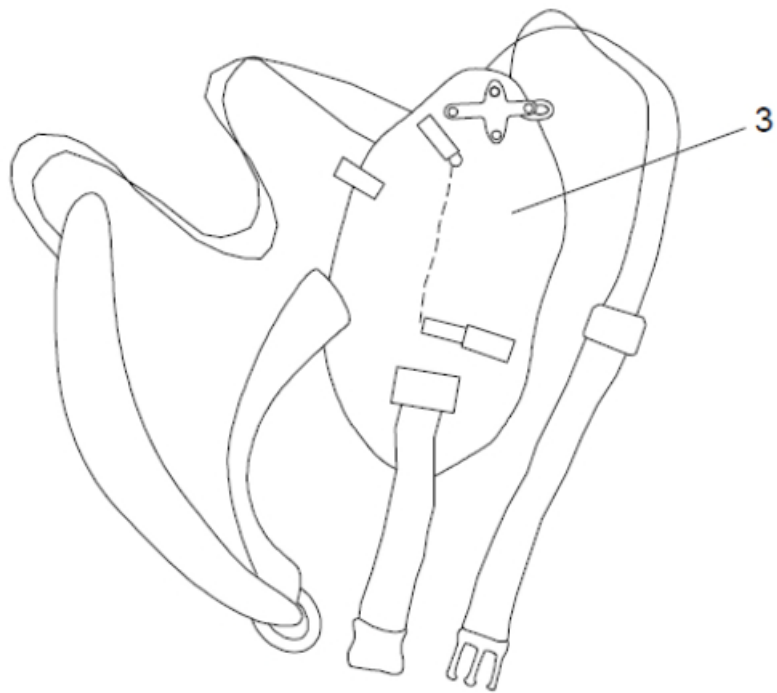


FIG. 4

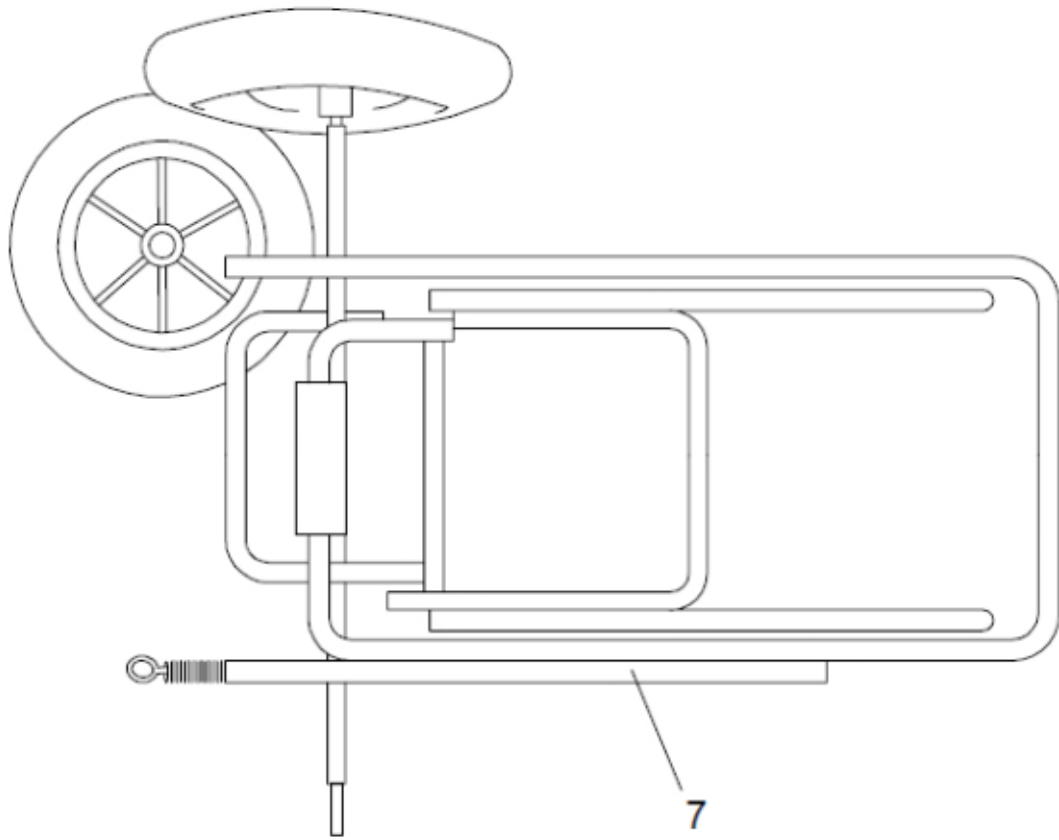


FIG. 5