

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 372 816**

51 Int. Cl.:
B62B 9/20

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04364016 .8**

96 Fecha de presentación: **17.02.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1447302**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.08.2004**

54 Título: **COHECITO DE NIÑO QUE COMPRENDE BRAZOS EMPUJADORES EQUIPADOS CON EMPUÑADURAS ROTATORIAS, Y EMPUÑADURA CORRESPONDIENTE.**

30 Prioridad:
17.02.2003 FR 0301908

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
26.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
26.01.2012

73 Titular/es:
**DOREL FRANCE SA
9, BOULEVARD DU POITOU
49309 CHOLET, FR**

72 Inventor/es:
Zweideck, Bruno

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 372 816 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 que comprende brazos empujadores equipados con empuñaduras rotatorias, y empuñadura 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 en particular a los cochecitos de niño equipados con dos empuñaduras independientes.

En el ámbito de los cochecitos para niño, se pueden distinguir, en efecto, dos grandes categorías de medios para el guiado por el usuario: los manillares que se extienden transversalmente y que unen dos elementos laterales del bastidor y las empuñaduras independientes, montadas cada una en la prolongación de un elemento lateral del bastidor.

10 Estas empuñaduras independientes son empleadas especialmente en el caso de los cochecitos (o cochecitos de niño) equipados con un bastidor que permite un plegado según el cual los costados del bastidor se aproximan uno al otro (denominado plegado 3D), con el fin de optimizar la compacidad del cochecito plegado, para facilitar su almacenamiento, y su transporte, por ejemplo en un vehículo automóvil.

15 Se comprende que, en este tipo de plegado, un manillar transversal se opondría al plegado (a no ser que se le equipara con una articulación). Es, por tanto, ventajoso asociar una empuñadura independiente a cada costado del bastidor.

20 Estas empuñaduras están por tanto montadas en la extremidad de brazos empujadores, que por ejemplo pueden prolongarse por pies de ruedas delanteras, y ser montadas deslizantes con respecto a estos últimos. Cada empuñadura presenta por tanto una primera parte de solidarización montada en alineación con el brazo empujador y una segunda parte de cogida, que se extiende formando un ángulo del orden de 90° (siendo este valor puramente indicativo) con respecto a la primera parte.

25 Por razones de ergonomía y de confort del usuario, y en su caso igualmente para poder reducir el volumen del cochecito en posición plegada, se ha propuesto hacer cada empuñadura pivotante con respecto al brazo empujador de modo que éstas puedan ocupar dos posiciones distintas: una posición en la cual ésta se extiende según el eje principal del cochecito, y una posición en la cual ésta se extiende perpendicularmente a este eje (quedando entonces las dos empuñaduras enfrentadas). El usuario puede, así, elegir la posición que mejor le convenga. Por razones evidentes de seguridad y de confort, es necesario que las empuñaduras puedan quedar inmovilizadas en cada una de las posiciones definidas. Así pues, se han propuesto medios de bloqueo/desbloqueo de la empuñadura con respecto al brazo empujador correspondiente, mandados por medios de accionamiento.

30 Una técnica de este tipo está descrita en el documento de patente FR-2 774 055 que representa el estado de la técnica más próxima, y que comprende todas las características del preámbulo de la reivindicación 1. De acuerdo con esta técnica, los medios de accionamiento están constituidos por un botón pulsador que puede ser desplazado paralelamente al eje de los brazos empujadores. Este botón acciona los medios de bloqueo/desbloqueo en un desplazamiento igualmente en una dirección paralela al eje de los brazos empujadores, a la manera de un embrague/desembrague.

35 Los medios de bloqueo/desbloqueo están constituidos por un sistema de garras. Tales disposiciones implican mecanismos bastantes complejos, que se consideran largos y delicados de montar, y que por tanto son relativamente caros.

40 Además, la posición del botón pulsador de mando es tal que, con una sola mano, es difícil accionar éste al tiempo que se gire la empuñadura correspondiente, obligando esta maniobra a una torsión de la empuñadura poco confortable.

La invención tiene por objetivo especialmente paliar los inconvenientes de la técnica anterior.

De modo más preciso, la invención tiene por objetivo proponer un cochecito de niño con empuñaduras pivotantes más prácticas y más simples de manipular que las empuñaduras de la técnica anterior.

45 En este sentido, la invención tiene también por objetivo facilitar una empuñadura de este tipo en la que los medios de accionamiento sean más fácilmente accesibles y manipulables con una sola mano que los de las empuñaduras existentes.

50 La invención tiene igualmente por objetivo facilitar una empuñadura de este tipo en la que los medios de bloqueo/desbloqueo sean más simples de diseño y más fáciles de poner en práctica que los de las empuñaduras existentes.

Otro objetivo de la invención es facilitar una empuñadura de este tipo que sea compatible con los otros equipos tradicionales de los cochecitos de niño, y especialmente con los susceptibles de ser conducidos a partir de estas mismas empuñaduras.

- Estos objetivos, así como otros que se pondrán de manifiesto en lo que sigue, se logran gracias a la invención, que tiene por objeto un cochecito de niño que comprende dos brazos empujadores que llevan cada uno una empuñadura montada pivotante, comprendiendo la citada empuñadura medios de bloqueo/desbloqueo en al menos dos posiciones angulares con respecto al citado brazo y medios de accionamiento de los citados medios de bloqueo/desbloqueo, caracterizado porque los citados medios de accionamiento son móviles según un eje sensiblemente perpendicular al eje del citado brazo empujador.
- De este modo, los medios de mando pueden estar colocados en la empuñadura en una posición que permite acceder a ésta y manipularla fácilmente y de modo práctico con miras a girar la empuñadura con la misma mano.
- Además, la acción de tales medios de mando en una dirección sensiblemente perpendicular al eje de los brazos empujadores permite la puesta en práctica de medios de bloqueo/desbloqueo de diseño simple, eficaces y fáciles de montar, como se verá de modo más claro en lo que sigue.
- De acuerdo con una solución preferida, la citada empuñadura comprende una parte terminal de cogida y una parte de unión montada pivotante en el citado brazo empujador, sobresaliendo los citados medios de accionamiento de la parte de unión.
- Gracias a esta disposición, la parte de la empuñadura correspondiente puede ser cogida con toda la mano por el usuario al tiempo que actúa sobre los medios de accionamiento, pudiendo, por consiguiente, obtenerse la rotación de una empuñadura de modo muy práctico con una sola mano.
- De acuerdo con una solución ventajosa, los citados medios de bloqueo/desbloqueo comprenden dos piezas encajadas que se extienden sensiblemente paralelamente al eje del citado brazo empujador, una primera pieza que es solidaria del citado brazo empujador y una segunda pieza que es solidaria de la citada empuñadura, siendo las citadas piezas móviles radialmente una con respecto a la otra entre una posición de bloqueo, en la cual estas se engranan, y una posición de desbloqueo, en la cual quedan desolidarizadas.
- Ventajosamente, una de las citadas piezas es una pieza fija, denominada pasiva, siendo la otra pieza, denominada pieza de bloqueo/desbloqueo, móvil radialmente, siendo preferentemente la citada pieza pasiva solidaria del citado brazo empujador.
- Se obtiene, por tanto, una solución para el bloqueo/desbloqueo de la empuñadura que se inscribe en un procedimiento bastante opuesto, desde el punto de vista mecánico, a las soluciones clásicas en las cuales los medios de bloqueo/desbloqueo se desplazan según el eje del brazo empujador (o paralelamente a éste) tales como, por ejemplo, los sistemas de garras.
- En este caso, la citada pieza de bloqueo/desbloqueo forma ventajosamente una vaina en el interior de la cual se aloja al menos parcialmente la citada pieza pasiva.
- Se obtiene, así, una solución relativamente compacta y fácil de poner en práctica.
- De acuerdo con una solución preferida, la citada vaina presenta al menos un pestillo destinado a cooperar con al menos dos alojamientos complementarios dispuestos en la citada pieza pasiva de modo angularmente espaciado, de modo que se obtenga el bloqueo en rotación de la citada empuñadura.
- Preferentemente, el citado pestillo comprende al menos un saliente, presentando la citada pieza pasiva al menos dos cavidades que forman alojamiento para el citado saliente.
- Naturalmente, son posibles otros modos de realización sin salirse del marco de la invención, especialmente previendo salientes en la pieza pasiva y disponiendo en el interior de la vaina, una cavidad de bloqueo que forma alojamiento para los salientes de la pieza pasiva.
- Ventajosamente, la citada empuñadura presenta una estructura tubular en el interior de la cual está montada la citada vaina, y la citada estructura tubular integra medios de guiado de la citada vaina.
- Preferentemente, la citada empuñadura integra medios de solitación elásticos que tienden a llevar los citados medios de bloqueo/desbloqueo a la posición bloqueada. En este caso, los citados medios de solitación elásticos están montados ventajosamente entre la citada empuñadura y la citada vaina.
- De acuerdo con otra característica, la citada empuñadura integra medios de bloqueo axial de la citada empuñadura con respecto al citado brazo empujador.
- De acuerdo con una variante ventajosa, la citada empuñadura está atravesada por al menos un cable de mando del bloqueo/desbloqueo del plegado del citado bastidor.
- En este caso, el citado cable manda:
- el bloqueo/desbloqueo del plegado del citado bastidor;

- el bloqueo de las ruedas delanteras.

La invención se refiere igualmente a una empuñadura destinada a ser montada pivotante en un brazo empujador de un bastidor de cochecito de niño, tal como lo descrito anteriormente.

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

- la figura 1 es una vista frontal de la parte terminal de una empuñadura de cochecito de niño de acuerdo con la invención;

- la figura 2 es una vista según el corte BB indicado en la figura 1;

10 - la figura 3 es un agrandamiento parcial de la figura 2, a nivel de los medios de bloqueo/desbloqueo y de los medios de accionamiento asociados;

- la figura 4 es una vista en perspectiva de una empuñadura pivotante de acuerdo con la invención montada en el brazo empujador;

- la figura 5 es una vista de una empuñadura de acuerdo con la invención, según el corte CC indicada en la figura 4;

15 - las figuras 6a, 6b y 6c son representaciones esquemáticas de un cochecito de niño visto desde atrás, y que presenta tres posiciones distintas de empuñadura.

Como ya se mencionó anteriormente, el principio general de la invención consiste en prever medios de mando de bloqueo/desbloqueo de una empuñadura pivotante de un cochecito de niño susceptibles de ser desplazados según un eje perpendicular al eje del brazo empujador correspondiente y que accionan los medios de bloqueo/desbloqueo que se desplazan y que actúan preferentemente según la misma dirección que los medios de mando.

20

Un cochecito de niño de acuerdo con la invención comprende un bastidor que presenta dos brazos empujadores 1 (véase la figura 4), que llevan cada uno en su extremidad superior una empuñadura 2 montada pivotante al rededor de un eje xx'.

25 Cada empuñadura 2 puede así ser pivotada entre una posición esencialmente paralela al eje principal del cochecito (posición en la cual la extremidad libre de las empuñaduras está dirigida hacia arriba) y una posición según la cual las empuñaduras están dirigidas una hacia la otra, tal como está indicado por las flechas F1 y F2 en la figura 1, estando previstos medios de bloqueo/desbloqueo para bloquear la empuñadura en una posición determinada.

Estas dos posiciones distintas de empuñadura, están ilustradas en las figuras 6a y 6b.

30 Las empuñaduras están previstas para poder ocupar una tercera posición ilustrada en la figura 6c, según la cual la extremidad libre de las empuñaduras está dirigida hacia abajo. Las empuñaduras podrán ser llevadas a esta tercera posición especialmente para reducir el volumen del cochecito cuando éste quede plegado.

Naturalmente, pueden estar previstas igualmente posiciones intermedias estables.

De acuerdo con la invención, en la empuñadura 2 están montados medios de accionamiento 4 de modo que pueden ser desplazados y actuar según el eje yy' (véase la figura 2), perpendicular al eje xx'.

35 De acuerdo con el presente modo de realización, la empuñadura 2 comprende una parte de unión 21 montada pivotante en el brazo empujador 1, y una parte terminal de cogida 22.

Como aparece claramente en la figura 4, los medios de accionamiento 4 de los medios de bloqueo/desbloqueo están constituidos por un botón pulsador que sobresale de la parte de unión 21 de la empuñadura 2.

40 Por otra parte, de acuerdo con un modo de realización preferente de la invención, el brazo empujador lleva en su extremidad una pieza denominada pasiva 11 con respecto a la cual puede pivotar la empuñadura 2.

Esta pieza pasiva 11 presenta dos cavidades 111 (en el caso de dos posiciones estables) que forman alojamiento para un pestillo que se explicará ahora más en detalle, refiriéndose a las figuras 3 y 5.

Como aparece claramente en la figura 5, la parte de unión 21 de la empuñadura 2 presenta una estructura tubular en cuyo interior están montados los medios de bloqueo/desbloqueo.

45 Estos últimos comprenden una vaina 23 en cuyo interior penetra la pieza pasiva 11, presentando esta vaina un pestillo 231 destinado a penetrar en las cavidades 111 de la pieza pasiva 11, con miras a bloquear la rotación de la empuñadura 2 con respecto al brazo empujador 1 correspondiente.

Además, la estructura tubular de la parte de unión 21 de la empuñadura 2 integra medios de guiado de la vaina 23 que lleva patas 232 susceptibles de deslizar sobre estos medios de guiado 211.

5 De acuerdo con la estructura que acaba de describirse, se obtiene el desbloqueo en rotación de la empuñadura con respecto al brazo empujador presionando el botón pulsador 4, lo que provoca el desplazamiento radial de la vaina 23 con respecto a la pieza pasiva 11 y por consiguiente la retirada del pestillo 231 a partir de una de las cavidades 111.

Se observa que entre la vaina 23 y la parte de unión 21 de la empuñadura 2, está montado un muelle 5, estando previsto este muelle para llevar la vaina hacia o a una posición de bloqueo, en ausencia de acciones sobre el botón pulsador 4.

10 Se observa igualmente que en la empuñadura 2 está montada igualmente una pieza de bloqueo 6 de tal modo que esta última queda inmovilizada con respecto al brazo empujador 1 según el eje longitudinal de éste.

Además, la empuñadura de acuerdo con la invención permite el paso de un cable 7 que puede extenderse en el vaciado axial de la pieza pasiva 11 y después en el interior del brazo empujador 1, estando unido dicho cable a un botón de mando previsto en la empuñadura 2 para obtener el desbloqueo del bastidor con miras a su plegado.

15 Naturalmente, pueden considerarse numerosas variantes de realización, si salirse del marco de la invención. Así, otros medios de bloqueo pueden estar previstos, en una u otra de las piezas, y llegado el caso pueden permitir un bloqueo en una o varias posiciones intermedias.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cohecito de niño que comprende dos brazos empujadores (1) que llevan cada uno una empuñadura montada pivotante (2) alrededor de un eje (xx') paralelo a los brazos empujadores, comprendiendo la citada empuñadura (2) medios de accionamiento (4) de medios de bloqueo/desbloqueo de la citada empuñadura (2) en al menos dos posiciones angulares con respecto al citado brazo (1), caracterizado porque los citados medios de accionamiento (4) son móviles según un eje sensiblemente perpendicular al eje de rotación (xx') de la citada empuñadura (2), los citados medios de bloqueo/desbloqueo comprenden dos piezas encajadas que se extienden sensiblemente paralelamente al eje del citado brazo empujador (1), siendo una primera pieza solidaria del citado brazo empujador (1) y siendo una segunda pieza solidaria de la citada empuñadura (2), siendo las citadas piezas móviles radialmente una respecto de la otra entre una posición de bloqueo, en la cual éstas se engranan, y una posición de desbloqueo, en la cual éstas quedan desolarizadas.
- 10 2. Cohecito de niño de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la citada empuñadura (2) comprende una parte terminal de cogida (22) y una parte de unión (21) montada pivotante en el citado brazo empujador (1), sobresaliendo los citados medios de accionamiento (4) de la parte de unión (21).
- 15 3. Cohecito de niño de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque una de las citadas piezas es una pieza fija, denominada pasiva, siendo la otra pieza, denominada de bloqueo/desbloqueo, móvil radialmente.
4. Cohecito de niño de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque la citada pieza pasiva es solidaria del citado brazo empujador.
- 20 5. Cohecito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque la citada pieza de bloqueo/desbloqueo (23) forma una vaina en cuyo interior está alojada al menos parcialmente la citada pieza pasiva (11).
6. Cohecito de niño de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque la citada vaina presenta al menos un pestillo (231) destinado a cooperar con al menos dos alojamientos complementarios dispuestos en la citada pieza pasiva (11) de modo angularmente espaciado, con el fin de obtener el bloqueo en rotación de la citada empuñadura.
- 25 7. Cohecito de niño de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el citado pestillo (231) comprende al menos un saliente, presentando la citada pieza pasiva (11) al menos dos cavidades (111) que forman alojamiento para el citado saliente (231).
8. Cohecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque la citada empuñadura (2) presenta una estructura tubular en cuyo interior está montada la citada vaina, integrando la citada estructura tubular medios de guiado (211) de la citada vaina.
- 30 9. Cohecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la citada empuñadura (2) integra medios de solitación elásticos que tienden a llevar los citados medios de bloqueo/desbloqueo a la posición bloqueada.
- 35 10. Cohecito de niño de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque los citados medios de solitación elásticos (5) están montados entre la citada empuñadura (2) y la citada vaina.
11. Cohecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la citada empuñadura (2) integra medios de bloqueo axial (6) de la citada empuñadura (2) con respecto al citado brazo empujador (1).
- 40 12. Cohecito de niño de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque la empuñadura (2) está atravesada por al menos un cable (7) de mando.
13. Cohecito de niño de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque el citado cable manda:
- el bloqueo/desbloqueo del plegado del citado bastidor;
 - el bloqueo de las ruedas delanteras.
- 45 14. empuñadura (2) destinada a ser montada pivotante en un brazo empujador de un bastidor de cohecito de niño de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13.

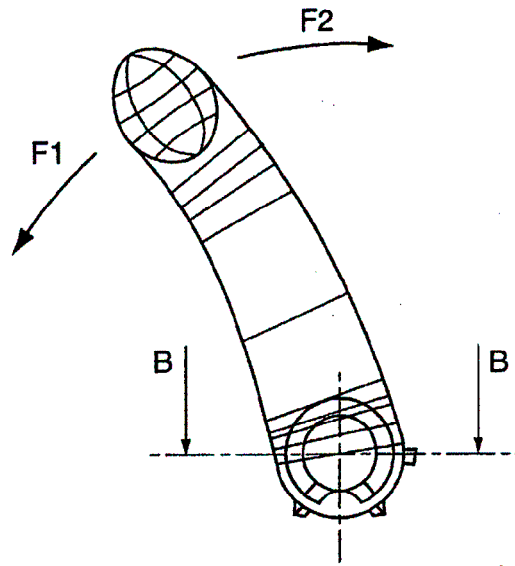


Fig. 1

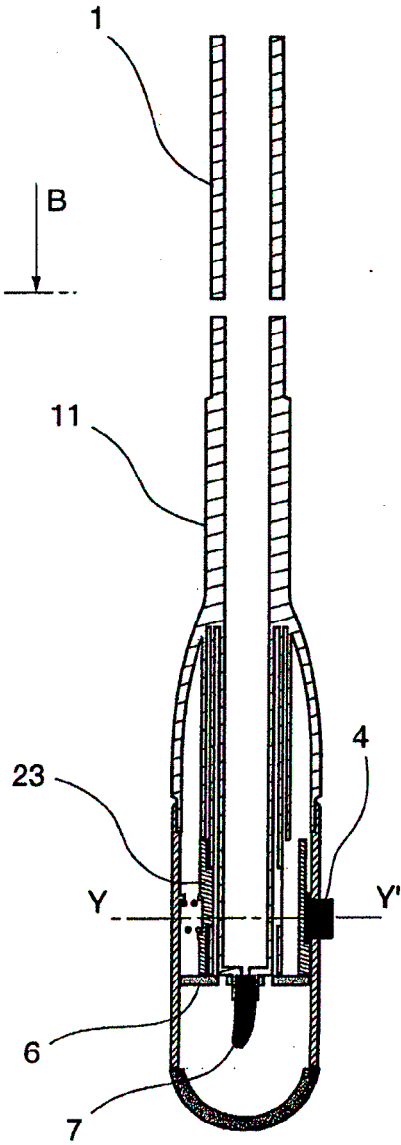


Fig. 2

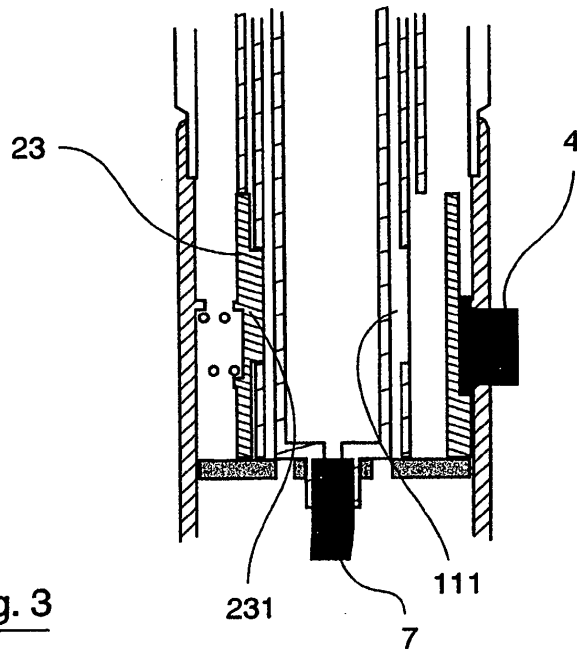


Fig. 3

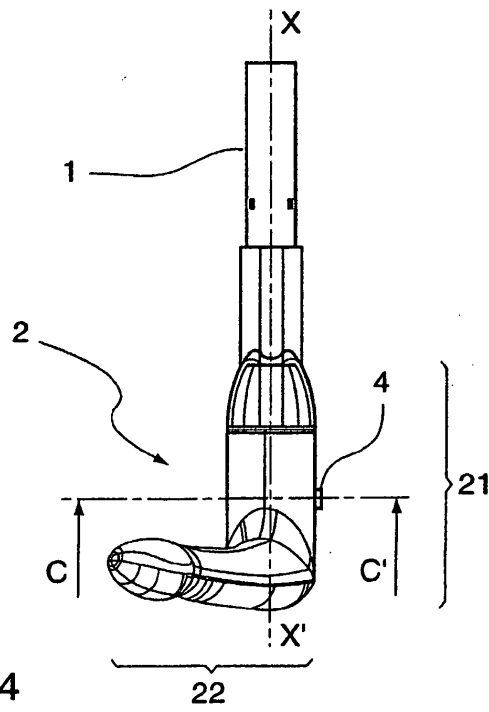


Fig. 4

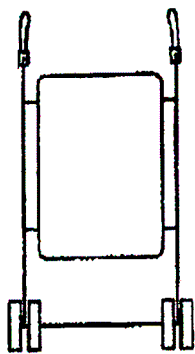
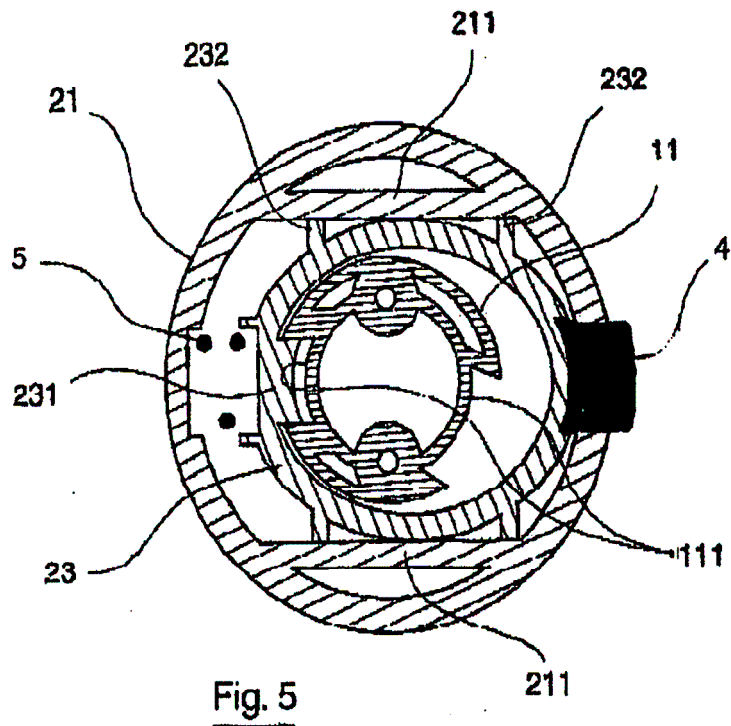


Fig. 6a

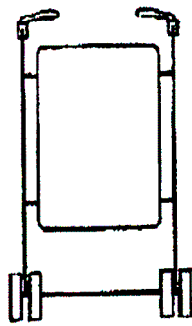


Fig. 6b

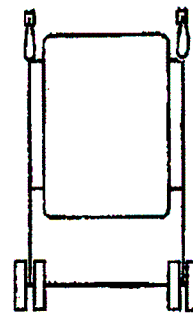


Fig. 6c