



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 316 671**

⑤1 Int. Cl.:
B62B 3/14 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **03013998 .4**

⑨6 Fecha de presentación : **20.06.2003**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1400428**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **24.03.2004**

⑤4 Título: **Carro de supermercado.**

③0 Prioridad: **26.06.2002 IT T002A0554**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2009

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2009

⑦3 Titular/es: **Plastimark S.p.A.**
Corso Unione Sovietica, 612/21
10135 Torino, IT

⑦2 Inventor/es: **Bergia, Michelangelo**

⑦4 Agente: **Isern Jara, Jorge**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Carro de supermercado.

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere de forma global a carros de supermercado o carretillas hechos de material plástico moldeado. En la solicitud de patente nº CA-2314774 se muestra un ejemplo de carro de supermercado de plástico.

10 Más particularmente, la invención se refiere a tal carro del tipo que comprende una base hecha de material plástico moldeado con ruedas y un soporte solidario con la base e incluyendo dos montantes laterales conectados superiormente por una barra transversal, y una cesta-contenedor hecha también de material plástico moldeado, conectada a un extremo de dichos montantes laterales de la base.

15 Se describen e ilustran carros de supermercado de este tipo, por ejemplo, (en el documento CA-2314774), en la solicitud de patente internacional WO-97/30880 y en la solicitud de patente europea EP-A-0916563 a nombre de Comital Srl.

Descripción de la invención

20 La presente invención pretende conseguir una mejora de dichos carros conocidos, en particular, con respecto a la economía en la fabricación de sus piezas y el montaje de las mismas.

25 Un objetivo particular de la invención es reducir la masa del carro, y consecuentemente, el material requerido para su producción, eliminando piezas que son accesorias o redundantes para el propósito de la firmeza y la resistencia estructural del carro.

30 Un objetivo particular y adicional de la invención es conseguir un carro del tipo definido anteriormente, en el cual la unión entre el soporte de la base y la cesta se logra sin utilizar órganos auxiliares de retención, y en formas sencillas y automatizadas fácilmente.

Otro objetivo particular de la invención es conseguir un carro del tipo definido anteriormente provisto de una estructura esencial, por tanto fácilmente maniobrable por los usuarios y por el personal del supermercado en el cual se emplea.

35 Según la invención, éstos y otros objetivos se logran gracias al hecho de que los dos montantes laterales y el susodicho extremo de la cesta tienen unas respectivas superficies mutuamente enfrentadas, que presentan formaciones sensiblemente con forma de peine, mutuamente complementarias y mutuamente engranadas por efecto de un acoplamiento relativo entre dicha cesta y dicho soporte cuando se ensambla el carro.

40 Las formaciones con forma de peine comprenden ventajosamente una pluralidad de salientes alargados, generalmente en dicha dirección de acoplamiento y posiblemente, ligeramente inclinadas en relación a ella.

45 Según otro aspecto ventajoso de la invención, los dos montantes laterales y el extremo de la cesta presentan además, ventajosamente, elementos de ranura y de lengüeta capaces de acoplarse el uno con el otro como resultado del engrane entre dichas formaciones con forma de peine.

Breve descripción de los dibujos

50 Características y ventajas adicionales de la invención, se harán evidentes más fácilmente a partir de la descripción que sigue, referente a los dibujos que se acompañan, meramente dispuestos a modo de ejemplo no limitativo, en los cuales:

- La Figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un carro de supermercado según la invención,
- 55 - La Figura 2 es una vista en despiece de la Figura 1,
- La Figura 3 ilustra, parcialmente y a escala ampliada, dos detalles de la Figura 2, y
- 60 - La Figura 4 es una vista de la sección horizontal a escala ampliada, según la línea IV-IV, de la Figura 1.

Descripción detallada de la invención

65 Referente a los dibujos, el número 1 designa globalmente un carro de supermercado según la invención, comprendiendo esencialmente una base 2 y una cesta-contenedor 3.

La base 2 está constituida por una única pieza de material plástico moldeado, definiendo una estructura con forma sensiblemente de doble "L", con dos ramas horizontales 4 conectadas anteriormente la una con la otra por un corto

ES 2 316 671 T3

elemento transversal 5 y unidas posteriormente a dos montantes sensiblemente verticales 6 mutuamente distanciados y separados, prolongándose hacia arriba con una ligera curvatura.

Las ruedas capaces, al menos en parte, de girar 7 se sitúan respectivamente debajo de los extremos externos de los elementos horizontales 4 y debajo de los extremos inferiores de los montantes 6.

El número 28 indica un estante ajustado entre los dos elementos horizontales 4, detrás del elemento transversal 5.

Como se ilustra a gran detalle en las Figuras 3 y 4, la superficie interior 8 de cada montante lateral 6, enfrente del otro montante, presenta aproximadamente en su extremo superior, una serie de salientes alargados integrados 9, mutuamente paralelos o más ventajosamente, ligeramente divergentes con el otro o incluso afilados, dirigidos sensiblemente de forma vertical o formando un pequeño ángulo respecto a la vertical. Dichos salientes 9 definen, para cada montante 6, una respectiva formación con forma de peine 10.

Debajo de la formación con forma de peine 10, la superficie interior 8 de cada montante 6 presenta dos asientos, asiento superior 11 y asiento inferior 12 respectivamente, teniendo por ejemplo una sección cuadrangular ensanchada, de los cuales el asiento superior 11 está ligeramente más retrasado y tiene unas dimensiones más pequeñas que el asiento inferior 12.

La cesta-contenedor 3 también presenta una pieza única de material plástico con paredes laterales 13, una pared de fondo 14 y una pared frontal 15 con configuración de parrilla.

Como muestra la figura 2, la cesta 2 está abierta posteriormente y presenta dos elementos alargados 16 que se extienden inferiormente por debajo de su pared de fondo 14 con sus respectivas patas 17. Cada elemento 16 presenta en correspondencia con su superficie exterior 19 una pluralidad de salientes alargados integrados 18, sensiblemente idénticos a los salientes 9 de los montantes 6 y posicionados de forma complementaria a los mismos. Dichos salientes 18 componen las respectivas formaciones con forma de peine 20 capaces de cooperar, de la forma que se explica abajo, con las formaciones con forma de peine de la base 2.

Además, cada elemento alargado 16 presenta un par de salientes, respectivamente saliente superior 21, situado inmediatamente debajo de la formación con forma de peine asociada, y saliente inferior 22, situado en el extremo inferior de la pata asociada 17. Los salientes 21 y 22 tienen formas que corresponden a aquéllas de los asientos 11 y 12 de los montantes 6, y están dispuestas complementariamente a las mismas. Dichos salientes 21 y 22 se crean solidariamente mediante moldeo con los elementos alargados 16.

Los números de referencia 23, 24 designan a unos orificios de paso que se encuentran en las proximidades de los extremos superiores de los montantes 6 y de los elementos alargados 16, y cuya función es permitir el paso de una barra transversal 25, en la forma que se explica abajo.

El número 26 indica de forma global un conjunto de asiento infantil constituido por una pieza de respaldo 27, por una pieza de asiento 28 y por una pared 29, la cual cierra posteriormente a la cesta 3, entre los dos montantes 6.

La función de las formaciones con forma de peine 10, 20 y los órganos de ranura y de lengua constituidos respectivamente por los asientos 11, 12 y por los salientes 21, 22, es conseguir, cuando el carro 1 está ensamblado, una unión estable entre la cesta 3 y la base 2 de tal forma que cierra sus respectivas estructuras de soporte de cargas como resultado de su mutua unión.

Dicha unión se lleva a cabo por efecto de un movimiento relativo de acoplamiento entre la cesta 3 y la base 2 a lo largo de la dirección de acoplamiento (indicada por la flecha F en la Figura 2), sensiblemente paralelo a los montantes 6, de tal forma que se consigue el acoplamiento entre ellos y los elementos alargados 16 de la cesta 3. Dicho acoplamiento sucede por efecto del mutuo engrane entre las formaciones con forma de peine 10 y 20, cuyos salientes 9 y 18 deslizan sobre el otro, posicionándose ellos mismos de la forma que se muestra en la Figura 4, y por el encaje posterior de los salientes 21 y 22 en los asientos 11 y 12. Al final de esta operación, la cesta 3 es estable y está firmemente sujeta en relación a la base 2, sobresaliendo en voladizo a partir de los montantes 6 por encima del estante 28 sin necesidad de utilizar elementos de bloqueo auxiliares.

El conjunto se completa por efecto de la introducción de la barra transversal 25 a través de los orificios 23 y 24, y por el cierre axial a modo de barra de acoplamiento de una forma no descrita en detalle, pero que se hace fácilmente evidente a aquellos versados en la técnica. La barra 25, de la cual cuelga la pared posterior 29 del conjunto de asiento 26, evita el desacoplamiento entre la cesta 3 y la base 2 y constituirá normalmente el soporte para un asidero tubular (no representado aquí) para maniobrar el carro 3, así como para un posible cierre accionado por ficha para el enganche a idénticos carros 3 en un estado alineado y mutuamente engranado.

Naturalmente, los detalles de la configuración y las realizaciones pueden variar ampliamente de la que se describe e ilustra aquí, sin que por ello se desvíe del ámbito de la presente invención como se define en las reivindicaciones que siguen. De este modo, por ejemplo, los asientos 11, 12 y los correspondientes salientes 21, 22 podrían invertirse, situando los primeros en los elementos longitudinales 16 de la cesta 3 y los últimos en los montantes 6. Además, los salientes 9, 18 de las formaciones con forma de peine 10 y 20 podrían tener una conformación más o menos oblicua

ES 2 316 671 T3

en relación a la dirección de acoplamiento F, y además pueden presentar una ligera curvatura, y dicha dirección de acoplamiento F puede además diferir de la que se indica aquí, es decir, no necesariamente paralelo a los montantes 6 e incluso no necesariamente lineal.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un carro de supermercado (1) que comprende una base hecha de material plástico moldeado (2) con ruedas (7) y un soporte solidarios con la base (2) e incluyendo dos montantes laterales (6) conectados superiormente por una barra transversal (25) y una cesta-contenedor (3) también hecha de material plástico moldeado, conectada por un extremo (16) a dichos dos montantes laterales (6), **caracterizado** porque dichos dos montantes laterales (6) de la base (2) y dichos extremos (16) de la cesta (3) tienen respectivas superficies mutuamente enfrentadas (8, 19) que presentan formaciones sensiblemente con forma de peine (10,20), mutuamente complementarias, definiendo medios de guía para un acoplamiento hacia debajo de dicha cesta (3) y dicha base (2), dichos dos montantes laterales (6) y dicho extremo (16) de la cesta (3) que presentan elementos de lengua y ranura (11, 12; 21, 22) diseñados para acoplarse con el otro hacia abajo como resultado del engrane entre dichas formaciones con forma de peine (10,20), tal que el acoplamiento hacia abajo de dichos elementos de lengua y ranura (11, 12; 21, 22) tiene la función activa de mantener juntos a la cesta (3) y a la base (2).

2. Un carro como se reivindica en la reivindicación 1, **caracterizado** porque dichos elementos de lengua y ranura incluyen, para cada montante (6), un par de asientos respectivamente superior e inferior (11, 22) aptos para alojar un par de correspondientes salientes superiores e inferiores respectivamente (21, 22) de la cesta (3).

3. Un carro como se reivindica en la reivindicación 1, **caracterizado** porque dichas formaciones con forma de peine (10,20), comprenden una pluralidad de salientes paralelos (9, 18) alargados de forma global en dicha dirección de acoplamiento (F).

4. Un carro como se reivindica en la reivindicación 3, **caracterizado** porque dichos salientes alargados (9, 18) están ligeramente inclinados en relación a dicha dirección de acoplamiento (F).

5. Un carro como se reivindica en la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha base (2) y dicha cesta (3) son capaces de ser mutuamente bloqueadas en relación a dicha dirección de acoplamiento (F) por medio de dicha barra transversal (25).

6. Un carro como se reivindica en la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha cesta (3) está abierta en correspondencia con dicho extremo (16).

7. Un carro como se reivindica en la reivindicación 6, **caracterizado** porque además incluye un conjunto de asiento infantil (26) montado en correspondencia con dicho extremo abierto (16) de la cesta (3) por medio de dicha barra transversal (25).

8. Un carro como se reivindica en la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha base tiene una configuración en doble "L" cuyas ramas verticales constituyen dichos montantes (6) y cuyas ramas horizontales (4) están interconectadas por un elemento transversal frontal (5) y soportan una bandeja (28).

9. Un carro como se reivindica en la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicho extremo de la cesta (3) incluye un par de elementos alargados (16), con las patas respectivas (17) sobresaliendo por debajo de la cesta (3).

10. Un carro como se reivindica en la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha dirección de acoplamiento (F) es sensiblemente paralela a dichos montantes (6).

Fig. 1





