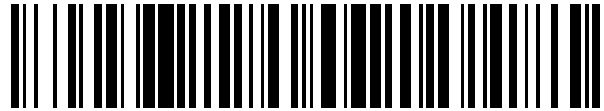


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 746 802**

51 Int. Cl.:

**B62B 7/08**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.09.2014 PCT/EP2014/069177**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.03.2015 WO15036395**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.09.2014 E 14780425 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.07.2019 EP 3044070**

54 Título: **Cochecito plegable adaptable para el transporte de recién nacidos**

30 Prioridad:

**13.09.2013 FR 1358847**

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

**06.03.2020**

73 Titular/es:

**BABYZEN (100.0%)  
2355 Route des Pinchinats  
13100 Aix-en-Provence, FR**

72 Inventor/es:

**HENRY, GILLES y  
CHAUDEURGE, JEAN-MICHEL**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

ES 2 746 802 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).

## DESCRIPCIÓN

Cochecito plegable adaptable para el transporte de recién nacidos

5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a un cochecito plegable que se puede utilizar desde el nacimiento, móvil entre una posición desplegada, o extendida, y una posición replegada.

10 **Antecedentes**

En la técnica anterior, existen numerosos tipos de cochecitos plegables. Se distingue, en concreto, la categoría de los cochecitos plegables en plano, en los que el conjunto de las articulaciones que permiten replegar la estructura tienen unos ejes de rotación paralelos y orientados según una dirección transversal con respecto al sentido de desplazamiento del cochecito.

La solicitud de patente US 5087066 ilustra un ejemplo de cochecito plegable en plano y cuyas transformaciones de la posición desplegada hacia la posición replegada y de manera inversa, son simples.

20 La figura 1 ilustra, según una vista lateral esquemática, un ejemplo de cochecito plegable en plano según este primer tipo de plegado, estando el cochecito representado en posición desplegada.

La estructura del cochecito comprende un cierto número de elementos de los cuales unos montantes de empujador 1, 1', un respaldo reclinable 2, unas patas delanteras 3, 3' equipadas con medios de rodamiento 4, 4', unas patas traseras 5, 5' equipadas con medios de rodamiento 6, 6', unos soportes de asiento 7, 7', un empujador 8, montado en prolongación de los montantes de empujador 1, 1'. En la vista lateral de la figura 1, los elementos 1', 3', 4', 6', 7' no son visibles. Además, la estructura del cochecito comprende un cierto número de articulaciones 31, 32, 33, 34, 35, cuyo eje de rotación es perpendicular al plano de la vista y que permiten el plegado del cochecito. Por último, la estructura está equipada con elementos textiles para la ergonomía y la comodidad del niño, en concreto, una base textil 10. El respaldo reclinable 2 está montado pivotante sobre la estructura del cochecito, por medio de una articulación 13 cuyo eje de rotación es paralelo a las articulaciones 31, 32, 33, 34, 35, 36 de plegado del cochecito.

Un cochecito de este tipo está adaptado para el transporte de un niño en posición sentada o reclinada, cara orientada en el sentido de rodadura del cochecito.

35 La solicitud de patente FR 2933362 ilustra otro ejemplo de cochecito según la técnica anterior, que ofrece la ventaja de ser particularmente compacto en posición replegada. En efecto, este documento describe un cochecito plegable cuyo borde superior del respaldo llega, en posición plegada, a superponerse en el extremo superior de la pata delantera, así como el extremo inferior de la pata trasera. De este modo, el respaldo, la pata delantera y la pata trasera, que tienen los tres una longitud sustancialmente equivalente, se encuentran superpuestos en posición replegada. Por consiguiente, la dimensión más grande de un cochecito de este tipo en posición plegada es sustancialmente igual a la altura del respaldo.

45 Las figuras 2A a 2C ilustran, según una vista lateral esquemática, un ejemplo de cochecito plegable en plano según este segundo tipo de plegado, estando el cochecito representado respectivamente en posición desplegada (figura 2A), en posición semiplejada (figura 2B) y en posición replegada (figura 2C).

50 La estructura del cochecito comprende, además de los montantes de empujador 1, 1', del respaldo reclinable 2, de las patas delanteras 3, 3', de las patas traseras 5, 5', de los soportes de asiento 7, 7' y del empujador 8 tales como se han descrito anteriormente, unas bielas de respaldo 51, 51', unas bielas de pata delantera 61, 61', así como un cierto número de articulaciones 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, cuyo eje de rotación es perpendicular al plano de la vista y que permiten el plegado en plano del cochecito. El extremo superior de las patas delanteras 3, 3' está montado pivotante sobre la articulación 41 cuyo eje corresponde al borde delantero 9 del asiento formado entre los soportes de asiento 7, 7'. El extremo superior de las patas traseras 5, 5' está montado pivotante sobre la articulación 44 situada en la parte inferior de los montantes de empujador 1, 1'. La biela de respaldo 51 está montada pivotante, por una parte, sobre la articulación 41 y, por otra parte, sobre la articulación 43 situada sobre un punto intermedio de los montantes de empujador 1, 1'. La biela de pata delantera 61 está montada pivotante, por una parte, sobre la articulación 42 situada sobre un punto intermedio de las patas delanteras 3, 3' y, por otra parte, sobre la articulación 46 situada en el extremo inferior de los montantes de empujador 1, 1'. El empujador 8 está montado pivotante sobre los montantes de empujador 1, 1' alrededor de la articulación 47.

65 En vista lateral, la figura constituida por las articulaciones 41, 43, 44, 45 es un cuadrilátero deformable 50 situado en la parte central de la estructura del cochecito. En posición desplegada (figura 2A), este cuadrilátero 50 tiene la forma de una punta de flecha. Durante el plegado del cochecito (figuras 2B y 2C), este cuadrilátero 50 se deforma, por el alejamiento relativo de la articulación 44 con respecto a la articulación 41.

Por otra parte, la figura constituida por las articulaciones 41, 43, 46, 42 es un pseudoparalelogramo deformable 60. El pseudoparalelogramo 60 está sujeto al cuadrilátero 50, en la medida en que las articulaciones 43, 44 y 46 están fijadas sobre un mismo elemento de estructura del cochecito, en este caso concreto, los montantes de empujador 1, 1'. De este modo, la deformación del cuadrilátero 50 descrita anteriormente conlleva una deformación concomitante del pseudoparalelogramo 60.

Resulta de la estructura descrita de este modo, durante el movimiento del cochecito de su posición desplegada a su posición replegada, la basculación hacia la parte delantera de los extremos inferiores de las patas traseras 5, 5', la basculación hacia la parte trasera de los extremos inferiores de las patas delanteras 4, 4', el repliegue de los montantes del empujador 1, 1' contra los soportes de asiento 7, 7', de tal modo que los bordes superiores de los montantes del empujador 1, 1' llegan frente por frente del extremo delantero 9 de los soportes de asiento 7, 7' y de los extremos superiores de las patas delanteras 3, 3', para formar un plegado particularmente compacto.

Una base textil 10 está fijada sobre la estructura del cochecito, en concreto, gracias a unos tensores 12, 12' que conectan el extremo superior de los montantes de empujador 1, 1' al borde delantero 9 del asiento formado entre los soportes de asiento 7, 7' (en las figuras 2A a 2C, el elemento 12' no es visible). Estos tensores 12, 12' permiten la extensión de los flancos de la base textil 10, que forman, de este modo, una protección lateral ventajosa para el niño sentado en el cochecito. Durante el plegado del cochecito (Figura 2B), el extremo superior del montante de empujador 1 se acerca al borde delantero 9 del asiento. Cuando el cochecito está enteramente replegado (Figura 2C), la parte superior del respaldo 1 y, por consiguiente, el borde superior del respaldo 2 llega, en posición plegada, a superponerse en el borde delantero 9 del asiento. El cochecito plegable realizado de este modo es compacto, ya que su dimensión más grande es sustancialmente igual a la longitud del montante de empujador.

Sin embargo, los cochecitos mencionados anteriormente no son totalmente satisfactorios para el transporte de un recién nacido. En efecto, están diseñados para el transporte de un niño frente a la carretera. Ahora bien, la costumbre es que, para un niño de menos de 6 meses, la mejor posición de transporte sea frente al padre que empuja el cochecito, en plano o en posición muy acostada.

Para remediar este inconveniente, existen en la técnica anterior unos numerosos tipos de cucos plegables que se adaptan sobre unos cochecitos y que permiten completarlos para el transporte de un recién nacido. La solicitud de patente DE 19748902 ilustra un ejemplo de cuco plegable según la técnica anterior. Sin embargo, un dispositivo de este tipo no es totalmente satisfactorio en el caso de un cochecito del tipo de los mencionados anteriormente, ya que debe retirarse previamente al plegado o si tuviera que plegarse simultáneamente con el cochecito, impediría mantener un plegado compacto. Por lo demás, no está provisto de una capota de protección que proteja eficazmente al recién nacido de los efectos del sol.

La invención tiene como finalidad remediar estos inconvenientes proponiendo un cochecito plegable en plano que se puede utilizar desde el nacimiento, equipado con una capota de protección y fácilmente móvil entre una posición desplegada y una posición replegada.

## PRESENTACIÓN GENERAL

Para ello y según un primer aspecto definido en la reivindicación 1, la invención se refiere a un cochecito para niño plegable en plano, móvil entre una posición desplegada y una posición replegada, que incluye:

- una estructura que comprende dos montantes de empujador, al menos una pata delantera, al menos una pata trasera, unos soportes de asiento, un respaldo y unas articulaciones para el plegado en plano del cochecito;
- una base textil;
- unos tensores para la puesta en tensión de una parte anterior de la base textil y que conectan cada uno un extremo superior de un montante de empujador a un elemento de la estructura situado en la parte delantera del cochecito;
- una capota de protección con al menos un arco principal;

Según el primer aspecto de la presente descripción:

- la capota de protección comprende, además, unos elementos de fijación que permiten fijar cada lado del arco principal a al menos un punto de fijación de cada uno de los tensores o a al menos un punto de fijación de la parte anterior de la base textil, ventajosamente en la proximidad de los tensores;
- en posición desplegada, el respaldo está posicionado para acomodar a un niño al menos en una posición acostada estando girado hacia la parte trasera del cochecito, manteniéndose dicho respaldo, además, contra los soportes de asiento, gracias a un sistema de fijación;
- en posición desplegada, los tensores están tensados y permiten la extensión de la parte anterior de la base textil y de la capota de protección;
- durante el plegado, la basculación hacia la parte delantera de los montantes de empujador permite destensar los tensores, que conlleva el repliegue de la parte anterior de la base textil y de la capota de protección.

El cochecito descrito de este modo es un cochecito plegable en plano adaptado para el transporte de un recién nacido

frente al padre, que presenta, además, una capota de protección para el niño que se extiende y se pone en tensión automáticamente durante el desplegado del cochecito.

5 Según una variante, el arco principal de la capota de protección está montado sobre un elemento de la estructura, por medio de una articulación de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito. Esta configuración permite asegurar una excelente tensión de la capota cuando el cochecito está desplegado.

10 Según una variante, los elementos de fijación de la capota de protección son separables y pueden ser eventualmente reposicionables en diferentes posiciones de los tensores o de la base textil. En este caso, la capota de protección se extiende durante el desplegado del cochecito en la posición que era suya previamente al plegado.

15 Según una variante, una parte anterior de la capota de protección se mantiene fijada sobre la parte superior del respaldo, para contribuir a asegurar una muy buena tensión de la capota de protección cuando el cochecito está desplegado.

Según una variante, los tensores conectan cada uno un extremo superior de un montante de empujador a una parte superior del respaldo, con el fin de asegurar una mejor protección lateral para el niño.

20 Según una variante, el respaldo está montado pivotante sobre un elemento de la estructura, por medio de una articulación de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito. Esto permite ajustar eventualmente la posición del respaldo y también facilitar el plegado.

25 Según una variante, el respaldo es reversible, que puede pasar en posición desplegada del cochecito, de una primera posición adaptada para acomodar a un niño en posición acostada, girado hacia la parte trasera del cochecito, a una segunda posición adaptada para acomodar a un niño en posición sentada, girado hacia la parte delantera del cochecito. Esta configuración particularmente ventajosa permite conservar una misma estructura para dos cochecitos, uno adaptado para el transporte de un recién nacido frente al padre, el otro adaptado para el transporte de un niño girado hacia la parte delantera.

30 Según una variante, una parte posterior de la base textil está provista de una placa rígida, para el mantenimiento del recién nacido.

35 Según una variante, el cochecito comprende, además, una placa dorsal rígida o semirrígida, cuyo un extremo posterior está montado pivotante en el fondo de la base textil, con el fin de poder ajustar la posición del niño en el cochecito.

40 Según una variante, el plegado del cochecito es un plegado del tipo descrito por medio de las figuras 2A a 2C, en el que las articulaciones permiten, durante el movimiento del cochecito de su posición desplegada a su posición replegada, la basculación hacia la parte delantera de los extremos inferiores de las patas traseras, la basculación hacia la parte trasera de los extremos inferiores de las patas delanteras, el repliegue de los montantes del empujador contra el soporte de asiento, llegando los bordes superiores de los montantes del empujador frente por frente del extremo delantero del soporte de asiento y de los extremos superiores de las patas delanteras. Este tipo de plegado es particularmente ventajoso para tener un cochecito en posición replegada de espacio necesario muy escaso y esto a pesar de la base textil y la capota.

45 Ventajosamente, según esta última variante, el arco principal de la capota de protección está montado de cada lado del cochecito sobre un extremo superior de la pata trasera, por medio de una articulación de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito. Ventajosamente, el eje de la articulación del arco principal está desviado con respecto a la articulación de la pata trasera sobre el montante de empujador. Esta configuración particular permite, durante el plegado del cochecito, alejar del borde del asiento formado entre los soportes de asiento, la articulación del arco principal, de tal modo que este ocupe un espacio necesario mínimo con respecto a la estructura del cochecito.

50 De la misma manera, el respaldo está ventajosamente montado pivotante sobre un extremo inferior de los montantes de empujador por medio de una articulación de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito, que permite durante el plegado, alejar la articulación del respaldo del borde del asiento, de tal modo que este ocupe un espacio necesario mínimo con respecto a la estructura del cochecito.

### Breve descripción de los dibujos

60 Otros objetivos y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 es una vista lateral esquemática de un ejemplo de cochecito según la técnica anterior, que implementa un primer tipo de plegado, en posición desplegada (ya descrita);
- las figuras 2A a 2C son unas vistas laterales esquemáticas de un ejemplo de cochecito según la técnica anterior, que implementa un segundo tipo de plegado, respectivamente en posición desplegada, semiplegada y plegada (ya descritas);

- las figuras 3A y 3B son unas vistas laterales esquemáticas de un ejemplo de cochecito según la invención, que implementa el primer tipo de plegado, respectivamente en posición desplegada y semiplegada;
- las figuras 4A y 4B son unas vistas laterales esquemáticas de un ejemplo de cochecito según la invención, que implementa el segundo tipo de plegado, respectivamente en posición desplegada y semiplegada;
- 5 - las figuras 5A y 5B son unas vistas en perspectiva del ejemplo de cochecito representado en las figuras 4A y 4B, que implementa el segundo tipo de plegado, respectivamente sin elementos textiles y con elementos textiles;
- la figura 6 es una vista en detalle de un tipo de realización del sistema de fijación de la capota de protección sobre la estructura de un cochecito que implementa el segundo tipo de plegado;
- 10 - las figuras 7A y 7B son unas vistas laterales esquemáticas, en corte longitudinal, de una variante de realización de la invención.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE EJEMPLOS

En las figuras, los elementos idénticos están identificados por las mismas referencias.

15 Una "articulación" o un "sistema de articulación", se comprende en la presente solicitud como cualquier dispositivo que permita una libertad de pivotamiento entre dos piezas.

20 La "parte delantera" y la "parte trasera" del cochecito se definen según el sentido de desplazamiento habitual de este.

Las figuras 3A y 3B representan un primer modo de realización de la invención, que implementa un primer tipo de plegado del tipo del descrito por medio de la figura 1, respectivamente en posición desplegada y semiplegada.

25 El respaldo 2 está abatido sobre el asiento formado entre los soportes de asiento 7, 7'. Se mantiene presionado contra dicho asiento gracias a un sistema de fijación 15. A título de ejemplo, este sistema de fijación 15 puede comprender al menos una correa fijada a los soportes de asiento 7, 7'. En particular, el sistema de fijación 15 puede estar constituido por una correa. Por supuesto, se podrían utilizar otros tipos de sistema de fijación para mantener el respaldo 2 abatido.

30 De manera ventajosa, el respaldo 2 se puede diseñar de manera que sea reversible, es decir, fácilmente desmontable de los montantes de empujador 1, 1', luego, posicionable a voluntad sobre una articulación 13 de la estructura, ya sea orientado en el sentido de la marcha del cochecito, hacia la parte delantera del cochecito, ya sea orientado en el sentido inverso, hacia la parte trasera del cochecito.

35 La o las correas del sistema de fijación pueden ser elásticas y/o separables con respecto a los soportes de asiento 7, 7'. Esto permite, en concreto, facilitar el desmontaje y/o el reposicionamiento del respaldo 2.

40 De este modo, el respaldo 2 se puede posicionar con el fin de ofrecer, en posición desplegada, un soporte adaptado a la parte superior del cuerpo de un niño de menos de 6 meses que estaría posicionado en una posición reclinada o acostada y girado hacia el padre que empuja el cochecito.

Además, la estructura del cochecito está equipada con una base textil 16, constituida por una parte anterior 16a y por una parte posterior 16b.

45 La parte posterior 16b está configurada para ofrecer un soporte adaptado a la parte inferior del cuerpo del recién nacido. Ventajosamente, el fondo de dicha parte posterior 16b está provisto de una placa rígida 17.

50 La parte anterior 16a de la base textil 16 está fijada sobre la estructura del cochecito, en concreto, gracias a unos tensores 18, 18' (en las vistas laterales de las figuras 3A y 3B, solo es perceptible el tensor 18, que conecta el extremo superior de los montantes de empujador 1, 1' a un elemento de la estructura situado en la parte delantera del cochecito, por ejemplo, en la parte delantera de los soportes de asiento 7, 7'. Cuando el cochecito está en posición desplegada, los tensores 18, 18' están puestos en tensión.

55 De este modo, en posición desplegada, los flancos de la base textil 16 forman una protección lateral ventajosa para el transporte de un recién nacido.

60 El cochecito según la invención está provisto, igualmente, de una capota de protección 19, que incluye un arco principal 20, rígido o semirrígido, montado pivotante sobre un elemento de estructura del cochecito, por medio de una articulación 21 cuyo eje de rotación es perpendicular al plano de la vista. Alternativamente, el arco principal 20 puede estar montado sobre la base textil 16, pero la capota estará peor tensada en posición desplegada.

Ventajosamente, la capota de protección 19 incluye, igualmente, uno o varios arcos secundarios 22, rígidos o semirrígidos y que permiten aumentar el volumen interno de la capota de protección 19 en posición desplegada.

65 Además, la capota de protección 19 incluye unos elementos de fijación 23, 23', que permiten fijar cada lado del arco principal 20 a la base textil 16, ventajosamente en la proximidad de los tensores 18, 18' o directamente sobre los tensores. Por lo demás, la parte anterior de la capota de protección 19 se mantiene ventajosamente fijada sobre la

parte superior del respaldo 2. De este modo, la puesta en tensión de los tensores 18, 18' permite, gracias a la acción del sistema de fijación 15 que mantiene el respaldo 2 presionado contra el asiento formado entre los soportes de asiento 7, 7', poner en tensión la capota de protección 19.

5 Durante el plegado del cochecito (Figura 3B), el extremo superior de los montantes de empujador 1, 1' se acerca al borde delantero 9 del asiento formado entre los extremos delanteros de los soportes de asiento 7, 7'. Esto tiene como efecto destensar los tensores 18, 18' que permiten simultáneamente el repliegue de la parte anterior 16a de la base textil 16, así como el repliegue de la capota 19, con el fin de que estos dos elementos ocupen un espacio necesario reducido en posición plegada.

10 Por otra parte, durante esta operación de plegado, la parte posterior 16b de la base textil 16 se puede replugar fácilmente, por ejemplo, levantando la placa rígida 17.

15 A la inversa, durante el desplegado del cochecito (paso de la Figura 3B a la Figura 3A), los tensores 18, 18' se ponen de nuevo en tensión. En efecto, los puntos de fijación de estos tensores 18, 18', en este caso concreto, el extremo superior de los montantes de empujador 1, 1' y el borde delantero 9 del asiento, son dos elementos de la estructura del cochecito que se alejan uno del otro en el transcurso del desplegado. Por consiguiente, durante el desplegado del cochecito:

20 - por una parte, la parte anterior 16a de la base textil 16 se extiende y  
 - por otra parte, gracias a la acción de los elementos de fijación 23, 23' sobre el arco principal 20, la capota 19 se extiende y se pone en tensión automáticamente, lo que ofrece la ventaja para el usuario del cochecito de no tener que levantar manualmente dicha capota 19 después de haber desplegado el cochecito.

25 Ventajosamente, los elementos de fijación 23, 23' son separables y es posible, igualmente, prever un punto de fijación intermedio (no representado) de los denominados elementos de fijación 23, 23', situado más abajo a lo largo de los tensores 18, 18'. De este modo, cuando el cochecito está en posición desplegada, es posible, ya sea bajar completamente la capota 19 separando los elementos de fijación 23, 23', ya sea replugar parcialmente dicha capota 19 fijando los elementos de fijación 23, 23' al punto de fijación intermedio. Estas configuraciones no afectan al plegado del cochecito tal como se describe en la Figura 3B. A la inversa, durante el desplegado del cochecito, dependiendo de si los elementos de fijación 23, 23' se hayan dejado separados, en posición intermedia o en posición alta, la capota 19 retomarará respectivamente una posición bajada, semibajada o levantada. De este modo, se dispone de un dispositivo que permite ventajosamente memorizar la posición de la capota durante las operaciones de plegado/desplegado.

35 Las figuras 4A y 4B representan un segundo modo de realización de la invención, que implementa el segundo tipo de plegado tal como se ilustra por medio de las figuras 2A a 2C, respectivamente en posición desplegada y semiplegada. Las Figuras 5A y 5B muestran una vista en perspectiva de la estructura de un ejemplo de cochecito del tipo del representado en las figuras 4A, 4B, respectivamente sin sus elementos textiles, luego, equipado con sus elementos textiles, en concreto, la base textil 16 y la capota de protección 19.

40 Como anteriormente, en posición desplegada, el respaldo 2 está posicionado para acomodar a un niño en una posición acostada estando girado hacia la parte trasera del cochecito. El respaldo se mantiene contra los soportes de asiento 7, 7' gracias al sistema de fijación 15. En este ejemplo, el sistema de fijación 15, por ejemplo, una correa fijada a los soportes de asiento 7, 7', permite la traslación del respaldo 2 a lo largo de los soportes de asiento 7, 7'. En particular, como se representa en las figuras (véase, por ejemplo, la Figura 5A), los soportes de asiento 7, 7' pueden tenderse respectivamente de los dos lados del respaldo 2 y el respaldo 2 puede trasladarse o deslizarse debajo de la correa que está fijada a los soportes de asiento 7, 7' y que se tiende por encima del respaldo 2.

50 En este modo de realización, los tensores 18, 18' conectan el extremo superior de los montantes de empujador 1, 1' a la parte superior del respaldo reclinable 2. Cuando el cochecito está en posición desplegada (Figura 4A), los tensores 18, 18' están puestos en tensión, gracias a la acción del sistema de fijación 15 que mantiene el respaldo 2 presionado contra el asiento.

55 En este ejemplo, el respaldo 2 está montado pivotante sobre un elemento de la estructura, ventajosamente sobre una parte inferior de los montantes de empujador 1, 1' por medio de una articulación 13 de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito. Como se ha explicado anteriormente, durante el plegado del cochecito (Figura 4B), el cuadrilátero 50 formado por los puntos de intersección de las articulaciones 41, 43, 44, 45 con un plano de corte lateral se deforma, lo que conlleva por el hecho del posicionamiento de la articulación 13 del respaldo 2 sobre la parte inferior de los montantes de empujador, el alejamiento de la articulación 13 de la articulación 41, ventajosamente superpuesta en el borde delantero 9 del asiento definido por los extremos de los soportes de asiento 7, 7'. Por consiguiente, el respaldo 2 se desliza reculando a lo largo de los soportes de asiento 7, 7', mientras se mantiene presionado contra dichos soportes de asiento 7, 7' gracias al sistema de fijación 15. Cuando el cochecito está enteramente replgado, el respaldo 2 se encuentra, por lo tanto, sustancialmente en la misma posición que en la configuración del cochecito descrita en la Figura 2C, es decir, que la parte superior del respaldo 2 se encuentra replgada sustancialmente al mismo nivel que la parte superior de los montantes de empujador 1, 1' y que la articulación 41 situada en el borde delantero 9 del asiento.

Además, durante esta operación de plegado, los extremos superiores de los montantes de empujador 1, 1' se acercan a la parte superior del respaldo reclinable 2. Esto tiene como efecto destensar los tensores 18, 18', que permiten el repliegue de la base textil 16, con el fin de que ocupe un espacio necesario reducido en posición plegada.

5 Como en el ejemplo anterior, el cochecito está provisto, igualmente, de una capota de protección 19, que incluye un arco principal 20, rígido o semirrígido, ventajosamente fijada sobre la estructura del cochecito por medio de una articulación 21.

10 En el ejemplo representado en las figuras 4A, 4B, la articulación 21 está dispuesta sobre los extremos superiores de las patas traseras 5, 5'.

15 Ventajosamente, el eje de la articulación 21 está desviado con respecto al eje de la articulación 44 de las patas traseras 5, 5' con respecto al soporte de respaldo 1 y situado por encima y por detrás de dicha articulación 44, cuando el cochecito está en posición desplegada. De este modo, durante el repliegue del cochecito (Figura 4B), el arco principal 20 pivota libremente alrededor de la articulación 21. Además, en el transcurso de esta operación, por el hecho de la rotación de la pata trasera 5 con respecto al soporte de asiento 7, así como de la posición desviada del eje de articulación 21 con respecto al eje de la articulación 44, dicha articulación 21 se aleja del borde delantero 9 del asiento. De este modo, en posición replegada, el arco principal 20 ocupa un espacio necesario mínimo con respecto a la estructura del cochecito. Por lo tanto, es posible dimensionar este arco principal 20 con una altura suficiente para ofrecer un volumen óptimo a la capota 19 en posición desplegada, sin que dicho arco principal 20 aumente de manera significativa las dimensiones del cochecito en posición replegada.

25 De este modo, una vez completamente replegado, el cochecito según la invención ocupa un volumen sustancialmente igual al del cochecito de la técnica anterior tal como se representa en la Figura 3C, sin que haya sido necesario retirar un elemento cualquiera de este.

30 La figura 6 es una vista en perspectiva de un detalle de la estructura de un cochecito plegable según la invención. Ilustra un ejemplo de fijación de la articulación 21 del arco principal 20 sobre la estructura del cochecito, en los extremos superiores de las patas traseras 5 y en la proximidad de la articulación 44.

35 En este ejemplo, la articulación 21 incluye de cada lado del cochecito, una primera boquilla 71 provista de un orificio que permite recibir el arco principal 20 y una segunda boquilla 72 cuyo eje es perpendicular al de la boquilla 71. La boquilla 71 penetra en un alojamiento cilíndrico 73 fijado al extremo superior de la pata trasera 5, cuyo eje está situado ligeramente por encima y por detrás del eje de la articulación 44.

Las Figuras 7A y 7B muestran una vista esquemática, en corte longitudinal según el plano mediano X-X del cochecito representado en la figura 5B, de una variante de realización de la invención.

40 En esta variante, la base textil 16 está equipada con un dispositivo complementario que comprende, en concreto, una placa dorsal 24, formada con un material rígido o semirrígido. El extremo anterior 24a de dicha placa dorsal 24 está libre, mientras que su extremo posterior 24b está fijado al fondo de la base textil 16. De este modo, la placa dorsal 24 puede pivotar en rotación con respecto al fondo de la base textil 16.

45 En posición baja, la placa dorsal 24 está presionada sustancialmente sobre el respaldo 2.

50 Además, la placa dorsal 24 está equipada con un sistema de levantamiento integrado en los flancos interiores de la base textil 16, que comprende, por ejemplo, unos elementos de tracción 25, 25', del tipo cable o correa, que pueden deslizarse en el interior de dicha base textil 16. Para ello, cada elemento de tracción 25, 25' pasa, en concreto, a través de un ojal 26, 26' dispuesto en la base textil 16. Los extremos inferiores 27, 27' de los elementos de tracción 25, 25' están fijados, por otra parte, a la placa dorsal 24.

55 Cuando se ejerce una tracción sobre el extremo superior 28, 28' de los elementos de tracción 25, 25' (Figura 7B), la placa dorsal 24 se levanta pivotando sobre su extremo posterior 24b y, entonces, se puede mantener en posición alta gracias a un sistema cualquiera de bloqueo no representado. La base textil 16 ofrece, entonces, una posición sentada o semisentada para el recién nacido.

60 El mantenimiento de la placa dorsal 24 en posición alta no afecta al plegado del cochecito tal como se describe en los ejemplos de las figuras 3B o 4B. En efecto, tan pronto como los tensores 18, 18' ya no están en tensión, la placa dorsal 24 está libre para presionarse de nuevo contra el respaldo 2. A la inversa, durante el desplegado del cochecito, dependiendo de si los elementos de tracción 25, 25' se hayan dejado en posición baja o en posición alta, la placa dorsal 24 retomará respectivamente una posición bajada o levantada, gracias a la puesta en tensión de los tensores 18, 18'. De este modo, se dispone de un dispositivo ventajoso que permite memorizar la posición del asiento durante las operaciones de plegado/desplegado.

65 De este modo, gracias a la invención que se acaba de describir, es posible disponer de un cochecito adaptado para

- el transporte de un recién nacido frente al padre, muy simple de desplegar y de replegar sin tener que desmontar un elemento cualquiera de este y provisto de una capota de protección eficaz. Este dispositivo presenta, además, la ventaja de que la capota de protección se extiende automáticamente durante el desplegado del cochecito, en la posición que era suya previamente al plegado. Asimismo, si este dispositivo se completa por una placa dorsal ajustable, esta placa dorsal retoma durante el desplegado la posición que era suya previamente al plegado. En el caso de la aplicación de la invención a un cochecito que presenta un tipo de plegado tal como se describe por medio de las figuras 2A a 2C, la invención permite, además, ofrecer un espacio necesario muy escaso en posición replegada, a pesar de la presencia de la base textil y de la capota.
- 5
- 10 La invención está descrita en lo que antecede a título de ejemplo. Se entiende que el experto en la materia está en condiciones de realizar diferentes variantes de realización de la invención en el marco de las reivindicaciones.



**REIVINDICACIONES**

1. Cochecito plegable en plano, móvil entre una posición desplegada y una posición replegada, que incluye:

- 5 - una estructura que comprende dos montantes de empujador (1, 1'), al menos una pata delantera (3, 3'), al menos una pata trasera (5, 5'), unos soportes de asiento (7, 7'), un respaldo (2) y unas articulaciones (31-35, 41-47) para el plegado en plano del cochecito;
- una base textil (16);
- 10 - unos tensores (18, 18') para la puesta en tensión de una parte anterior (16a) de la base textil (16) y que conectan cada uno un extremo superior de un montante de empujador (1, 1') a un elemento de la estructura situado en la parte delantera del cochecito;
- una capota de protección (19) con al menos un arco principal (20);

estando dicho cochecito **caracterizado por que:**

- 15 - la capota de protección (19) comprende, además, unos elementos de fijación (23, 23') que permiten fijar cada lado del arco principal (20) a al menos un punto de fijación de cada uno de los tensores (18, 18') o a al menos un punto de fijación de la parte anterior (16a) de la base textil (16);
- 20 - en posición desplegada, el respaldo (2) está posicionado para acomodar a un niño al menos en una posición acostada estando girado hacia la parte trasera del cochecito, manteniéndose dicho respaldo, además, contra los soportes de asiento (7, 7'), gracias a un sistema de fijación (15);
- en posición desplegada, los tensores (18, 18') están tensados y permiten la extensión de la parte anterior (16a) de la base textil (16) y de la capota de protección (19);
- 25 - durante el plegado, la basculación hacia la parte delantera de los montantes de empujador (1, 1') permite destensar los tensores (18, 18'), que conlleva el repliegue de la parte anterior (16a) de la base textil (16) y de la capota de protección (19).

2. Cochecito plegable en plano según la reivindicación 1, en el que el arco principal (20) de la capota de protección (19) está montado sobre un elemento de la estructura, por medio de una articulación (21) de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito.

3. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los elementos de fijación (23, 23') de la capota de protección (19) son separables.

35 4. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que una parte anterior de la capota de protección (19) se mantiene fijada sobre la parte superior del respaldo (2).

5. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los tensores (18, 18') conectan cada uno un extremo superior de un montante de empujador (1, 1') a una parte superior del respaldo (2).

6. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el respaldo (2) está montado pivotante sobre un elemento de la estructura, por medio de una articulación (13) de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito.

45 7. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el respaldo (2) es reversible, que puede pasar en posición desplegada del cochecito, de una primera posición adaptada para acomodar a un niño en posición acostada, girado hacia la parte trasera del cochecito, a una segunda posición adaptada para acomodar a un niño en posición sentada, girado hacia la parte delantera del cochecito.

50 8. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que una parte posterior (16b) de la base textil (16) está provista de una placa rígida (17).

55 9. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende, además, una placa dorsal rígida o semirrígida (24) cuyo un extremo posterior (24b) está montado pivotante en el fondo de la base textil (16).

60 10. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las articulaciones (41 - 47) permiten, durante el movimiento del cochecito de su posición desplegada a su posición replegada, la basculación hacia la parte delantera de los extremos inferiores de las patas traseras, la basculación hacia la parte trasera de los extremos inferiores de las patas delanteras, el repliegue de los montantes del empujador (1, 1') contra el soporte de asiento (7), llegando los bordes superiores de los montantes del empujador (1, 1') frente por frente del extremo delantero del soporte de asiento (7) y de los extremos superiores de las patas delanteras (3, 3').

65 11. Cochecito plegable en plano según la reivindicación 10, en el que el arco principal (20) de la capota de protección (19) está montado de cada lado del cochecito sobre un extremo superior de la pata trasera (5, 5'), por medio de una

articulación (21) de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito.

12. Cochecito en plano según la reivindicación 11, en el que el eje de la articulación (21) del arco principal (20) está desviado con respecto a una articulación (44) de la pata trasera.

5 13. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones 11 o 12, en el que el respaldo (2) está montado pivotante sobre un extremo inferior de los montantes de empujador (1, 1') por medio de una articulación (13) de eje perpendicular al sentido de desplazamiento del cochecito.

10 14. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, en el que el sistema de fijación (15) permite que el respaldo (2) se deslice a lo largo de los soportes de asiento (7, 7').

15 15. Cochecito plegable en plano según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en el que el sistema de fijación (15) comprende una correa fijada a los soportes de asiento (7, 7').

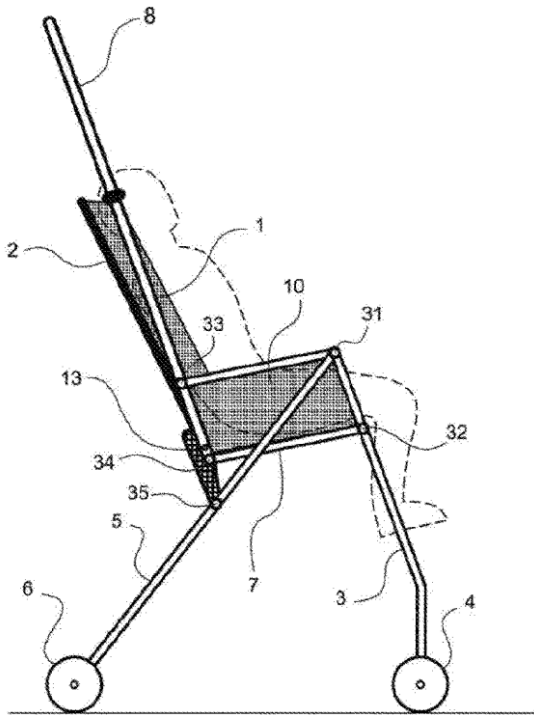


Figura 1  
(Técnica Anterior)

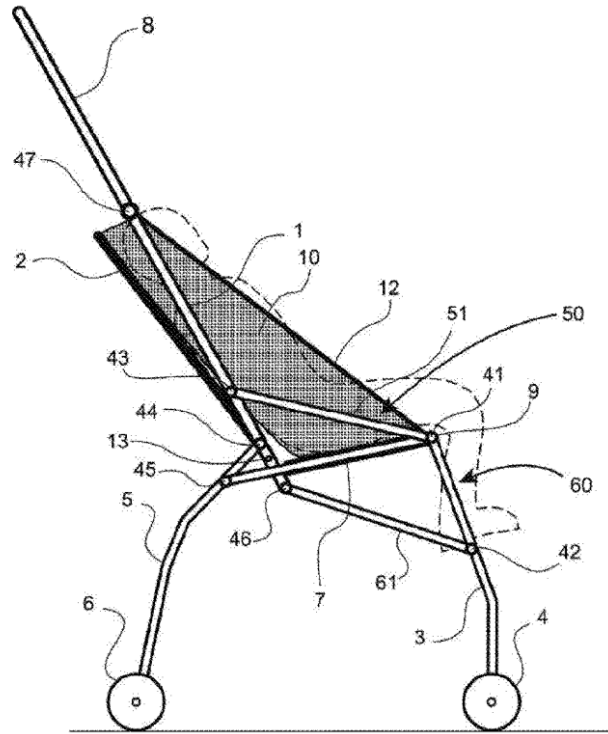


Figura 2A  
(Técnica Anterior)

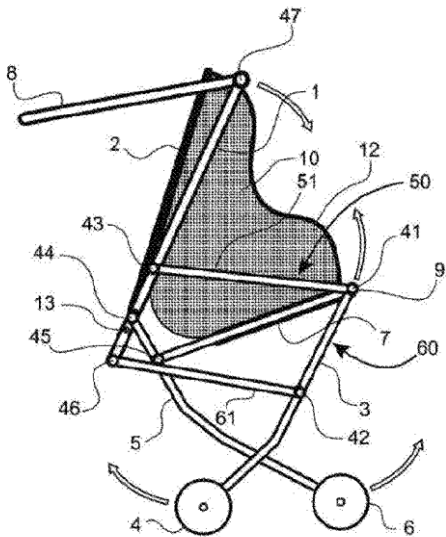


Figura 2B  
(Técnica Anterior)

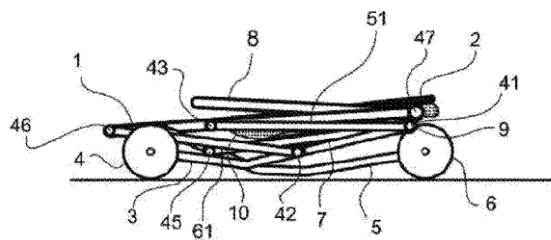


Figura 2C  
(Técnica Anterior)

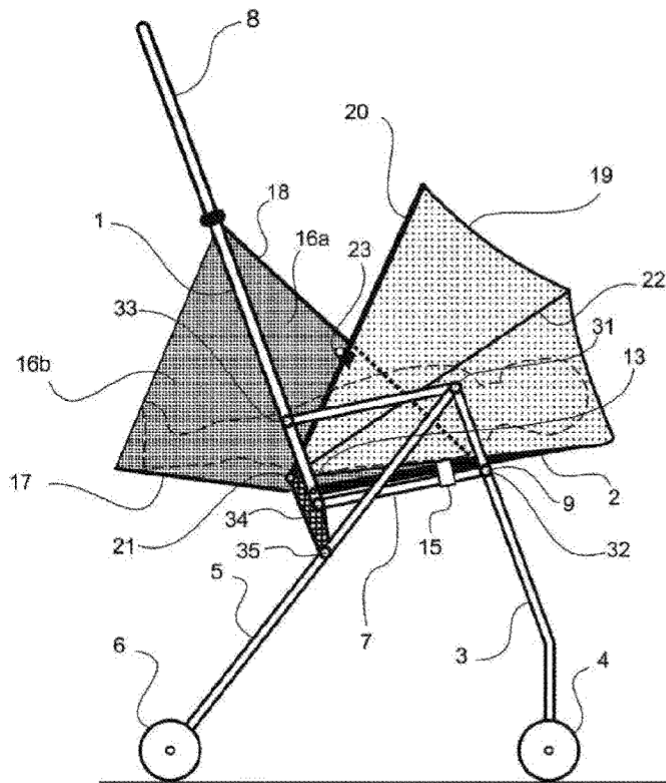


Figura 3A

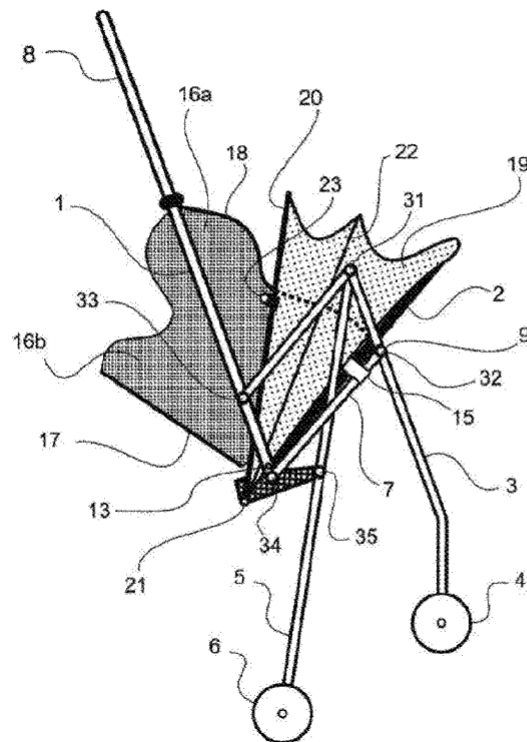


Figura 3B

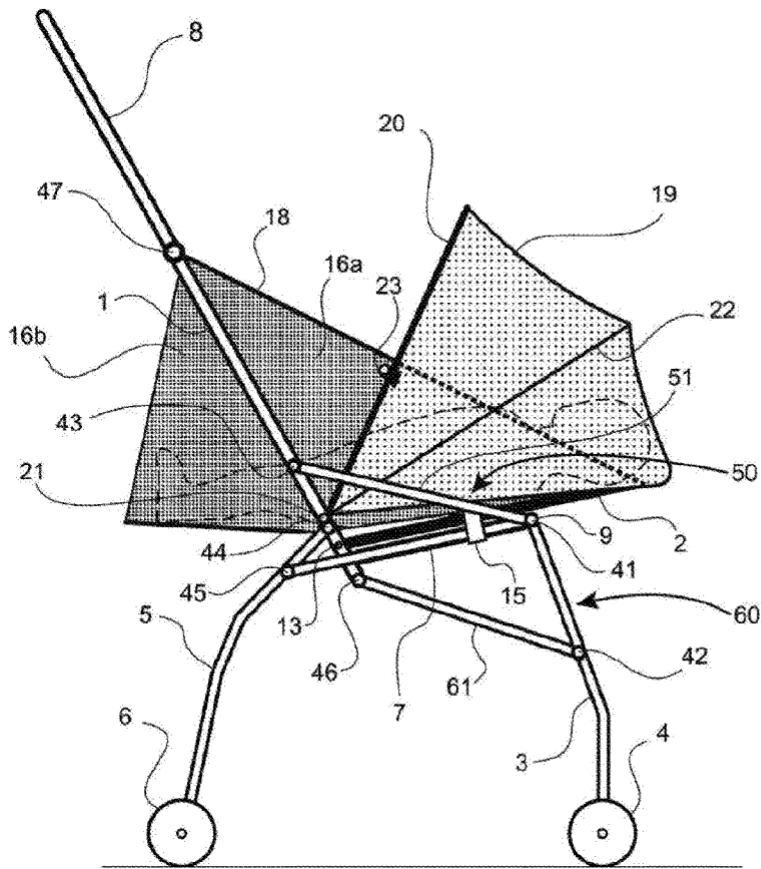


Figura 4A

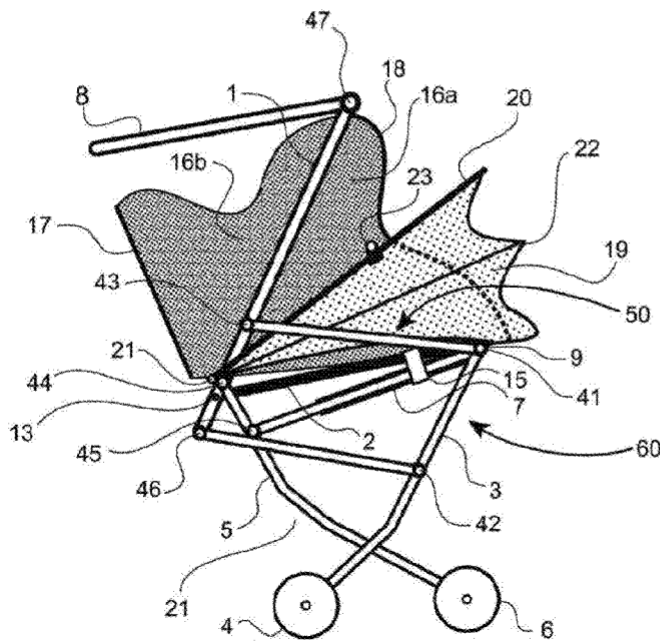


Figura 4B



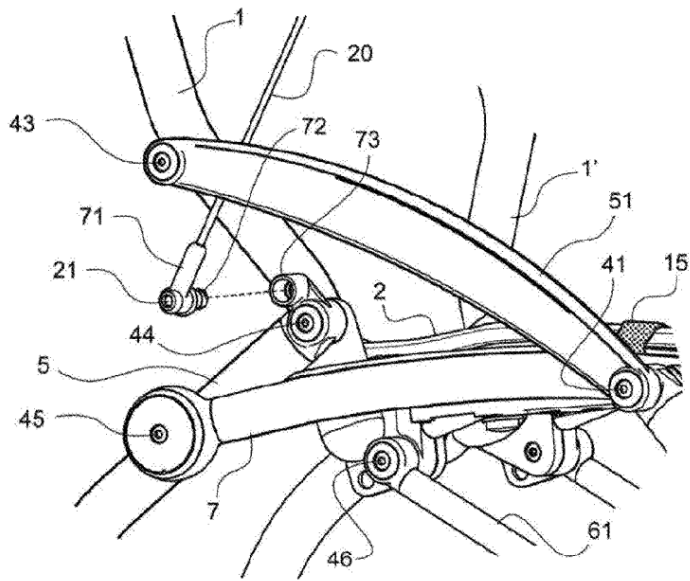


Figura 6

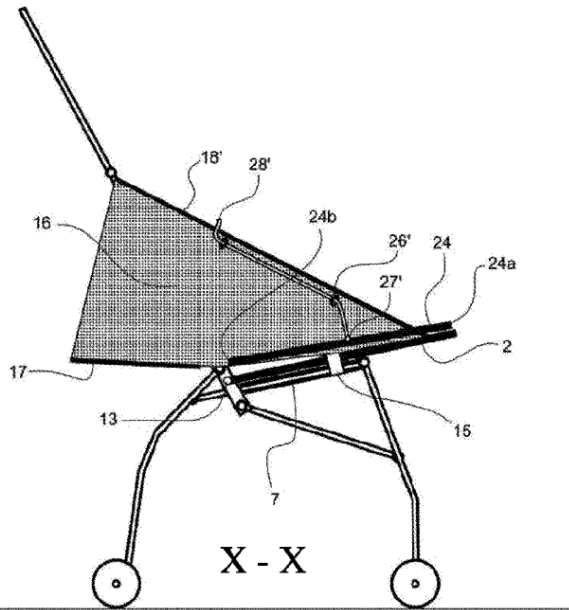


Figura 7A

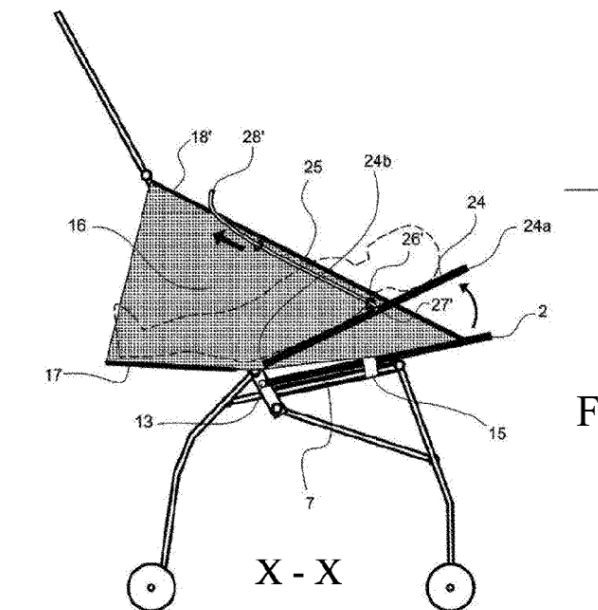


Figura 7B