



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 262 458**

51 Int. Cl.:  
**B62B 7/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03746350 .2**

96 Fecha de presentación : **16.04.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1494911**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.01.2005**

54 Título: **Cochecito de niño con chasis con elementos deslizantes sin espacio entre ellos, y chasis correspondiente.**

30 Prioridad: **16.04.2002 FR 02 04962**  
**26.11.2002 FR 02 14832**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.12.2008**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.12.2008**

73 Titular/es: **DOREL FRANCE S.A.**  
**9, boulevard du Poitou**  
**49309 Cholet, FR**

72 Inventor/es: **Zweideck, Bruno**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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 chasis con elementos deslizantes sin espacio entre ellos, y chasis correspondiente.

5 El ámbito de la invención es el de la puericultura. De modo más preciso, la invención se refiere a los cochecitos de niño y, especialmente, a los mecanismos de plegado para tales cochecitos de niño.

Se conocen ya numerosas técnicas de plegado de chasis de cochecito de niño. De modo general, se busca especialmente conciliar al menos algunos de los objetivos siguientes:

- 10 - eficacia del plegado, debiendo ser las dimensiones del cochecito lo más reducidas posibles, de modo que se facilite su almacenamiento, y su transporte, por ejemplo en un vehículo automóvil;
- 15 - simplicidad de las manipulaciones de plegado y desplegado, debiendo poder efectuar el usuario estas operaciones lo más fácilmente posible;
- solidez y seguridad del niño transportado;
- 20 - simplicidad y bajo coste de la fabricación.

Entre los diferentes tipos de chasis conocidos, existe una categoría denominada de plegado roto. De acuerdo con esta técnica, los brazos empujadores se encuentran, en posición desplegada, sensiblemente en prolongación con los pies delanteros, y basculan con respecto a estos últimos durante el plegado. Generalmente, el basculamiento de los brazos empujadores se hace hacia abajo, aproximándose la extremidad superior de los brazos empujadores a las ruedas traseras.

Se conocen, igualmente, técnicas según las cuales los brazos empujadores basculan hacia arriba, de modo que la extremidad superior del brazo empujador se aproxima a las ruedas delanteras. Una técnica de este tipo ha sido desarrollada por el titular de la presente solicitud de patente, en particular para los cochecitos de niño denominados “todo terreno”, que están provistos de ruedas de gran tamaño (con respecto a los cochecitos de niño clásicos), equipadas generalmente con neumáticos inflables.

Otra técnica conocida está ilustrada en la figura 1. De acuerdo con esta técnica, cada brazo empujador 1 puede deslizar paralelamente al larguero delantero 2 entre una posición desplegada en la que el brazo empujador prolonga sensiblemente el larguero delantero y una posición replegada en la que el brazo empujador y el larguero delantero correspondiente quedan dispuestos uno al lado del otro. Cada larguero trasero 3 está articulado en la proximidad de su extremidad superior al larguero delantero correspondiente.

Estas diferentes técnicas tienen generalmente un punto común que reside en el deslizamiento de los brazos empujadores con respecto a los largueros delanteros. Estos diferentes elementos están realizados en forma de tubos metálicos, y el deslizamiento se basa en un principio constante, consistente en poner en práctica una pieza de unión 4 montada fija en el larguero delantero y que presenta una corredera, espaciada del punto de fijación del larguero delantero, dentro de la cual el brazo empujador puede deslizar paralelamente al larguero delantero estando separado de éste.

45 La puesta en práctica de este conjunto mecánico ha permitido proponer varias técnicas de plegado que utilizan un deslizamiento de este tipo, especialmente las técnicas citadas anteriormente.

Sin embargo, este principio de concepción implica varios inconvenientes.

50 En efecto, el brazo empujador solo está guiado en una porción de la pieza de unión de longitud relativamente pequeña. Con el desgaste de las piezas y la aparición progresiva de holguras entre ellas cada vez mayores, el deslizamiento está sometido a fenómenos de inestabilidad que hacen que el plegado y/o el desplegado sean penosos de ejecutar para el usuario.

55 Además, las piezas de unión y los brazos empujadores están sometidos a un ensuciamiento, más o menos consecuente de acuerdo con los caminos utilizados por el cochecito de niño, que puede conducir a fenómenos de bloqueo del deslizamiento durante el plegado o el desplegado.

60 Por otra parte, durante las maniobras de plegado y de desplegado del cochecito, el usuario o el niño transportado pueden, por descuido, deslizar los dedos dentro del espacio entre el brazo empujador y la larguero delantero, con riesgo de sufrir un pinzamiento con consecuencias más o menos graves.

Se conoce, igualmente, la técnica presentada en el documento US-4 412 689, que pone en práctica una pieza intermedia de unión formada por dos tubos juntos, que permiten un doble deslizamiento de “tubo dentro de tubo”. El empujador desliza dentro de un primero de los tubos de esta pieza intermedia de unión, y el larguero delantero desliza dentro del segundo tubo, para permitir el plegado.

La invención tiene por objetivo, especialmente, paliar estos diferentes inconvenientes de la técnica anterior.

## ES 2 262 458 T3

De modo más preciso, la invención tiene por objetivo proponer un cochecito de niño cuyo chasis ponga en práctica un conjunto mecánico para el plegado que sea más fiable que las soluciones de la técnica anterior.

5 En este sentido, la invención tiene por objetivo facilitar un cochecito de niño de este tipo en el cual se mejore el deslizamiento, en términos de eficacia y de fiabilidad, y que por tanto no esté sometido a los efectos de una utilización intensiva (desgaste, aparición de holguras,...).

10 La invención tiene por objetivo, también, facilitar un cochecito de niño de este tipo en el cual el conjunto mecánico de deslizamiento no esté sometido a los efectos de un ensuciamiento.

Otro objetivo de la invención es facilitar un cochecito de niño de este tipo cuyo plegado reduzca notablemente los riesgos de pinzamiento de dedos, o de otras contrariedades de este tipo.

15 Todavía otro objetivo de la invención es facilitar un cochecito de niño de este tipo que sea simple de fabricar y de montar.

La invención tiene igualmente por objetivo facilitar un cochecito de niño de este tipo, en el que los medios técnicos de plegado permitan desarrollar nuevos diseños, nuevas presentaciones.

20 Estos objetivos, así como otros que aparecerán en lo que sigue, se logran con la ayuda de un cochecito de niño de acuerdo con la reivindicación 1.

25 Preferentemente, al menos uno de los citados ensamblajes está formado por uno de los citados empujadores y uno de los citados largueros delanteros.

Se obtiene, así, un guiado del deslizamiento mejorado con respecto a las soluciones de la técnica anterior, gracias al hecho de que el brazo empujador y el larguero deslizan uno con respecto al otro sin espacio entre ellos, formando uno carril y el otro corredera.

30 En efecto, manteniéndose constantemente el carril y la corredera en contacto directo o indirecto uno contra el otro, el conjunto mecánico no está sometido, o apenas lo está, a la aparición de holguras que puedan dificultar el buen funcionamiento de las piezas en deslizamiento, como es el caso de las soluciones clásicas.

35 Se obtiene, así, una solución fiable de modo perenne.

Además, se elimina el riesgo de pinzamiento de dedos entre el brazo empujador y el larguero delantero, puesto que entre estos dos elementos no aparece ningún espacio.

40 Se observa que la invención puede aplicarse, tanto a los cochecitos de niño del tipo de cuatro ruedas (que comprenden un larguero delantero en cada lado del cochecito), como a los cochecitos de niño del tipo de tres ruedas (que comprenden un único larguero delantero).

45 De acuerdo con una solución ventajosa, el citado larguero trasero está articulado con respecto al citado larguero delantero, y presenta una superficie de contacto con el citado larguero delantero definida de modo que se inserta en una superficie complementaria definida en el citado larguero delantero.

Preferentemente, cuando el citado cochecito de niño está plegado, el citado empujador, el citado larguero delantero y el citado larguero trasero, forman un conjunto ensamblado.

50 De esta manera, se obtiene un conjunto particularmente ergonómico y estético, en particular en el estado plegado del cochecito para niño.

Ventajosamente, el citado conjunto ensamblado presenta una sección homogénea y compacta.

55 Los diferentes elementos que componen el chasis, forman, en la posición replegada del cochecito de niño, un conjunto compacto y rígido particularmente apreciable para ser desplazado y/o levantado con miras, por ejemplo, a su carga dentro del maletero de un vehículo.

60 De acuerdo con un primer modo de realización, entre las citadas piezas deslizantes está montado al menos un junquillo de bajo coeficiente de fricción.

De acuerdo con otro modo de realización, al menos una pieza de material de bajo coeficiente de fricción está fijada a presión al citado carril y/o a la citada corredera.

65 En uno u otro caso, se mejora, así, de modo notable, la capacidad de las piezas para deslizar una contra la otra.

Ventajosamente, la citada pieza realizada en un material de bajo coeficiente de fricción es una zapata y/o un hilo y comprende, preferentemente, al menos un hilo cromado o cincado.

## ES 2 262 458 T3

El citado junquillo o la citada pieza son, ventajosamente, fluorescentes (al menos en sus partes visibles), lo que permite visualizar el cochecito de niño más fácilmente durante la noche. Un órgano fluorescente de este tipo, colocado en este lugar, tendrá un mejor comportamiento en el tiempo que las bandas adhesivas fluorescentes o que otros medios similares añadidos a los cochecitos de niño y que, especialmente, tienen tendencia a despegarse o a deteriorarse bajo el efecto de diversos rozamientos.

Preferentemente, al menos en una de las citadas piezas deslizantes están previstos medios de limpieza de la zona de deslizamiento. En este caso, los citados medios de limpieza comprenden, ventajosamente, al menos una escobilla rascadora montada en la extremidad del citado empujador.

De este modo, se limitan considerablemente las posibilidades de ensuciamiento del mecanismo de deslizamiento, o al menos se limitan los efectos no deseables de dicho ensuciamiento, eliminándose éste a medida que se producen los plegados/desplegados del cochecito de niño.

De acuerdo con una solución ventajosa, el citado empujador y el citado larguero delantero están unidos por una primera pieza de unión mientras que el citado larguero delantero y el citado larguero trasero están unidos por una segunda pieza de unión, haciendo las citadas primera y segunda piezas de unión tope una contra la otra en posición desplegada del citado cochecito.

Preferentemente, el citado empujador, el citado larguero delantero y/o el citado larguero trasero están fabricados a partir de elementos perfilados. En este caso, los citados elementos perfilados están realizados en uno de los materiales que pertenecen al grupo que comprende:

- el aluminio;
- el aluminio anodinado;
- el aluminio ceramizado;
- los materiales compuestos;
- los materiales extruidos;
- los materiales pultrusionados;
- el PTFE;
- el PE;
- la silicona;
- la madera.

De modo ventajoso, los perfiles están hechos de materiales metálicos extruidos y en particular de aluminio, que reagrupa numerosas ventajas, y especialmente:

- su densidad, que permite obtener piezas ligeras;
- su relación calidad/precio;
- su estado de superficie que no necesita obligatoriamente tratamiento complementario;
- su aptitud para ser trabajado con la ayuda de técnicas simples y corrientes (remachado, soldadura...) comparado con otros materiales tales como, por ejemplo, los materiales compuestos.

Ventajosamente, el interior de al menos uno de los citados elementos perfilados está adaptado para recibir al menos un equipamiento específico.

Se obtiene, así, la posibilidad de introducir, enmascarándolos, elementos o mecanismos en el interior de los perfiles tales como, por ejemplo, caminos de cable.

Preferentemente, al menos uno de los citados ensamblajes está formado por dos piezas que pertenecen al grupo que comprende:

- el pie delantero;
- el pie trasero;
- el manillar.

Ventajosamente, el cochecito de niño comprende elementos rodantes para facilitar el deslizamiento de las citadas piezas que forman el citado ensamblaje.

En este caso, los citados elementos rodantes están reunidos, preferentemente, al menos en un carro montado en la extremidad de una de las citadas piezas que forman el citado ensamblaje.

De acuerdo con una solución ventajosa, el cochecito de niño comprende un primer carro montado en la extremidad inferior del empujador del citado cochecito de niño y un segundo carro montado en la extremidad superior del larguero delantero del citado cochecito de niño.

Preferentemente, los citados elementos rodantes pertenecen al grupo que comprende las bolas, las ruedas y los rodillos.

De acuerdo con una característica, el cochecito de niño comprende dos conjuntos deslizantes similares, que comprenden, cada uno, un larguero delantero y un empujador, respectivamente en cada uno de los lados del citado cochecito de niño.

De acuerdo con un primer modo de realización, el cochecito de niño comprende dos largueros delanteros simétricos repartidos en cada lado del chasis.

De acuerdo con otro procedimiento de realización, el cochecito de niño comprende un conjunto deslizante único, que comprende el citado larguero delantero y el citado empujador. En este caso, el citado conjunto deslizante único se extiende, preferentemente, sensiblemente según el eje longitudinal del citado cochecito de niño.

Todavía de acuerdo con otra característica, el citado larguero delantero o los citados largueros delanteros están articulados con respecto al citado larguero trasero o los citados largueros traseros. En este caso, el citado larguero delantero y el citado larguero trasero o los citados largueros delanteros y traseros presentan, preferentemente, al menos parcialmente, formas complementarias susceptibles de insertarse una en la otra en posición replegada del citado cochecito.

La invención se refiere, igualmente, a un chasis plegable para cochecito de niño, tal como el descrito anteriormente.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto de modo más claro con la lectura de la descripción que sigue de un modo de realización dado a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo y de los dibujos, en los cuales:

- la figura 1, ya comentada en el preámbulo, ilustra un cochecito de niño de acuerdo con la técnica anterior;

- las figuras 2A y 2B representan un cochecito de niño de acuerdo con la invención, respectivamente en posición desplegada y en posición replegada;

- las figuras 3 y 4 son vistas en corte, respectivamente desde arriba y en perspectiva, de un conjunto ensamblado formado por el larguero delantero, el larguero trasero y el brazo empujador del cochecito de niño de las figuras 2A y 2B;

- la figura 5 es una vista en corte de un segundo modo de realización de los medios que favorecen el deslizamiento del brazo empujador con respecto al larguero delantero

Refiriéndose a la figura 1, se recuerda que, de acuerdo con la técnica anterior, los cochecitos de niño que comprenden un chasis plegable comprenden, de modo clásico y casi constante, un mecanismo de deslizamiento del brazo empujador 1 con respecto al larguero 2, según el cual el brazo empujador desliza paralelamente al larguero delantero y a distancia de éste, siendo guiado por una pieza de unión 4.

La invención propone un procedimiento fundamentalmente nuevo y no evidente, con respecto a esta técnica.

Como está ilustrado en las figuras 2A y 2B, un cochecito de niño de chasis plegable comprende, en cada lado del cochecito, un larguero delantero 11 que lleva al menos una rueda delantera, un larguero trasero 12 que lleva una o dos ruedas (o más) traseras, y un empujador 13 que coopera con una empuñadura de guía 14.

En estas figuras, se puede observar que la solución de la invención permite realizar una presentación completamente original, estética y ergonómica, que además limita los riesgos de pinzamiento.

En efecto, de acuerdo con la invención, el empujador 13 y el larguero delantero 11 están solidarizados entre sí y forman un ensamblaje de dos piezas que deslizan una con respecto a la otra, sin espacio entre ellas.

Para hacer esto, como aparece claramente en las figuras 3 y 4, el empujador 13 presenta un carril 131 mientras que el larguero delantero 11 presenta una corredera 111 conformada para deslizar en el carril 131.

## ES 2 262 458 T3

Se observa que, de acuerdo con otro modo de realización previsible, el carril podría ser llevado por el larguero delantero mientras que la corredera sería llevada en este caso por el empujador. Además, sin salirse del marco de la invención, se puede concebir, igualmente, prever varios carriles y/o correderas en cada una de las piezas, o cualquier otra combinación que permita el deslizamiento sin espacio entre las piezas.

De acuerdo con el modo de realización presentado, el larguero delantero 11, el larguero 12 trasero y el empujador 13 están realizados a partir de elementos perfilados de aluminio. En otros modos de realización, estos elementos perfilados podrán estar hechos de aluminio anodizado o ceramizado, de materiales compuestos, de PTFE o de PE, de madera, pudiendo ser conformados los perfiles por diferentes técnicas, tales como procedimientos de extrusión o de pultrusión para los materiales que se prestan a ellos.

Por otra parte, el larguero trasero 12 está articulado al larguero delantero 11, con la ayuda de una pieza de unión 15 (véanse las figuras 2A, y 2B), por ejemplo, de material plástico.

Así, el cochecito de niño de acuerdo con la invención puede estar desplegado (véase la figura 2A) y plegado (véase la figura 2B).

En el modo de realización ilustrado, una porción 161 (véase la figura 4) de una pieza de unión complementaria 16, penetra en un vaciado 113 de forma complementaria previsto en el larguero delantero 11. Esta pieza de unión complementaria 16 está montada en el larguero delantero 11 de tal modo que hace tope contra la pieza de unión 15 cuando el cochecito de niño está desplegado. La pieza 16 puede estar hecha del mismo material que la pieza 15, para dar una misma impresión de conjunto, especialmente en posición desplegada.

Se observa, sin embargo, que el guiado en deslizamiento del larguero delantero y del empujador, así como el mantenimiento de estos en su respectiva posición, no está asegurado por esta pieza 16, sino por el solo hecho de la forma (carril/corredera) que se les ha dado de acuerdo con la invención. Por consiguiente, la pieza 16 puede no aparecer en otros modos de realización.

En la posición plegada del cochecito de niño, el empujador 13, el larguero delantero 11 y el larguero trasero 12 forman un conjunto ensamblado que presenta una sección homogénea y compacta, de forma elíptica de acuerdo con el presente modo de realización. Naturalmente, pueden preverse otras secciones, y esta sección puede variar.

Este conjunto ensamblado se obtiene, cuando el cochecito está plegado, gracias, especialmente, al hecho de que el larguero trasero 12 presenta una superficie de contacto 121 definida de modo que se inserta en una superficie complementaria 112 del larguero delantero 11.

Por otra parte, y de forma complementaria, el conjunto ensamblado está formado por el empujador 13 y el larguero delantero 11 montado en deslizamiento uno dentro del otro.

A título indicativo, un conjunto ensamblado de este tipo y las piezas que le componen presentan, en el modo de realización ilustrado en la figura, las dimensiones siguientes:

- $d_1 = 37 \text{ mm}$
- $d_2 = 36 \text{ mm}$
- $d_3 = 32 \text{ mm}$
- $d_4 = 105 \text{ mm}$
- $d_5 = 32 \text{ mm}$
- $d_6 = 36 \text{ mm}$
- $d_7 = 37 \text{ mm}$
- $d_8 = 43 \text{ mm}$

Sin embargo, a título indicativo, las longitudes del empujador, del larguero delantero y del larguero trasero son, aquí, respectivamente, de 970 mm, 700 mm y 550 mm.

Se observa que la forma de las superficies complementarias 112 y 121 es curva de acuerdo con el presente modo de realización, pero podría presentar otra forma (cuadrada, trapezoidal...) de acuerdo con otros modos de realización previsibles.

Además, la sección elíptica del conjunto ensamblado es una forma ventajosa, ergonómica y estéticamente, permitida por el principio de la invención. Naturalmente, pueden preverse otras numerosas secciones, en función de las exigencias técnicas o estéticas.

## ES 2 262 458 T3

De acuerdo con un primer modo de realización que permite optimizar el deslizamiento del empujador 13 con respecto al larguero delantero 11, entre el empujador 13 y el larguero delantero 11 están montados junquillos de bajo coeficiente de fricción.

5 De acuerdo con otro modo de realización ilustrado en la figura 5, el deslizamiento está asegurado por intermedio de zapatas 18 de teflón (o alternativamente de plástico, de polímero, de poliolefina o de cualquier otro material que tenga un bajo coeficiente de fricción).

10 Estas zapatas 18 están conformadas para ser retenidas en el empujador 13 por medios de fijación a presión 132 mientras que éstas se adaptan parcialmente a la forma de la corredera 111 del larguero delantero 11. Se observa que las zapatas pueden ser ensartadas simplemente en el empujador.

15 Todavía de acuerdo con otra variante, y especialmente si se desea pintar los elementos deslizantes, con una pintura epoxy, en lugar de aplicarlas un tratamiento tal como la anodización, se prevé la inserción de zonas de contacto.

Todavía de acuerdo otra variante de la invención, es posible, igualmente, que las dos piezas del conjunto deslizante estén en contacto directo una con la otra, sin junquillo. Se utilizarán entonces materiales que permitan garantizar una buena calidad de deslizamiento y una buena fiabilidad.

20 Preferentemente, estos junquillos o estas zapatas (o al menos sus partes visibles) están hechos de un material fluorescente (o que contenga pigmentos fluorescentes o recubierto de un revestimiento fluorescente), o reflectante, para permitir una mejor señalización del cochecito de niño durante la noche o en la penumbra.

25 Por otra parte, con el fin de eliminar el ensuciamiento susceptible de aparecer en los medios de deslizamiento, o al menos para limitar los efectos de este ensuciamiento, están previstos medios de limpieza de la zona de deslizamiento.

Estos medios de limpieza comprenden, de acuerdo con el presente modo de realización, una escobilla rascadora montada en la extremidad inferior 19 del empujador 13.

30 Se comprende que esta escobilla rascadora presenta una sección que se adapta a la sección de la corredera 111 con el fin de expulsar de ésta cualquier depósito de polvo, u otros, susceptible de dificultar el deslizamiento del empujador con respecto al larguero delantero.

35 Como complemento, o alternativamente, una escobilla de este tipo puede estar montada en la otra extremidad, por ejemplo en la pieza 15.

Se observará que la extremidad inferior 19 hace igualmente la función de pie, en posición plegada y derecha (véase la figura 2B).

40 Naturalmente, la invención no se limita al modo de realización descrito anteriormente, sino que, por el contrario, se refiere a todos los cochecitos de niño que pongan en práctica tales medios de deslizamiento de acuerdo con los términos de las reivindicaciones.

45 Así, el chasis puede ser construido según diversos procedimientos conocidos, y la cinemática de plegado/desplegado puede estar adaptada en consecuencia. Por ejemplo, el cochecito puede estar equipado con tres ruedas, de las cuales una es central delantera.

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Cochecito de niño de chasis plegable, comprendiendo el citado chasis dos largueros delanteros (11) que llevan al menos una rueda delantera, dos largueros traseros (12), que llevan al menos una rueda trasera, y dos empujadores (13), que cooperan con una empuñadura de guía (14), poniendo en práctica el citado chasis dos ensamblajes de dos piezas deslizantes, a saber, un larguero delantero y un empujador, que deslizan uno con respecto al otro sin espaciamiento aparente entre ellos, presentando una primera de las citadas piezas al menos un carril (131) y presentando la segunda de las citadas piezas al menos una corredera (111) prevista para deslizar en el citado carril (131), de modo que, en una posición plegada del citado chasis, el citado empujador queda superpuesto al citado larguero delantero.
2. Cochecito de niño de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual al menos uno de los citados largueros traseros (12) está articulado con respecto al menos uno de los citados largueros delanteros (11), y presenta una superficie de contacto (121) con el citado larguero delantero (11) definida de modo que se inserta en una superficie complementaria (112) definida en el citado larguero delantero (11).
3. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en el cual, cuando el citado cochecito de niño está plegado, al menos uno de los citados empujadores (13), al menos uno de los citados largueros delanteros (11) y al menos uno de los citados largueros traseros (12) forman un conjunto ensamblado.
4. Cochecito de niño de acuerdo con la reivindicación 3, en el cual el citado conjunto ensamblado presenta una sección homogénea y compacta.
5. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el cual al menos un junquillo (17) de bajo coeficiente de fricción está montado en una de las citadas piezas deslizantes.
6. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el cual al menos una pieza (18; 71, 72) hecha de un material de bajo coeficiente de fricción está fijada a presión al menos a una de las citadas piezas deslizantes.
7. Cochecito de niño de acuerdo con la reivindicación 6, en el cual la citada pieza hecha de un material de bajo coeficiente de fricción es una zapata (18).
8. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, en el cual el citado junquillo (17) y/o la citada pieza (18) son al menos parcialmente fluorescentes.
9. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el cual, al menos en una de las citadas piezas deslizantes, están previstos medios de limpieza de la zona de deslizamiento.
10. Cochecito de niño de acuerdo con la reivindicación 9, en el cual los citados medios de limpieza comprenden al menos una escobilla rascadora (19) montada en la extremidad del citado empujador (13).
11. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el cual el citado empujador (13) y el citado larguero delantero (11) están unidos por una primera pieza de unión (16), mientras que el citado larguero delantero (11) y el citado larguero trasero (12) están unidos por una segunda pieza de unión (15), haciendo las citadas primera y segunda piezas de unión tope una contra la otra en posición desplegada del citado cochecito.
12. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el cual los citados empujadores (13), los citados largueros delanteros (11) y/o los citados largueros traseros (12) están fabricados a partir de elementos perfilados.
13. Cochecito de niño de acuerdo con la reivindicación 12, en el cual los citados elementos perfilados están hechos de materiales que pertenecen al grupo que comprende:
  - el aluminio;
  - el aluminio anodinado;
  - el aluminio ceramizado;
  - los materiales compuestos;
  - los materiales extruidos;
  - los materiales pultrusionados;
  - el PTFE;

## ES 2 262 458 T3

- el PE;
- la silicona;
- la madera.

5

14. Cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12 y 13, en el cual el interior de al menos uno de los citados elementos perfilados está adaptado para recibir al menos un equipamiento específico.

10

15. Chasis plegable para cochecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

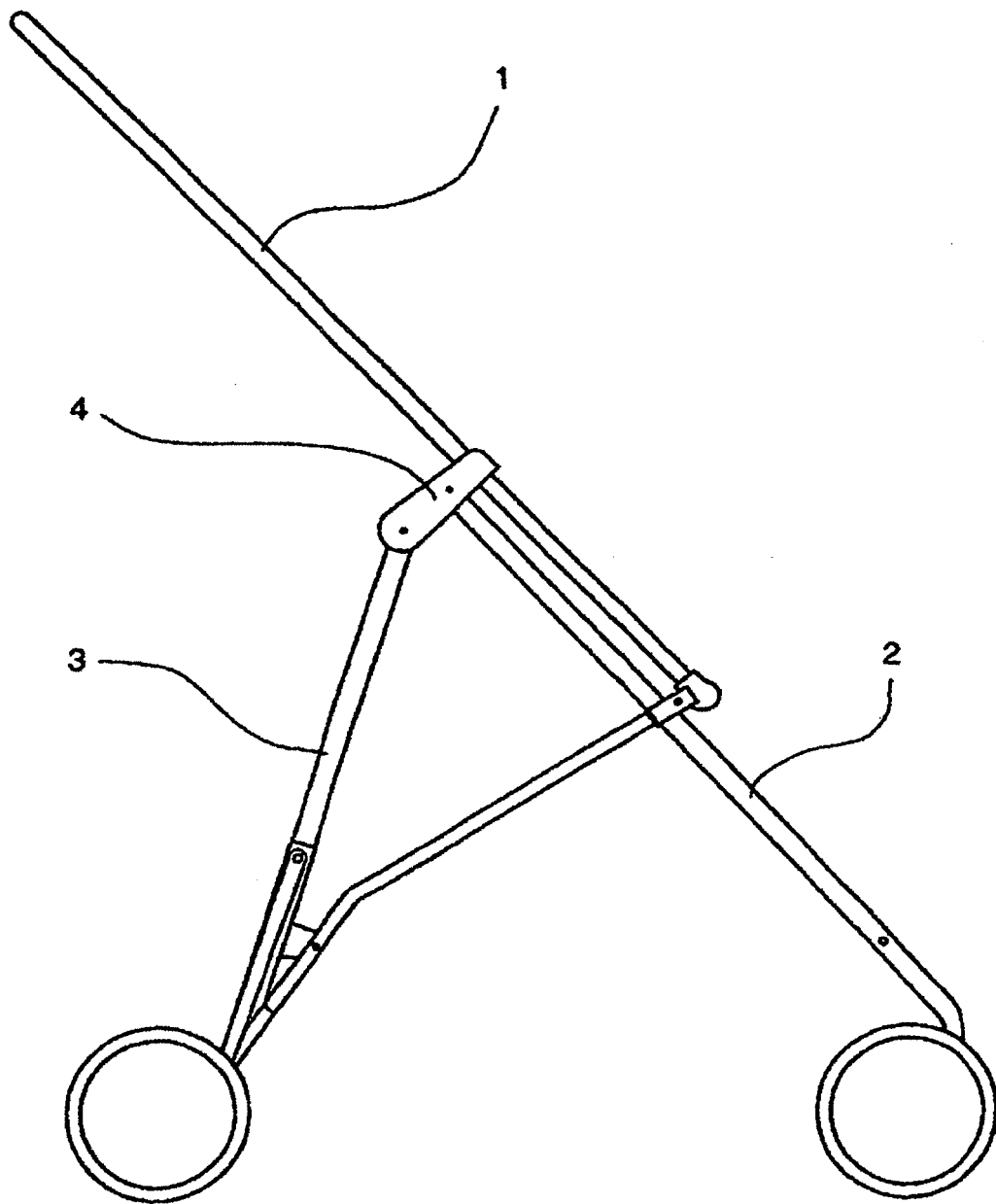


Fig. 1

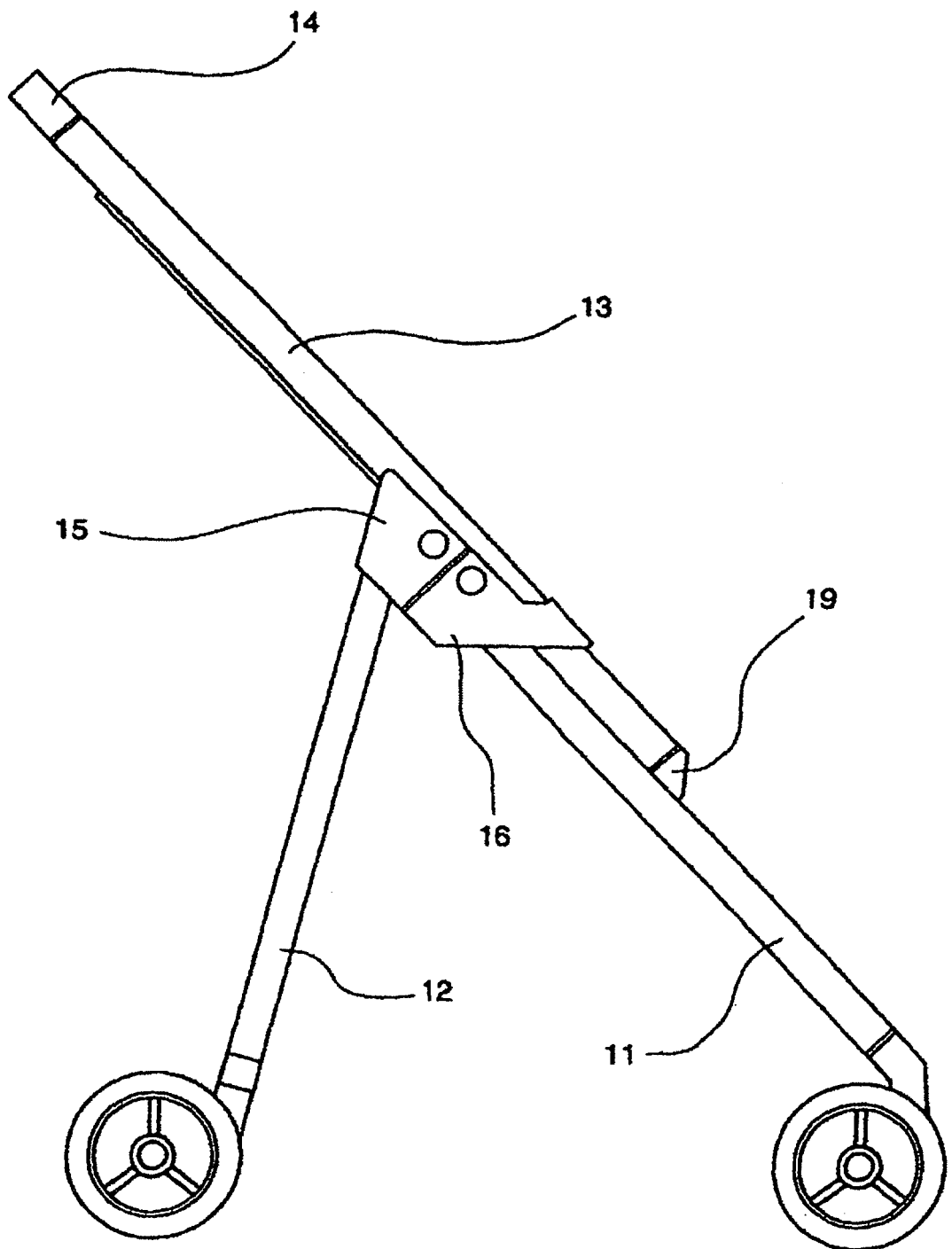


Fig. 2A

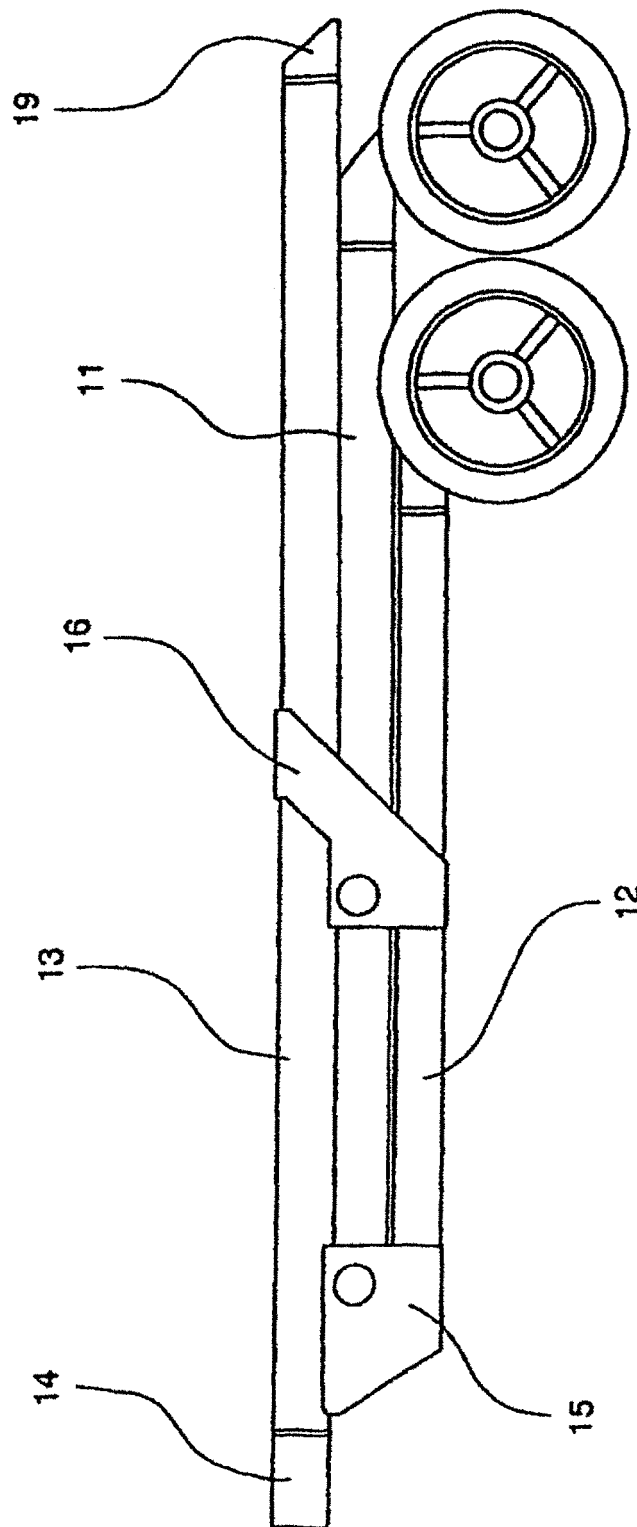


Fig. 2B

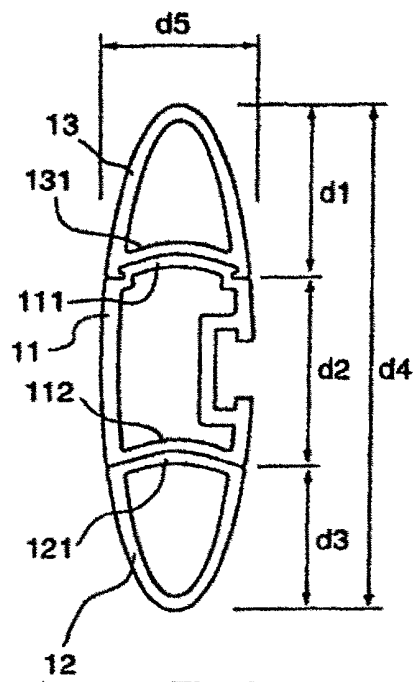


Fig. 3

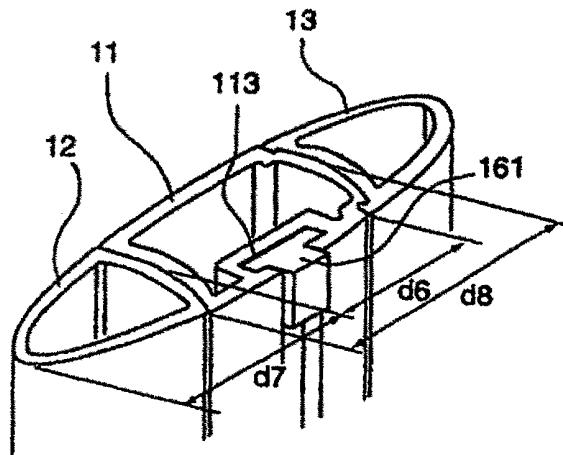


Fig. 4

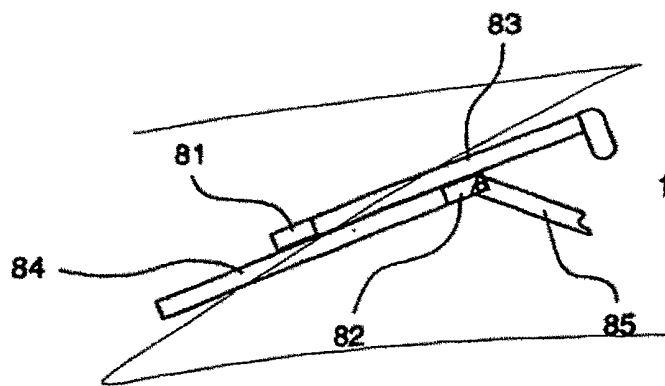


Fig. 6

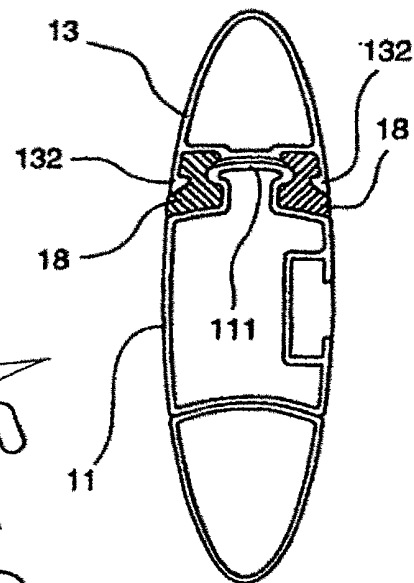


Fig. 5