



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 974**

⑫ Número de solicitud: U 200802132

⑤① Int. Cl.:
B62B 3/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **20.10.2008**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2009**

⑦① Solicitante/s:
COMERCIAL DAIMIELEÑA MELERO, S.L.
Mártires, 4
Apartado de Correos 151
13250 Daimiel, Ciudad Real, ES

⑦② Inventor/es: **Melero Torres, Luis Ignacio**

⑦④ Agente: **No consta**

⑤④ Título: **Carro de compra.**

ES 1 068 974 U

DESCRIPCIÓN

Carro de compra.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un carro de compra, concretamente a un carro doméstico, de los que se utilizan a nivel particular para trasportar la compra desde el establecimiento de venta al domicilio del usuario.

10 El objeto de la invención es conseguir un carro plegable, con reducida ocupación volumétrica en situación inoperante, fácilmente convertible y con una estructura sólida y resistente.

Antecedentes de la invención

15 Los clásicos carros de compra de estructura rígida tienden a ser sustituidos por carros de estructura plegable al objeto de minimizar su ocupación volumétrica cuando se encuentran fuera de uso, de manera que en tales circunstancias ocupan el menor espacio posible.

20 Estos carros plegables presentan generalmente una estructura tipo tijera rematada en dos parejas de ruedas inferiores, que pueden ser simples y/o gemelas, prolongándose dicha estructura de tijera en barras laterales que se rematan superiormente en el ineludible asidero, fijándose a la citada estructura la bolsa contenedora de los productos de compra, que se fija por su base o fondo a una especie de marco rectangular asociado a la estructura a la vez que se fija también a las barras latero-posteriores rematadas en el asidero.

25 Este tipo de carros presenta una problemática que se centra fundamentalmente en alguno de los siguientes aspectos:

- Generalmente incorporan dos pares de ruedas gemelas auto-orientables a nivel anterior, lo que repercute negativamente en el costo del carro.
- 30 - Los dos laterales tipo tijera que participan en la estructura se abrazan entre sí mediante varias varillas transversales que en la mayoría de los casos resultan insuficientes para impedir que se produzcan torsiones en el carro por efecto de maniobras tales como subidas o bajadas de bordillos, etc.
- Hacen falta dos o mas maniobras distintas para realizar el plegado y desplegado del carro.
- 35 - Sobre suelos inclinados no es posible soltar el carro ya que sus ruedas auto-orientables hacen que este tienda automáticamente a desplazarse por efecto gravitatorio.

Descripción de la invención

40 El carro de compra que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en los diferentes aspectos comentados, a la vez que ofrece una serie de ventajas adicionales de las que se hablará mas adelante.

45 Para ello y de forma mas concreta dicho carro está constituido a partir de una barra inferior de configuración en "V" y de concavidad orientada hacia atrás, que por los extremos o ramas laterales recibe sendas ruedas simples y en correspondencia con su vértice recibe a una rueda anterior, doble y auto-orientable, de manera que esta rueda anterior facilita de forma muy considerable la direccionabilidad del carro.

50 Sobre el citado vértice anterior de la barra en "V" confluyen otras dos barras, cada una de las cuales participa en un paralelogramo deformable, conjuntamente con el lateral correspondiente de la barra inferior, un tirante que se extiende entre la barra inferior y la extremidad inferior del brazo lateral y correspondiente rematado superiormente en el asidero, y un sector inferior de dicho brazo, elementos relacionados entre sí, lógicamente, a través de uniones articuladas.

55 Los dos tirantes laterales están relacionados entre sí mediante una cruceta que confiere gran solidez estructural al bastidor, en conjunción con la unión, formando un nudo común, entre las barras antero-superiores y la barra inferior.

60 Se ha previsto también dotar a las ruedas posteriores de mecanismos de freno, accionables simultáneamente desde un mando único situado sobre una de las ruedas, para estabilizar el carro cuando éste se suelta de la mano y existan inclinaciones en el suelo.

65 El bloqueo de bastidor en situación operante del carro se lleva a cabo mediante cerrojos que discurren por el interior de los brazos y que se rematan superiormente en gatillos de accionamiento próximos a las empuñaduras, actuando dichos cerrojos en una situación límite en la que los cuadriláteros deformables y laterales se convierten en triángulos por adaptación del extremo inferior de los citados brazos al extremo superior de las barras antero-superiores.

La estructura descrita se complementa con un marco rectangular, unido por soldadura a las barras antero-superiores y destinado a constituir la base del saco o contenedor, el cual se fija también al bastidor, por la zona próxima a su embocadura, mediante un travesaño que relaciona los brazos laterales relativamente cerca de sus empuñaduras, las cuales están a su vez relacionadas mediante otro travesaño que potencia una gran rigidez estructural del bastidor.

Por último y de acuerdo con otra de las características de la invención, al citado bastidor y a nivel medio en altura se fija un soporte en "U", de rama media proyectada hacia atrás, sustentador de una bolsa auxiliar que queda situada por detrás del saco, a nivel inferior de éste último y que no sobresale con respecto al plano vertical pasante por las ruedas posteriores y por las empuñaduras.

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 una vista en perspectiva lateral de un carro de compra realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, el cual aparece en situación de uso.

La figura 2.- Muestra una perspectiva frontal del mismo carro.

La figura 3.- Muestra una perspectiva posterior del carro de las figuras anteriores.

La figura 4.- Muestra el carro de las figuras anteriores en situación intermedia de plegado.

La figura 5.- Muestra, finalmente, el carro totalmente plegado, es decir en situación inoperante.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el carro que se preconiza está constituido a partir de un bastidor rodante en el que participa una barra inferior (1) de configuración en "V", con las ramas laterales ligeramente curvas y de vértice redondeado, que con su concavidad orientada hacia atrás se remata por la extremidad libre de sus ramas laterales en sendas ruedas simples (2), mientras que en correspondencia con su vértice incorpora un nudo (3) al que se fija una rueda doble y auto-direccionable (4), que facilita de forma muy considerable la manejabilidad del carro en su guiado.

El citado nudo (3) constituye a su vez el punto de confluencia para una segunda barra (5), también de configuración en "V", que como en el caso de la barra inferior (1) se fija al nudo (3) por su vértice redondeado, y cuyas ramas laterales, igualmente curvas, ascienden hacia arriba y hacia atrás, en la situación operante de la silla mostrada en la figura 1 para rematarse en articulaciones (6) a través de las que se une a sendos brazos laterales (7) rectos, rematados en respectivas empuñaduras (8).

La unión articulada de las barras antero-superiores (5) a los brazos (7) se produce a cierta distancia de la extremidad inferior de dichos brazos (7), y en dicha extremidad inferior se establecen a su vez uniones articuladas (9) para respectivos tirantes laterales (10) que se disponen entre la zona media de las barras inferiores (1) y los citados extremos inferiores de los brazos (7). De esta manera y como anteriormente se ha dicho, en el bastidor se configuran dos cuadriláteros deformables, cada uno de los cuales está constituido mediante el lateral correspondiente de la barra inferior (1), de la barra antero-superior (5), el sector extremo inferior (11) del brazo correspondiente (7) y el tirante (10) también correspondiente, de manera que el carro puede pasar de la situación de plegado mostrada en la figura 5 a la de desplegado mostrada en la figura 1, y viceversa, quedando bloqueado en la situación de operancia o desplegado por medio de cerrojos, no representados en las figuras, que discurren en contra de muelles en el seno de los brazos (7) y que son accionables mediante gatillos (12) situados en los propios asideros (8), cerrojos que bloquean los cuadriláteros deformables en una posición en la que éstos se han convertido en triángulos, tal como se desprende de la observación de la repetidamente citada figura 1.

La estructura descrita se complementa con el clásico e ineludible saco (13), provisto de una solapa superior de cierre (14), saco que se fija por su fondo a un marco rectangular (15), de tubo, soldado a las barras antero-superiores (5) relativamente cerca de su extremidad inferior, marco al que se fija mediante abrazaderas adhesivas tipo "Velcro®", fijándose de análoga manera a nivel de su embocadura a una varilla o travesaño (16) que relaciona las barras laterales (7) cerca de las empuñaduras (8), las cuales a su vez están convenientemente distanciadas y rigidizadas mediante otro travesaño (17).

El carro incorpora en sus ruedas posteriores sendos mecanismos de freno (18) accionables simultáneamente mediante un mando único (19), a cuyo efecto están relacionados mediante un cable (20).

ES 1 068 974 U

Al bastidor descrito se fija a nivel posterior y medio un soporte en “U” (21) para una bolsa auxiliar (22) que ocupa el espacio muerto definido en la zona posterior del carro cuando éste se encuentra en situación operante.

5 Por último, mencionar que sobre el nudo (3) se establece un saliente (23) que permite aumentar la capacidad de carga del carro, al constituir un elemento adicional para apoyo de cajas u otros objetos similares.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

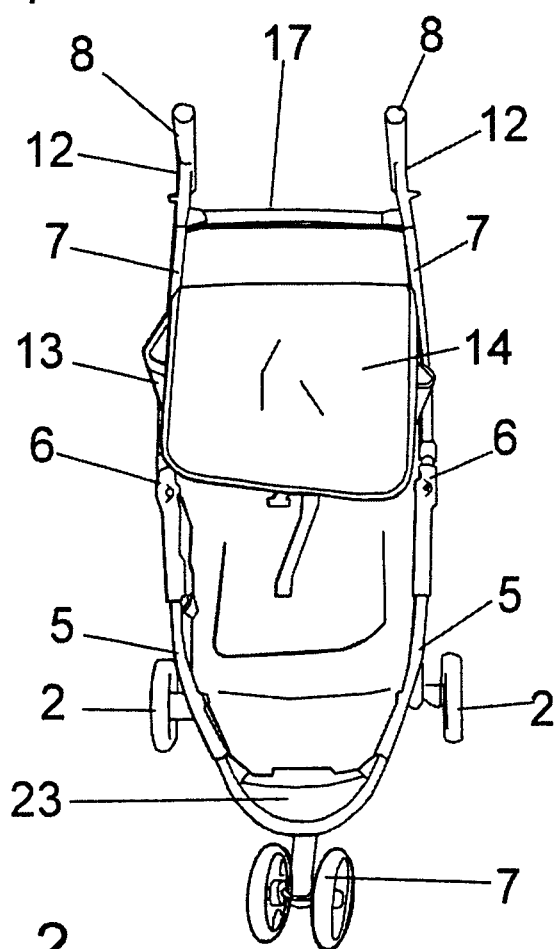
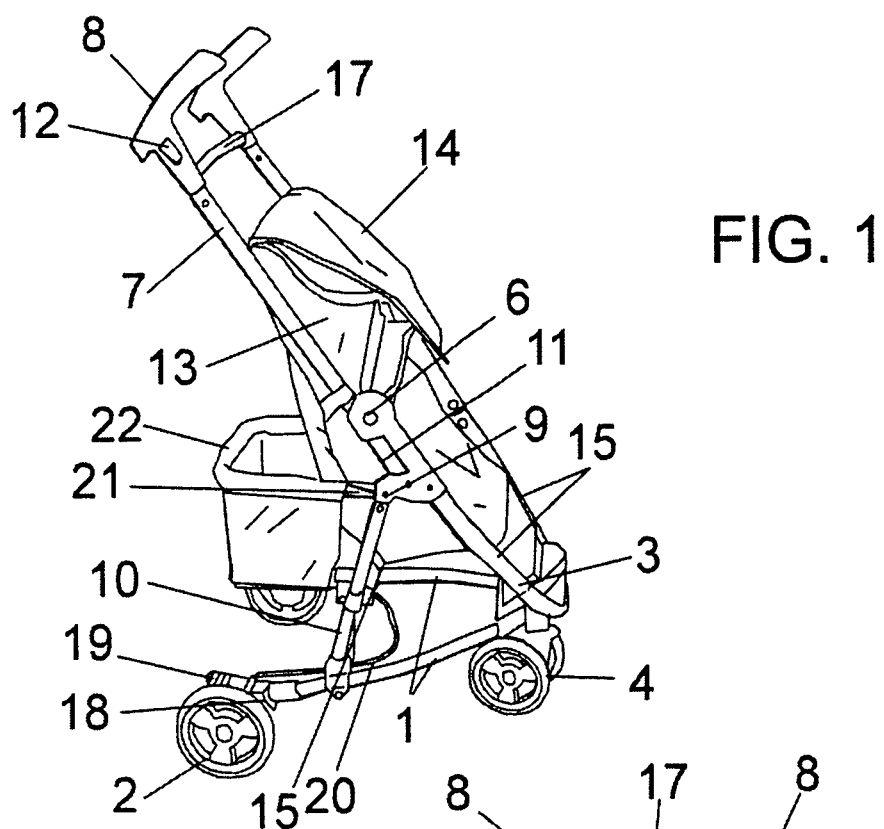
1. Carro de compra, del tipo de los que incorporan un bastidor rodante soporte para un saco convenientemente fijado al mismo y dotado de una solapa o faldón de cierre superior, **caracterizado** porque en el citado bastidor participa una barra inferior (1), de configuración en “V”, con su concavidad orientada hacia atrás, con las extremidades libres de sus ramas laterales rematadas en sendas ruedas (2) y con su vértice frontal redondeado e integrado en un nudo al que se fija una rueda anterior (4), doble y auto-orientable, así como una barra antero-superior (5), también de configuración en “V”, con su vértice redondeado y montado sobre el nudo (3) y con sus ramas laterales rematadas en articulaciones (6) que relacionan los laterales de dicha barra (5) con una pareja de brazos superiores (7) rematados en respectivas empuñaduras (8), situándose en los puntos de articulación (6) citados sensiblemente distanciados de la extremidad inferior de los brazos (7), extremos a través del que dichos brazos se unen a tirantes laterales articulados también a la barra inferior, constituyendo cuadriláteros laterales articulados y deformables, que se convierten en triángulos en situación de uso para el carro, en la que dichos cuadriláteros quedan bloqueados mediante un cerrojo que discurre por el interior hueco de los brazos postero-superiores (7) y que se accionan mediante gatillos (12) situados en las empuñaduras (8).

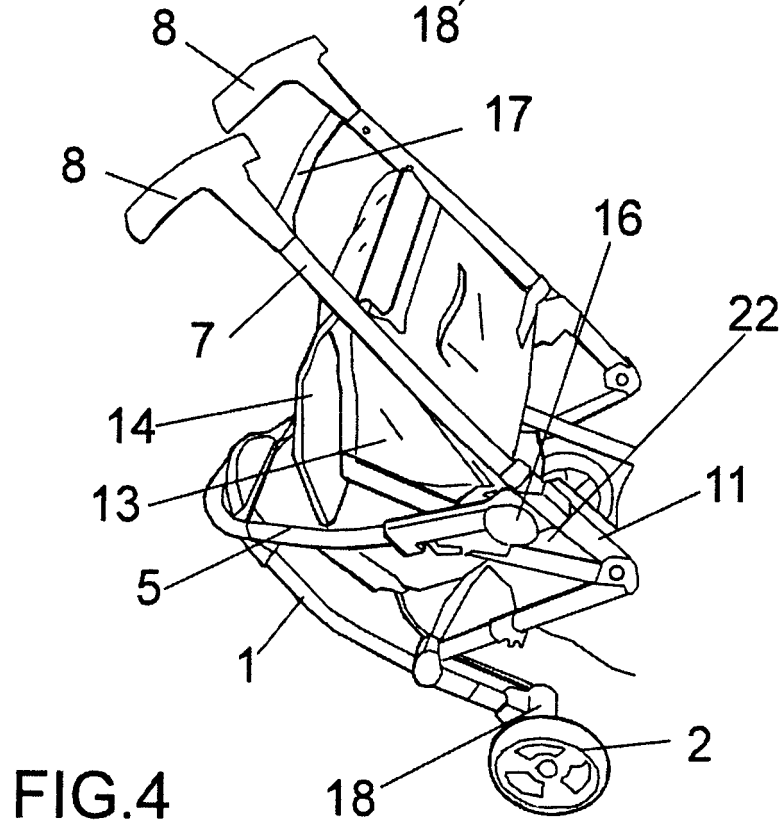
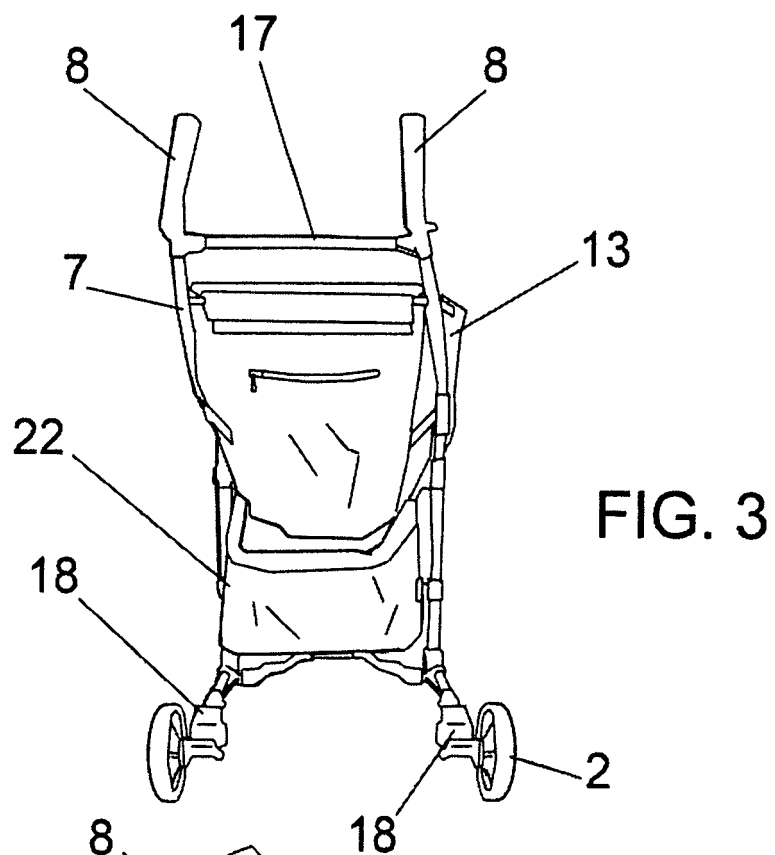
2. Carro de compra, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los tirantes laterales van rigidizados en sentido transversal mediante una cruceta.

3. Carro de compra, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque a la barra antero-superior (5) es solidario un marco rectangular (15) que constituye la base de sustentación para el saco (13), el cual se fija a dicho marco con la colaboración de abrazaderas adhesivas tipo “Velcro®”, mientras que la parte superior de dicho saco se fija de análoga manera a un travesaño (16) establecido entre las barras (7), cerca de las empuñaduras (8), las cuales están a su vez relacionadas entre sí mediante otro travesaño (17).

4. Carro de compra, según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque las ruedas posteriores están provistas de respectivos mecanismos de freno (18), accionables conjuntamente por un mando único (19).

5. Carro de compra, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque a la barra antero-superior (5) es solidario un soporte en “U” (21) para una bolsa auxiliar (22), que queda situada tras el saco (13) y a nivel inferior del mismo.





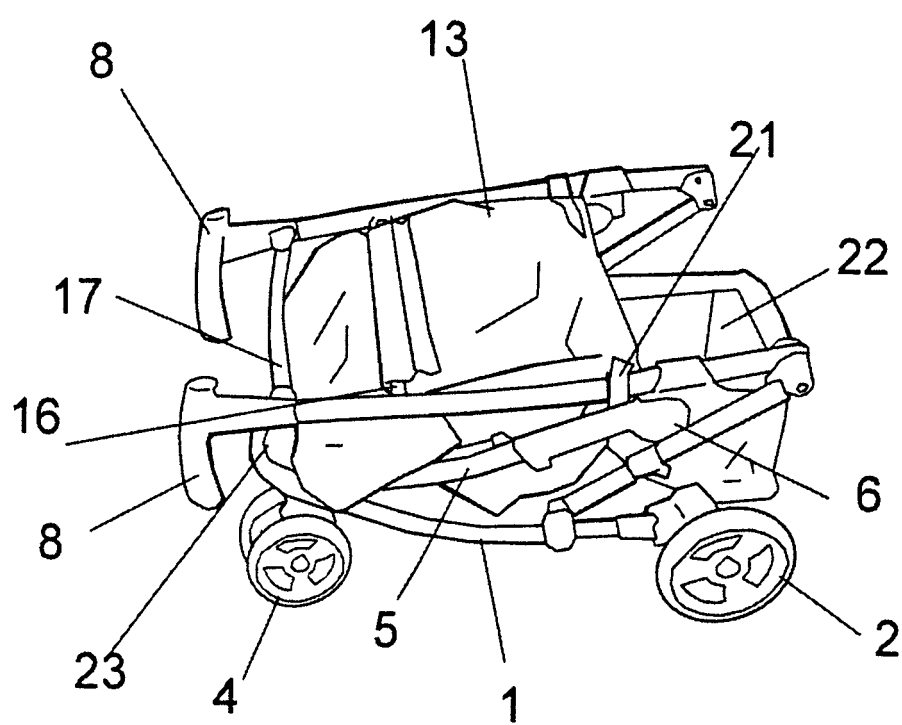


FIG. 5