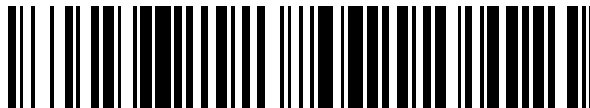


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 478 816**

51 Int. Cl.:

**B62B 7/10** (2006.01)

**B62B 7/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2009** **E 09153342 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.04.2014** **EP 2096016**

54 Título: **Cochecito de niño con bastidor plegable**

30 Prioridad:

**29.02.2008 SE 0800495**

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

**23.07.2014**

73 Titular/es:

**CARE BARNVAGNAR AB (100.0%)  
Box 305  
201 23 Malmö, SE**

72 Inventor/es:

**JOHANSSON, LARS-ERIC;  
HOLMA, THOMAS;  
BLOMKVIST, BJÖRN y  
HANDBERG, ULF**

74 Agente/Representante:

**AZNÁREZ URBIETA, Pablo**

**ES 2 478 816 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 de niño con bastidor plegable

### CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a un cochecito de niño que comprende un bastidor plegable. Los cochecitos de niño de este tipo pueden incluir accesorios para un pasajero, como una unidad de asiento, una unidad de moisés, un asiento de carrito de bebé o similares, pudiendo conectarse los accesorios de forma desmontable al bastidor, pudiendo conectarse el bastidor, por ejemplo, a una unidad de asiento. Alternativamente, dicho bastidor está fijado a un elemento asiento. En general, los elementos asiento comprenden un asiento y un reposapiés unido al mismo.

### 10 ESTADO ANTERIOR DE LA TÉCNICA

En el estado anterior de la técnica se describen múltiples tipos diferentes de cochecitos de niño con bastidor plegable.

Estos tipos de cochecitos de niño se describen, por ejemplo, en los documentos WO2007/045149 y FR 390 374.

15 El documento FR 390 374 se refiere un cochecito de bebé que incluye una disposición, sobre un armazón suspendido elásticamente con ejes de dos pares de ruedas, de elementos articulados con dicho armazón y al mismo tiempo entre sí para poder desplegar en una junta de pieza transversal. Sobre los extremos superiores de dichos elementos está dispuesto un armazón que forma el asiento para el cochecito. Sobre el asiento está articulado un respaldo acoplado a un muelle de láminas, que sirve como bloqueo para asegurar la rigidez de la unidad y que sólo es necesario desacoplar para plegar el cochecito.

20 El cochecito de niño dado a conocer en el documento WO2007/045149 incluye un bastidor plegable y accesorios, como una unidad de asiento con un asiento, un respaldo y un reposapiés, que se pueden conectar al bastidor. Los accesorios se pueden conectar de forma desmontable al bastidor mediante medios de bloqueo. El bastidor incluye una primera barra provista de ruedas y una segunda barra provista de ruedas, estando conectada la segunda barra a un asa. La segunda barra se puede plegar en dirección hacia la primera barra  
25 acercando las ruedas entre sí.

Un problema de estos cochecitos de niño del estado anterior de la técnica es que son difíciles de plegar.

Una desventaja de estos cochecitos de niño del estado anterior de la técnica es que son voluminosos y ocupan mucho espacio, siendo igualmente difíciles de manejar, guardar y transportar en posición plegada debido a su diseño.

30 Otra desventaja de estos cochecitos de niño del estado anterior de la técnica es que su campo de aplicación es limitado y su diseño carece de flexibilidad.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

35 Un objeto de la presente invención es superar las desventajas y problemas arriba mencionados del estado anterior de la técnica. El cochecito de niño de acuerdo con la invención según la reivindicación 1 conlleva un plegado simple y práctico, incluso teniendo unido un accesorio, por ejemplo a modo de elemento asiento. Además, el cochecito de niño según la invención permite un plegado eficaz, proporcionando un cochecito de niño compacto fácil de guardar en posición plegada.

40 Un objeto de una realización de la presente invención es proporcionar un cochecito de niño flexible en cuanto al uso y en el que un accesorio, tal como un elemento asiento, se puede colocar tanto en el sentido de desplazamiento como en el sentido opuesto, es decir, el accesorio es reversible y conectable al bastidor tanto cuando el pasajero está mirando hacia adelante en el sentido de la marcha como cuando el pasajero está mirando hacia atrás, hacia la persona que empuja el cochecito, siendo el cochecito de niño plegable independiente de la posición del accesorio.

45 Otro objeto de una realización de la presente invención es proporcionar un cochecito de niño con accesorios que se pueden conectar de forma desmontable a un bastidor plegable, pudiendo montarse y desmontarse los accesorios del bastidor de forma simple y práctica.

50 La presente invención se refiere a un cochecito de niño que comprende un bastidor plegable y un elemento de asiento unido al bastidor, comprendiendo el elemento de asiento un asiento y un reposapiés unido al mismo mediante una junta articulada, y comprendiendo el bastidor una base provista de ruedas, una primera barra conectada a la base mediante un primer pivote y provista de un asa, y una segunda barra que conecta la base y

- la primera barra, de modo que la primera barra se pliega al plegar el cochecito de niño, caracterizado porque la primera barra está unida al elemento de asiento, siendo la primera barra plegable hacia adelante en el sentido del desplazamiento mientras arrastra consigo el elemento asiento al plegar el cochecito de niño, y porque el bastidor está provisto de una superficie de tope para ser acoplada a una parte del reposapiés cuando se pliega el cochecito de niño, y donde, durante el plegado del cochecito de niño, el reposapiés se acopla con la superficie de tope y un extremo libre del reposapiés es empujado alrededor de la junta articulada, lo que constituye un plegado automático del reposapiés. Dado que el cochecito de niño está dispuesto de modo que el reposapiés se pliega automáticamente, se consigue un cochecito de niño compacto y práctico en la posición plegada, mientras que el plegado se puede llevar a cabo de forma simple y práctica.
- 5
- 10 Convenientemente, la superficie de tope está dispuesta debajo de un asiento cuando el cochecito de niño está desplegado, de modo que la distancia entre la superficie de tope y la junta articulada es menor que la longitud del reposapiés, acoplándose una parte trasera de un extremo libre del reposapiés temporalmente con la superficie de tope al plegar el cochecito de niño. Por tanto, la superficie de tope está dispuesta en el recorrido de rotación del reposapiés para retener el reposapiés cuando la unidad de asiento gira a consecuencia del plegado.
- 15 De acuerdo con una realización de la invención, una barra transversal está conectada a la base y comprende, soporta o está provista de la superficie de tope. La barra transversal puede estar formada con una curva que sobresale radialmente hacia arriba en una parte central de la barra transversal y que forma la superficie de tope. La superficie de tope puede estar formada por una parte delantera de una bandeja de carga, pudiendo constituir el espacio de carga de la bandeja de carga un espacio para guardar el reposapiés en la posición plegada del cochecito de niño. Por consiguiente, el reposapiés se puede plegar automáticamente y se puede disponer en la bandeja de carga del cochecito de niño para mantenerlo guardado, por ejemplo durante el transporte u otra manipulación del cochecito de niño plegado, consiguiéndose un cochecito de niño muy compacto y práctico en la posición plegada.
- 20
- 25 Por ejemplo, la junta articulada del reposapiés comprende un dispositivo de bloqueo de modo que el reposapiés se puede bloquear en la posición deseada cuando el cochecito de niño está en posición desplegada y estando dispuesto el dispositivo de bloqueo de modo que permite girar la junta articulada al menos en una dirección al plegar el cochecito. El dispositivo de bloqueo puede estar dispuesto para bloquear el reposapiés contra el giro en sentido descendente en dirección hacia la superficie de tope y permitir el giro en la dirección opuesta. Por tanto, la junta articulada se puede bloquear para soportar el peso de las piernas y pies de un pasajero, mientras que el reposapiés al mismo tiempo está desbloqueado y puede girar libremente en la dirección opuesta. Por ejemplo, el dispositivo de bloqueo se puede controlar mediante un dispositivo de control de forma convencional para liberar la junta articulada.
- 30
- 35 El elemento de asiento puede comprender una barra protectora que se extiende a través del elemento de asiento para aumentar la seguridad del pasajero. La barra protectora se puede unir a una parte del elemento de asiento mediante una bisagra bloqueable, que se puede liberar cuando el reposapiés se pliega hasta un ángulo predeterminado hacia la barra protectora, de modo que el reposapiés se pliega durante el plegado del cochecito llevando la barra protectora hacia una superficie de asiento del asiento. Por tanto, el reposapiés se acopla a la barra protectora y la barra protectora sigue al reposapiés durante el plegado. En consecuencia también se proporciona un plegado automático de la barra protectora.
- 40
- 45 El elemento de asiento se puede conectar de forma desmontable al bastidor mediante un primer medio de bloqueo unido al bastidor y un segundo medio de bloqueo unido al elemento de asiento, medios de bloqueo que son simétricos o están dispuestos de modo que el elemento de asiento se puede unir de forma desmontable al bastidor en el sentido de desplazamiento y en el sentido opuesto, siendo el cochecito de niño plegable independientemente de la dirección del elemento de asiento. El primer medio de bloqueo puede comprender un espacio para alojar y encerrar al menos parcialmente el segundo medio de bloqueo. Además, el primer medio de bloqueo puede comprender una parte de bloqueo central para cooperar con un gancho de cierre del segundo medio de bloqueo, pudiendo accionarse el gancho de cierre mediante un medio de control. El segundo medio de bloqueo puede comprender dos lengüetas opuestas que forman un hueco central, entrando el gancho de cierre en el hueco central cuando coopera con la parte de bloqueo a la vez que forma un mecanismo de bloqueo, y pudiendo desplazarse el gancho de cierre hacia una de las lengüetas cuando se acciona el medio de control para liberar la parte de bloqueo.
- 50
- 55 Por ejemplo, el gancho de cierre está diseñado con una superficie de deslizamiento inclinada para acoplarse a la parte de bloqueo cuando el segundo medio de bloqueo se inserta en el primer medio de bloqueo, de modo que la parte de bloqueo empuja el gancho de cierre hacia un lado cuando la parte de bloqueo pasa el gancho de cierre. Cuando la parte de bloqueo ha pasado el gancho de cierre, el gancho de cierre vuelve a una parte del hueco central para encerrar la parte de bloqueo, de modo que la parte de bloqueo no puede pasar el gancho de cierre en sentido opuesto hasta que el gancho de cierre se mueve hacia el lado mediante el medio de control. Una de las lengüetas puede estar provista de un espacio de alojamiento para alojar el gancho de cierre cuando se acciona el medio de control, de modo que el gancho de cierre se desplaza al interior del espacio de alojamiento cuando se acciona el medio de control. El medio de bloqueo puede ser cónico para facilitar la inserción del
- 60

segundo medio de bloqueo en el primer medio de bloqueo. Además, el hueco central puede ser cónico en el sentido opuesto, es decir, de modo que el hueco central es más estrecho en la parte superior que en la parte inferior.

5 Otras características y ventajas de la presente invención se evidenciarán a partir de la siguiente descripción de las realizaciones, las Fig.s adjuntas y las reivindicaciones dependientes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIG.S

La invención se describe a continuación de forma más detallada por medio de ejemplos de realización y en referencia a las Fig.s adjuntas, en los que

- 10 Fig. 1: vista lateral esquemática de un cochecito de niño de acuerdo con una realización de la presente invención, que muestra un bastidor plegable con un accesorio en forma de elemento de asiento, estando el elemento de asiento unido al bastidor en el sentido de desplazamiento;
- Fig. 2: vista lateral esquemática del cochecito de niño según la Fig. 1, en el que un accesorio en forma de elemento de asiento está unido al bastidor en el sentido opuesto a la marcha;
- 15 Fig. 3: vista lateral esquemática del cochecito de niño de la Fig. 2, en el que un accesorio en forma de una unidad de moisés está unido al bastidor;
- Fig. 4: vista lateral esquemática del cochecito de niño de la Fig. 1 en posición desplegada;
- Fig. 5: vista lateral esquemática del cochecito de niño de la Fig. 1 durante el plegado, mostrando un reposapiés del elemento de asiento acoplado a una superficie de tope del bastidor;
- 20 Fig. 6: vista lateral esquemática del cochecito de niño de la Fig. 1 durante el plegado, muestra el plegado del reposapiés mediante la superficie de tope;
- Fig. 7: vista lateral esquemática del cochecito de niño de la Fig. 1 durante el plegado, muestra el plegado del reposapiés mediante la superficie de tope;
- Fig. 8: vista lateral esquemática del cochecito de niño de la Fig. 1 durante el plegado, muestra el plegado de una barra protectora del elemento de asiento y el reposapiés;
- 25 Fig. 9: vista lateral esquemática del cochecito de niño de la Fig. 1 en posición plegada, muestra la posición del reposapiés en una bandeja de carga del bastidor;
- Fig. 10: vista frontal esquemática de una parte inferior del cochecito de niño, muestra la superficie de tope de acuerdo con una realización de la presente invención;
- 30 Fig. 11: vista esquemática en sección parcial de un primer medio de bloqueo y una parte de un segundo medio de bloqueo para la conexión desmontable del accesorio al bastidor, estando el segundo medio de bloqueo liberado con respecto al primer medio de bloqueo;
- Fig. 12: vista esquemática de acuerdo con la Fig. 11, muestra la conexión del primer medio de bloqueo al segundo medio de bloqueo;
- 35 Fig. 13: vista esquemática de acuerdo con la Fig. 11 en la que el primer medio de bloqueo está conectado al segundo medio de bloqueo; y
- Fig. 14: vista esquemática en sección transversal del primer medio de bloqueo conectado al segundo medio de bloqueo de acuerdo con una realización de la invención.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

40 Con referencia a la Fig. 1, se ilustra esquemáticamente un cochecito de niño 10 de acuerdo con una realización de la invención. El cochecito de niño 10 comprende un bastidor plegable 11 y un accesorio 12 para un pasajero, por ejemplo un bebé o un niño, accesorio 12 que se puede conectar de forma desmontable con el bastidor 11. En la realización de la Fig. 1, el accesorio 12 es un elemento de asiento 12a que incluye un asiento 13, un respaldo 45 puede ajustar girándolo alrededor de la junta articulada 15 en la dirección de las flechas A y bloquear en la posición deseada mediante un dispositivo de bloqueo. De acuerdo con una realización de la invención, el elemento de asiento 12a también está provisto de una barra protectora 17 conectada al asiento 13 por una bisagra 18 que puede bloquearse. Por ejemplo, el elemento de asiento 12a está provisto de una capota convencional 19. En la realización de la Fig. 1, el elemento de asiento 12a está orientado hacia adelante en el sentido de la marcha del cochecito de niño 10.

50 El bastidor 11 comprende una base 20 provista de ruedas. Por ejemplo, la base 20 está provista de al menos una rueda trasera 21 y al menos una rueda delantera 22. Por ejemplo, el cochecito de niño 10 comprende un par de ruedas delanteras y un par de ruedas traseras. Alternativamente, el cochecito de niño 10 comprende tres ruedas. Por ejemplo, la rueda delantera 22 está conectada a la base 20 mediante una rótula. El bastidor 11 también comprende una primera barra 25 conectada con la base 20 a través de un primer pivote 23 y provista de un asa 55 24, y una segunda barra 26 que conecta la base 20 y la primera barra 25, de modo que la primera barra 25 es plegable hacia adelante en el sentido de la marcha tal como se ilustra con la flecha B mientras arrastra consigo el accesorio 12 durante el plegado del cochecito de niño 10. Más abajo se describe con mayor detalle el plegado del cochecito de niño 10. Por ejemplo, el bastidor 11 comprende un conjunto de la primera barra 25 y la segunda

barra 26 a cada lado del mismo, soportando la base 20 dos estructuras interconectadas que comprenden la primera barra 25 y la segunda barra 26.

5 La primera barra 25 está conectada a la base 20 a través del primer pivote 23, pudiendo la primera barra 25 girar alrededor del primer pivote 23 cuando se pliega el cochecito de niño 10. Además, la primera barra 25 está conectada de forma giratoria con la segunda barra 26 mediante un brazo de conexión 27, que está ilustrado con líneas discontinuas en la Fig. 1, estando la primera barra 25 dispuesta de forma giratoria con respecto a la segunda barra 26 por el brazo de conexión 27 cuando se pliega el cochecito de niño 10. Entre el primer pivote 23 y el brazo de conexión 27, la primera barra 25 está provista de un segundo pivote 28 que forma una primera parte de barra 29 entre el primer pivote 23 y el segundo pivote 28 y una segunda parte de barra 30 entre el segundo pivote 28 y el asa 24, pudiendo la primera parte de barra 29 y la segunda parte de barra 30 girar alrededor del segundo pivote 28 cuando se pliega el cochecito de niño 10. La primera parte de barra 29 se extiende desde la base 20 en una dirección inclinada hacia arriba y hacia adelante en el sentido de desplazamiento hasta el segundo pivote 28, extendiéndose la segunda parte de barra 30 diagonalmente desde el segundo pivote 28 hacia arriba y hacia atrás hasta el asa 24 cuando el cochecito de niño 10 está en la posición desplegada.

20 La segunda barra 26 está conectada a la base 20 por medio de un tercer pivote 31 alrededor del cual puede girar la segunda barra 26, mientras que la segunda barra 26 también es giratoria en relación con la primera barra 25 por medio del brazo de conexión 27 durante el plegado del cochecito de niño 10. La segunda barra 26 se extiende diagonalmente desde el tercer pivote 31 hacia arriba y hacia atrás y se extiende esencialmente paralela a la primera barra 25 cuando el cochecito de niño 10 está desplegado. La segunda barra 26 se extiende más allá del segundo pivote 28 hasta el brazo de conexión 27. De acuerdo con una realización de la invención, una parte de la segunda barra 26 está soportada por una parte de la primera barra 25 cuando el cochecito de niño 10 está desplegado. Evidentemente, el bastidor 11 comprende un dispositivo de bloqueo para bloquear el bastidor 11 en la posición desplegada, no está ilustrado en las figuras. El dispositivo de bloqueo está dispuesto por ejemplo de manera convencional, de modo que el dispositivo de bloqueo está bloqueado cuando el cochecito de niño 10 está en la posición desplegada y se puede desbloquear mediante un medio de control.

30 El bastidor 11 comprende además una superficie de tope 32 para posibilitar el plegado automático del reposapiés 16 del elemento de asiento 12a cuando se pliega el cochecito de niño 10, que se describe con mayor detalle más abajo. La superficie de tope 32 está dispuesta de modo que se acopla a una parte del reposapiés 16 y para retener al menos temporalmente dicha parte del reposapiés 16, de modo que el reposapiés 16 es empujado alrededor de la junta articulada 15. Por ejemplo, la base 20 incluye la superficie de tope 32, estando formada la superficie de tope por ejemplo por una barra o similar que se extiende perpendicular a la dirección de desplazamiento, o por una parte sobresaliente dispuesta debajo del elemento de asiento 12a. Por ejemplo, la superficie de tope 32 está formada por una parte delantera de una bandeja de carga 33 del bastidor 11, bandeja de carga 33 que está dispuesta debajo de la unidad de asiento 12a. De acuerdo con la realización ilustrada, la superficie de tope 32 está dispuesta esencialmente a la misma altura que la base 20, entre la rueda delantera 22 y la rueda trasera 21.

40 Con referencia a la Fig. 2, en ella se ilustra el cochecito de niño 10 con la unidad de asiento 12a en el sentido opuesto en comparación con la Fig. 1, es decir, que el pasajero está mirando hacia la persona que empuja el cochecito. Por tanto, el accesorio 12 es reversible, pudiendo el accesorio conectarse de forma desmontable con el bastidor 11 tanto en la dirección de la marcha como en la dirección opuesta. Para ello, el bastidor 11 comprende un primer medio de bloqueo 34 para alojar un segundo medio de bloqueo 35 del accesorio 12. Por ejemplo, a cada lado del cochecito de niño 10 está dispuesto un conjunto de un primer y un segundo medio de bloqueo 34, 35. Por ejemplo, el primer medio de bloqueo 34 está conectado con la segunda parte de barra 30 de la primera barra 25. Los medios de bloqueo 34, 35 son simétricos o están dispuestos de tal modo que el accesorio 12 se puede conectar al bastidor 11 tanto en el sentido de la marcha como en sentido opuesto, lo que se describe con mayor detalle más abajo. El cochecito de niño 10 también es plegable cuando el elemento de asiento 12a está dispuesto orientado hacia el asa 24 y, si está presente, hacia la persona que empuja el cochecito.

50 Con referencia a la Fig. 3, se ilustra el cochecito de niño 10 de acuerdo con una realización de la invención en la que el bastidor 11 está conectado con un accesorio 12 en forma de una unidad de moisés 12b. Alternativamente, el accesorio 12 está dispuesto como un asiento de carrito de bebé. El bastidor 11 también es plegable cuando soporta un accesorio 12 en forma de una unidad de moisés 12b o un asiento de carrito de bebé.

55 Las Fig. 4-9 ilustran en su conjunto el plegado del cochecito de niño 10 cuando el bastidor 11 está provisto de un accesorio 12 en forma de un elemento de asiento 12a. El plegado funciona de forma correspondiente cuando el bastidor 11 soporta otros accesorios 12, como la unidad de moisés 12b, evidentemente a excepción del plegado automático del reposapiés 16.

Con referencia a la Fig. 4, se ilustra el cochecito de niño 10 en la posición desplegada, estando el bastidor 11 en la posición desplegada mientras porta el elemento de asiento 12a. En la posición desplegada, una parte superior

de la segunda barra 26 está dispuesta esencialmente paralela a la parte inferior de la segunda parte de barra 30, mientras que un extremo libre del reposapiés 16 sobresale al mismo tiempo hacia abajo o diagonalmente hacia abajo y hacia adelante, por ejemplo esencialmente en la dirección de la segunda barra 26 hacia el tercer pivote 31. Por ejemplo, la primera parte de barra 29 y la segunda parte de barra 30 soportan la segunda barra 26 en la posición desplegada. El bastidor 11 está bloqueado en la posición desplegada para impedir un plegado no deseado del mismo. El bloqueo se libera a través de medios de control, que pueden estar dispuestos de forma convencional y no se ilustran en las figuras. Para plegar el cochecito de niño 10, el bloqueo se libera mediante el medio de control, moviéndose el asa 24 hacia adelante en la dirección de la flecha C, tal como se ilustra en la Fig. 5, arrastrando consigo la segunda parte de barra 30 de la primera barra 25 alrededor del extremo superior de la segunda barra 26 por medio del brazo de conexión 27. Al mismo tiempo, la primera parte de barra 29 de la primera barra 25 gira alrededor del primer pivote 23 y el segundo pivote 28 se retira de la segunda barra 26. Por tanto, la segunda parte de barra 30 de la primera barra 25 gira alrededor del brazo de conexión 27 y alrededor del segundo pivote 28, arrastrando consigo el primer medio de bloqueo 34 y el segundo medio de bloqueo 35, con lo que el elemento de asiento 12a gira correspondientemente. En consecuencia, el reposapiés 16 gira hacia la superficie de tope 32 en la dirección de la flecha D hasta que el reposapiés 16 se acopla con la superficie de tope 32. Por tanto, la superficie de tope 32 se acopla con una parte del reposapiés 16, como una parte trasera e inferior del extremo libre del reposapiés 16, para impedir que el reposapiés 16 gire con el resto del elemento de asiento 12a durante el plegado del cochecito de niño 10. La junta articulada 15 está dispuesta por ejemplo de modo que se puede bloquear únicamente en una dirección, es decir, hacia abajo en dirección a la parte inferior del asiento, para soportar el peso de los pies y piernas de un pasajero, pudiendo el reposapiés 16 girar libremente en sentido opuesto, es decir, hacia arriba en dirección a la superficie de asiento del asiento. Alternativamente, la junta articulada 15 está dispuesta con un medio de bloqueo que se libera durante el plegado del cochecito de niño 10. Por tanto, el reposapiés 16 y la junta articulada 15 están dispuestos de modo que el reposapiés 16 gira alrededor de la junta articulada 15 cuando el reposapiés 16 se apoya contra la superficie de tope 32 mientras que la primera barra 25 gira al mismo tiempo además en la dirección de las flechas E y F, tal como se ilustra en la Fig. 6 y la Fig. 7. Por consiguiente, la primera barra 25 gira adicionalmente mientras arrastra consigo el asiento 13 y el respaldo 14 del elemento de asiento 12a, siendo retenido el reposapiés 16 por medio de la superficie de tope 32 de modo que el reposapiés 16 se pliega hacia el lado interior o superior del asiento 13. Al continuar el giro, tal como se ilustra con la flecha G en la Fig. 8, la barra protectora 17 se pliega hacia el reposapiés 16, liberándose el bloqueo de la barra protectora 17, de modo que la barra protectora 17 se apoya contra el reposapiés 16 y es retenida por el mismo mientras que la primera barra 25 gira simultáneamente mientras arrastra consigo el asiento 13 y el respaldo 14 del elemento de asiento 12a. Una vez que el reposapiés 16 ha girado alrededor de la junta articulada 15 hacia el asiento 13, pasa la superficie de tope 32. Por ejemplo, el reposapiés 16 está dispuesto con una longitud y una posición que, en combinación con la posición de la superficie de tope 32 y el diseño de las barras 25, 26, permitirá el giro del reposapiés 16 alrededor de la junta articulada 15 en un ángulo predeterminado, tras lo cual el reposapiés 16 pasa la superficie de tope 32 y finalmente se pliega hacia abajo para quedar guardado en la bandeja de carga 33 en la posición plegada, tal como se ilustra en la Fig. 9. Así, la primera parte de barra 29 de la primera barra 25 gira alrededor del primer pivote 23 desde la posición desplegada, en la que se extiende diagonalmente hacia arriba y hacia adelante, hasta la posición plegada, donde la primera parte de barra se extiende esencialmente hacia atrás. La segunda parte de barra 30 gira alrededor del brazo de conexión 27 y el segundo pivote 28 desde la posición desplegada, en la que la segunda parte de barra 30 se extiende desde el segundo pivote 28 y diagonalmente hacia arriba y hacia atrás, hasta la posición plegada, en la que la segunda parte de barra 30 se extiende esencialmente hacia adelante y en cierta medida diagonalmente hacia arriba y hacia adelante. La segunda barra 26 gira alrededor del tercer pivote desde la posición desplegada, en la que se extiende esencialmente paralela a la segunda parte de barra 30, hasta la posición plegada, en la que se extiende esencialmente hacia atrás. Para desplegar el cochecito de niño 10 se lleva a cabo el procedimiento descrito con referencia a las Fig. 4-9 esencialmente en orden inverso, moviendo la primera barra 25 hacia arriba y hacia atrás en sentido opuesto.

De acuerdo con una realización de la presente invención, el asa 24 está unida a la primera barra 25 mediante una junta articulada 36, de modo que el asa 24 es ajustable en altura y se puede adaptar a diferentes usuarios y de modo que el asa 24 se puede plegar al plegar el cochecito de niño 10. Por consiguiente, el asa 24 puede girar alrededor de la junta articulada 36 hasta la posición deseada, donde se puede bloquear en dicha posición deseada. Por ejemplo, la junta articulada 36 está dispuesta de forma convencional. Tal como muestra la Fig. 9, el asa 24 se puede plegar girándola alrededor de la junta articulada 36, quedando dispuesta el asa 24 en una posición por encima del respaldo 14 o junto a la cara exterior del respaldo.

Con referencia a la Fig. 10, se ilustra una parte inferior del cochecito de niño 10 de acuerdo con una realización de la invención cuando el cochecito de niño 10 está desplegado. En la realización de la Fig. 10, una primera rueda trasera 21a está unida a una segunda rueda trasera 21b mediante un eje de rueda 37. La primera rueda delantera 22a y la segunda rueda delantera 22b están unidas a la base 20 mediante una rótula 39a, 39b o similar, de modo que las ruedas delanteras 22a, 22b son giratorias para facilitar la conducción del cochecito de niño 10. Además, las segundas barras 26a, 26b están interconectadas a través de la base 20. Por otro lado, una barra transversal 38 está conectada con la base 20, barra transversal 38 que se extiende esencialmente paralela al eje de ruedas 37 y soporta la superficie de tope 32. Por ejemplo, la barra transversal 38 está formada con un recodo o curva que sobresale hacia arriba en una parte central de la barra transversal 38, curva que forma la

superficie de tope 32 para acoplarla con el reposapiés 16 cuando se pliega el cochecito de niño 10. Por ejemplo, la barra transversal 38 está situada en una parte delantera de la bandeja de carga 33, formando parte la barra transversal 38 de la bandeja de carga 33. Alternativamente, la barra transversal 38 soporta la parte delantera de la bandeja de carga 33. Alternativamente, la barra transversal 38 está dispuesta por separado.

5 Con referencia a las Fig. 11-13, se ilustra esquemáticamente los medios de bloqueo 34, 35 para la conexión  
desmontable del accesorio 12 al bastidor 11. En la Fig. 11, el segundo medio de bloqueo 35 está liberado del  
primer medio de bloqueo 34. El primer medio de bloqueo 34 está conectado al bastidor 11 y el segundo medio de  
bloqueo 35 está conectado al accesorio 12, tal como el elemento de asiento 12a arriba descrito o la unidad de  
moisés 12b. Por ejemplo, el primer medio de bloqueo 34 está conectado con la segunda parte de barra 30 de la  
10 primera barra 25. De acuerdo con una realización de la invención se disponen medios de bloqueo 34, 35 a cada  
lado del bastidor 11 y el accesorio 12.

El primer medio de bloqueo 34 está configurado como un alojamiento que presenta un espacio 40 para alojar y  
encerrar parcialmente una parte del segundo medio de bloqueo 35. El primer medio de bloqueo 34 está  
15 configurado simétricamente con una forma cónica, estando configurado el primer medio de bloqueo 34 con una  
parte superior más ancha y una parte inferior más estrecha para facilitar la inserción del segundo medio de  
bloqueo 35 en su interior. En el espacio 40 está dispuesta una parte de bloqueo 41 que coopera con un gancho  
de cierre 42 del segundo medio de bloqueo 35. La parte de bloqueo 41 está configurada por ejemplo como una  
clavija fija y saliente o similar. Por ejemplo, la parte de bloqueo 41 se extiende entre paredes interiores opuestas  
20 del primer medio de bloqueo 34 dentro del espacio 40. La parte de bloqueo 41 está dispuesta esencialmente en  
el centro del espacio 40, de modo que el segundo medio de bloqueo 35 se puede conectar con la misma en dos  
direcciones, es decir, tanto cuando el gancho de cierre está orientado hacia adelante en el sentido de la marcha  
como cuando el gancho de cierre 42 está orientado hacia atrás en el sentido opuesto.

El segundo medio de bloqueo 35 incluye dos lengüetas 44, 45 opuestas e interconectadas que forman un hueco  
central 43 entre las mismas. El gancho de cierre 42 sobresale al interior del hueco central 43 en una posición  
25 libre, estando ilustrada esta posición libre en la Fig. 11. Por ejemplo, el gancho de cierre 42 se desvía mediante  
un muelle o similar hacia la posición libre. Las lengüetas 44, 45 son cónicas para acoplarse dentro del primer  
medio de bloqueo y de modo que el hueco 43 presenta una forma cónica en el sentido opuesto, es decir, de  
modo que el hueco 43 está configurado con una parte interior o superior más estrecha y una parte exterior o  
inferior más ancha. El segundo medio de bloqueo 35 está dispuesto de modo que se puede introducir en el  
30 primer medio de bloqueo 34 y conectar con el mismo en dos sentidos opuestos. Por ejemplo, los medios de  
bloqueo 34, 35 son esencialmente simétricos, al menos en la dirección lateral de los medios de bloqueo 34, 35 o  
en una dirección que corresponde esencialmente a la dirección de desplazamiento cuando el cochecito de niño  
10 está desplegado, de modo que la parte de bloqueo 41 se aloja en el hueco 43 tanto cuando el segundo medio  
de bloqueo 35 está insertado en el primer medio de bloqueo 35 en un primer sentido como cuando está insertado  
35 en un segundo sentido opuesto.

Para conectar el segundo medio de bloqueo 35 con el primer medio de bloqueo 34, el segundo medio de bloqueo  
35 se inserta en el primer medio de bloqueo 34 en el sentido de la flecha H, acoplándose el gancho de cierre 42  
con la parte de bloqueo 41 tal como muestra la Fig. 12. El gancho de cierre 42 está conectado de forma móvil a  
40 las lengüetas 44, 45 y está dispuesto para ser empujado a un lado por la parte de bloqueo 41, de modo que el  
gancho de cierre 42 puede girar o entrar en un espacio de alojamiento en la primera lengüeta 44 cuando el  
gancho de cierre 42 pasa la parte de bloqueo 41. Por ejemplo, el gancho de cierre 42 está formado con una  
superficie de deslizamiento inclinada 46 para deslizarse a lo largo de la parte de bloqueo 41 y al mismo tiempo  
girar entrando en el espacio de alojamiento de la primera lengüeta 44. Así, el gancho de cierre 42 se dispone de  
45 forma que es empujado hacia el lado por la parte de bloqueo 41 cuando el segundo medio de bloqueo 35 se  
inserta en el primer medio de bloqueo 34. Una vez que la parte de bloqueo 41 ha pasado el gancho de cierre 42,  
éste volverá a su posición por la fuerza del muelle, formando un mecanismo de bloqueo tal como se ilustra en la  
Fig. 13, donde el gancho de cierre 42 encierra parcialmente la parte de bloqueo 41 y evita que éste se salga del  
hueco 43. Para liberar el segundo medio de bloqueo 35 del primer medio de bloqueo 34, el gancho de cierre 42  
se mueve al interior del espacio de alojamiento mediante un medio de control conectado con el gancho de cierre,  
50 que consiste por ejemplo en un medio de control convencional.

Con referencia a la Fig. 14, se ilustra el primer medio de bloqueo 34 y el segundo medio de bloqueo 35 de  
acuerdo con una realización alternativa de la invención. En la realización de la Fig. 14, la primera lengüeta 44 es  
algo mayor que la segunda lengüeta 45, estando provista una parte inferior del primer medio de bloqueo 35 de  
una primera abertura 47 y una segunda abertura 48 para alojar la primera lengüeta 44. Por consiguiente, la  
55 primera abertura 47 está dispuesta para alojar la primera lengüeta 44 cuando el segundo medio de bloqueo 35  
está dispuesto en un primer sentido, mientras que la segunda abertura 48 está dispuesta para alojar la primera  
lengüeta 44 cuando el segundo medio de bloqueo 35 está dispuesto en un segundo sentido opuesto.

Tal como se ha mencionado, el gancho de cierre 42 está dispuesto de forma móvil y está provisto de un medio  
de control 49 para controlar el mismo. Por ejemplo, el medio de control 49 está conectado con el gancho de  
60 cierre 42 mediante una pieza de conexión 50. Por ejemplo, la pieza de conexión 50, el medio de control 49 o el

5 gancho de cierre 42 están desviados por medio de un muelle o similar 51, estando desviado el gancho de cierre 42 hacia la posición bloqueada en la que sobresale al interior del hueco 43. Cuando se activa el medio de control 49, el gancho de cierre 42 se desplaza al interior de una abertura pasante 52 en la primera lengüeta 44, pudiendo desplazarse el gancho de cierre 42 a un espacio de alojamiento en la primera lengüeta 44 para liberar la parte de bloqueo 41, de modo que el segundo medio de bloqueo 35 se puede separar del primer medio de bloqueo 34.

10 De acuerdo con una realización de la presente invención, el gancho de cierre 42 está dispuesto de forma giratoria alrededor de un primer pivote de bloqueo 53, estando dispuesta la pieza de conexión 50 de forma giratoria alrededor de un segundo pivote de bloqueo 54. El gancho de cierre 42 está provisto por ejemplo de un entrante 55 para cooperar con un saliente 56 de la pieza de conexión 50. El giro de la pieza de conexión 50 alrededor del segundo pivote de bloqueo 54 a través del medio de control 49 empuja el gancho de cierre 42 alrededor del primer pivote de bloqueo 53 y a través de una abertura 52, y además al interior del espacio de alojamiento en la primera lengüeta 44 para desbloquear el medio de bloqueo 34, 35.

15



**REIVINDICACIONES**

1. Cochecito de niño (10) que comprende un bastidor plegable (11) y un elemento de asiento (12a) unido al bastidor (11), comprendiendo el elemento de asiento (12a) un asiento (13) y un reposapiés (16) unido al asiento (13) mediante una junta articulada (15), y comprendiendo el bastidor (11) una base (20) provista de ruedas, una primera barra (25) conectada a la base (20) mediante un primer pivote (23) y provista de un asa (24), y una segunda barra (26) que conecta la base (20) y la primera barra (25), estando la segunda barra (26) conectada a la base (20) a través de un tercer pivote (31), y estando provisto el bastidor (10) de una superficie de tope (32) para acoplarla con una parte de reposapiés (16) cuando se pliega el cochecito de niño (10), acoplándose durante el plegado del cochecito de niño (10) el reposapiés (16) con la superficie de tope (32) y siendo empujado un extremo libre del reposapiés (16) alrededor de la junta articulada (15), lo que constituye un plegado automático del reposapiés (16) cuando el elemento de asiento (12a) está dispuesto en un sentido de desplazamiento del cochecito de niño (10),  
 5  
 10  
 caracterizado porque  
 15  
 la primera barra (25) está conectada de forma giratoria con la segunda barra (26) mediante un brazo de conexión,  
 la primera barra (25) está provista de un segundo pivote (28) entre el primer pivote (23) y el brazo de conexión formando una primera parte de barra (29) entre el primer pivote (23) y el segundo pivote (28) y una segunda parte de barra (30) entre el segundo pivote (28) y el asa (24), y  
 20  
 la primera barra (25) está conectada al elemento de asiento (12a), pudiendo una parte superior de la segunda parte de barra (30) de la primera barra (25) plegarse hacia adelante en el sentido de la marcha mientras arrastra consigo el elemento de asiento (12a) al plegar el cochecito de niño (10).
2. Cochecito de niño según la reivindicación 1, caracterizado porque una distancia entre la superficie de tope (32) y la junta articulada (15) es menor que una longitud del reposapiés (16), acoplándose una parte trasera de un extremo libre del reposapiés (16) temporalmente con la superficie de tope (32) cuando se pliega el cochecito de niño (10).  
 25
3. Cochecito de niño según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque una barra transversal (38) está unida a la base (20) y está provista de la superficie de tope (32).
4. Cochecito de niño según la reivindicación 3, caracterizado porque la barra transversal (38) está formada con una curva que sobresale hacia afuera en una parte central de la misma, comprendiendo dicha curva la superficie de tope (32).  
 30
5. Cochecito de niño según la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque la superficie de tope (32) está formada por una parte delantera de una bandeja de carga (33), formando el espacio de carga de la bandeja de carga (33) un espacio para alojar el reposapiés (16) en la posición plegada del cochecito de niño (10).  
 35
6. Cochecito de niño según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la junta articulada (15) comprende un dispositivo de bloqueo que permite bloquear el reposapiés (16) en la posición deseada cuando el cochecito de niño (10) está en la posición desplegada, estando dispuesto el dispositivo de bloqueo de modo que permite girar el reposapiés (16) alrededor de la junta articulada (15) al menos en un sentido cuando se pliega el cochecito de niño (10).  
 40
7. Cochecito de niño según la reivindicación 6, caracterizado porque el dispositivo de bloqueo está dispuesto para bloquear el reposapiés (16) contra un giro descendente hacia la superficie de tope (32) y permitir el giro en el sentido opuesto.
8. Cochecito de niño según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una barra protectora (17) del elemento de asiento (12a) está unida mediante una bisagra bloqueable (18), estando dispuesta la bisagra bloqueable (18) de modo que se libera cuando el reposapiés (16) se pliega hasta un ángulo predeterminado hacia la barra protectora (17), de modo que, durante el plegado del cochecito de niño (10), el reposapiés (16) gira arrastrando consigo la barra protectora (17).  
 45
9. Cochecito de niño según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera barra (25) está conectada a la base (20) mediante el primer pivote (23), está provista de un segundo pivote (28) y está conectada con la segunda barra (26) mediante un brazo de conexión (27), estando conectada la segunda barra (26) a la base (20) mediante un tercer pivote (31).  
 50

10. Cochecito de niño según la reivindicación 9, caracterizado porque el segundo pivote (28) está dispuesto entre el primer pivote (23) y el brazo de conexión (27).

5 11. Cochecito de niño según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de asiento (12a) se puede unir de forma desmontable al bastidor (11) mediante un primer medio de bloqueo (34) conectado al bastidor (11) y un segundo medio de bloqueo (35) conectado al elemento de asiento (12a), estando dispuestos los medios de bloqueo (34, 25) de modo que el elemento de asiento (12a) se puede conectar de forma desmontable con el bastidor (11) en el sentido de la marcha y en el sentido opuesto, siendo al mismo tiempo el cochecito de niño (10) plegable independientemente de la orientación del elemento de asiento (12a).

10

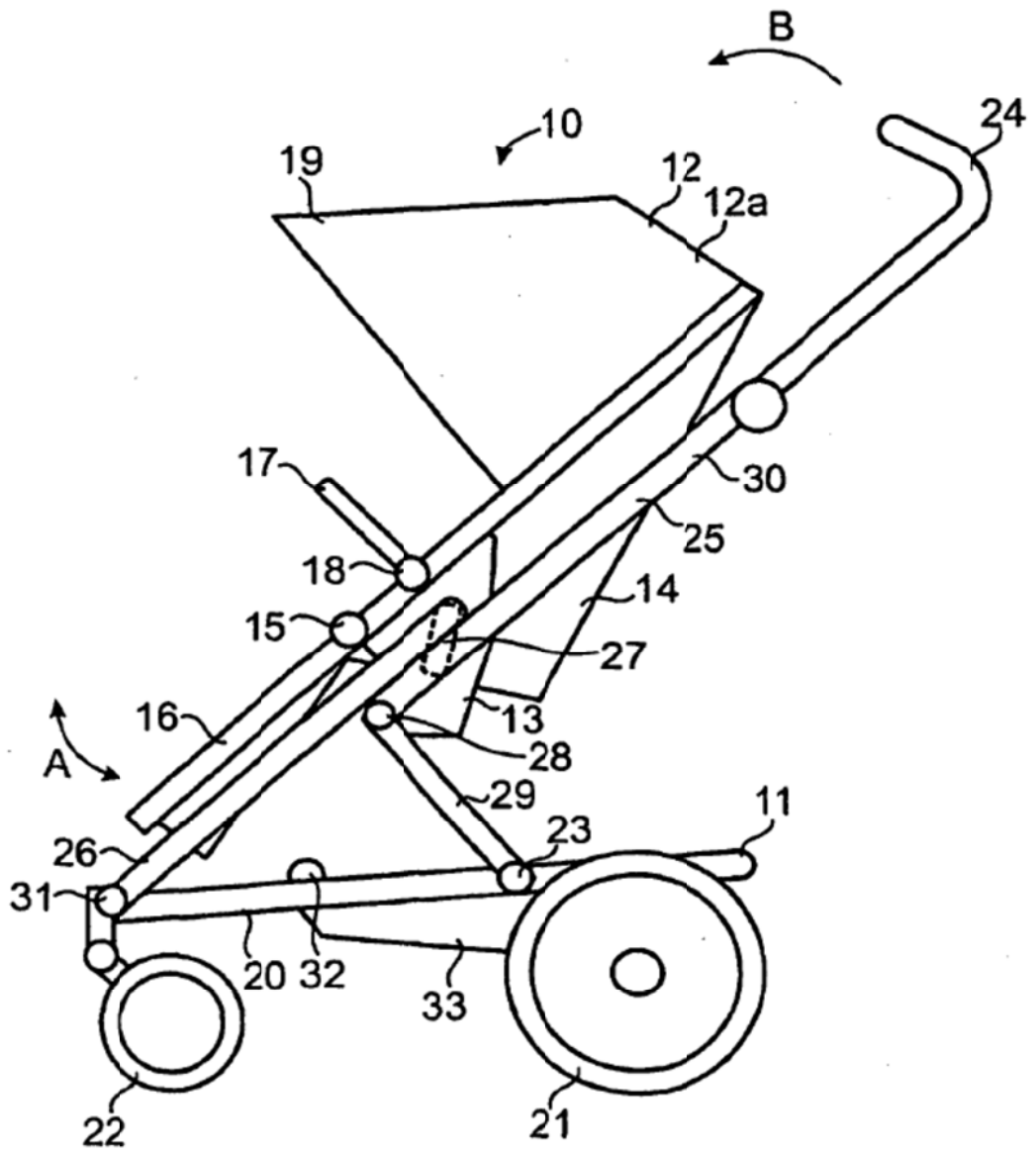
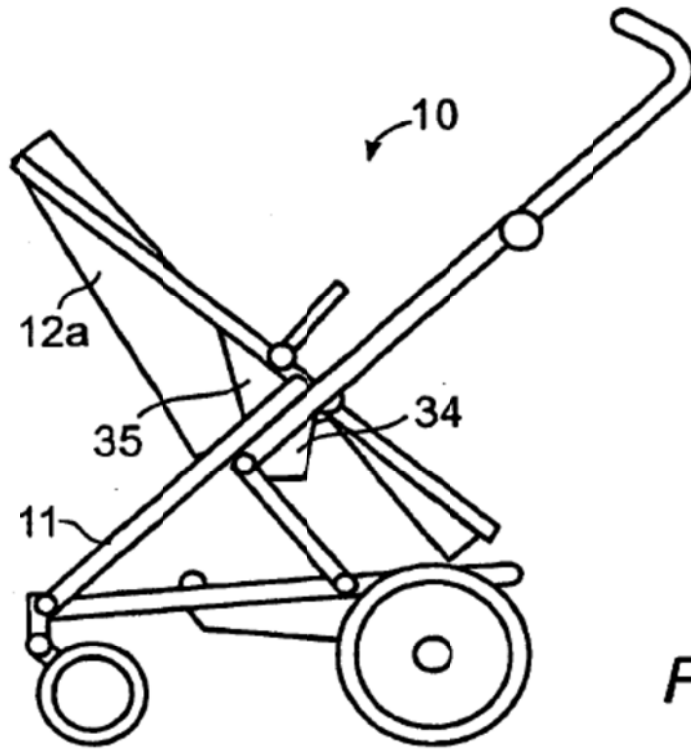
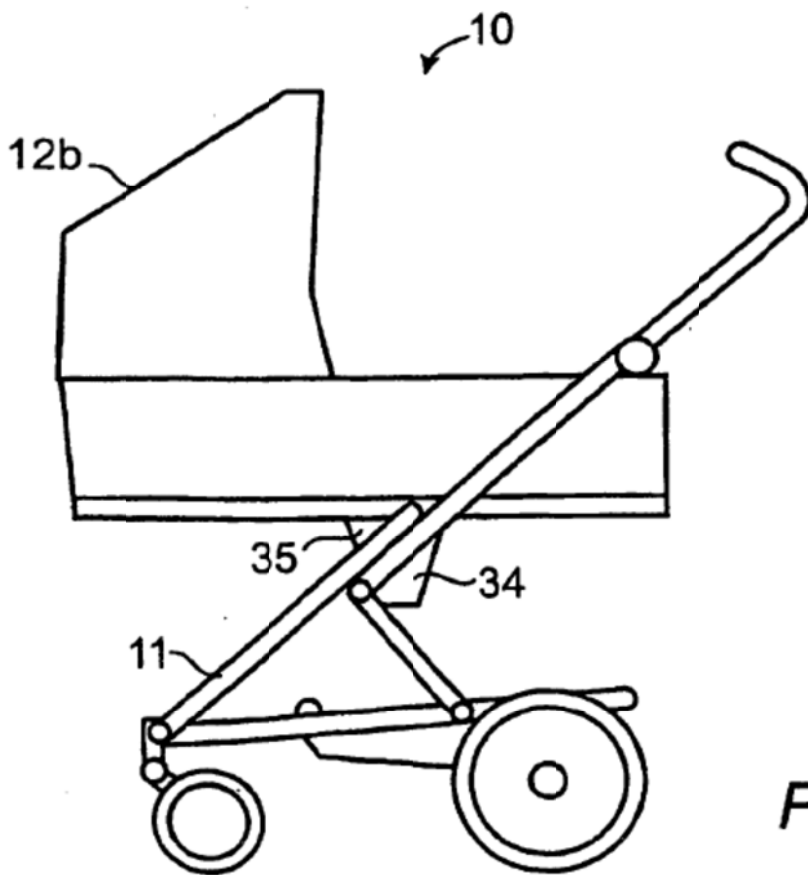


Fig. 1



*Fig. 2*



*Fig. 3*

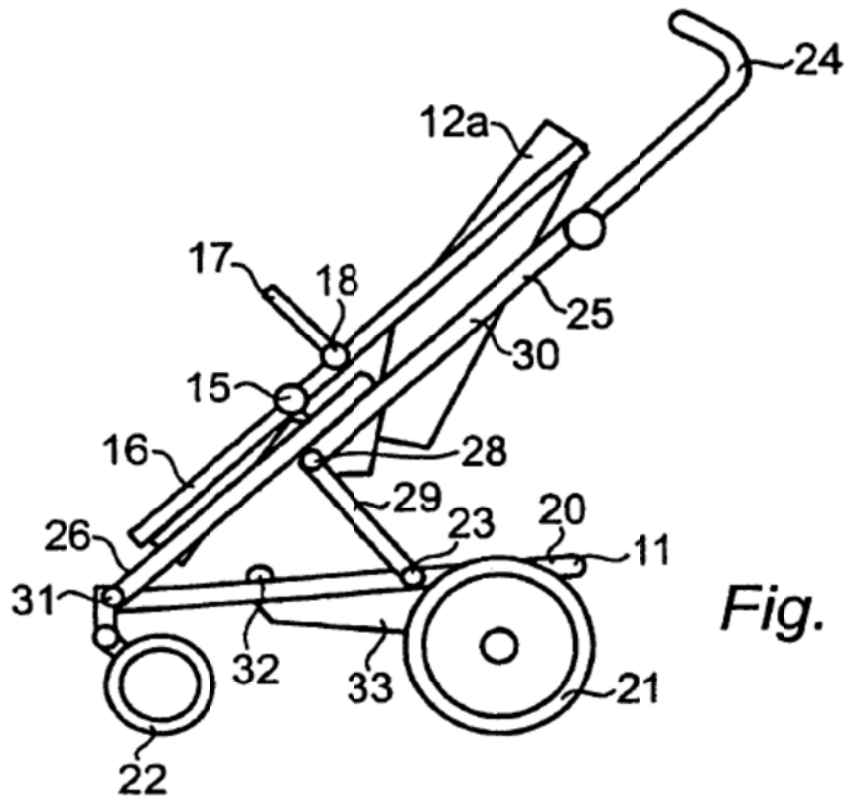


Fig. 4

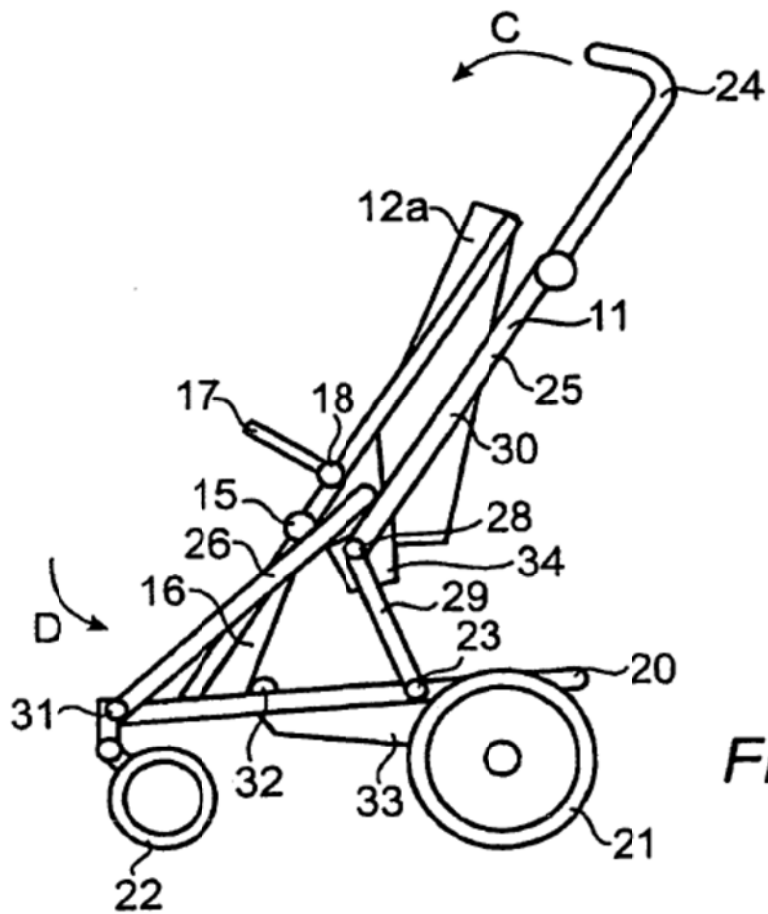


Fig. 5

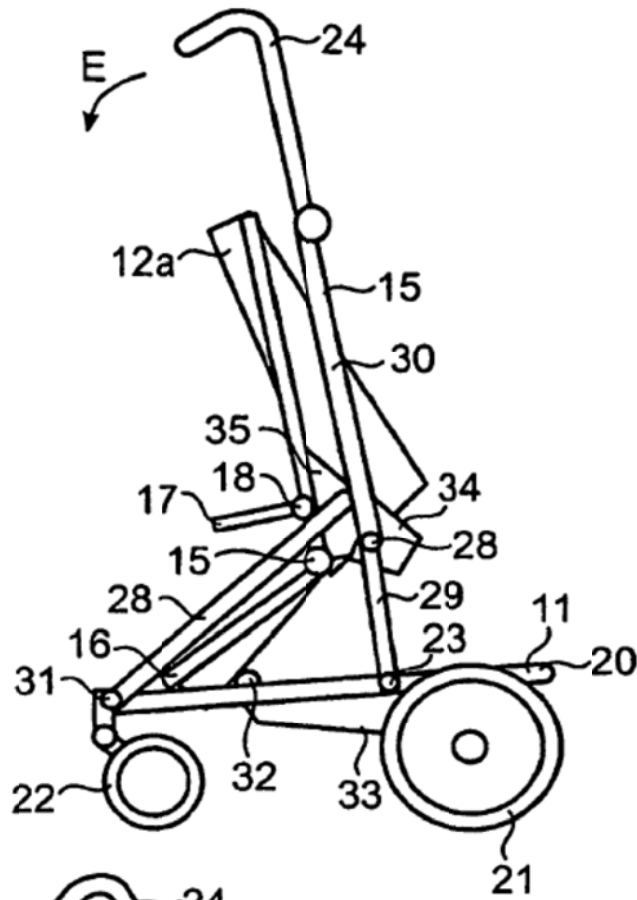


Fig. 6

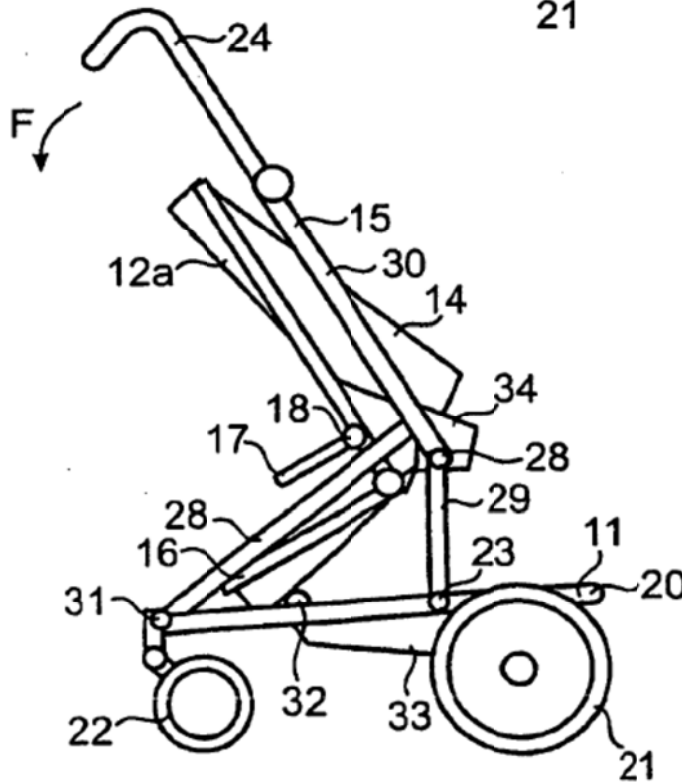
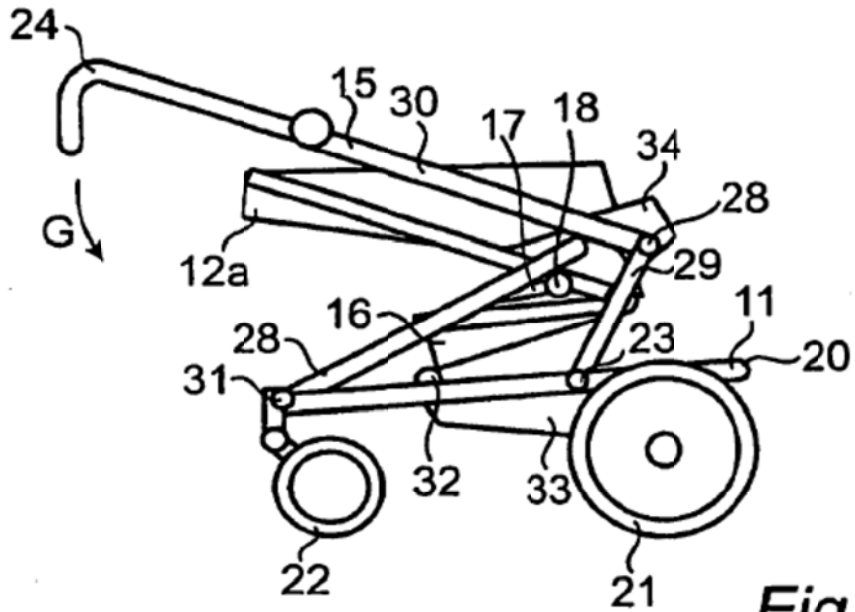
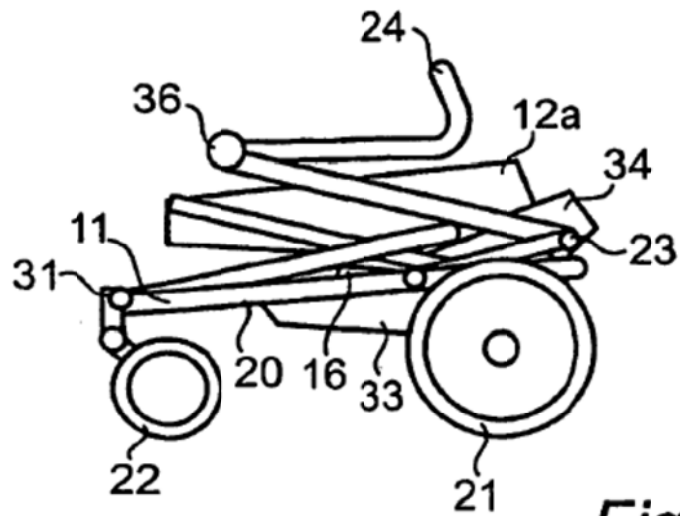


Fig. 7



*Fig. 8*



*Fig. 9*

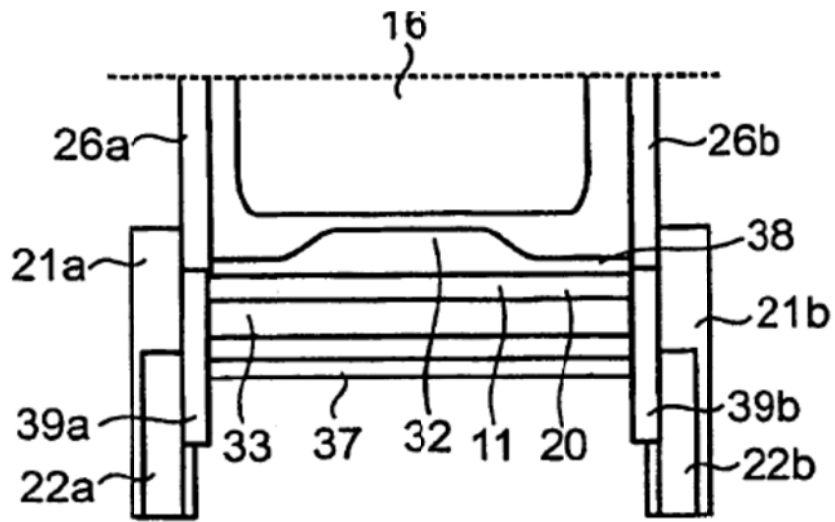


Fig. 10

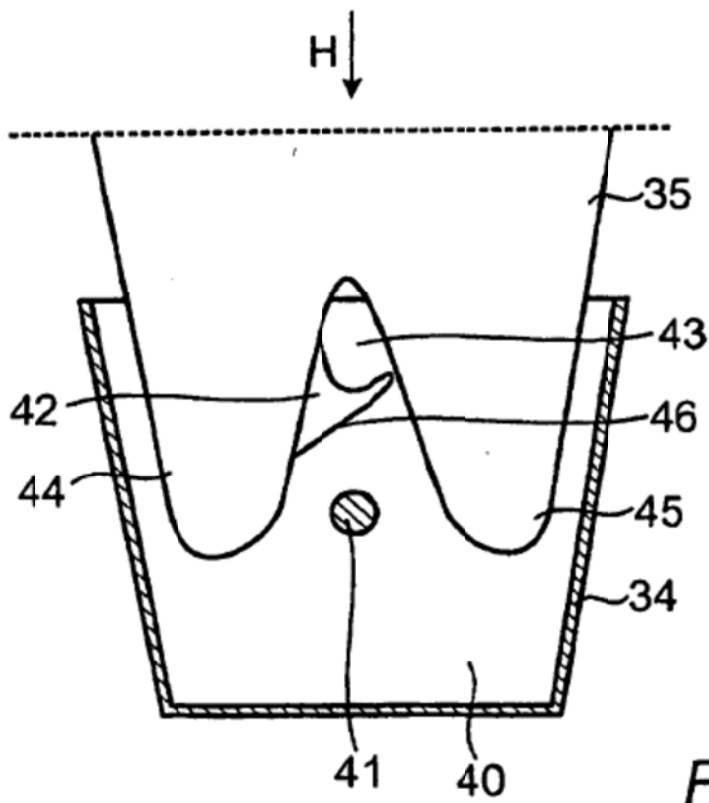


Fig. 11



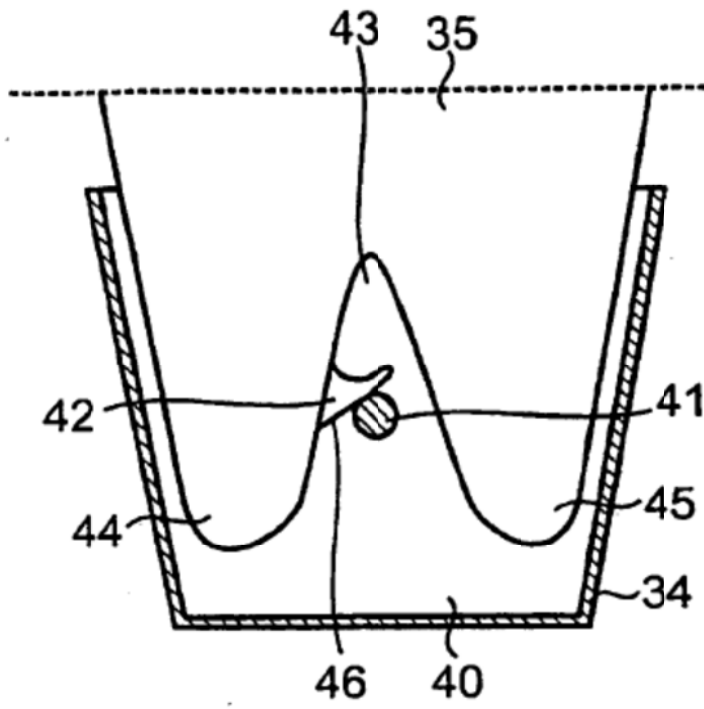


Fig. 12

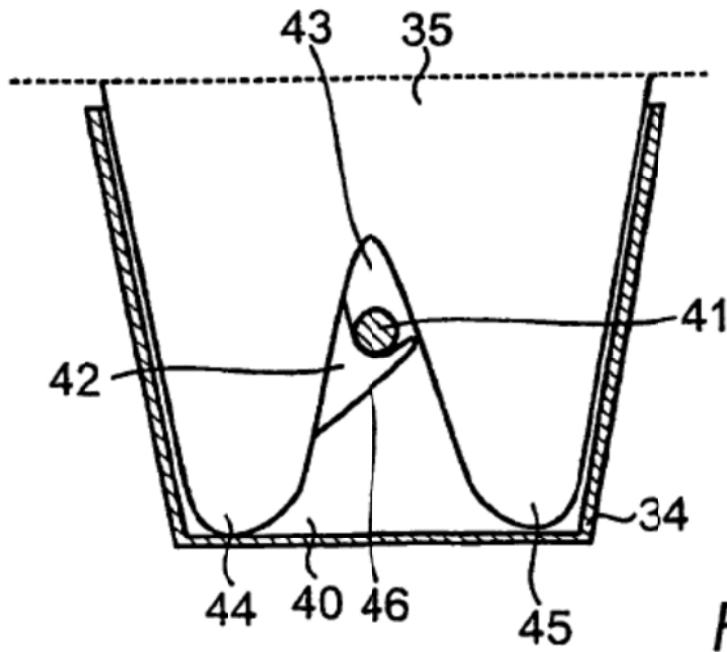


Fig. 13

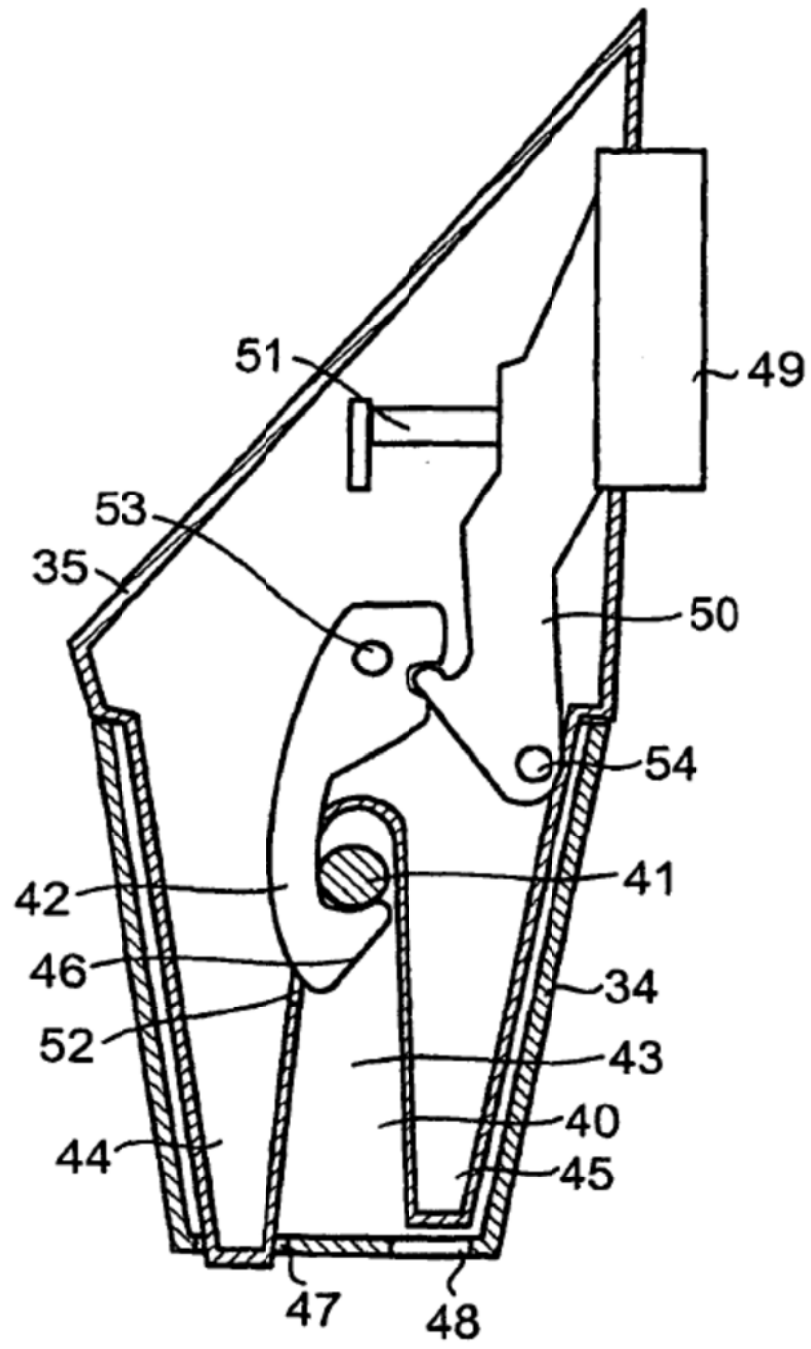


Fig. 14