



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 364**

⑫ Número de solicitud: U 200702176

⑬ Int. Cl.:
A45C 13/38 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **25.10.2007**

⑯ Solicitante/s: **SPORTANDEM, S.L.**
Camino Coscollar, 18
46960 Aldaya, Valencia, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2008**

⑱ Inventor/es: **García Algarra, Mariano**

⑲ Agente: **Maldonado Jordán, Julia**

⑳ Título: **Carro para mochila escolar y similares.**

ES 1 066 364 U

DESCRIPCIÓN

Carro para mochila escolar y similares.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un carro, que ha sido especialmente concebido para facilitar el transporte manual de una mochila escolar, pero que es igualmente aplicable a cualquier otro supuesto práctico en que se requieran prestaciones similares.

El objetivo de la invención es conseguir un carro estructuralmente firme y resistente, sin incremento apreciable del material que participa en el mismo y, consecuente, también sin incremento en su costo.

Antecedentes de la invención

En el Modelo de Utilidad español con número de solicitud ES 1062058 U, se describe un carro para mochila escolar provisto de un bastidor vertical en forma de "U" invertida, que se prolonga a su vez mediante un bastidor extensible, y cuyas ramas laterales y tubulares quedan unidas inferiormente por el eje de las ruedas para desplazamiento del mismo, bastidor sobre el que se asocia una parrilla horizontal de sustentación de la mochila o elemento de que se trate, parrilla que conforma en su borde posterior dos salientes horizontales, de configuración semicircular peraltada, destinada a adaptarse periféricamente a los tubos constitutivos de las ramas laterales del bastidor en "U".

Aunque la estructura de este carro resulta perfectamente válida desde el punto de vista teórico, la práctica ha evidenciado problemas estructurales, concretamente en los puntos de fijación de los citados salientes anillados a la parrilla, de manera que la rotura de cualquiera de estos salientes, por desprendimiento de una de las soldaduras extremas que los fijan a la parrilla, lleva consigo la basculación de la rama lateral correspondiente del bastidor, con la consecuente e inmediata rotura del otro punto de soldadura, y la posterior rotura del segundo saliente anillado, al tener que soportar éste todos los esfuerzos que se generan en el carro.

Descripción de la invención

El carro que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, ofreciendo unas características estructurales de gran solidez y estabilidad, que alargan considerablemente la vida útil del mismo.

Para ello y de acuerdo con una de las características de la invención, el travesaño de la parrilla próximo a las ramas laterales del bastidor presenta, en correspondencia con éstas últimas, sendas inflexiones semicircunferenciales, formal y dimensionalmente adecuadas para recibir en su seno aproximadamente a la mitad de los tubos cilíndricos constitutivos de dichas ramas laterales del bastidor, lo que permite una sólida fijación, mediante puntos de soldadura, entre estos elementos.

Complementariamente se ha previsto que los dos salientes anulares e independientes de la parrilla anterior sean sustituidos por una varilla única, que se extiende rectilíneamente entre ambas ramas laterales, y que por sus extremos se arquea en forma de cuadrante o circunferencia, para adaptarse y fijarse tanto a las ramas laterales del bastidor como a la propia varilla próxima de la parrilla, también mediante puntos de soldadura adecuados para asegurar la debida fijación.

Finalmente y de acuerdo con otra de las características de la invención, entre la citada varilla marginal

de la parrilla y la barra transversal e inferior constitutiva del eje rodante, se establecen una pareja de barras verticales, que suministran a la estructura una función de columna, que se unen a ésta última mediante soldadura, y que potencian notablemente la rigidez estructural del conjunto.

Por lo demás y como en el Modelo de Utilidad anterior, la citada parrilla puede estar cubierta por una tapa de naturaleza plástica determinante de una plataforma de carga, la cual podrá incorporar una serie de ventanas u orificios sobre su superficie para facilitar la fijación de mochilas u otros elementos.

Descripción 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 parcial en perspectiva, un carro para mochila escolar o similar realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta inferior del conjunto representado en la figura anterior.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el carro que se preconiza está constituido, como en el caso del Modelo de Utilidad ES 1062058 U, mediante un bastidor en el que participan dos ramas laterales o montantes verticales (1), convenientemente distanciadas, relacionadas entre sí a nivel extremo inferior mediante una barra transversal (2) que constituye el eje sobre el que están montadas con libertad de giro ruedas extremas no representadas en los dibujos y que, lógicamente, constituyen los medios de rodadura del carro, fijándose a estos tubos laterales o montantes verticales (1) una parrilla (3) que, preferentemente con la colaboración de una tapa de plástico, no representada, constituye la base de apoyo para la mochila u objeto de que se trate.

Pues bien, de acuerdo ya con la invención la varilla transversal (4) perteneciente a la parrilla (3) y mas próxima a los montantes verticales (1), incorpora en correspondencia con éstos últimos sendas inflexiones (5) de configuración sensiblemente semicircunferencial y destinadas a recibir en su seno a los citados montantes verticales (1), como se observa perfectamente en la figura 1, pudiendo fijarse a los mismos mediante puntos de soldadura.

A nivel de esta varilla transversal (4) de la parrilla (3) se establece, como nexo de unión entre los montantes (1), una varilla transversal (6), con un amplio sector intermedio rectilíneo, y dos sectores extremos (6') que se arquean sobre la superficie lateral-posterior de los montantes (1), a los que se adaptan curvilíneamente y a los que se fijan mediante puntos de soldadura (7) que han sido representados esquemáticamente en la figura 2. Los extremos libres de esta varilla transversal (6), es decir los extremos libres de sus porciones extremas y arqueadas (6') se fijan simultáneamente a la parrilla (3), concretamente al extremo de las inflexiones (5), mediante puntos de soldadura que han sido a su vez referenciados con (8) en la figura 2 y que han sido igualmente representados de forma esquemática.

Por último entre la varilla (4) de la parrilla (3) mas próxima a los montantes verticales (1) del bastidor y la barra (2) constitutiva del eje rodante, se establece una pareja de barras verticales (9), también fijadas mediante soldaduras, de manera que estas barras (9) configuran a modo de columna que rigidiza la parrilla (3) a la barra (2) constitutiva del eje rodante, poten-

ciando sustancialmente la rigidez estructural del conjunto, como anteriormente se ha dicho.

Este modo de fijación y rigidización entre el bastidor y la parrilla del carro permite incrementar sustancialmente la resistencia estructural del mismo, con el consecuente alargamiento de su vida útil.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Carro para mochila escolar y similares, del tipo de los que incorporan un bastidor en "U" invertida, entre cuyos montantes verticales o ramas laterales se establece una barra transversal en funciones de eje rodante para el carro, y a cuyos montantes es solidaria una parrilla que, preferentemente con la colaboración de una tapa plástica, constituye el medio de apoyo para la mochila o elemento de que se trate, **caracterizado** porque bastidor y parrilla están solidarizados entre sí con la colaboración de una varilla transversal que se extiende horizontalmente entre los citados montantes, a los que sobrepasa a través de cortos tramos extremos arqueados en forma de cuadrante o circunferencia, estando estos tramos fijados a los montantes verticales mediante puntos de soldadura y estando además fijados por su extremidad libre y también mediante puntos de soldadura a la varilla de la parrilla mas próxima a dichos montantes.

2. Carro para mochila escolar y similares, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la varilla de la parrilla mas próxima a los montantes verticales incorpora, en correspondencia con éstos últimos, inflexiones sensiblemente semicircunferenciales en las que encajan los citados montantes verticales.

3. Carro para mochila escolar y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque entre la varilla de la parrilla mas próxima a los montantes verticales y la barra inferior constitutiva del eje rodante, se establece una pareja de barras verticales, fijadas a aquellas mediante soldadura y situadas entre tales montantes verticales.

4. Carro para mochila escolar y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la citada parrilla está cubierta por una tapa de naturaleza plástica determinante de una plataforma de carga, la cual podrá incorporar una serie de ventanas u orificios sobre su superficie para facilitar la fijación de mochilas u otros elementos.

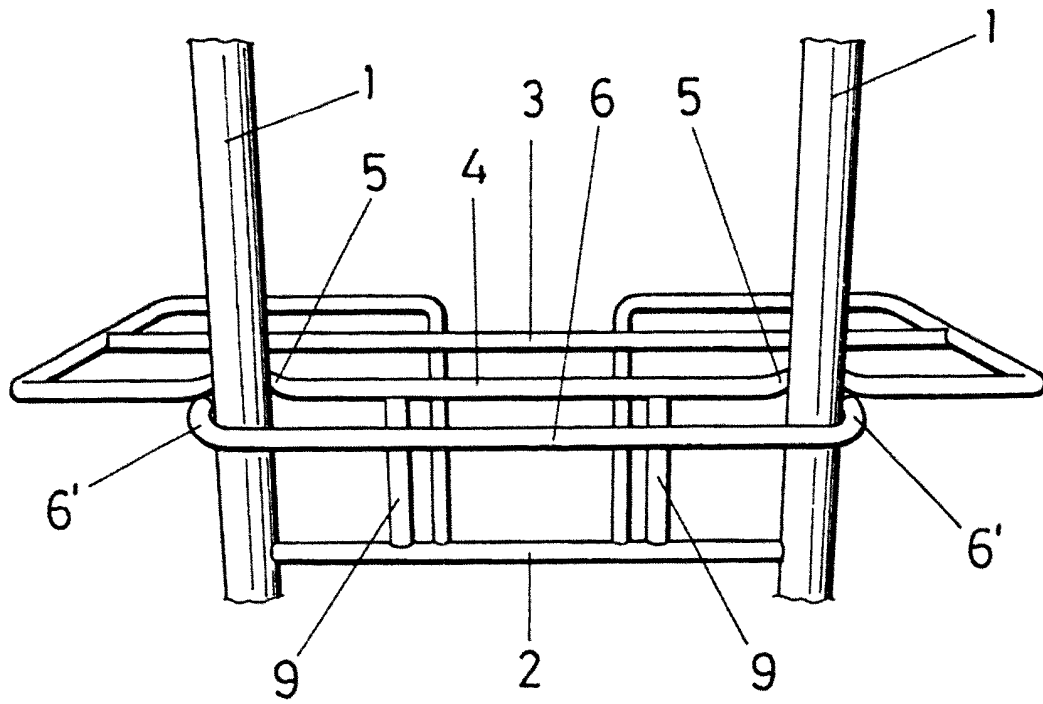


FIG. 1

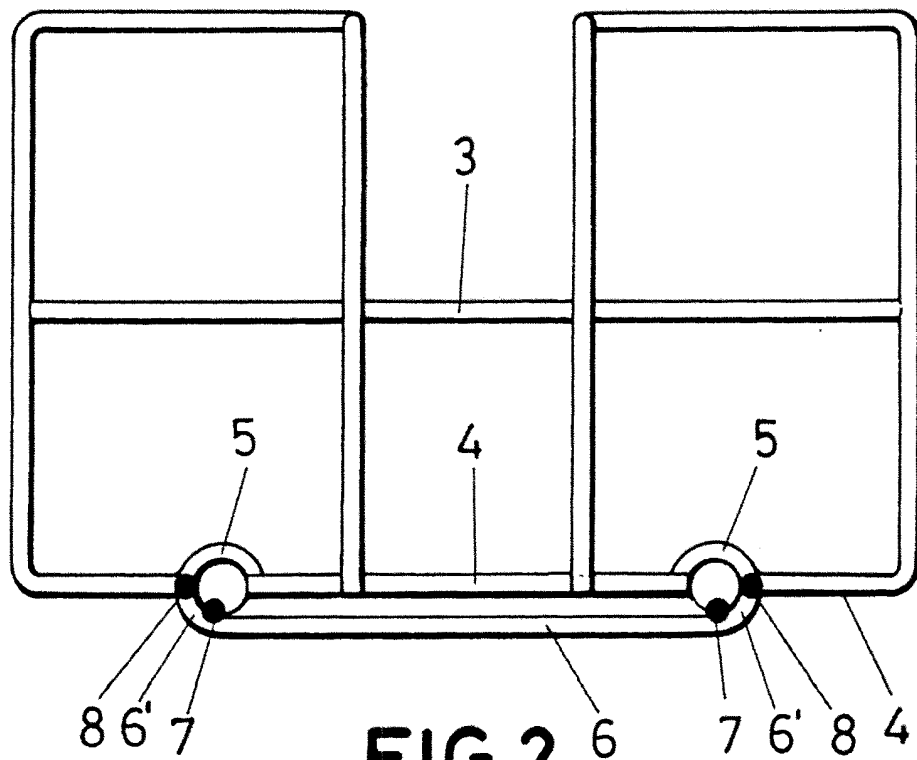


FIG. 2