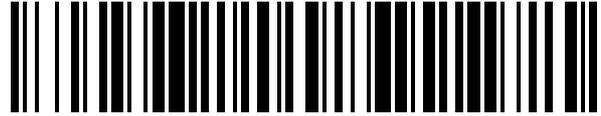


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 243 060**

21 Número de solicitud: 202030212

51 Int. Cl.:

**B62B 3/02**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**07.02.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**09.03.2020**

71 Solicitantes:

**GÓMEZ PÉREZ, José María (100.0%)  
AVDA KANSAS CITY 30 PISO 1105  
41007 SEVILLA ES**

72 Inventor/es:

**GÓMEZ PÉREZ, José María**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **Carro de la compra plegable y transportable**

**ES 1 243 060 U**

## DESCRIPCIÓN

Carro de la compra plegable y transportable.

### 5 **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un carro de la compra plegable y transportable que permite poder llevar manualmente de modo sencillo y plegado el carro de la compra y luego poder  
10 desplegarlo configurando un cajón para alojar los productos de compra sin menoscabo alguno de la capacidad de compra.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño de todas y cada una de las piezas que forman parte de la invención, su disposición relativa  
15 y la funcionalidad asignada de manera que se consigue un carro de la compra plegable, que puede ser transportado tanto plegado como semiplegado y desplegarse con toda facilidad.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los carros  
20 empleados en los procesos de compra en supermercados y grandes superficies.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

En el estado de la técnica son conocidos los carros de la compra empleados en grandes superficies que comprenden una estructura rodante y de soporte de una  
25 cesta fijada a dicha estructura rodante, sin embargo todavía existen lugares donde las grandes superficies y otras tiendas no ofrecen dichos carros, por lo que una solución sería la de llevarse el propio carro de la compra desde casa, hecho que por otro lado es casi imposible por la imposibilidad, en algunos casos, y en otros por las dificultades que entraña.

30

Por otro lado, en general los carros de transporte comprenden una estructura rodante sobre la que hay dispuesta una cesta unida de forma solidaria

conformando un todo único, de manera que cuando se transporta una serie de productos en un carro de transporte y se quieren trasvasar a un vehículo, por ejemplo, se hace necesario sacar todos los productos del interior de la cesta y depositarlos en el maletero o lugar de almacenamiento de un vehículo.

5

En general las familias cuando hacen la compra en grandes superficies se sirven de dichos carros de transporte, y durante el proceso de compra van depositando los artículos en el interior de la cesta. Cuando salen de la gran superficie proceden al trasvase de los productos contenidos en el interior de la cesta al maletero del vehículo y cuando llegan a su domicilio, en general, suelen pasar de nuevo, los productos a un nuevo carro. Estas situaciones también se dan en el transporte de mercancías desde un centro de almacenamiento a otro.

Por lo tanto, con objeto de evitar un continuo trasvase de mercancías desde el carro a un vehículo, y desde el vehículo de nuevo a un lugar de almacenamiento, una posibilidad sería poder transportar directamente el carro, sin embargo esta situación no es posible porque la cesta va unida a la estructura y el volumen del conjunto no cabe en un maletero, además al no disponer de medio de transferencia de carga, el conjunto del carro es un peso imposible de levantar por una persona.

Para solventar estas dificultades se han desarrollado diferentes soluciones como las que a continuación se describen:

25 FR 2925448 Este diseño carece de mecanismo de transfer de carga y por lo tanto obliga al usuario a iniciar el plegado con la estructura cargada.

Por otro lado, el diseño no toma en cuenta el espacio reducido debajo del coche y el plegado se tiene que iniciar cuando la cesta esta poco avanzada dentro del maletero.

30 Estos dos aspectos del diseño conllevan una ergonomía pobre y riesgos de seguridad para el usuario.

ES2317142. En esta patente se divulga un conjunto en el que no hay seguridad para el usuario. En efecto, en la operación de carga y descarga el operario tendrá que aguantar todo el peso de la cesta.

5

Todas las soluciones que se conocen del estado de la técnica para solucionar este segundo problema en el que se busca evitar el trasvase de productos desde el carro al vehículo, no llegan a solucionar de manera satisfactoria el problema planteado, presentando soluciones parciales complejas y sin seguridad para el

10

usuario.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un carro de la compra que solvante de manera simultánea los dos problemas planteados, por un lado que se puede llevar directamente desde casa y no sea necesario ser

15

transportado en un vehículo, y por otro lado que sea posible pasar el cajón o contenedor del carro directamente al maletero sin acción particular alguna no haciendo necesario el transvase de los productos, desarrollando un carro para la compra como el que a continuación se describe y queda recogido en su

20

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención un carro de la compra plegable y transportable que comprende:

25

- un cajón conformado por paneles plegables entre sí, y una serie de patas unidas al cajón y que pueden girar respecto del punto de unión de las patas con los paneles donde se fija.

30

El cajón está conformado por dos paneles principales en disposición enfrentada, dos costados laterales unidos de manera articular con los costados principales y plegables en su mitad hacia el interior del cajón y por un panel de fondo unido

con los costados laterales de manera articular y conformado por dos mitades unidas de manera articular y plegable hacia el exterior del cajón.

5 Las patas está unidas a los costados principales mediante una unión giratoria, disponiéndose dos patas por cada costado principal donde una de las patas tiene la unión giratoria posicionada elevada respecto de la unión giratoria de la pata del mismo costado, con objeto de permitir el giro de las patas en sentido inverso y la disposición coplanaria de las patas sobre los paneles plegados y adyacentes una con respecto a la otra.

10

La disposición de las patas sobre cada uno de los costados principales es la misma en ambos costados.

15 Gracias a las características descritas se consiguen varias funcionalidades, por un lado un carro con posibilidad de plegado completo de todos los paneles que conforman el cajón y las patas en un único plano, además poder ser transportado manualmente, para lo cual sobre los costados principales cuenta con una perforación oblongo que hace las funciones de asa. Por otro lado, también se consigue que el cajón del carro puede ser colocado en el maletero de un coche  
20 sin necesidad de tener que trasvasar los productos permitiendo el plegado e las patas sobre los costados laterales.

25 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

30 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y

características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

5

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter  
10 ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una representación en perspectiva del carro de la compra plegable y transportable objeto de la invención.

15 En la figura 2, podemos observar el carro en su posible plegada completa.

En las figuras 3 a 5 se muestra el proceso de alojamiento del carro en el maletero de un coche con tan solo plegar las patas.

20 En la figura 6 se muestra la secuencia de plegado del carro objeto de la invención.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

25 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

El carro objeto de la invención comprende un cajón y unas patas unidas al cajón y que sirven de apoyo al mismo, donde el cajón comprende unos costados  
30 principales (1) enfrentados unidos entre sí por unos costados laterales plegables (2) en su mitad que están conformados por dos mitades unidas mediante una primera articulación (3) a lo largo del borde de unión de las dos mitades y que

permite el plegado de los costados laterales plegables (2) hacia el espacio interior del cajón. Los costados laterales plegables (2) están unidos a los costados principales (1) mediante una segunda articulación (4) que también permiten el plegado de los mismos hacia el espacio interior del cajón.

5

Por otro lado, el cajón comprende un fondo plegable (7) conformado por dos mitades unidas entre sí mediante una tercera articulación (8) dispuesta en la línea de unión de las dos mitades, por otro lado cada una de las mitades del fondo plegable (7) está unida con el costado principal mediante una cuarta articulación (9), que permite el plegado hacia el exterior del cajón, con objeto de no interferir con el plegado hacia el interior de los costados laterales plegables (2) hacia el interior del cajón.

El cajón queda soportado por cuatro patas, dispuestas de manera que sobre cada costado principal (1) hay una primera pata giratoria (5) y una segunda pata giratoria (6) ambas dispuestas en cada una de las esquinas inferiores del costado principal (1) y unidas a dicho costado principal (1) mediante una unión giratoria (5.1) y (6.1) respectivamente, donde la primera pata giratoria (5) presenta una longitud mayor que la segunda pata giratoria (6) al quedar la primera unión giratoria (5.1) posicionada por encima del nivel de la segunda unión giratoria (6.1) de la segunda pata giratoria. Esto como más adelante se comprenderá servirá para un plegado completo del carro.

La disposición de las patas (5) y (6), sobre el costado principal (1) enfrentado es la misma que la que acabamos de describir, es decir, las primeras patas giratorias (5) y las segundas patas giratorias (6) quedan enfrentadas entre sí.

En los extremos inferiores de las primeras patas (5), se disponen unos primeros medios de rodadura (5.2), mientras que en los extremos inferiores de las segundas patas giratorias (6) se disponen unos segundos medios de rodadura (6.2).

El carro de la compra objeto de la invención en su posición de máximo plegamiento, quedando incluso las primeras patas giratorias (5) las segundas patas giratorias (6) plegadas sobre la única superficie definida por todos los paneles que conforman el cajón del carro.

5

Sobre los costados principales (1) hay realizada una perforación oblonga (1.1) en disposición enfrentada y que sirve de asa para el transporte del conjunto una vez plegado, tal y como se observa en la figura 7.

10 En las figuras 3 a 5 se muestra el proceso de alojamiento del cajón en el interior del maletero de un coche, para lo cual tiene lugar el plegamiento de la patas (5) y (6) girando cada una de ellas en sentido inverso, permitiendo alojar el cajón dentro del maletero sin que el cajón haya sido plegado.

15 En la figura 6 se muestra la secuencia de pasos para lograr el plegado completo del carro, comenzando por el plegado de los costados laterales plegables (2) plegables en su mitad hacia el interior de cajón, y por otro lado el plegado del fondo plegable (7) hacia el exterior. Una vez plegados todos los paneles del cajón conformando una superficie plana, se procede al plegado de las patas giratorias  
20 (5) y (6) rotándolas en sentido inverso lo que permite que las patas quedan coplanarias con la superficie de los paneles una vez plegados, y una adyacente a la otra.

25 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace 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 altere, cambie o modifique su principio fundamental.

30

## REIVINDICACIONES

1.- Carro de la compra plegable y transportable caracterizado porque comprende un cajón conformado por paneles plegables entre sí, y una serie de patas unidas  
5 al cajón y que pueden girar respecto del punto de unión de las patas con los paneles donde se fija, donde el cajón está conformado por dos paneles principales (1) en disposición enfrentada, dos costados laterales plegables (2) unidos de manera articular mediante una segunda articulación (4) con los costados principales (1) y plegables en su mitad hacia el interior del cajón  
10 mediante una unión articular (3), y por un panel de fondo plegable (7) unido con los costados laterales mediante una cuarta articulación (9) y conformado dicho fondo plegable (7) por dos mitades unidas de manera articular y plegable hacia el exterior del cajón, donde además las patas está unidas a los costados principales (1) mediante una unión giratoria, disponiéndose dos patas por cada  
15 costado principal, una primera pata giratoria (5) y una segunda pata giratoria (6), donde la primera pata giratoria (5) tiene una primera unión giratoria (5.1) posicionada de manera más elevada respecto de la segunda unión giratoria (6.2) de la segunda pata giratoria (6) pata del mismo costado, quedando enfrentadas las primeras patas giratorias (5) y las segundas patas giratorias (6) de los  
20 costados principales (1).

2.- Carro de la compra plegable y transportable según la reivindicación 1 caracterizado porque sobre los costados principales (1) hay realizada una perforación oblonga (1.1) en disposición enfrentada y que sirve de asa.  
25

3.- Carro de la compra plegable y transportable según la reivindicación 1 y 2 caracterizado porque en el extremo inferior de las primeras patas giratorias (5) hay dispuestos unos primeros medios de rodadura (5.2), mientras que en las segundas patas giratorias (6) hay dispuestos unos segundos medios de  
30 rodadura (6.2).

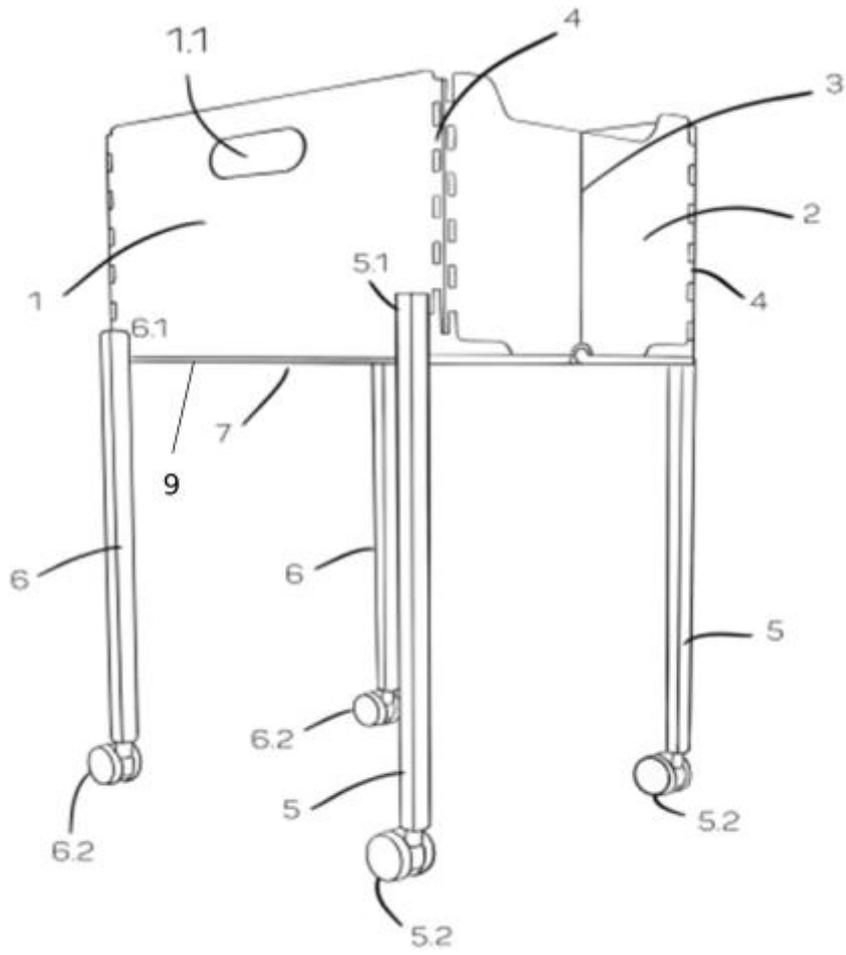


FIGURA 1

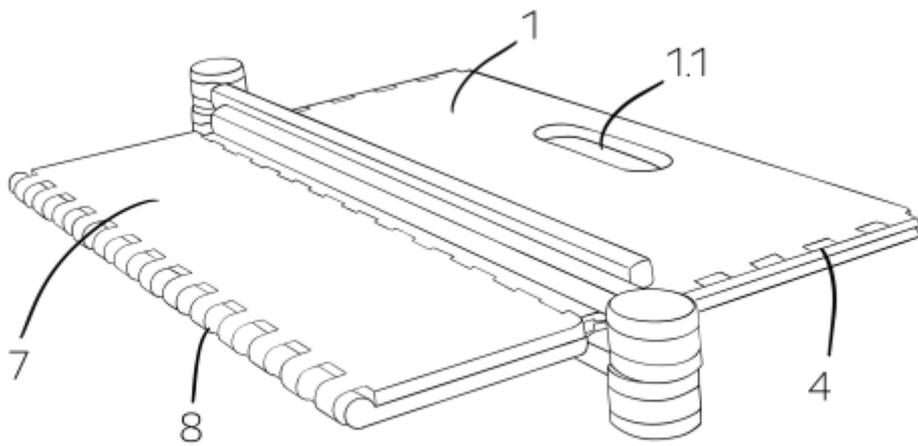


FIGURA 2

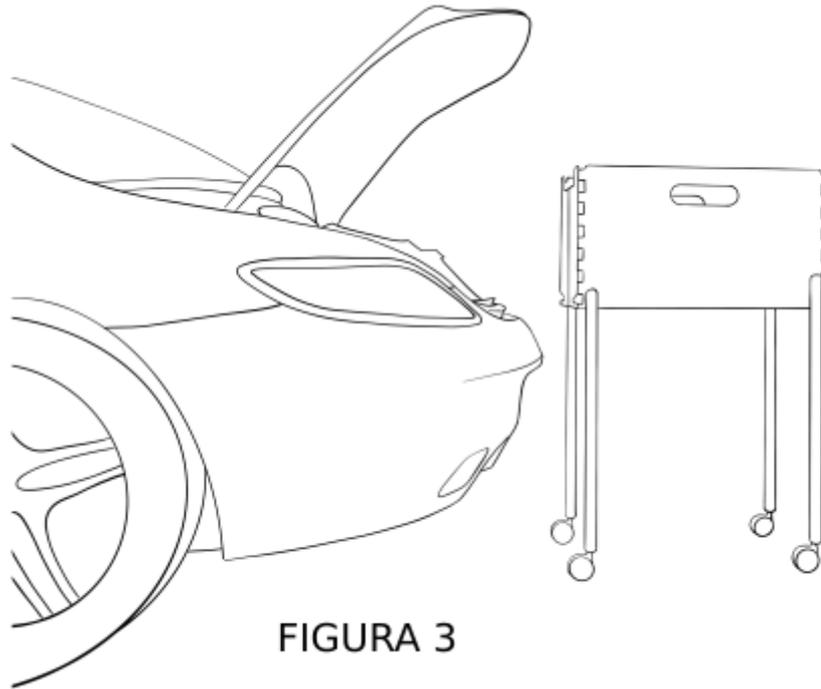


FIGURA 3

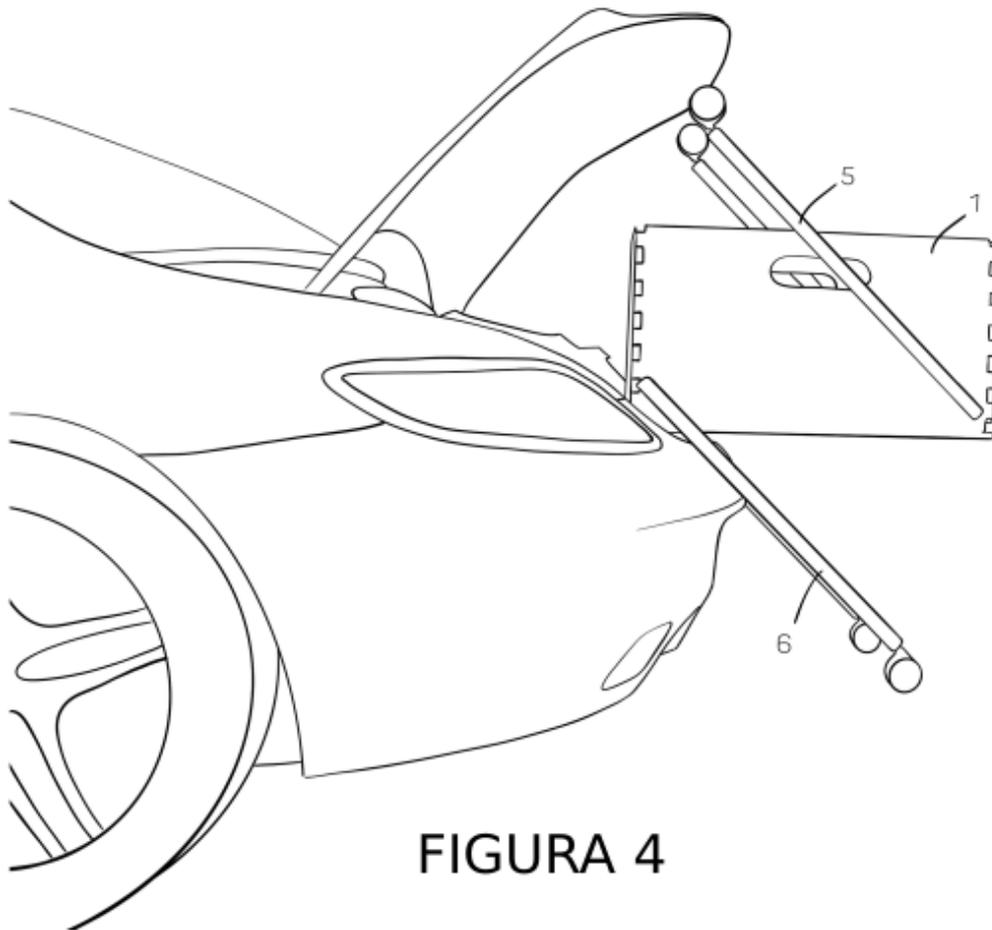


FIGURA 4

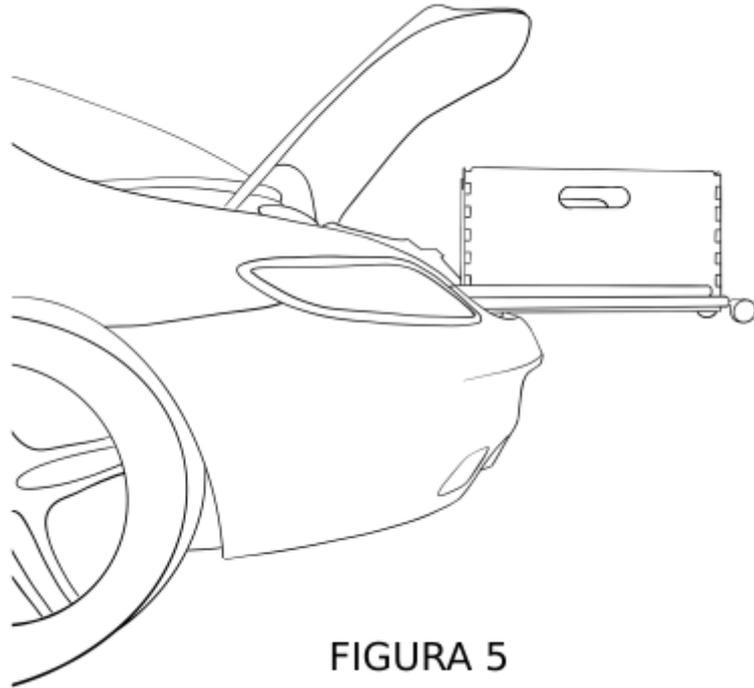


FIGURA 5

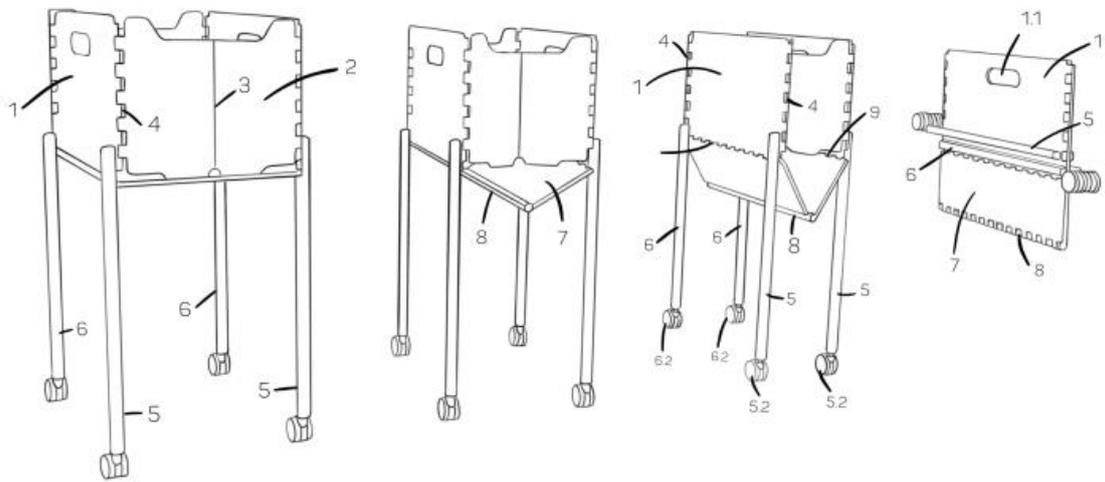


FIGURA 6