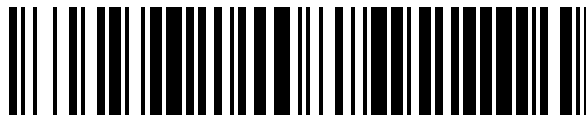


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 287 080**

21 Número de solicitud: 202230032

51 Int. Cl.:

A45C 13/38

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.01.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.02.2022

71 Solicitantes:

**GARCIA ALGARRA, Mariano (100.0%)
CAMINO COSCOLLAR, N° 18
46960 ALDAYA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

GARCIA ALGARRA, Mariano

74 Agente/Representante:

MALDONADO JORDAN, Julia

54 Título: **CARRO DE TRANSPORTE PARA MOCHILA**

ES 1 287 080 U

DESCRIPCIÓN

CARRO DE TRANSPORTE PARA MOCHILA

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención pertenece al campo de las mochilas o los medios de almacenamiento y transporte de objetos, y más concretamente a carros acoplables mecánicamente a las mochilas o medios de almacenamiento, para facilitar su
10 transporte.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente, existen diferentes tipos de mochilas o bolsas, que son utilizadas
15 comúnmente por las personas para almacenar y transportar, de manera cómoda, cualquier tipo de carga, como pueden ser ordenadores portátiles, libros, y otros objetos.

Las mochilas o bolsas están, comúnmente, realizadas en lona u otro material
20 resistente, y están provistas de correas o tirantes, que se cargan en la espalda para facilitar el transporte, liberando el movimiento de las manos para poder realizar cualquier otra tarea. Este sistema de acoplamiento de la mochila o la bolsa a la espalda de un usuario puede suponer un sobreesfuerzo, ya que debe de cargar con la mercancía almacenada en el interior de la mochila o la bolsa de transporte.

25 Así mismo, pertenecen al estado de la técnica los carros de transporte, que comprenden una estructura, normalmente inferior, de material resistente, como un material plástico, que incluye unas ruedas en la parte inferior, y que favorecen el movimiento de traslación al rodar sobre la superficie que se está recorriendo.

30 Gracias a estos sistemas, el transporte se realiza de manera más sencilla por parte del usuario, ya que, en vez de cargar con el peso de la mercancía almacenada en el interior de la mochila o la bolsa, éste reposa sobre la estructura apoyada sobre la superficie. De manera que el usuario únicamente debe de encargarse del propio
35 movimiento de traslación del carro sobre la superficie.

Sin embargo, los carros existentes en el mercado, y los pertenecientes al estado de la técnica, ofrecen numerosas desventajas que no los hacen atractivos para un usuario medio.

- 5 Por ejemplo, los carros pertenecientes al estado de la técnica no permiten la posibilidad de montar y/o desmontar la mochila o la bolsa con respecto al carro de transporte, de manera rápida y sencilla, ya que comprenden uniones fijas que no pueden separarse sin provocar el deterioro o la rotura de la mochila y/o el propio carro.

10

Así mismo, los carros de transporte pertenecientes al estado de la técnica no suelen presentar buenas condiciones de estabilidad, produciéndose eventuales vuelcos del conjunto ante situaciones puntuales, como pueden ser las superficies inclinadas, o los accidentales golpes que puedan llevarse, poniendo en riesgo la integridad, no sólo de la estructura con la mochila, sino también del contenido almacenado en el interior de la misma.

15

También son comunes las salpicaduras sufridas por los usuarios en la utilización de este tipo de elementos en los que las ruedas, al atravesar un charco o una superficie mojada, levantan los líquidos ensuciando al usuario.

20

Por otra parte, también son un problema sobrevenido las constantes interferencias de las cintas de los tirantes de la mochila con las propias ruedas, que provocan el bloqueo de estas, con el consecuente riesgo de caída del carro, y las incomodidades producidas en el usuario.

25

Es por ello que se hace necesaria la aparición de un nuevo carro de transporte que comprenda diferentes elementos de mejora, y que facilite la utilización, la estabilidad y la seguridad del conjunto, a la vez que permita un montaje y desmontaje sencillo de la mochila o bolsa con respecto al propio carro de transporte, permitiendo la utilización indistinta de los dos sistemas según las necesidades momentáneas. Que además evite posibles bloqueos de las ruedas, y las salpicaduras producidas por las mismas al atravesar superficies húmedas, como los charcos.

30

Así mismo, cabe destacar el ruido producido por las ruedas durante los

35

deslizamientos del carro sobre las superficies.

Podemos encontrar en el estado de la técnica el documento ES1231699, del mismo solicitante, en el que ya se incluyeron mejoras adicionales a los carros de transporte para mochilas, mediante la mejora de la unión entre la mochila y el carro de transporte, que incluye una unión mediante cremallera en la zona inferior, y con un arnés en la zona superior, que se ancla a una barra horizontal del carro de transporte.

De esta forma, según la anterior invención del mismo solicitante, tomada como punto de partida para la actual, plantea un carro de transporte para una mochila que, al ser desmontable, permite ser lavada independientemente en una lavadora, y que, gracias a la facilidad del montaje y desmontaje, se configura como dos soluciones independientes en una sola invención, al permitir ser utilizada tanto como mochila común, colgada en la espalda del usuario, como carro de transporte para ser deslizada por las superficies.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El carro de transporte que la invención propone se configura, pues, como destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que los distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Concretamente, la presente invención, partiendo del modelo anterior del mismo solicitante, plantea un carro de transporte que se pueda acoplar de manera sencilla a una mochila o bolsa de transporte, y que plantea una estructura de mayor estabilidad, con unos elementos configurados para sujetar las cintas de los tirantes de la mochila, y con un sistema configurado a modo de guarda barro, que no sólo evite las salpicaduras, sino que también protege a las ruedas de los eventuales impactos.

Para lograr una mejor estabilidad, es necesario mejorar los sistemas de apoyo del carro en las superficies, es decir, tanto las patas delanteras, como las ruedas

traseras.

Por un lado, las patas delanteras comprenderán una inclinación hacia la parte delantera y hacia los laterales, de manera que configuren un ángulo mayor de 90° que garantice la estabilidad del conjunto carro-mochila.

- 5 De esta forma, las inclinaciones del terreno o los posibles impactos que puedan producirse sobre el citado conjunto, estarán compensados por la inclinación de las patas delanteras, que evitará el vuelco del carro.

- 10 Por otra parte, las ruedas incrementarán su diámetro, y con ello la altura de las patas delanteras, de manera que se permita la superación de obstáculos o subir y bajar escaleras, sin el inconveniente de tocar la superficie sobre la que se deslizan.

- 15 Así mismo, al incrementar el diámetro, el rodamiento de las ruedas será de mayor comodidad para los usuarios, independientemente de la superficie sobre la que se deslicen, ya que se evita el quedar atascado en baches o desperfectos del terreno.

- 20 Por último, en lo que concierne a la estabilidad, se ha dotado de inclinación a la propia base del carro, desde las patas delanteras hacia las ruedas, moviendo el centro de gravedad hacia la zona delantera, y evitando que el carro se vuelque hacia atrás o hacia delante en caso de que se soporte mucho peso.

- 25 Para evitar las salpicaduras, y a la vez proteger las ruedas, se ha configurado un sistema incluido en el propio carro, a modo de salientes estructurales ubicados en la parte superior a la que se anclan las ruedas, de manera que los citados salientes cubran al menos una parte de las mismas.

- 30 De esta forma, se evita que los líquidos presentes en los terrenos húmedos recorridos por el carro se proyecten hacia el exterior, ya que golpean con la superficie estructural saliente, impidiendo que se ensucie el usuario del carro o la propia mochila que se está transportando.

- 35 Así mismo, al ser un elemento estructural que sale del propio carro, se favorece la integridad de las ruedas, ya que se protege una zona amplia de las ruedas que es propensa a recibir impactos eventuales.

Cabe destacar también, como mejora adicional a las invenciones pertenecientes al estado de la técnica, que las ruedas estarán realizadas en un material que les permita ser silenciosas, mejorando la comodidad y la ergonomía del eventual usuario.

5

Por último, y para evitar las interferencias entre las cintas de los tirantes de las mochilas o bolsas, el carro incluye unos elementos de sujeción de las cintas, en los que se acoplan las mismas de manera amovible, para evitar arrastrarlas por el suelo o que se introduzcan en los radios de las ruedas. De esta manera se protege tanto la
10 bolsa o mochila, al evitar el rozamiento de las cintas con el suelo. como la propia integridad del carro, que podría quedar comprometida debido al bloqueo del giro de las ruedas.

También, como se ha dicho inicialmente, el carro propone un sistema reforzado de
15 acoplamiento entre la mochila o bolsa y la propia estructura del carro, que se realizará utilizando un sistema tipo cremallera en la parte inferior, además de un arnés unido a la barra horizontal del asidero del carro de transporte.

Con este sistema de doble fijación, se logra la sujeción de la mochila o bolsa de
20 transporte tanto en la zona inferior de la misma, como en la zona superior, asegurando la estabilidad del conjunto.

De acuerdo a estos sistemas, se logran los objetivos detallados inicialmente, según los cuales se configura como un carro de transporte con la capacidad de unirse de manera amovible a una mochila o bolsa, con mejores características de estabilidad y
25 seguridad que aquellos pertenecientes al estado de la técnica.

El carro de transporte y el conjunto de elementos descritos representan una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que, unidas a su utilidad práctica, le dotan de fundamento suficiente para
30 obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a
35 una mejor comprensión de las características de la invención, 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:

Figura 1.- Muestra una vista general del conjunto carro – mochila.

5 Figura 2.- Muestra una vista delantera del carro de transporte.

Figura 3.- Muestra una vista trasera del carro de transporte.

Figura 4.- Muestra una vista en detalle de la fijación entre el carro y la mochila.

Relación de referencias y figuras:

- | | |
|----|---|
| 10 | 1. Carro de transporte |
| | 2. Base |
| | 3. Patas delanteras |
| | 4. Ruedas |
| | 5. Estructura vertical, tipo asa telescópica |
| 15 | 6. Barra horizontal |
| | 7. Mochila |
| | 8. Elementos salientes a modo de guardabarros |
| | 9. Elementos de fijación para cintas de la mochila |
| | 10. Elemento de fijación a la barra horizontal |
| 20 | 11. Unión tipo cremallera entre mochila y carro de transporte |

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

En la siguiente descripción detallada de las realizaciones preferentes, se hace
25 referencia a los dibujos adjuntos que forman parte de esta memoria, y en los que se
muestran a modo de ilustración realizaciones preferentes específicas en las que la
invención puede llevarse a cabo. Estas realizaciones se describen con el suficiente
detalle como para permitir que los expertos en la técnica lleven a cabo la invención, y
se entiende que pueden utilizarse otras realizaciones y que pueden realizarse
30 cambios lógicos estructurales, mecánicos, eléctricos y/o químicos sin apartarse del
alcance de la invención. Para evitar detalles no necesarios para permitir a los
expertos en la técnica llevar a cabo la descripción detallada no debe, por tanto,
tomarse en un sentido limitativo.

35 Particularmente, la presente invención describe un carro de transporte para una

mochila, tipo escolar, donde el carro 1 comprende al menos una base 2, con unas patas delanteras 3, unas ruedas 4 unidas mecánicamente a los laterales de la base 2, y una estructura vertical 5, a modo de asidero, con una barra horizontal 6 en la parte superior de la estructura vertical 5.

5

Y donde la mochila 7 comprende al menos un elemento de almacenamiento tipo bolsa, para guardar la mercancía que se quiere almacenar, y unos tirantes con cintas, configurados para acoplarse a la espalda del usuario, y que este puede transportar la mochila 7 de manera cómoda cuando no esté utilizando el carro de transporte objeto de la presente invención.

10

Estando la invención caracterizada porque la base 2 comprende unos elementos salientes 8, configurados a modo de guardabarros, ubicados en la parte superior de las ruedas 4, y cubriendo, al menos parcialmente, la parte superior de las ruedas 4. De modo que se logre una ventaja doble: por un lado se evitan las salpicaduras producidas por las ruedas 4, que puedan ensuciar al usuario o a la propia mochila 7; y por otra parte se evitan los impactos producidos directamente sobre las ruedas 4, que puedan producir su deterioro o malfuncionamiento.

15

20

Y estando la invención también caracterizada porque la base 2 comprende al menos dos elementos de sujeción 9, ubicados en los laterales de la base 2, y configurados para alojar y/o fijar de manera amovible las cintas de los tirantes de la mochila 7. De forma que, cuando la mochila 7 se encuentre unida al carro de transporte 1, mediante la debida fijación a la base 2, el usuario pueda colocar las cintas de los tirantes de la mochila 7 en la posición de sujeción, evitando que estos queden sueltos y se arrastren por la superficie recorrida, o interfieran con el giro libre de las ruedas 4.

25

30

De esta forma, y en la realización preferente de la invención, se logra un carro de transporte 1 para una mochila 7, tipo escolar o similar, que comprende dos mejoras sustanciales con respecto a las existentes en el estado de la técnica, esto es, evitar salpicaduras y proteger las ruedas 4, mediante los elementos salientes 8 configurados a modo de guardabarros; y evitar el arrastre de las cintas de los tirantes de la propia mochila 7, así como su accidental interferencia con las ruedas 4,

35

mediante la utilización de los elementos de sujeción 9.

En una realización preferente, el tamaño de las ruedas 4 se incrementará, de manera que se facilite subir y bajar escaleras, así como superar obstáculos; mejorando la
5 protección del carro de transporte 1, al quedar más elevado con respecto a la superficie sobre la que se desplaza.

Concretamente, el diámetro de las ruedas 4 estará comprendido entre 100 y 150mm, siendo preferible que las ruedas 4 tengan un diámetro de 135mm.

10

En otra realización preferente, y siguiendo la argumentación interior, también se incrementará la altura de las patas delanteras 3, con el correspondiente refuerzo estructural de las mismas, mediante una nervatura interior más resistente, que mejora la protección frente a impactos.

15

Concretamente, la altura de las patas delanteras 3 estará comprendida entre 100 y 160mm, siendo preferible que la altura de las patas delanteras 3 sea de 120mm.

De manera similar, en otra realización preferente, las patas delanteras 3 estarán
20 inclinadas hacia los laterales y/o hacia la parte delantera, abriéndose en ángulo, mejorando la estabilidad del conjunto carro – mochila al trabajar en contra de las posibles direcciones de vuelco.

Así mismo, y siguiendo la misma argumentación, en una realización preferente la
25 base 2 estará inclinada, de forma que la parte delantera se encuentre a mayor altura que la parte trasera, es decir, se inclinará desde las patas delanteras 3 hacia las ruedas 4, logrando equilibrar el centro de gravedad, y evitando que el carro se tumbe hacia detrás o hacia delante, en caso de que el conjunto soporte mucho peso.

En una última realización preferente, la unión entre el carro 1 y la mochila 7 será
30 amovible, y se realizará al menos mediante una unión tipo cremallera 11 en la zona inferior de la mochila 7 y, por tanto, la zona superior de la base 2; y mediante un elemento de fijación 10, tipo arnés, ubicado en la parte superior de la mochila 7, y sujeto directamente a la barra horizontal 6.

35

También podrá comprender otros elementos de unión mecánica, como pueden ser uniones remachadas, repartidas en la zona inferior de la mochila 7, que asegurarán la correcta fijación de ésta a la base 2 del carro de transporte 1.

5

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1. **Carro de transporte para mochila** donde el carro (1) comprende al menos una base (2), con unas patas delanteras (3) unas ruedas (4) unidas mecánicamente a los laterales base (2), y una estructura vertical (5) con una barra horizontal (6); y donde la mochila (7) comprende al menos un elemento de almacenamiento tipo bolsa, y unos tirantes con cintas, configurados para acoplarse a la espalda del usuario,
- 10 **caracterizado porque** la base (2) comprende:
- unos elementos salientes (8) configurados a modo de guardabarros, ubicados en la parte superior de las ruedas (4), que cubren , al menos parcialmente, la superficie superior de las ruedas (4)
 - unos elementos de sujeción (9) configurados para alojar y/o fijar de manera amovible las cintas de los tirantes de la mochila (7).
- 15 2. **Carro de transporte para mochila** según la reivindicación anterior **caracterizado porque** el diámetro de las ruedas está comprendido entre 100mm y 150mm.
- 20 3. **Carro de transporte para mochila** según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la altura de las patas delanteras (3) tiene una altura comprendida entre 100mm y 160mm.
- 25 4. **Carro de transporte para mochila** según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** las patas delanteras (3) están inclinadas hacia los laterales y/o hacia la parte delantera de la base (2).
- 30 5. **Carro de transporte para mochila** según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la base (2) está inclinada, de forma que la parte donde se ubican las patas delanteras (3) se encuentra a mayor altura que la parte donde se encuentran las ruedas (4).
- 35

6. **Carro de transporte para mochila** según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la unión entre el carro (1) y la mochila (7) es amovible y se realiza al menos mediante:
- una unión tipo cremallera (11) por la zona inferior de la mochila (7);
 - una unión mediante un elemento de fijación (10) ubicado en la parte superior de la mochila (7), y sujeto a la barra horizontal (6).
7. **Carro de transporte para mochila** según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la unión entre mochila (7) y el carro (1) incluye uniones mecánicas tipo remache.

Figura 1

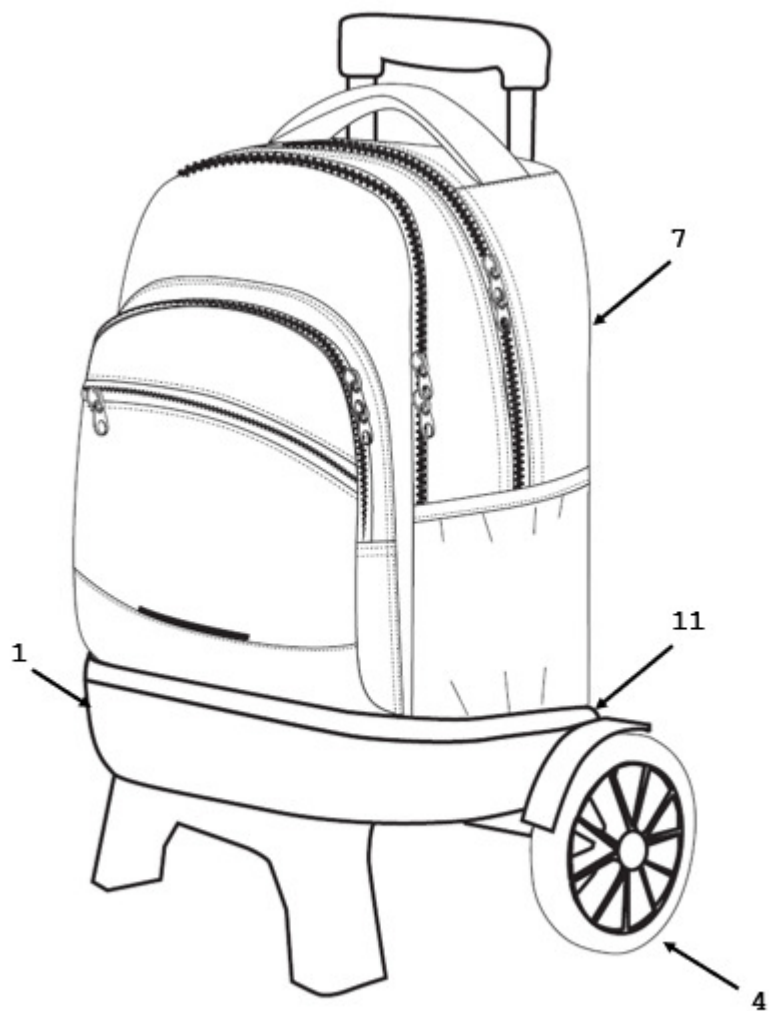


Figura 2



Figura 3

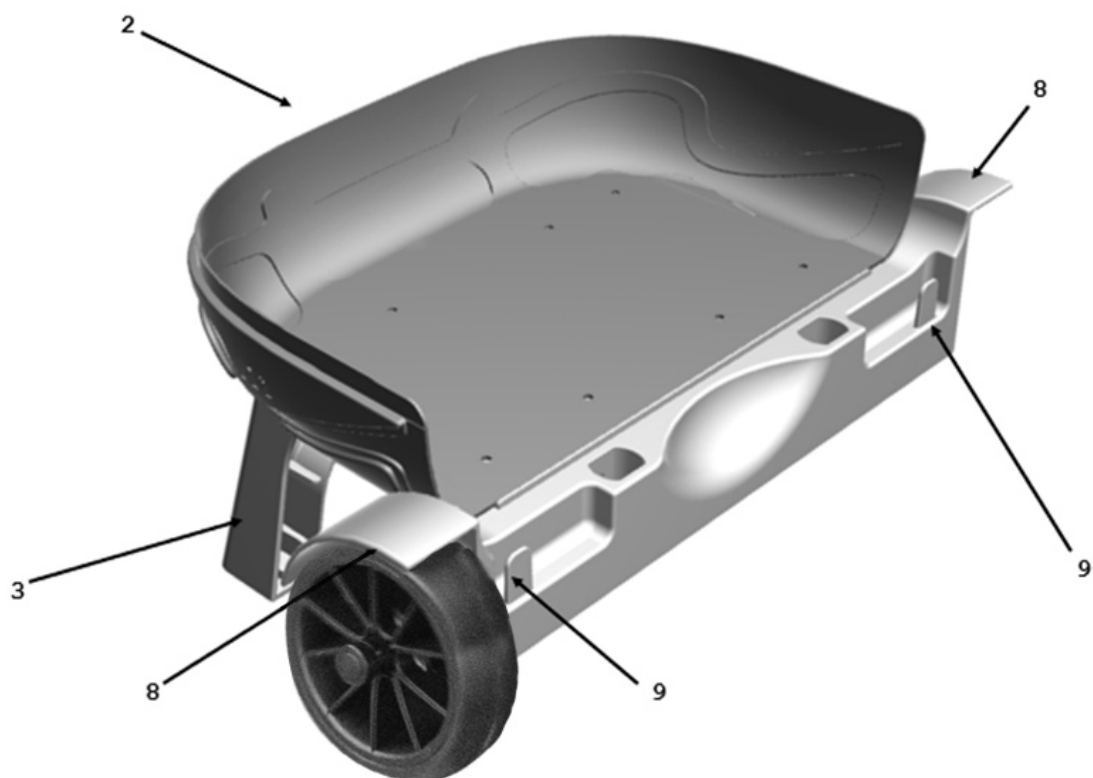


Figura 4

