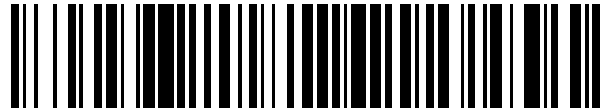


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 604 486**

51 Int. Cl.:

**B62B 3/10** (2006.01)

**B62B 3/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.07.2011 PCT/FR2011/051604**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.01.2012 WO12004529**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2011 E 11743302 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.01.2019 EP 2590849**

54 Título: **Carro de compras**

30 Prioridad:

**06.07.2010 FR 1055481**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**20.08.2019**

73 Titular/es:

**LES ATELIERS RÉUNIS - CADDIE (100.0%)  
1, route de Herrlisheim  
67410 Drusenheim, FR**

72 Inventor/es:

**JOSEPH, ALICE y  
LE MARCHAND, ALAIN**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 604 486 T3

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).

**DESCRIPCION**

Carro de compras

5 La invención se refiere a los carros de compras que los almacenes de gran superficie ponen a disposición de sus clientes para hacer sus compras. El tipo de carros actualmente más extendido está constituido por una base rodante sobre la cual una cesta va montada fija, lo cual obliga al comprador a realizar un transvase de las mercancías de la cesta del carro al maletero de su vehículo.

10 Se han propuesto igualmente diversas soluciones de colgado sobre una base rodante de bolsas o cestas que son propiedad del comprador y que debido a esta amovilidad eliminan este transvase. Un ejemplo de solución de este tipo es la solicitud de patente EP 0 202 135 A2 que describe un carro cuya base rodante lleva en la parte superior manguitos tubulares hendidos en los cuales se acoplan los extremos de barras pequeñas rígidas que forman las empuñaduras de bolsas paralelepípedicas.

Esta solicitud de patente describe un carro según el preámbulo de la reivindicación 1.

15 Sin embargo, estos sistemas de carros de compras con bolsas amovibles solo han conocido una difusión relativamente baja, esencialmente debido a su contenido limitado. En efecto, debido a que las bolsas se sujetan en voladizo en los manguitos, no es posible con el sistema descrito en la solicitud de patente EP 0202 135 A2 equipar las bases rodantes con bolsas que proporcionen una capacidad de compras comparable a la de las cestas fijas de los carros generalmente puestas a disposición de los clientes en los almacenes de gran superficie, que es del orden de los 200 a 230 litros.

20 La invención trata de proporcionar un carro de compras del tipo de bolsas amovibles que proporcione una gran capacidad de compras siendo encajable y ligero y en el cual las operaciones de colocación y de levantamiento de las bolsas por el usuario se realicen de forma muy sencilla y casi intuitiva.

25 Con este fin, la invención está constituida por un carro de compras del tipo que comprende un bastidor equipado con ruedecillas situadas en los extremos de largueros inferiores conectados entre sí por al menos un travesaño inferior con el fin de definir un cuadrilátero en forma de pirámide truncada cuyo lado menor está dirigido hacia adelante, conectándose los indicados largueros inferiores con la parte opuesta de dicho lado menor con montantes cuyos extremos superiores forman un brazo de maniobra, estando el indicado bastidor provisto de medios de soporte para bolsas amovibles, caracterizado por que los indicados medios de soporte están constituidos por un árbol longitudinal superior que se extiende con una ligera inclinación entre los montantes posterior y el exterior delantero del bastidor sustancialmente a nivel del brazo de maniobra, llevando el indicado árbol en cada uno de sus extremos un travesaño horizontal superior y por que el indicado árbol y/o los indicados travesaños superiores cooperan con medios de colgar dispuestos en bolsas amovibles.

30 La combinación de una estructura de bastidor en forma de pirámide truncada con un árbol de soporte de las bolsas ligeramente inclinado proporciona la encajabilidad de los carros los unos en los otros sin roce ni atascamiento cuando las bolsas están quitadas, formando el árbol longitudinal superior un pórtico con el bastidor que refuerza considerablemente su resistencia y le permite soportar pesadas cargas siendo de construcción muy sencilla. Este árbol permite una colocación y un levantamiento de las bolsas mediante simple depósito de la abertura de las bolsas sobre la periferia de los alveolos de recepción definidos por el árbol y sus travesaños.

35 Según un modo de realización ventajoso, el árbol longitudinal superior está montado en rotación alrededor de un eje horizontal situado en la parte delantera del bastidor, y su travesaño superior dirigido hacia el brazo de maniobra se coloca en posición de uso contra los medios de tope solidarios de los montantes posteriores.

Según un modo alternativo de realización, el eje de rotación del árbol longitudinal superior está dispuesto en la proximidad inmediata de la parte delantera baja del carro y el árbol longitudinal está conectado con dicho eje de rotación mediante una pieza sustancialmente vertical.

45 Según aún otro modo alternativo de realización, los largueros inferiores del bastidor se prolongan a nivel de la parte delantera mediante montantes sustancialmente verticales hasta un nivel ligeramente inferior al del brazo de maniobra y el eje de rotación del árbol longitudinal superior está dispuesto entre los extremos superiores de los indicados montantes.

La invención se caracteriza además por las características dadas a continuación:

- 5 - el árbol longitudinal superior comprende al menos dos pequeñas barras situadas paralelamente al travesaño superior delantero y al travesaño superior trasero, formando las indicadas pequeñas barras con los indicados travesaños superiores delantero y trasero planos de soporte para pequeñas barras rígidas situadas a lo largo de la abertura de bolsas amovibles;
- las pequeñas barras, el travesaño superior delantero y el travesaño superior trasero están provistos de topes de bloqueo de los extremos de las pequeñas barras;
- el árbol longitudinal superior lleva en su superficie superior arcos destinados para cooperar con bandas de enganche situadas a lo largo de la abertura de bolsas amovibles;
- 10 - el travesaño superior delantero, el travesaño superior trasero y/o las pequeñas barras están conformadas para cooperar con ganchos situados a lo largo de la abertura de bolsas amovibles.

Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la descripción que sigue de ejemplos de realización no limitativos de la invención, haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

- 15 - La figura 1 es una vista general en perspectiva de la parte delantera de un primer modo de realización del carro de compras conforme a la invención;
- La figura 2 es una vista general en perspectiva de la parte posterior que ilustra el encajamiento de una fila de carros según la figura 1;
- La figura 3 es una vista general en perspectiva de la parte posterior del carro de la figura 1 provisto de bolsas amovibles;
- 20 - La figura 4a es una vista análoga a la de la figura 1 que ilustra un modo particular de realización de los medios de enganche de las bolsas amovibles;
- La figura 4b es una vista parcial de detalle que ilustra el enganche de una bolsa en el carro de la figura 4a;
- La figura 5 es una vista análoga a la de la figura 1 que ilustra un modo particular de realización de alveolos de recepción de las bolsas amovibles;
- 25 - La figura 6 ilustra un modo alternativo de realización del carro representado en la figura 5;
- La figura 7 es una vista general en perspectiva de la parte posterior de un segundo modo de realización de un carro de compras conforme a la invención;
- La figura 8 es una vista general en perspectiva de la parte posterior que ilustra el encajamiento de una fila de carros según la figura 7.

30 El carro representado en la figura 1 comprende un bastidor constituido por largueros inferiores 1 a los cuales están fijadas cuatro pequeñas ruedas 2a, 2b que pueden ser fijas o direccionales. Los largueros 1 se unen con su parte posterior a dos montantes 3 sustancialmente verticales. El extremo superior de los montantes 3 está curvado hacia atrás y forma con una barra 4 un brazo de maniobra. Los largueros inferiores 1 y los montantes 3 están conectados entre sí por los travesaños 6 y 7 con el fin de definir la forma de un paralelepípedo en forma de pirámide truncada  
 35 cuyo lado menor está dirigido hacia adelante. A nivel de las pequeñas ruedas delanteras 2a, los largueros inferiores 1 se prolongan por dos montantes sustancialmente verticales 8, de menor altura que los montantes posteriores 3. Los montantes 8 están unidos por un travesaño inferior 9 y un travesaño superior 10. Por delante del travesaño 7 que une los largueros inferiores 1, a nivel de los indicados largueros, está fijado un plano de soporte 11, que en este ejemplo está realizado en forma de una rejilla, y que se extiende hacia la parte delantera hasta el nivel del plano  
 40 vertical delimitado por los montantes delanteros 8.

El travesaño 10 lleva una pieza de unión acodada 12 a la cual se une una barra longitudinal superior 13 dirigida hacia atrás y cuyo extremo libre está fijado a un travesaño 5 que se apoya sobre topes 14 soportados por las superficies internas de los montantes 3. El travesaño 10 está montado en rotación sobre los montantes 8 de forma que la barra longitudinal 13 pueda levantarse por encima de los tope 14. Las dimensiones de los montantes  
 45 delantero 8 y de la pieza acodada 12 están fijadas de tal forma que en posición de reposo sobre los topes 14, que corresponde a la posición de utilización del carro, el plano de la barra longitudinal 13 esté ligeramente inclinado hacia abajo y hacia adelante. En la práctica el ángulo de inclinación de la barra 13 es del orden de 5 a 15 grados.

La barra 13 lleva dos series de pequeñas barras transversales 15, la primera situada cerca de la parte delantera del carro, la segunda situada en el centro de la longitud de la barra 13. El travesaño 5 y las pequeñas barras 15 delimitan con la barra 13 cuatro alveolos abiertos destinados para recibir bolsas amovibles cuyos medios de enganche cooperan con las pequeñas barras 15 el travesaño 5 y, eventualmente la barra 13. El travesaño 5 lleva  
 50 igualmente dos pequeñas barras adicionales 16 dirigidas hacia atrás para recibir una quinta bolsa amovible. La

figura 3 presenta, vista en perspectiva de la parte posterior de un carro según la figura 1 con sus bolsas amovibles 17a – 17e en posición de utilización.

5 Las bolsas 17a – 17b son por ejemplo contenedores realizados en un material flexible con el fin de poder ser doblados sobre sí mismos con el fin de ocupar un lugar reducido cuando no se utilizan. Para poder ser colocados sobre el carro según la invención y para ser retirados, comprenden a nivel de su abertura superior medios de enganche a la barra 13 y/o las pequeñas barras 15, 16 y al travesaño 5.

En este ejemplo de realización, las bolsas 17a-17e comprenden a nivel de su abertura superior dos pequeñas barras paralelas 18 cuyos extremos libres sobresalen más allá de la bolsa y se apoyan en uso entre topes 19 fijados en las pequeñas barras 15, 16 y el travesaño 5.

10 Según un modo de realización alternativo no representado, la abertura de las bolsas está equipada con ganchos planos destinados a cooperar con las pequeñas barras 15, 16, el travesaño 5 y/o la barra 13.

En la figura 3 se aprecia que la rejilla 11 puede recibir objetos relativamente altos y pesados, tales como botellas.

15 La articulación de la barra 13 permite a ésta levantarse ligeramente en el encajamiento de los carros entre sí, como se aprecia en la figura 2. Los travesaños 5 no están ya entonces apoyados sobre los topes 14. Esta disposición facilita el encajamiento de los carros entre sí. Sin embargo, la invención no se limita a esta forma de realización. En variante la barra 13 puede estar montada fija sobre los montantes delantero 8 y trasero 3 del bastidor.

20 Como se ha indicado anteriormente, la combinación de una estructura de bastidor en forma de pirámide truncada con un árbol de soporte de las bolsas ligeramente inclinado proporciona la encajabilidad de los carros los unos en los otros sin roce ni atascamiento cuando las bolsas están quitadas. El árbol 13 forma con el bastidor una estructura en pórtico que refuerza considerablemente la resistencia del conjunto permitiéndole soportar pesadas cargas siendo de construcción muy sencilla. El árbol 13 permite una colocación y un levantamiento de las bolsas mediante simple depósito de la abertura de las bolsas sobre la periferia de los alveolos de recepción definidos por el indicado árbol 13, las pequeñas barras 15, 16 y el travesaño 5.

25 El travesaño 6, puede igualmente servir de soporte de accesorio, tal como un asiento de niño. Los travesaños 8 y 10 tienen por función secundaria impedir que los productos depositados sobre la rejilla 11 no basculen hacia adelante.

En la figura 2 se aprecia que en variante se ha dispuesto en la parte delantera del carro una placa de protección 20 entre el borde de la rejilla 11 y el travesaño 8. En un modo de realización alternativo, esta placa de protección puede extenderse hasta el nivel del travesaño 10.

30 En el ejemplo de realización alternativo representado en las figuras 4a y 4b, las pequeñas barras intermediarias 15 del ejemplo de la figura 1 han sido sustituidas por cuatro arcos 21 fijados sobre la parte superior de la barra 13. Estos arcos 21 están destinados para cooperar con bandas de enganche 23 situadas a lo largo de la abertura de bolsas amovibles, como se ha ilustrado con más detalle en la figura 4b.

En el ejemplo de realización alternativo representado en la figura 5, los alveolos definidos por la barra 13, las pequeñas barras 15 y el travesaño 5 están cerrados por dos barras laterales 22.

35 La figura 6 muestra un ejemplo de realización derivado de la figura 5 con dos alveolos en lugar de cuatro.

40 En los ejemplos de realización de las figuras 1 a 6, la articulación que permite a la barra 13 levantarse ligeramente en el encajamiento de los carros está dispuesta en el extremo superior de los montantes delantero 8. Según otra variante de realización no representada, la articulación puede desplazarse a la altura de los largueros 1. En tal caso, el travesaño 10 que lleva la pieza de unión 12 y la barra 13 se montará de forma fija sobre los montantes 8 y son los montantes 8 los que se montarán en rotación sobre los largueros 1.

El ejemplo de realización representado en las figuras 7 y 8, el bastidor del carro tiene una forma general de cuna, estando los montantes delantero 8 prolongados en altura hasta la altura del extremo delantero de la barra 13 que está directamente fijada sobre el travesaño 10, montado en rotación entre los extremos superiores de los montantes 8 curvados hacia atrás.

45

## REIVINDICACIONES

1. Carro de compras del tipo que comprende un bastidor equipado con pequeñas ruedas (2a, 2b) cuyo bastidor está constituido por largueros inferiores (1) conectados entre sí por al menos un travesaño inferior (7) con el fin de definir un cuadrilátero en forma de pirámide truncada cuyo lado menor está dirigido hacia la parte delantera, uniéndose los indicados largueros inferiores (1) en la parte opuesta de dicho lado menor a montantes (3) cuyos extremos superiores forman un brazo de maniobra y estando el indicado bastidor provisto de medios de soporte para bolsas amovibles, **caracterizado por que** los indicados medios de soporte están constituidos por un árbol longitudinal superior (13) que se extiende con una ligera inclinación entre los montantes posteriores (3) sustancialmente a nivel del brazo de maniobra (4) y el extremo delantero del bastidor, llevando el indicado árbol (13) en cada uno de sus extremos un travesaño horizontal superior (5, 10) y **por que** el indicado árbol y/o los indicados travesaños superiores cooperan con medios de colgar (18) dispuestos en bolsas amovibles (17a - 17e).
2. Carro de compras según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el árbol longitudinal superior (13) está montado en rotación alrededor de un eje horizontal situado en la parte delantera del bastidor, y **por que** su travesaño superior (5) dirigido hacia el brazo de maniobra se sitúa en posición de uso apoyado contra medios de tope (14) solidarios de los montantes traseros (3).
3. Carro de compras según la reivindicación 2, **caracterizado por que** el eje de rotación del árbol longitudinal superior (13) está dispuesto en la proximidad inmediata de la parte delantera baja del carro y **por que** el árbol longitudinal superior (13) está conectado con dicho eje de rotación mediante una pieza (12) sustancialmente vertical.
4. Carro de compras según la reivindicación 2, **caracterizado por que** los largueros inferiores (1) del bastidor se prolongan a nivel de la parte delantera mediante montantes (8) sustancialmente verticales hasta un nivel ligeramente inferior al del brazo de maniobra y **por que** el eje de rotación del árbol longitudinal superior (13) está situado entre los extremos superiores de los indicados montantes.
5. Carro de compras según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el árbol longitudinal superior (13) comprende al menos dos pequeñas barras (15) situadas paralelamente al travesaño superior delantero (10) y al travesaño superior trasero (5), formando las indicadas pequeñas barras con los indicados travesaños superiores delantero y trasero planos de soporte para pequeñas barras rígidas (18) situadas a lo largo de la abertura de bolsas amovibles.
6. Carro de compras según la reivindicación 5, **caracterizado por que** las barras pequeñas 15, el travesaño superior delantero (10) y el travesaño superior trasero (5) están provistos de topes de bloqueo (19) de los extremos de las pequeñas barras (18).
7. Carro de compras según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el árbol longitudinal superior (13) lleva en su superficie superior arcos (21) destinados para cooperar con bandas de enganche (23) situadas a lo largo de la abertura de bolsas amovibles.
8. Carro de compras según una cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, **caracterizado por que** el travesaño superior delantero (10), el travesaño superior trasero (5) y o las pequeñas barras (15) están conformadas para cooperar con ganchos situados a lo largo de la abertura de bolsas amovibles.
9. Carro de compras según una cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, **caracterizado por que** comprende al menos una bolsa amovible que comprende a la altura de su abertura superior medios de enganche en el árbol longitudinal superior (13) y/o las pequeñas barras (15, 16) y el travesaño horizontal superior (5).
10. Carro de compras según la reivindicación 9, **caracterizado por que** la indicada al menos una bolsa amovible comprende a la altura de su abertura superior dos pequeñas barras paralelas (18) cuyos extremos libres sobresalen más allá de la bolsa y se apoyan en su uso entre los topes (19) fijados sobre las pequeñas barras (15, 16) y el travesaño horizontal superior (5).
11. Carro de compras según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 y 8, **caracterizado por que** comprende al menos una bolsa amovible que comprende a nivel de su abertura superior bandas de enganche (23) destinadas a cooperar en su uso con cuatro arcos (21) fijados sobre una superficie superior del árbol longitudinal superior (13).

12. Carro de compras según una cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, **caracterizado por que** comprende al menos una bolsa amovible que comprende a la altura de su abertura superior ganchos planos destinados para cooperar con las barras pequeñas (15, 16), el travesaño horizontal superior (5) y/o el árbol longitudinal superior (13).

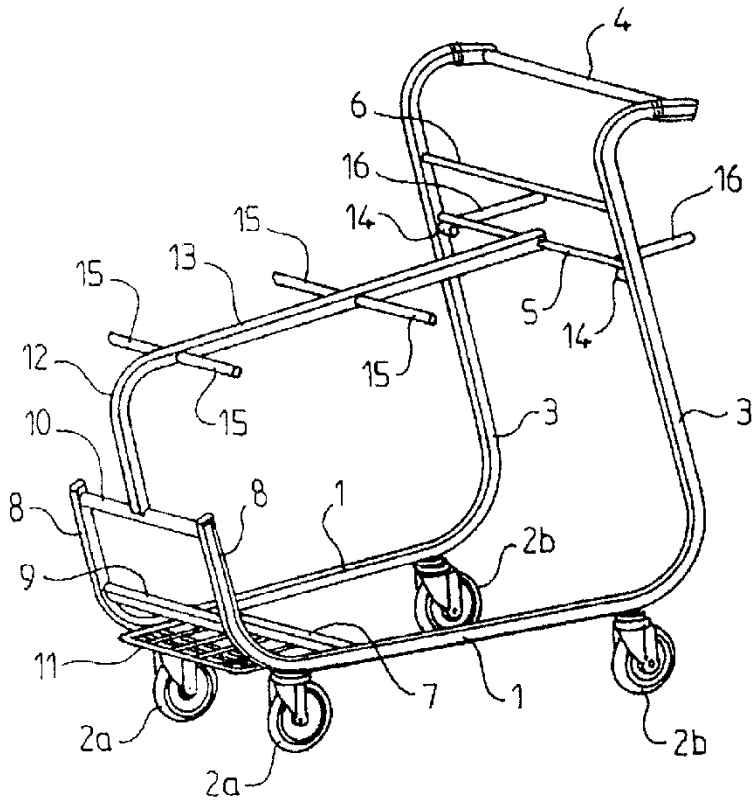


FIG.1

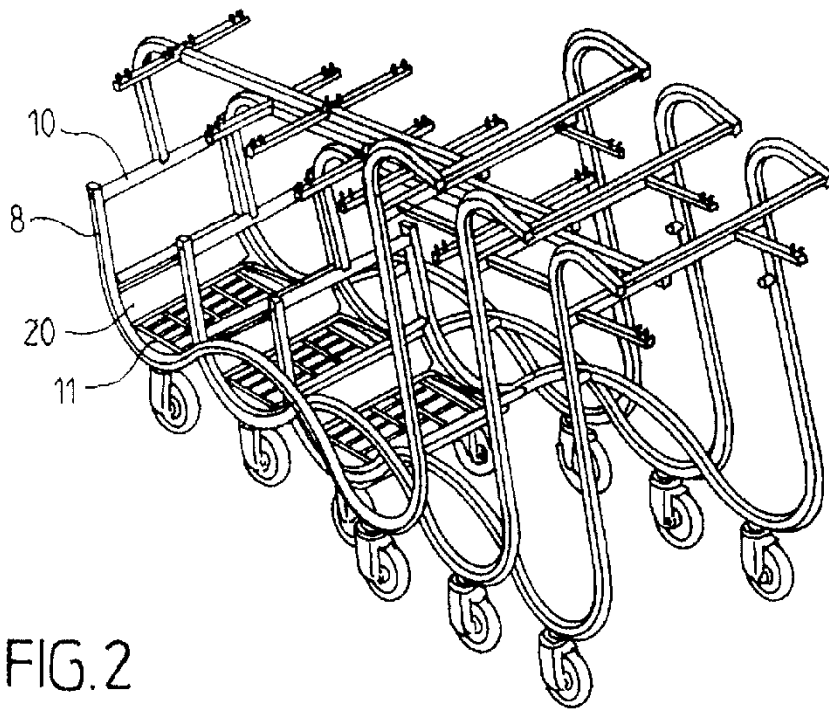


FIG.2

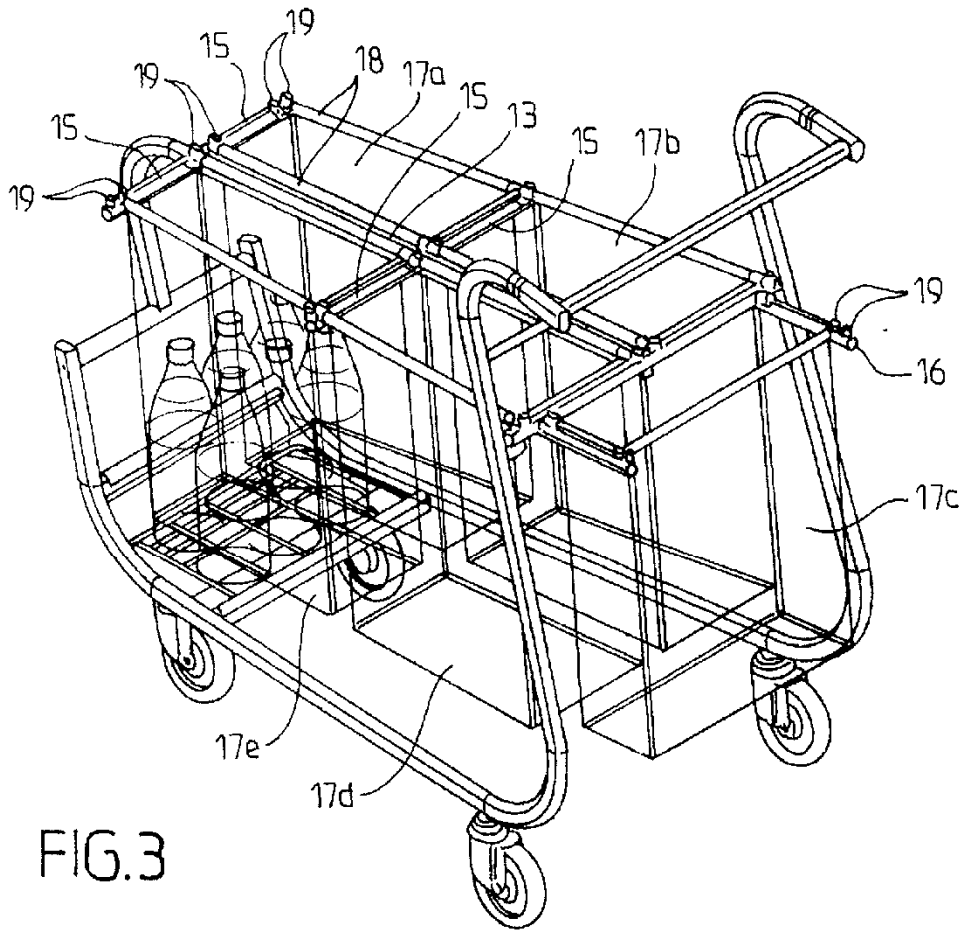


FIG. 3

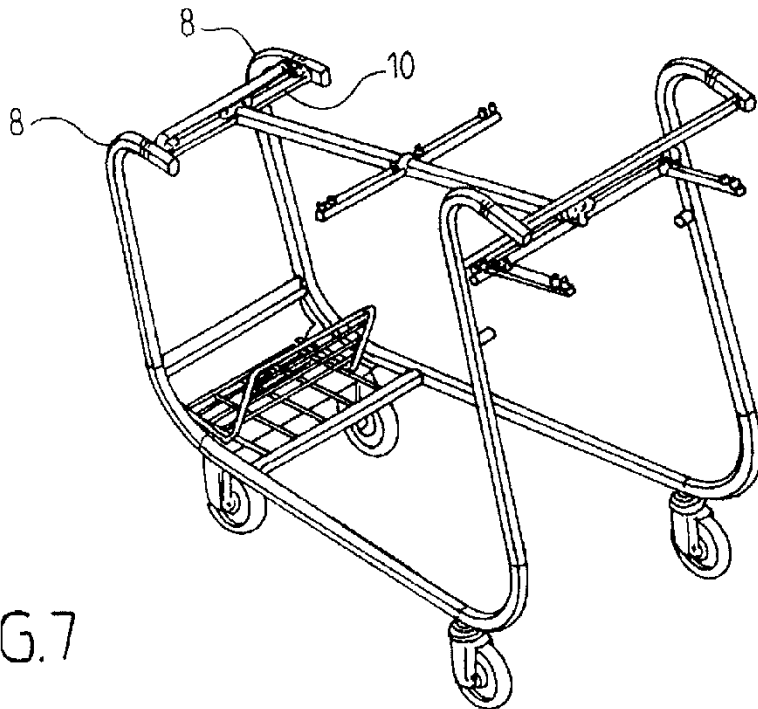


FIG. 7



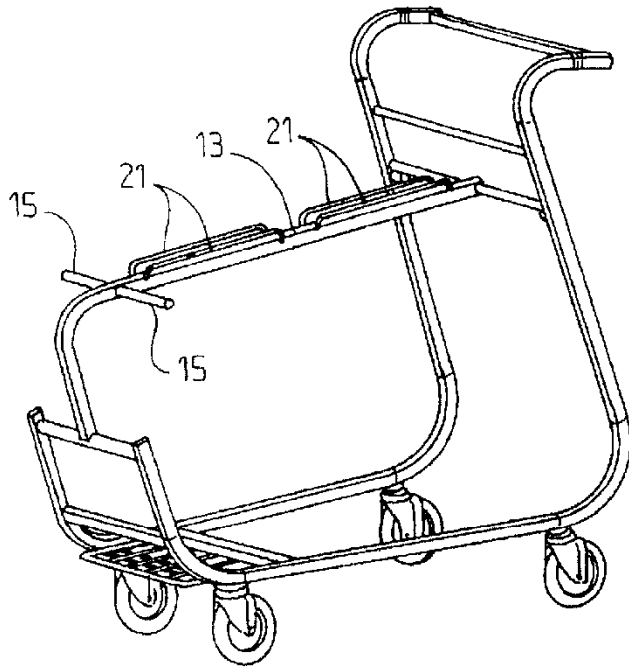


FIG. 4a

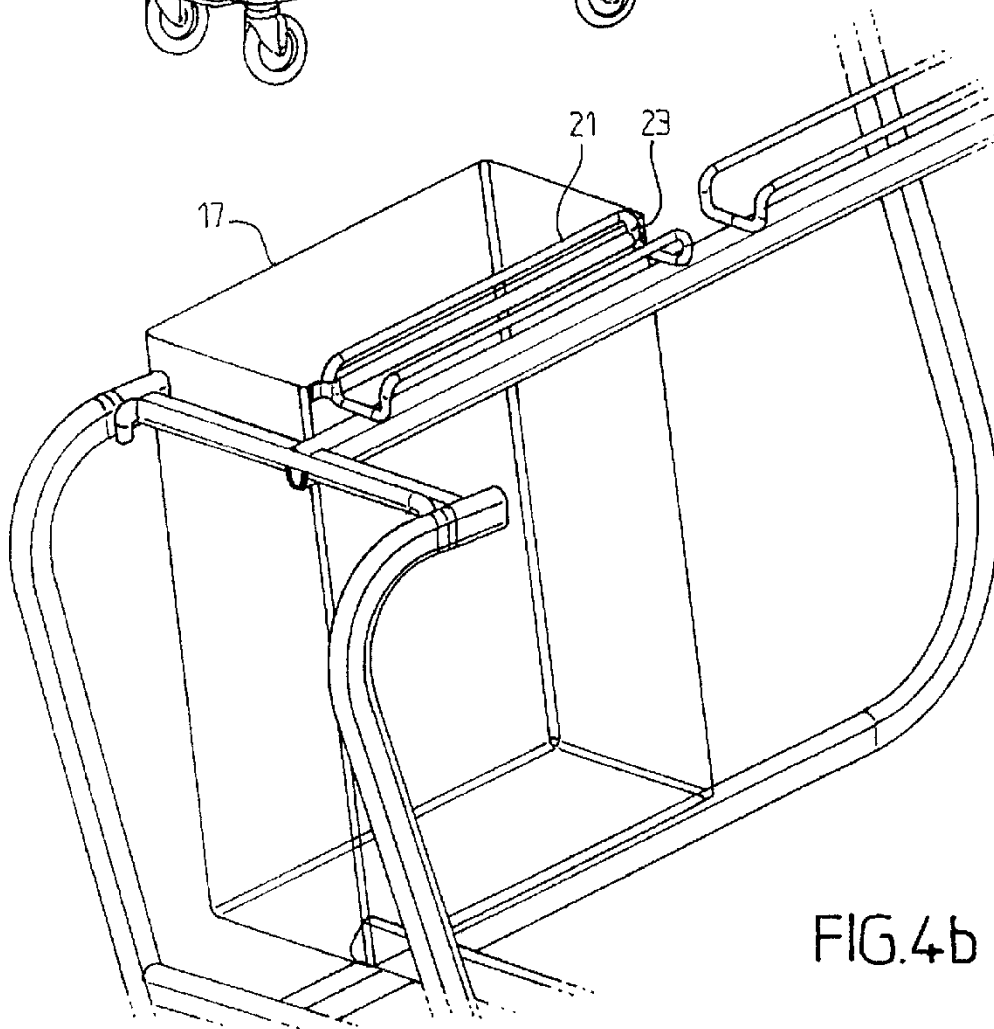


FIG. 4b

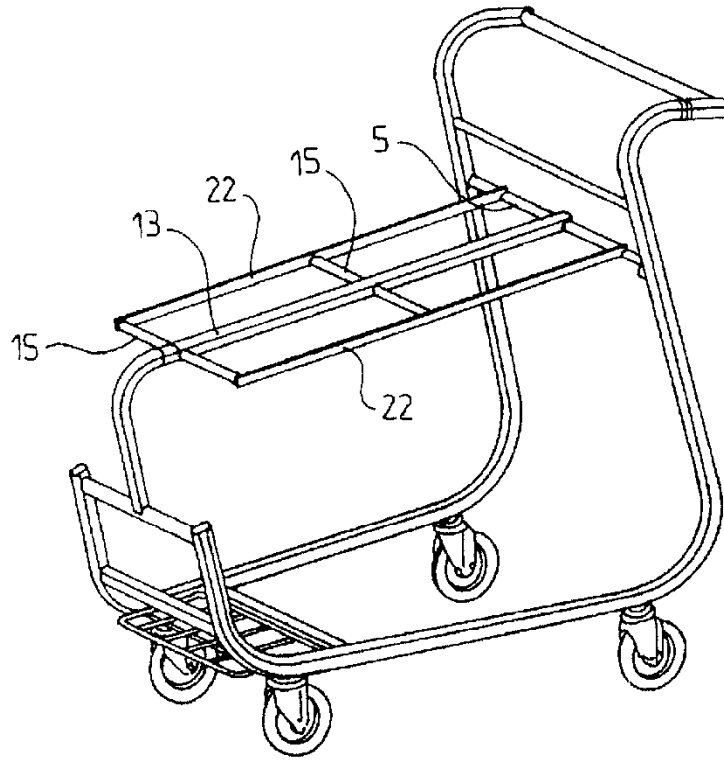


FIG. 5

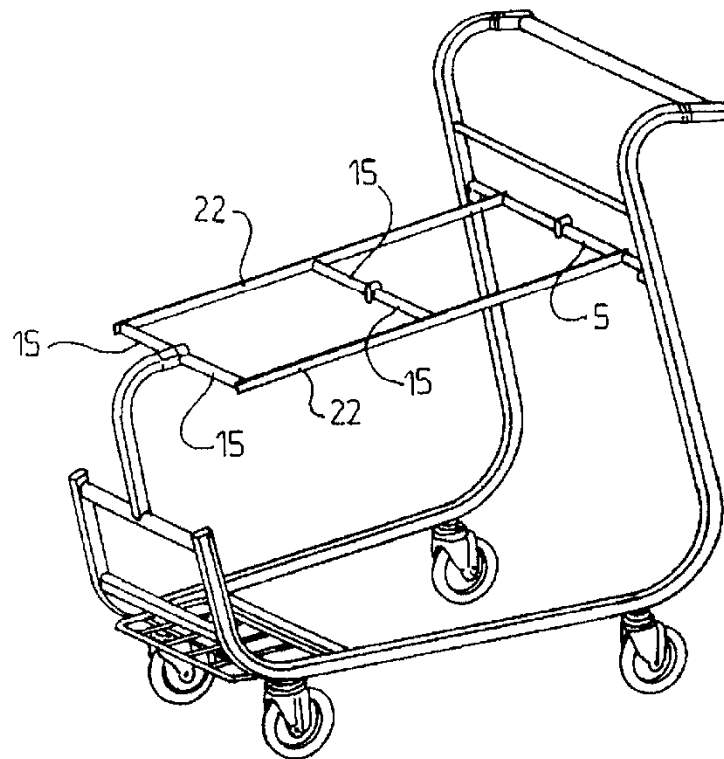


FIG. 6

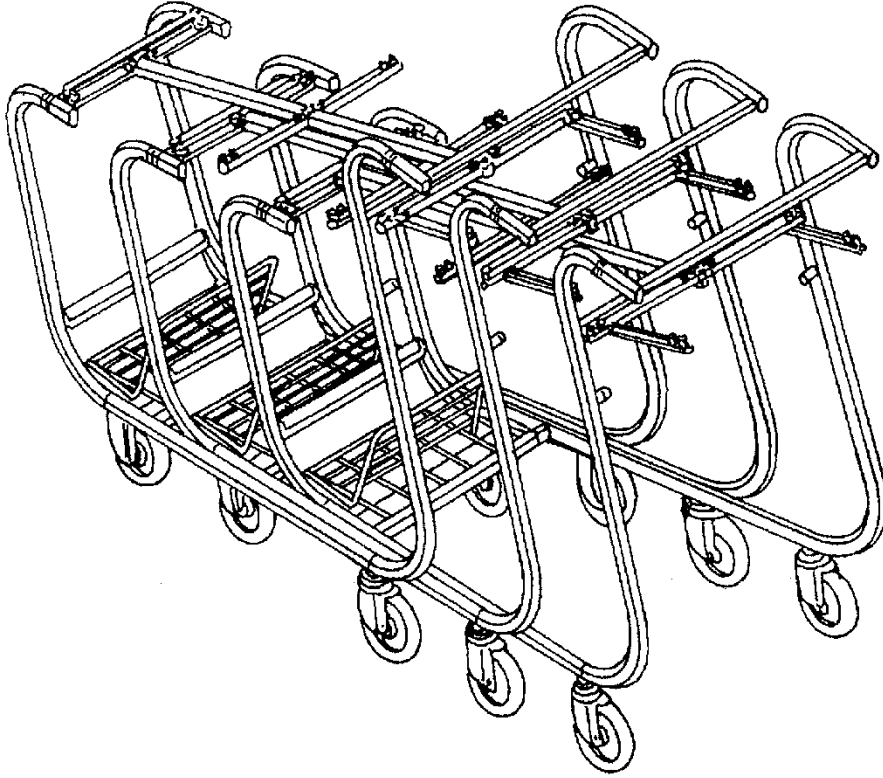


FIG.8