

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 769 206**

51 Int. Cl.:

B62B 7/00 (2006.01)

A47D 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.07.2018** E 18185758 (2)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019** EP 3434556

54 Título: **Mecanismo de bloqueo de seguridad doble y portabebés con el mismo**

30 Prioridad:

28.07.2017 CN 201710632592

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

25.06.2020

73 Titular/es:

**WONDERLAND SWITZERLAND AG (100.0%)
Beim Bahnhof 5
6312 Steinhausen, CH**

72 Inventor/es:

**GUO, ZHENG-WEN y
WU, BO**

74 Agente/Representante:

CONTRERAS PÉREZ, Yahel

ES 2 769 206 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

Mecanismo de bloqueo de seguridad doble y portabebés con el mismo

5 CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a un mecanismo de bloqueo de seguridad doble según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 ANTECEDENTES

15 Los portabebés generalmente son adoptados por familias con bebés, y la diversidad de los portabebés proporciona a las familias una gran comodidad para llevar bebés, por ejemplo, el documento WO2016012849 A1 describe un portabebés plegable de este tipo. Hoy en día, las personas prestan cada vez más atención a la funcionalidad y seguridad de los portabebés. Tomando como ejemplo un cochecito de bebé, éste proporciona comodidad para llevar a los bebés a actividades al aire libre, y el cochecito de bebé está diseñado para ser plegable e incluir ventajas adicionales de fácil transporte y almacenamiento.

20 Además de un dispositivo de bloqueo del chasis para bloquear un chasis portador plegable en uso, se instala también un dispositivo de desbloqueo para desbloquear el dispositivo de bloqueo de chasis de modo que el portabebés plegable se pueda plegar. Sin embargo, un dispositivo de desbloqueo convencional del portabebés plegable no tiene la función de bloqueo de seguridad doble. Es decir, los portabebés plegables convencionales en uso son propensos a plegarse debido a una operación involuntaria, especialmente por parte de un bebé sentado en el portabebés plegable, lo cual pone en alto riesgo al bebé.

25 Por lo tanto, para resolver el problema habitual mencionado anteriormente, es importante desarrollar un portabebés y un mecanismo de bloqueo de seguridad doble que evite la operación accidental.

30 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Problema técnico

35 Teniendo esto en mente, la presente invención tiene como objetivo proporcionar un mecanismo de bloqueo de seguridad doble utilizado en un portabebés para evitar que el portabebés se pliegue sin querer.

La presente invención tiene como objetivo adicional proporcionar un portabebés con un mecanismo de bloqueo de seguridad doble para evitar la operación accidental.

40 Esto se logra mediante un mecanismo de bloqueo de seguridad doble según la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes pertenecen a desarrollos y mejoras adicionales correspondientes.

45 Como se verá más claramente a partir de la descripción detallada que sigue a continuación, el mecanismo de bloqueo de seguridad doble reivindicado se utiliza en un portabebés. El mecanismo de bloqueo de seguridad doble incluye un dispositivo de plegado, una cubierta superior y un primer miembro de restauración. El dispositivo de plegado está conectado a una articulación de plegado del portabebés y que permite accionar la articulación de plegado para plegar el portabebés. La cubierta superior está dispuesta en un asiento del portabebés y que permite cubrir el dispositivo de plegado. La cubierta superior está cerrada con respecto al asiento para cubrir el dispositivo de plegado en una primera configuración. La cubierta superior está abierta con relación al asiento para exponer el dispositivo de plegado en una segunda configuración. Un extremo del primer miembro de restauración está conectado con el asiento y/o un chasis portador, y otro extremo del primer miembro de restauración está conectado con la cubierta superior de modo que hace que la cubierta superior tienda a moverse desde la segunda configuración hacia la primera configuración.

50 Preferiblemente, se forma una abertura entre la cubierta superior y el asiento. La abertura se abre cuando la cubierta superior está en la segunda configuración, y la abertura se cierra cuando la cubierta superior se mueve desde la segunda configuración hacia la primera configuración.

55 Preferiblemente, el mecanismo de bloqueo de seguridad doble incluye además una estructura de fijación dispuesta entre la cubierta superior y el asiento y para fijar de forma desmontable la cubierta superior en la primera configuración.

60

Preferiblemente, la estructura de fijación es un cierre de gancho y bucle, una cremallera, un cierre, un botón, un imán o un listón.

5 Preferiblemente, el dispositivo de plegado incluye un accionador de plegado y un segundo miembro de restauración. El actuador de plegado está dispuesto a horcajadas sobre el asiento y conectado con la articulación de plegado para tirar de la articulación de plegado. Un extremo del segundo miembro de restauración está conectado con el chasis portador, el asiento y/o el actuador de plegado, otro extremo del segundo miembro de restauración está conectado con el actuador de plegado para restaurar el actuador de plegado.

10 Preferiblemente, el segundo miembro de restauración se estira cuando el accionador de plegado se ve obligado a tirar de la articulación de plegado, y el segundo miembro de restauración se retrae para restaurar el actuador de plegado cuando se libera el actuador de plegado.

15 Preferiblemente, cada uno del primer miembro de restauración y el segundo miembro de restauración es una cinta elástica, un resorte, una goma elástica o un alambre elástico de hierro.

Preferiblemente, el mecanismo de bloqueo de seguridad doble incluye además una cubierta inferior conectada con el asiento y que permite cubrir el dispositivo de plegado y dispuesto entre el asiento y la cubierta superior.

20 Preferiblemente, la cubierta inferior puede invertirse en relación con el asiento con el fin de exponer el dispositivo de plegado.

Preferiblemente, la cubierta inferior está hecha de material elástico.

25 Preferiblemente, el mecanismo de bloqueo de seguridad doble incluye además un tercer miembro de restauración conectado con la cubierta inferior y el asiento.

Preferiblemente, el tercer miembro de restauración es una cinta elástica, un resorte, una goma elástica o un alambre elástico de hierro.

30 Preferiblemente, la cubierta superior está hecha de material rígido o material flexible.

35 De manera correspondiente, la presente invención describe además un portabebés que incluye un chasis portador, un asiento montado en el chasis portador, y el mecanismo de bloqueo de seguridad doble mencionado anteriormente.

40 A diferencia del mecanismo convencional de bloqueo de seguridad doble, el mecanismo de bloqueo de seguridad doble de la presente invención incluye la cubierta superior y el primer miembro de restauración. La cubierta superior dispuesta en el asiento del portabebés es para cubrir el mecanismo de plegado y tiene una primera configuración y una segunda configuración. En una primera configuración, la cubierta superior está cerrada respecto al asiento. En una segunda configuración, la cubierta superior está abierta respecto al asiento. Además, un extremo del primer miembro de restauración está conectado con el asiento y/o un chasis portador, y otro extremo del primer miembro de restauración está conectado con la cubierta superior de modo que tire de la cubierta superior para que se mueva desde la segunda configuración hacia la primera configuración. Por lo tanto, cuando el portabebés está en uso, la cubierta superior está en la primera configuración para cubrir el dispositivo de plegado entre la cubierta superior y el asiento, y el primer miembro de restauración mantiene la cubierta superior en la primera configuración. Cuando hay que plegar el portabebés, es necesario abrir la cubierta superior y moverla hacia la segunda configuración antes de tirar del dispositivo de plegado para accionar la articulación de plegado para plegar el portabebés. Es decir, el portabebés no se puede plegar sin abrir la cubierta superior y tirar del dispositivo de plegado en dos pasos, lo que evita efectivamente que el portabebés se pliegue sin querer y, por lo tanto, mejora la fiabilidad del procedimiento de plegado y la seguridad de uso. En consecuencia, un portabebés con el mecanismo de bloqueo de seguridad doble de la presente invención también tiene las características inventivas mencionadas anteriormente.

50 [0023] Estos y otros objetivos de la presente invención sin duda resultarán obvios para los expertos en la materia después de leer la siguiente descripción detallada de la realización preferida que se ilustra en las diversas figuras y dibujos.

55 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

60 A continuación, la invención se ilustra adicionalmente a modo de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos de la misma.

La figura 1 es un diagrama de un portabebés con un mecanismo de bloqueo de seguridad doble de acuerdo con una realización de la presente solicitud,
 la figura 2 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble como se muestra en la figura 1 en una primera configuración según la realización de la presente solicitud,
 5 la figura 3 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble en una segunda configuración de acuerdo con la realización de la presente solicitud,
 la figura 4 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble en la segunda configuración desde otro punto de vista de acuerdo con la realización de la presente solicitud,
 la figura 5 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble en la segunda configuración con un
 10 dispositivo de plegado accionado de acuerdo con la realización de la presente solicitud,
 la figura 6 es una vista ampliada del portabebés como se muestra en la figura 1 desde otro punto de vista de acuerdo con la realización de la presente solicitud,
 la figura 7 es un diagrama del dispositivo de plegado de acuerdo con la realización de la presente solicitud,
 la figura 8 es un diagrama del dispositivo de plegado de acuerdo con otra realización de la presente solicitud, la
 15 figura 9 es un diagrama de un mecanismo de bloqueo de seguridad doble en la primera configuración de acuerdo con otra realización de la presente solicitud,
 la figura 10 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble como se muestra en la figura 9 en la segunda configuración de acuerdo con la otra realización de la presente solicitud,
 la figura 11 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble como se muestra en la figura 9 en la
 20 segunda configuración desde otro punto de vista de acuerdo con la otra realización de la figura 9 de la presente solicitud, y
 la figura 12 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble como se muestra en la figura 9 en la segunda configuración con el dispositivo de plegado accionado de acuerdo con otra realización de la presente solicitud.

25 DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES

En la siguiente descripción detallada de las realizaciones preferidas, se hace referencia a los dibujos adjuntos que forman parte de la misma, y en los que se muestran, a modo de ilustración, realizaciones específicas en las que se puede practicar la invención. A este respecto, la terminología direccional, como "arriba", "abajo", "frente", "atrás", etc., se usa con referencia a la orientación de la/s figura/s descritas. Los componentes de la presente invención se pueden colocar en varias orientaciones diferentes. Como tal, la terminología direccional se utiliza con fines ilustrativos y de ninguna manera es limitante. En consecuencia, los dibujos y la descripción deben considerarse como de naturaleza ilustrativa y no restrictiva.

35 Véanse la figura 1 y la figura 2. La figura 1 es un diagrama de un portabebés 100 con un mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 de acuerdo con una realización de la presente solicitud. La figura 2 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 como se muestra en la figura 1 en una primera configuración según la realización de la presente solicitud. El portabebés 100 puede ser un cochecito. El portabebés 100 divulgado por la
 40 presente solicitud incluye un chasis 110 de portabebés, un asiento 120 montado en el chasis 110 del portabebés y el mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 dispuesto en el asiento 120. El chasis 110 del portabebés incluye una articulación de plegado, y un dispositivo de bloqueo del chasis está dispuesto en la articulación de plegado para bloquear el chasis 110 de portabebés desplegado. El asiento 120 incluye una porción de asiento 121 y una porción de respaldo 122 conectada con la porción de asiento 121. El mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 está
 45 dispuesto en el asiento 120 y conectado con la articulación de plegado. Al accionar el mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130, la articulación de plegado puede accionarse para desbloquear el dispositivo de bloqueo del chasis para plegar el chasis 110 del portabebés. Dado que el mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 requiere al menos dos pasos para funcionar, puede evitarse la operación accidental y, por lo tanto, el portabebés 100 se puede plegar de forma fiable y usar de forma segura.

50 En los siguientes párrafos se presenta una descripción más detallada sobre el mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 con varias realizaciones ejemplares y dibujos de las mismas.

55 Véanse las figuras 2 a 6. La figura 3 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 como se muestra en la figura 2 en una segunda configuración según la realización de la presente solicitud. La figura 4 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 en la segunda configuración desde otro punto de vista de acuerdo con la realización de la presente solicitud. La figura 5 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 en la segunda configuración con un dispositivo de plegado accionado de acuerdo con la realización de la presente solicitud. La figura 6 es una vista ampliada del portabebés 100 como se muestra en la
 60 figura 1 desde otro punto de vista de acuerdo con la realización de la presente solicitud. El mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 incluye el dispositivo de plegado 131, una cubierta superior 132 y al menos un primer

miembro de restauración 133. El dispositivo de plegado 131 está conectado con la articulación de plegado del portabebés 100 y puede accionar la articulación de plegado para desbloquear el dispositivo de bloqueo del chasis de modo que el chasis 110 del portabebés pueda plegarse. La cubierta superior 132 está dispuesta en la porción de asiento 121 del portabebés 100 y que permite cubrir el dispositivo de plegado 131. La cubierta superior 132 tiene una primera configuración y una segunda configuración. Como se muestra en la figura 2, la cubierta superior 132 está cerrada con respecto a la porción de asiento 121 para cubrir el dispositivo de plegado en la primera configuración. Como se muestra en la figura 5, la cubierta superior 132 se abre con respecto a la porción de asiento 121 para exponer y operar el dispositivo de plegado 131 en la segunda configuración. Un extremo del primer miembro de restauración 133 está conectado con el asiento 120 y/o el chasis 110 del portabebés, como se muestra en la figura 6, y otro extremo del primer miembro de restauración 133 está conectado con la cubierta superior 132, como se muestra en la figura 4, de modo que tire de la cubierta superior 132 para que se mueva desde la segunda configuración hacia la primera configuración.

Véanse las figuras 2 a 6. La cubierta superior está conectada con un paño del asiento del asiento 120 y dispuesta encima de la porción de asiento 121. Se forma un bolsillo con una abertura 134 entre la cubierta superior 132 y la porción de asiento 121, y el dispositivo de plegado 131 se puede recibir dentro del bolsillo. En la aplicación práctica, la abertura 134 está cerrada cuando la cubierta superior 132 está en la primera configuración. Cuando la cubierta superior 132 se mueve desde la primera configuración hacia la segunda configuración, la abertura 134 se abre, como se muestra en las figuras 3 a 5, para exponer y operar el dispositivo de plegado 131. El chasis 110 del portabebés se puede plegar tirando de la cubierta superior 132 para abrir la abertura 134 del bolsillo y sucesivamente tirando del dispositivo de plegado 131 para desbloquear la articulación de plegado, lo cual efectivamente evita una operación accidental.

Véanse las figuras 3 a 5. El mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 incluye además una estructura de fijación 135 dispuesta entre la cubierta superior 132 y la porción de asiento 121 y para fijar de forma desmontable la cubierta superior 132 en la primera configuración. La estructura de fijación 135 puede ser, pero no se limita a, un cierre de gancho y bucle, es decir, una correa de velcro o un cierre táctil, una cremallera, un cierre, un botón, un imán o un listón.

Según una realización preferida de la presente solicitud, la estructura de fijación 135 puede ser un par de sujetadores de gancho y bucle que incluya un primer sujetador 1351 y un segundo sujetador 1352 en correspondencia con el primer sujetador 1351. Uno del primer sujetador 1351 y el segundo sujetador 1352 están fijados en la tela del asiento, y el otro del primer sujetador 1351 y el segundo sujetador 1352 están fijados en el interior de la cubierta superior 132. La abertura 134 puede cerrarse adhiriendo el primer sujetador 1351 al segundo sujetador 1352, lo cual evita que el dispositivo de plegado 131 quede expuesto y sea operado involuntariamente y agrega un paso adicional al procedimiento de plegado para el portabebés 100. Por lo tanto, puede prevenir eficazmente la operación accidental y mejorar la fiabilidad del procedimiento de plegado. En esta realización, el primer sujetador 1351 está fijado en la tela del asiento y el segundo sujetador 1352 está fijado en el interior de la cubierta superior 132, como se muestra en la figura 3, pero no queda limitada a ello.

Véanse las figuras 2, 4, y 6. El mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 incluye dos primeros miembros de restauración 133. Los primeros miembros de restauración 133 pueden ser una cinta elástica de acuerdo con una realización preferida de la presente solicitud. Las cintas elásticas se pueden fijar en el interior de la cubierta superior 132, específicamente en dos extremos opuestos del segundo sujetador 1352. Los agujeros de tela del asiento 1211 que corresponden respectivamente a las cintas elásticas se forman en la porción de asiento 121. El extremo de la cinta elástica conectada con el chasis 110 del portabebés pasa a través del orificio de tela del asiento 1211 y está conectado con un tubo del respaldo 1221, pero no queda limitado a ello. En otras realizaciones, el extremo de la cinta elástica se puede conectar a la tela del asiento o a otras posiciones del chasis 110 del portabebés. Cuando se tira de la cubierta superior 132 para moverla hacia la segunda configuración y para abrir la abertura 134, las cintas elásticas se estiran para generar fuerza de restauración. Por lo tanto, cuando se libera la cubierta superior 132, las cintas elásticas se retraen para restaurar la cubierta superior 132 a la primera configuración, que adhiere la cubierta superior 132 a la porción de asiento 121 para que la abertura 134 esté cerrada, como se muestra en la figura 2.

Comprensiblemente, el primer miembro de restauración 133 puede ser, pero no se limita a, la cinta elástica, un resorte, una goma elástica, un alambre de hierro elástico o cualquier otro componente elástico que sirva para restaurar la cubierta superior 132.

Según una realización preferida, la cubierta superior 132 está hecha de material flexible y puede ser una pieza de tela integrada con la tela del asiento, pero sin limitarse a ello. En otra realización, la cubierta superior 132 puede estar hecha de material rígido tal como plástico o metal, lo que facilita la apertura 134 del bolsillo para mantener el estado abierto. Por lo tanto, la cubierta superior 132 puede estar hecha de material rígido o bien de material flexible.

Además, la cubierta superior 132 puede diseñarse como un componente aislado conectado con la tela del asiento, o bien como parte de una placa de asiento que hace de soporte al asiento 121.

5 Véanse las figuras 5 y 7. La figura 7 es un diagrama del dispositivo de plegado 131 de acuerdo con la realización de la presente solicitud. El dispositivo de plegado 131 incluye un accionador de plegado 1311 y un segundo miembro de restauración 1312. El actuador de plegado 1311 está dispuesto a horcajadas sobre la porción de asiento 121 y conectado con la articulación de plegado para tirar de la articulación de plegado para plegar el chasis 110 del portabebés. Un extremo del segundo miembro de restauración 1312 está conectado con el chasis 110 del portabebés, el asiento 120 y/o el actuador de plegado 1311, y otro extremo del segundo miembro de restauración 1312 está conectado con el actuador de plegado 1311 para restaurar el actuador de plegado 1311. El segundo miembro de restauración 1312 se estira cuando se tira del actuador de plegado 1311, y el segundo miembro de restauración 1312 se retrae para restaurar el actuador de plegado 1311 cuando se libera el actuador de plegado 1311.

15 De acuerdo con una realización preferida, como se muestra en la figura 7, el segundo miembro de restauración 1312 puede ser una cinta elástica, y dos extremos de la cinta elástica están fijados en el accionador de plegado 1311. En la aplicación práctica, las cintas elásticas se fijan respectivamente a dos extremos opuestos del actuador de plegado 1311 en la misma configuración de fijación para garantizar que el actuador de plegado pueda equilibrarse. Por ejemplo, los dos extremos de cada una de las cintas elásticas se pueden fijar respectivamente a un primer punto de fijación 1313 y un segundo punto de fijación 1314 en el actuador de plegado 1311. Una longitud L1 de la cinta elástica entre el primer punto de fijación 1313 y el segundo punto de fijación 1314 es menor que una longitud L2 del actuador de plegado 1311 entre el primer punto de fijación 1313 y el segundo punto de fijación 1314 en una configuración no forzada. Por lo tanto, la cinta elástica puede estirarse para generar una fuerza de restauración cuando se tira del actuador de plegado 1311, y la cinta elástica puede retraerse para restaurar el actuador de plegado 1311 cuando se libera el actuador de plegado 1311.

30 Véase la figura 8. La figura 7 es un diagrama del dispositivo de plegado 131 de acuerdo con la realización de la presente solicitud. Como se muestra en la figura 8, las cintas elásticas pueden integrarse en una única cinta elástica y fijarse a los dos extremos opuestos del accionador de plegado 1311 en cuatro puntos de fijación designados, que corresponde a la configuración de fijación ilustrada en la figura 7 y, por lo tanto, no se ilustra aquí por simplicidad.

35 Se observa que el segundo miembro de restauración puede ser, aunque no se limita a, una cinta elástica, un resorte, una goma elástica, un alambre de hierro elástico o cualquier otro componente elástico. Además, la configuración de fijación de los segundos miembros de restauración 1312 en el actuador de plegado 1311 no se limita a las realizaciones mencionadas anteriormente. En otras realizaciones, los segundos miembros de restauración 1312 pueden fijarse a otros puntos en el actuador de plegado 1311 para que restauren el actuador de plegado 1311.

40 En los siguientes párrafos se presenta una descripción más detallada sobre el procedimiento operativo y el principio del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 con diversas realizaciones y figuras de los mismos.

45 Véanse las figuras 1 a 2. Cuando el portabebés 100 está en uso, el chasis 110 del portabebés se despliega y se bloquea mediante el dispositivo de bloqueo del chasis en la articulación de plegado, y el dispositivo de plegado conectado con la articulación de plegado queda cubierta y acomodada en el bolsillo formado entre la cubierta superior 132 y la porción de asiento 121. La cubierta superior 132 se adhiere a la porción de asiento 121 a través de la unión entre el primer sujetador 1351 y el segundo sujetador 1352 para cerrar la abertura 134 del bolsillo, lo que evita que el dispositivo de plegado quede expuesto y operado involuntariamente. Es incluso improbable que un niño sentado en el asiento 120 y jugando pueda abrir la cubierta superior 132 y además operar involuntariamente el dispositivo de plegado. Por lo tanto, se puede garantizar la seguridad del chasis 110 del portabebés bloqueado del portabebés 100.

50 Véanse las figuras 3 a 5. En el procedimiento de plegar el portabebés 100, el primer paso es tirar de la cubierta superior 132 para separar el primer sujetador 1351 y el segundo sujetador 1352 y mover la cubierta superior 132 desde la primera configuración hacia la segunda configuración de modo que la abertura 134 del bolsillo se abra. El segundo paso es tirar del actuador de plegado 1311 a lo largo de una dirección F hacia arriba que se muestra en la figura 5 con el fin de desbloquear el dispositivo de bloqueo del chasis y accionar la articulación de plegado para plegar el chasis 110 del portabebés. Dado que el procedimiento requiere dos pasos para ser llevado a cabo, el plegado accidental del portabebés 100 se puede prevenir de manera efectiva. Por lo tanto, se pueden mejorar la fiabilidad del procedimiento de plegado y la seguridad de uso.

60 Como se muestra en la figura 4 y la figura 5, el primer miembro de restauración 133 y el segundo miembro de restauración 1312 se estiran para generar fuerzas de restauración durante el procedimiento arriba mencionado. Por

lo tanto, cuando se libera el actuador de plegado 1311, el segundo miembro de restauración 1312 se retrae para restaurar el actuador de plegado 1311. Además, cuando se libera la cubierta superior 132, el primer miembro de restauración 133 se retrae para mover la cubierta superior 132 desde la segunda configuración hacia la primera configuración, mantener la cubierta superior 132 en la primera configuración, y presionar la cubierta superior 132 para fijar el primer sujetador 1351 al segundo sujetador 1352 para así cerrar la abertura 134 y cubrir el accionador de plegado 1311 en el bolsillo, como se muestra en la figura 2.

Véanse las figuras 9 a 12. La figura 9 es un diagrama de un mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130' del portabebés 100 en la primera configuración de acuerdo con otra realización de la presente solicitud. La figura 10 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130' en una segunda configuración de acuerdo con la otra realización de la presente solicitud. La figura 11 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130' en la segunda configuración desde otro punto de vista de acuerdo con la otra realización de la presente solicitud. La figura 12 es un diagrama del mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130' en la segunda configuración con el dispositivo de plegado accionado 131 de acuerdo con la otra realización de la presente solicitud. La diferencia entre esta realización y la realización anterior es que el mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130' incluye además una cubierta inferior 136 conectada con la porción de asiento 121 y que permite cubrir el dispositivo de plegado 131, y a continuación se presenta una descripción detallada adicional de la diferencia.

Como se muestra en la figura 10 a la figura 12, dos extremos de la cubierta inferior 136 están conectados con la porción de asiento 121, y la cubierta inferior 136 puede invertirse con relación al asiento 120 para exponer un espacio formado entre la cubierta inferior 136 y la porción de asiento 121 y para acomodar el dispositivo de plegado 131. La cubierta superior 132 está dispuesta encima de la cubierta inferior 136 y puede cubrir la cubierta inferior 136, es decir, el actuador de plegado 1311 está cubierto en secuencia por la cubierta inferior 136 y la cubierta superior 132.

Según una realización preferida, la cubierta inferior 136 puede estar hecha de material elástico, tal como una tela elástica, que sirve como una función para retraer la cubierta inferior 136 mediante una fuerza de restauración intrínseca para cubrir el actuador de plegado 1311.

Comprensiblemente, el mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130 puede incluir además un tercer miembro de restauración conectado con la cubierta inferior 136 y la porción de asiento 121. El tercer miembro de restauración puede ser, entre otros, una cinta elástica, un resorte, una goma elástica, un alambre de hierro elástico o cualquier otro componente elástico que sirva para retraer la cubierta inferior 136. Además, dado que el mecanismo de bloqueo de seguridad doble 130' tiene la cubierta inferior 136, la estructura de fijación 135 entre la cubierta superior 132 y la porción de asiento 121 puede omitirse.

Véanse las figuras 9 a 12. Cuando el portabebés 100 está en uso, el actuador de plegado 1311 está cubierto por la cubierta inferior 136 y la cubierta superior 132 en secuencia, el cual puede evitarse que se opere accidentalmente. En el procedimiento de plegar el portabebés 100, el primer paso es tirar y mover la cubierta superior 132 hacia la segunda configuración para que la abertura 134 del bolsillo se pueda abrir, como se muestra en la figura 10. El segundo paso es invertir la cubierta inferior 136 hacia arriba para exponer el actuador de plegado 1311, como se muestra en la figura 11. A continuación, el tercer paso es tirar del actuador de plegado 1311, como se muestra en la figura 12, para accionar la articulación de plegado para plegar el chasis 110 del portabebés. Por lo tanto, el procedimiento requiere tres pasos para llevarse a cabo, lo cual previene de forma más efectiva el plegado accidental del portabebés 100 y mejora la fiabilidad del procedimiento de plegado y la seguridad de uso.

Cuando se libera el actuador de plegado 1311, el segundo miembro de restauración 1312 se retrae para restaurar el actuador de plegado 1311, y la cubierta inferior 136 también se restaura por la fuerza de restauración intrínseca de modo que cubra el actuador de plegado 1311. Cuando se libera la cubierta superior 132, el primer miembro de restauración 133 se retrae para tirar de la cubierta superior 132 desde la segunda configuración hacia la primera configuración y mantener la cubierta superior 132 en la primera configuración para cubrir la cubierta inferior 136. Por lo tanto, el actuador de plegado 1311 está cubierto y alojado en el bolsillo.

Debe observarse que las estructuras, configuraciones y principios operativos del chasis 110 del portabebés, la articulación de plegado, y el dispositivo de bloqueo del chasis del portabebés 100 de la presente solicitud están en conformidad con los principios de diseño convencionales de los ámbitos técnicos correspondientes, lo cual no se ilustra aquí con el fin de simplificar.

En resumen, el mecanismo de bloqueo de seguridad doble de la presente invención incluye la cubierta superior y el primer miembro de restauración. La cubierta superior dispuesta en el asiento del portabebés sirve para cubrir el mecanismo de plegado y tiene una primera configuración y una segunda configuración. En una primera

5 configuración, la cubierta superior está cerrada respecto al asiento. En una segunda configuración, la cubierta superior está abierta respecto al asiento. Además, un extremo del primer miembro de restauración está conectado con el asiento y/o un chasis portador, y otro extremo del primer miembro de restauración está conectado con la cubierta superior de modo que tire de la cubierta superior para que se mueva desde la segunda configuración hacia la primera configuración. Por lo tanto, cuando el portabebés está en uso, la cubierta superior está en la primera configuración para cubrir el dispositivo de plegado entre la cubierta superior y el asiento, y el primer miembro de restauración mantiene la cubierta superior en la primera configuración. Cuando hay que plegar el portabebés, es necesario abrir la cubierta superior y moverla hacia la segunda configuración antes de tirar del dispositivo de plegado para accionar la articulación de plegado para plegar el portabebés. Es decir, el portabebés no se puede plegar sin abrir la cubierta superior y tirar del dispositivo de plegado en dos pasos, lo que evita efectivamente que el portabebés se pliegue sin querer y, por lo tanto, mejora la fiabilidad del procedimiento de plegado y la seguridad de uso.

10 Los expertos en la materia observarán fácilmente que se pueden hacer numerosas modificaciones y alteraciones del dispositivo en tanto que se mantienen las enseñanzas de la invención tal y como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) utilizado en un portabebés (100), donde el mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) comprende:
- 10 un dispositivo de plegado (131) conectado a una articulación de plegado del portabebés (100) y que permite accionar la articulación de plegado para plegar el portabebés (100);
una cubierta superior (132) dispuesta en un asiento (120) del portabebés (100) y que permite cubrir el dispositivo de plegado (131), estando cerrada la cubierta superior (132) en relación con el asiento (120) para cubrir el dispositivo de plegado (131) en una primera configuración, y estando abierta la cubierta superior (132) en relación con el asiento (120) para exponer el dispositivo de plegado (131) en una segunda configuración; y
15 un primer miembro de restauración (133), estando un extremo del primer miembro de restauración (133) conectado con al menos uno de entre el asiento (120) y un chasis (110) del portabebés (100), y estando otro extremo del primer miembro de restauración (133) conectado con la cubierta superior (132) de modo que hace que la cubierta superior (132) tienda a moverse desde la segunda configuración hacia la primera configuración.
- 20 2. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según la reivindicación 1, caracterizado porque se forma una abertura (134) entre la cubierta superior (132) y el asiento (120), la abertura (134) se abre cuando la cubierta superior (132) está en la segunda configuración, y la abertura (134) se cierra cuando la cubierta superior (132) se mueve desde la segunda configuración hacia la primera configuración.
- 25 3. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado además por una estructura de fijación (135) dispuesta entre la cubierta superior (132) y el asiento (120) y para fijar de forma desmontable la cubierta superior (132) en la primera configuración.
- 30 4. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según la reivindicación 3, caracterizado porque la estructura de fijación (135) es al menos una de entre un cierre de ganchos y bucles, una cremallera, un cierre, un botón, un imán y un listón.
- 35 5. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el dispositivo de plegado (131) comprende:
- 40 un actuador de plegado (1311) dispuesto a horcajadas sobre el asiento (120) y conectado con la articulación de plegado para tirar de la articulación de plegado; y un segundo miembro de restauración (1312), estando un extremo del segundo miembro de restauración (1312) conectado con al menos uno del chasis (110) del portabebés, el asiento (120) y el actuador de plegado (1311), estando el otro extremo del el segundo miembro de restauración (1312) conectado con el actuador de plegado (1311) para restaurar el actuador de plegado (1311).
- 45 6. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según la reivindicación 5, caracterizado porque el segundo miembro de restauración (1312) se estira cuando el accionador de plegado (1311) es forzado a tirar de la articulación de plegado, y el segundo miembro de restauración (1312) se retrae para restaurar el actuador de plegado (1311) cuando se libera el actuador de plegado (1311).
- 50 7. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 6, caracterizado porque cada uno del primer miembro de restauración (133) y el segundo miembro de restauración (1312) es al menos uno de una cinta elástica, un resorte, una goma elástica y un alambre elástico de hierro.
- 55 8. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado además por una cubierta inferior (136) conectada con el asiento (120) y para cubrir el dispositivo de plegado (131) y dispuesta entre el asiento (120) y la cubierta superior (132).
- 60 9. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según la reivindicación 8, caracterizado porque la cubierta inferior (136) es susceptible de ser invertida en relación con al asiento (120) con el fin de exponer el dispositivo de plegado (131).
10. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 9, caracterizado porque la cubierta inferior (136) está hecha de material elástico.

11. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado además por un tercer miembro de restauración conectado con la cubierta inferior (136) y el asiento (120).
- 5 12. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según la reivindicación 11, caracterizado porque el tercer miembro de restauración es al menos uno de una cinta elástica, un resorte, una goma elástica y un alambre de hierro elástico.
- 10 13. Mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque la cubierta superior (132) está hecha de material rígido o material flexible.
14. Portabebés (100), que comprende:
- 15 un chasis (110) portador;
un asiento (120) montado en el chasis (110) portador; y
el mecanismo de bloqueo de seguridad doble (130) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

100

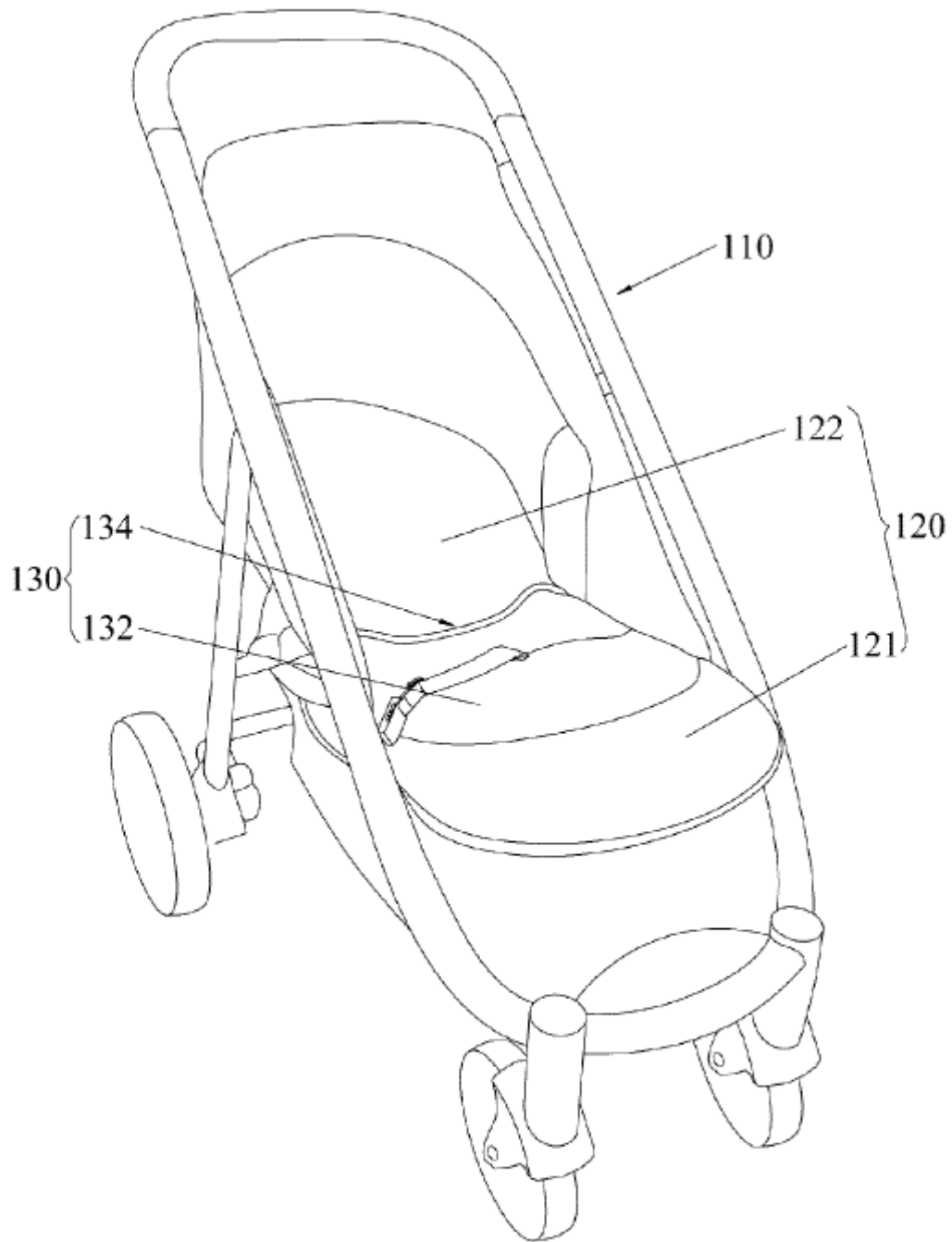


FIG. 1

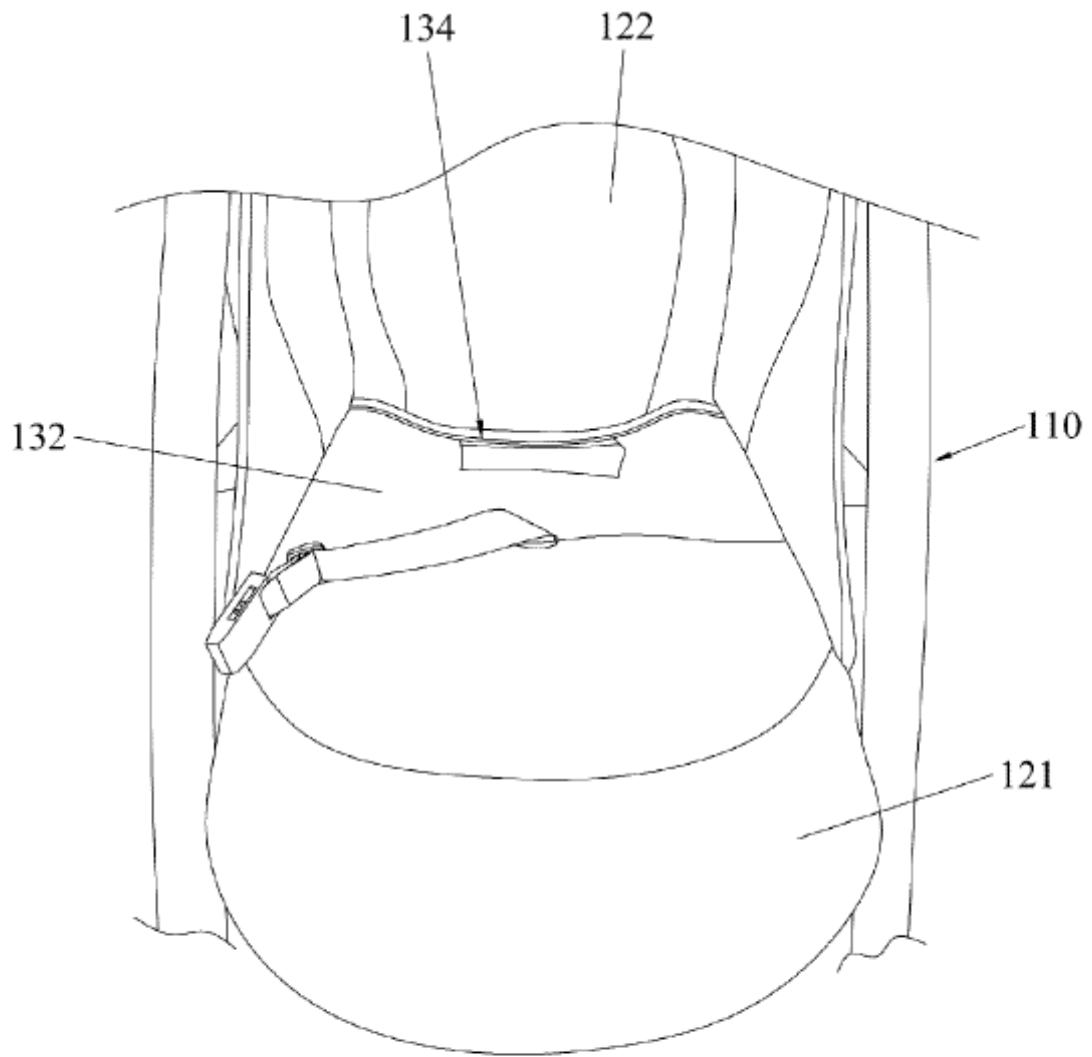


FIG. 2

130

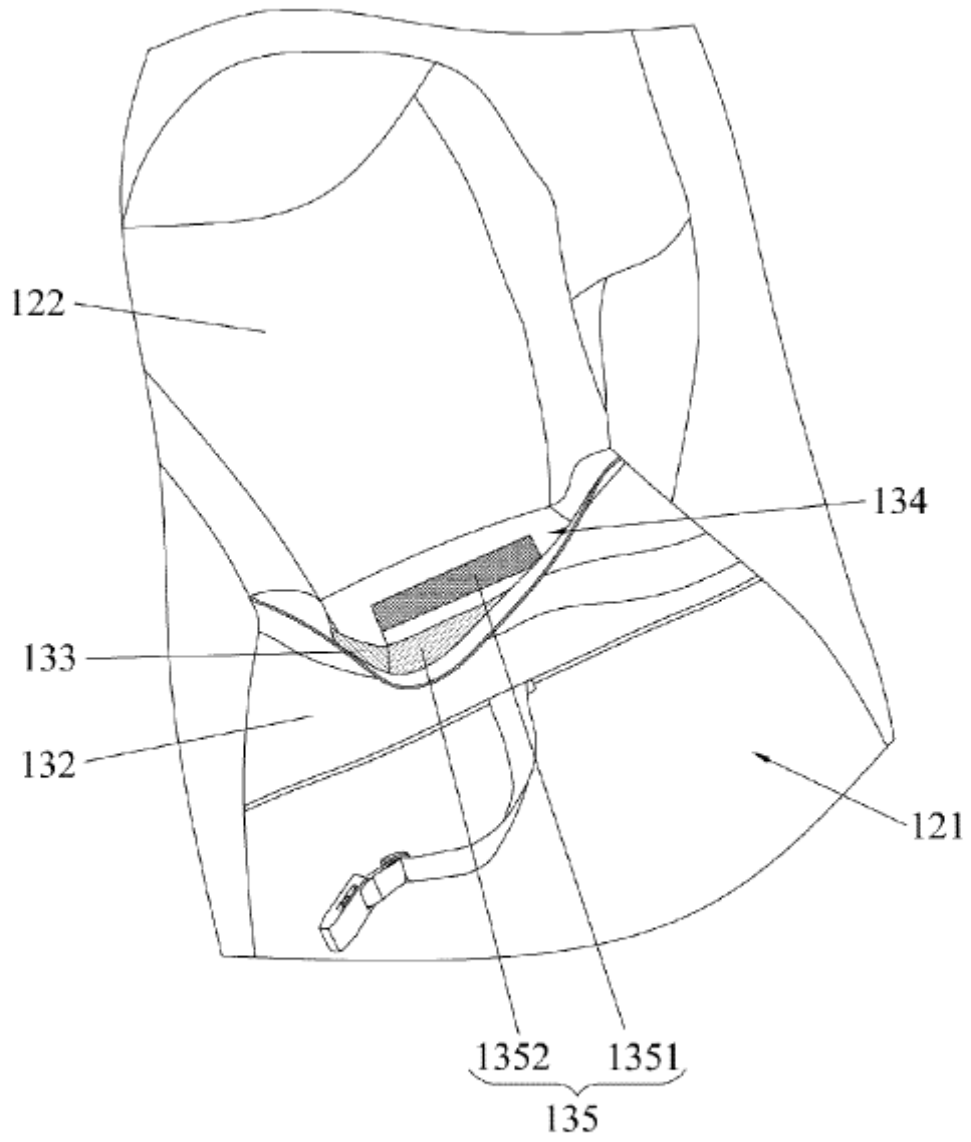


FIG. 3

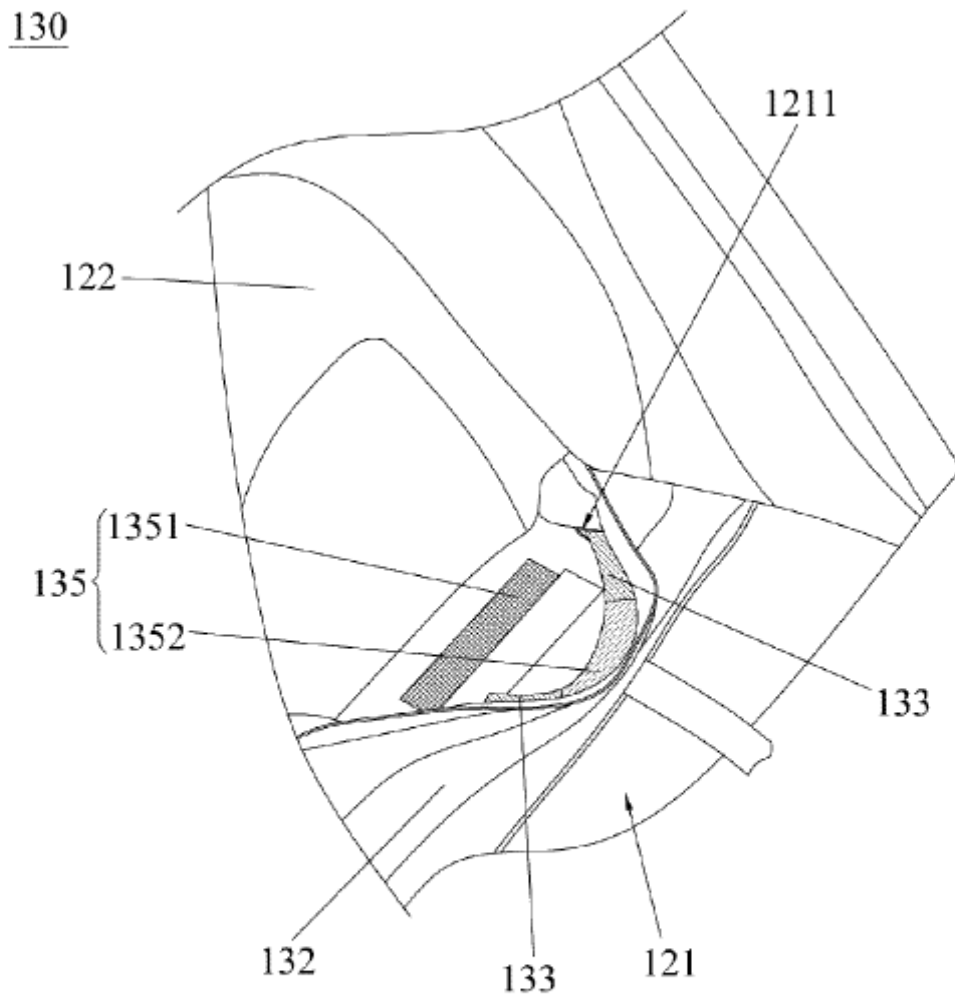


FIG. 4

130

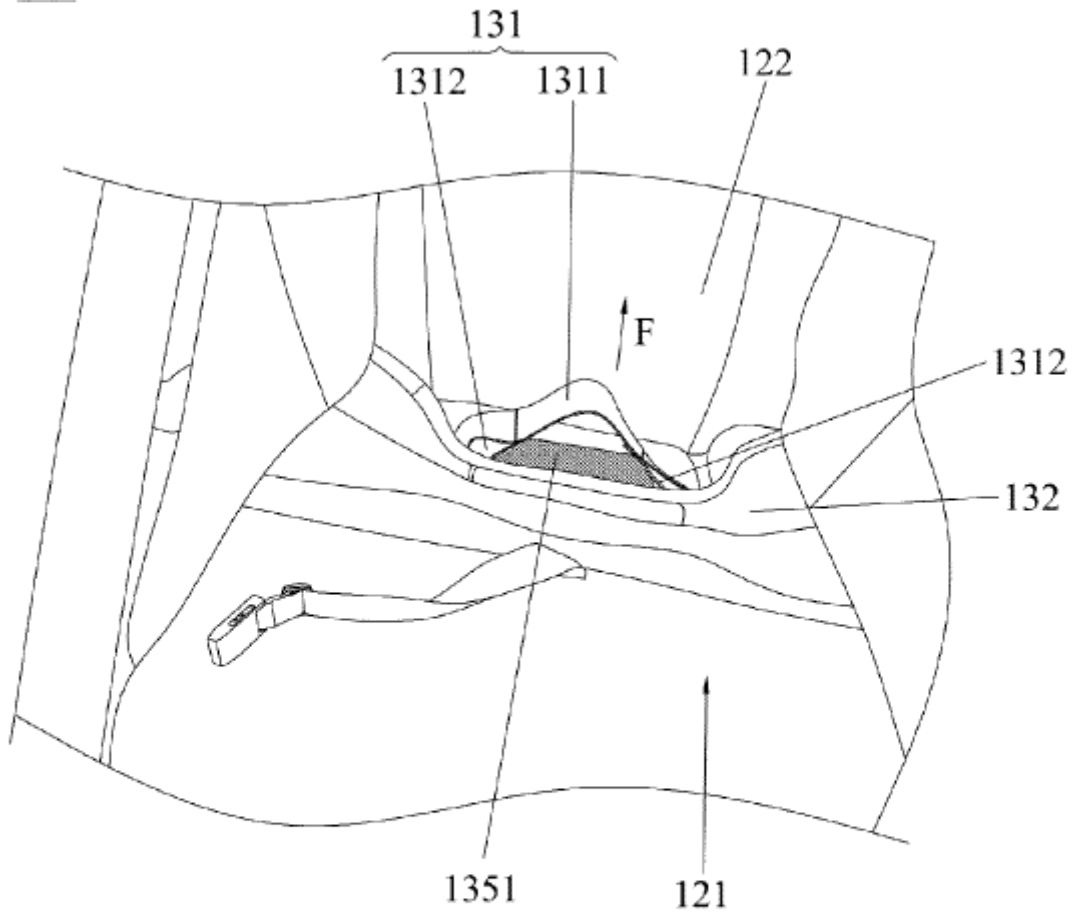


FIG. 5

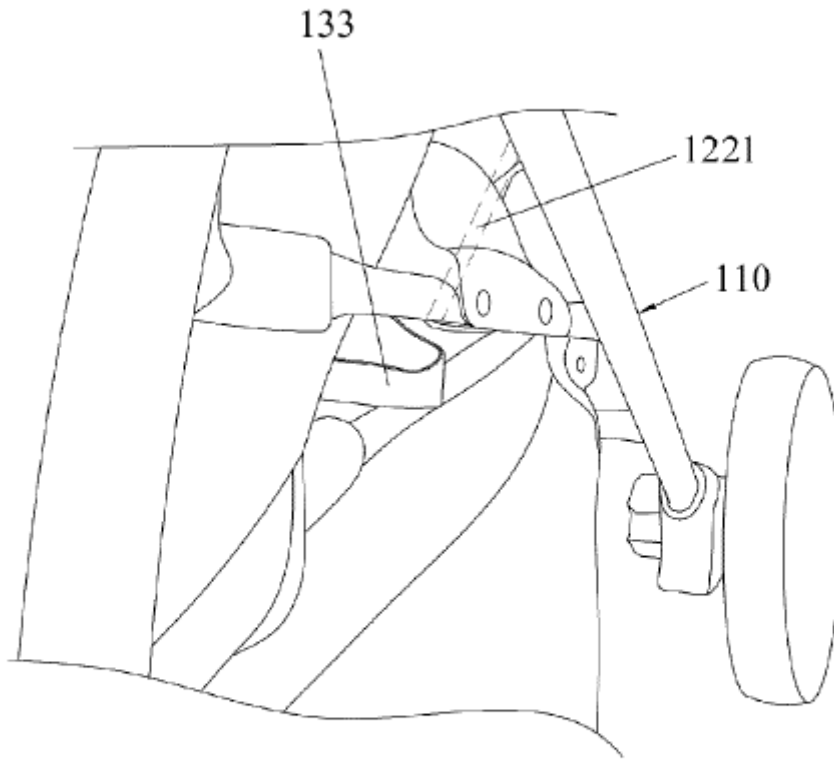


FIG. 6

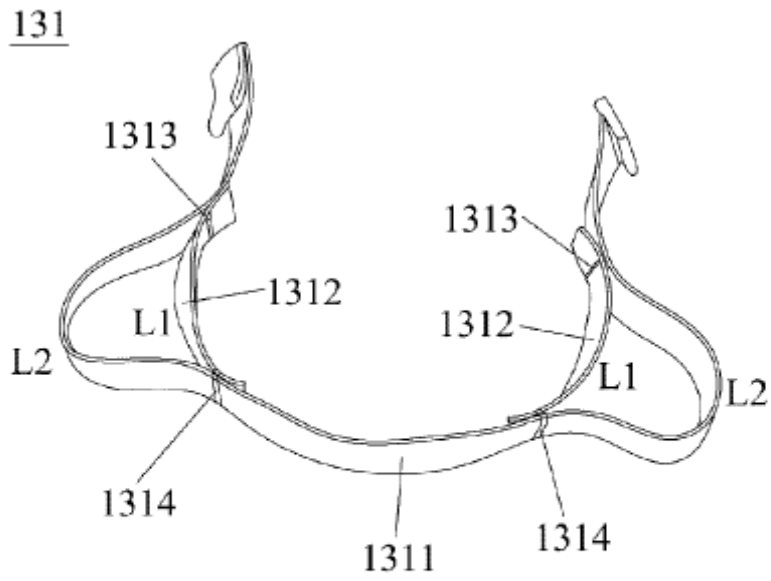


FIG. 7

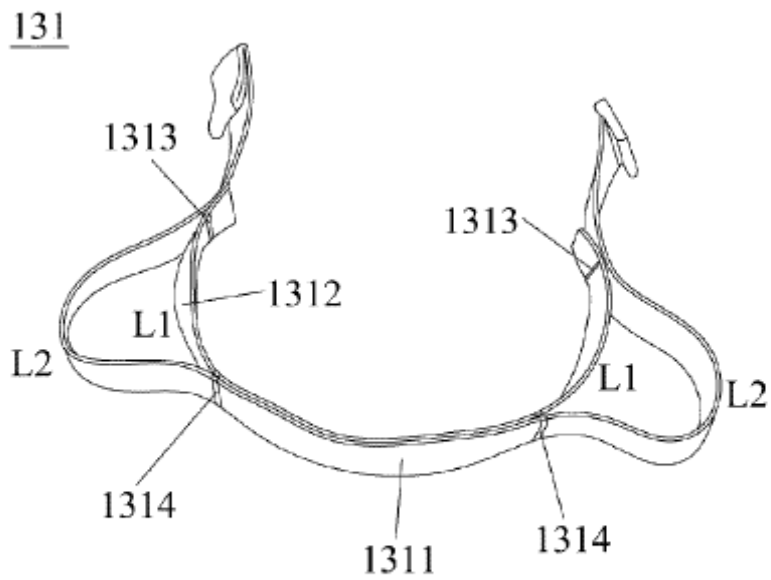


FIG. 8

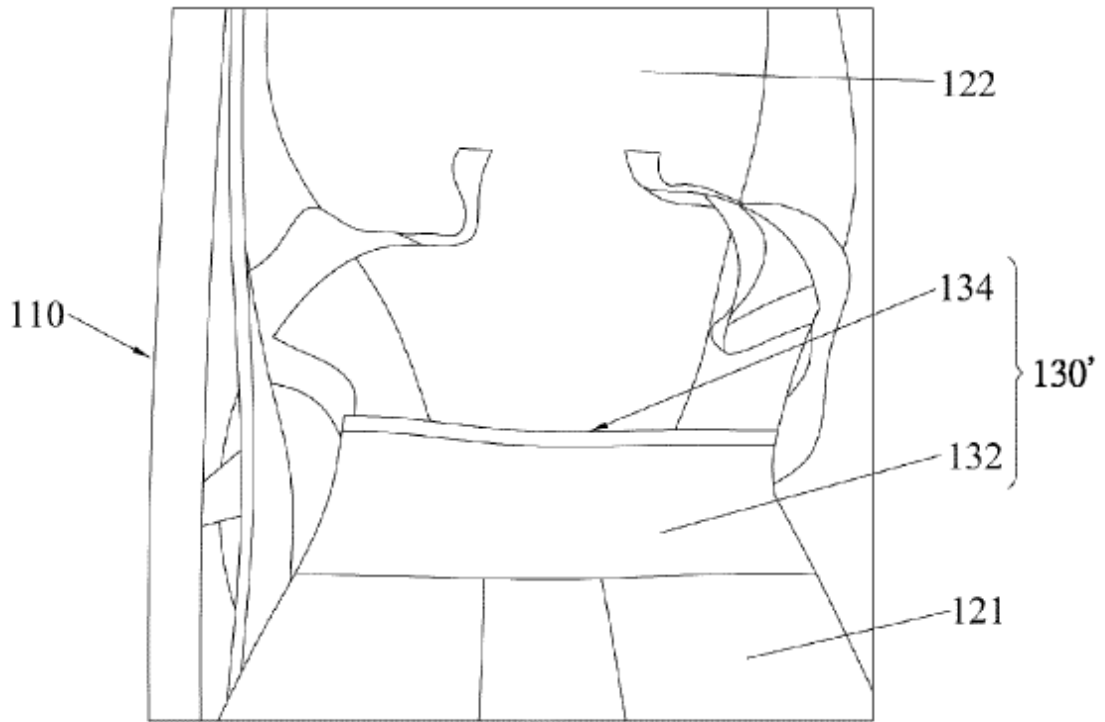


FIG. 9

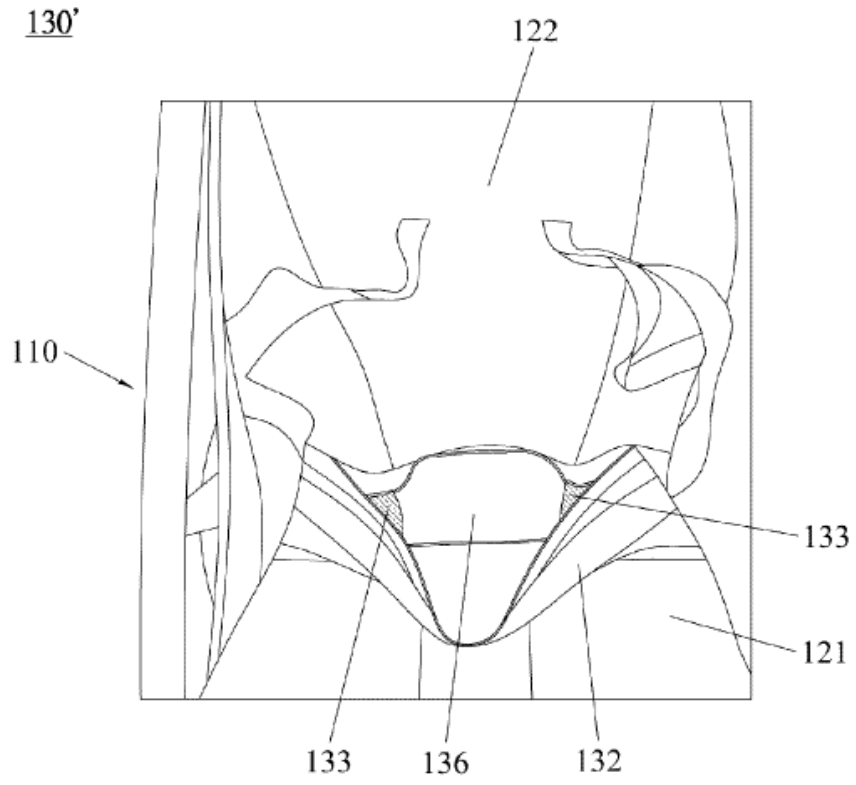


FIG. 10

130'

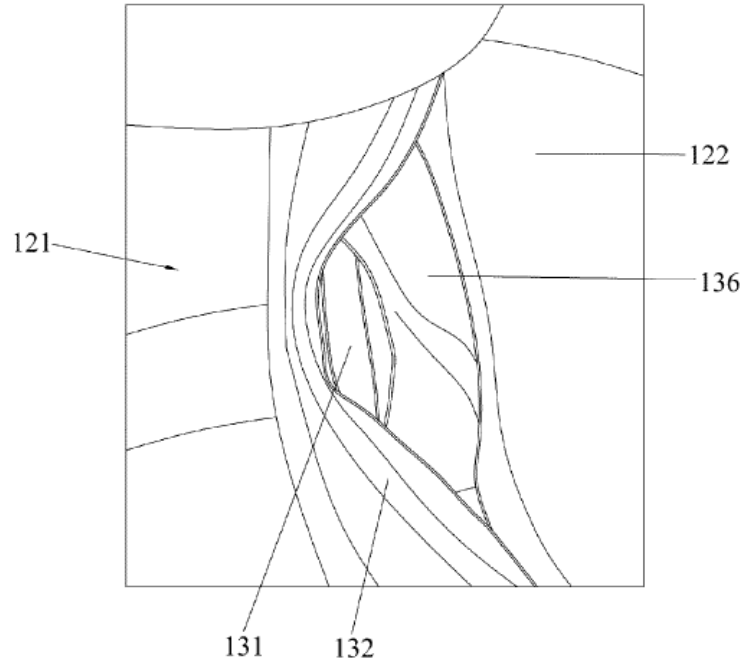


FIG. 11

130'

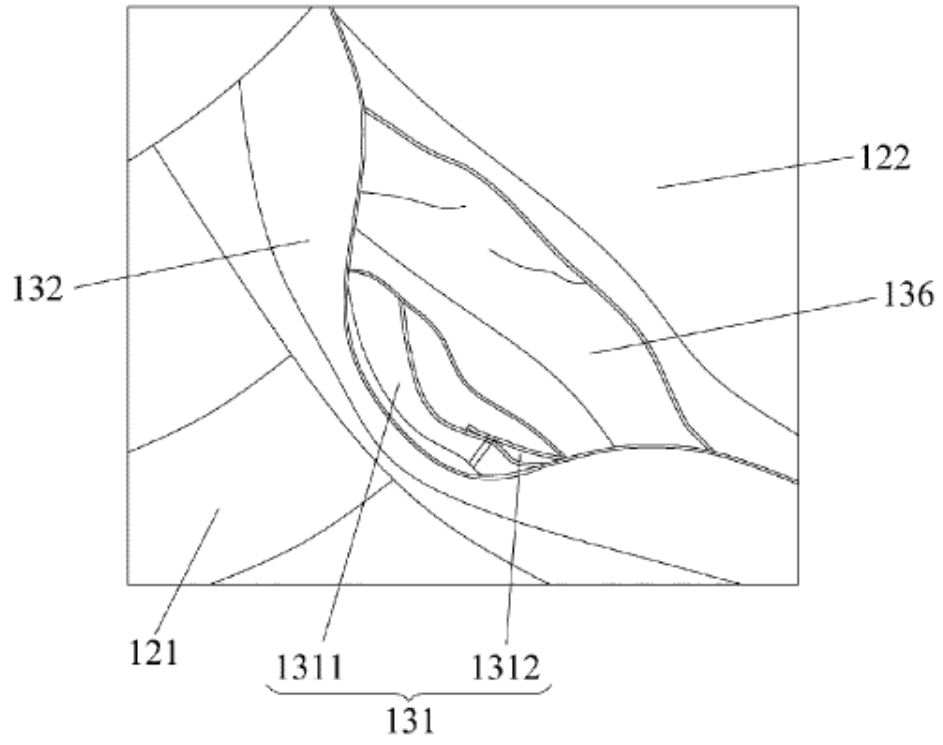


FIG. 12