

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 986 995**

51 Int. Cl.:

B62B 7/06 (2006.01)
B62B 7/08 (2006.01)
B62B 7/14 (2006.01)
B62B 9/10 (2006.01)
B62B 9/12 (2006.01)
B62B 9/26 (2006.01)
A47D 9/00 (2006.01)
B62B 9/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2021** **E 21215303 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.07.2024** **EP 4026751**

54 Título: **Silla de paseo plegable con un capazo plegable**

30 Prioridad:

18.12.2020 NL 2027160

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

13.11.2024

73 Titular/es:

**ROYALTY BUGABOO GMBH (100.0%)
Schmidgasse 3
6300 Zug, CH**

72 Inventor/es:

**NIEUWENHUIZEN, MARCO WILLEM HENDRIUS;
HOGELAND, MATTIJS y
VOS, DAAN JANS**

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 986 995 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

Silla de paseo plegable con un capazo plegable

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un capazo plegable y una silla de paseo plegable.

Antecedentes

10 El documento CN 108 433 443 A da a conocer una cesta para dormir para bebés que tiene un armazón con un estado de despliegue y un estado plegado. El armazón de la cesta para dormir comprende un conjunto de armazón circundante superior y un conjunto de soporte inferior. El conjunto de armazón circundante superior comprende una primera varilla de armazón circundante, segundas varillas de armazón circundante y una tercera varilla de armazón circundante en secuencia de delante hacia atrás. La primera varilla de armazón circundante y la tercera varilla de armazón circundante pueden deslizarse en la dirección delante-atrás de las segundas varillas de armazón circundante. El conjunto de soporte inferior comprende una varilla de soporte inferior y dos varillas de soporte laterales. Los dos extremos de una varilla de soporte lateral están conectados rotacionalmente con la primera varilla de armazón circundante y la porción delantera de la varilla de soporte inferior respectivamente, y los dos extremos de la otra varilla de soporte lateral están conectados rotacionalmente con la tercera varilla de armazón circundante y la porción trasera de la varilla de soporte inferior respectivamente.

25 El documento WO 2014 071 987 A1 da a conocer un capazo plegable que comprende una placa de base, un armazón que se extiende por encima de la placa de base y dos arcos de tensado sustancialmente en forma de U que están montados de manera pivotante en el armazón, teniendo cada arco de tensado una brida principal que se apoya sobre la placa de base y dos bridas laterales articuladas al armazón en sus extremos libres alejados de la brida principal.

30 El documento CN 110 710 828 A da a conocer una cuna para niño/a que comprende un bastidor de cuna, y una cubierta de tela dispuesta en el bastidor de cuna, en la que el bastidor de cuna comprende un componente de armazón de cerramiento superior, una placa de base de la cuna colocada debajo del componente de armazón de cerramiento superior y dos conjuntos de varillas de soporte; las partes de extremo superior de las varillas de soporte están conectadas rotacionalmente al componente de armazón de cerramiento superior; una pieza de bloqueo está dispuesta en la parte superior de un conjunto de varillas de soporte y un mecanismo de bloqueo utilizado para bloquear el bastidor de cuna cuando el bastidor de cuna está en un estado de despliegue y que está dispuesto entre la pieza de bloqueo y el componente de armazón de cerramiento superior.

Declaraciones de la invención

40 Según un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un capazo plegable según la reivindicación 1.

Según un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona una silla de paseo plegable según la reivindicación 4.

45 Las características preferibles se exponen en las reivindicaciones restantes.

Lista de figuras

50 Para que la presente invención pueda entenderse más fácilmente, se describirán ahora realizaciones de la misma, solo a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, de los cuales:

las figuras 1A a 1C muestran una silla de paseo en diversas configuraciones, con las figuras 1A y 1B incluidas a modo de antecedentes con respecto a la presente invención y la figura 1C que muestra una realización de un aspecto de silla de paseo plegable de la presente invención;

55 la figura 2 muestra la realización de la figura 1C y las figuras 2A y 2B muestran una rueda de la silla de paseo de la figura 2 con mayor detalle;

las figuras 3A a 3E muestran el proceso para plegar la configuración de silla de paseo de la figura 1C;

60 las figuras 4A y 4B muestran el capazo aislado, siendo el propio capazo una realización de un aspecto de capazo de la presente invención;

las figuras 5A a 5E muestran una articulación de plegado del capazo;

65 las figuras 6A a 6C muestran el proceso para plegar el capazo independientemente del chasis de silla de paseo;

las figuras 7A a 7E muestran un alojamiento de botón de la silla de paseo de la figura 1;

las figuras 8A a 8C muestran un mecanismo de bloqueo de la silla de paseo de la figura 1;

5 las figuras 9A a 9D y la figura 10 muestran una articulación del chasis de silla de paseo de la figura 1;

las figuras 11A y 11B y 12A a 12C muestran detalles adicionales de la articulación de las figuras 9 y 10;

10 las figuras 13A a 13D muestran una característica de soporte por sí mismo del chasis de la silla de paseo de la figura 1;

las figuras 14A y 14B muestran un mecanismo de bloqueo de asa de la silla de paseo de la figura 1;

las figuras 15A a 15C muestran una parte adicional de la articulación del chasis de silla de paseo;

15 las figuras 16A a 16E muestran el proceso para desplegar la silla de paseo con configuración de capazo;

las figuras 17A a 17J muestran el proceso para plegar la configuración de silla de paseo de la figura 1B;

20 las figuras 18A a 18H muestran el proceso para plegar la configuración de silla de paseo de la figura 1A;

las figuras 19A a 19C muestran una articulación de un asiento de una silla de paseo a modo de antecedentes de la presente invención;

25 las figuras 20A a 20D muestran una parte adicional de la articulación del chasis de silla de paseo; y

las figuras 21A a 21D muestran una configuración de equipaje.

30 Descripción de realizaciones a modo de ejemplo

Las diversas partes de la figura 1 muestra una silla de paseo plegable 1, de las cuales la configuración de silla de paseo de la figura 1C es una realización según un aspecto de silla de paseo plegable de la presente invención, y las figuras 1A y 1B se incluyen a modo de antecedentes de la invención. En la presente realización, la silla de paseo plegable 1 comprende un chasis con ruedas 3 y un asiento intercambiable 5 y un capazo 7 que permiten colocar la silla de paseo 1 en tres configuraciones principales, concretamente: i) silla de paseo con configuración de asiento orientado al mundo (asiento orientado hacia delante/hacia fuera), véase la figura 1A, ii) silla de paseo con configuración de asiento orientado hacia el padre/madre/cuidador (asiento orientado hacia atrás/hacia dentro), véase la figura 1B y iii) silla de paseo con configuración de capazo, véase la figura 1C. Aunque el capazo 7 también puede colocarse en configuraciones tanto orientado al mundo como de orientada hacia el padre/madre/cuidador, se prevé que la configuración orientada hacia el padre/madre/cuidador se emplee casi invariablemente por un usuario.

En cada una de estas configuraciones, la silla de paseo 1 puede plegarse de una manera simple y conveniente, sin la necesidad de retirar el asiento/capazo de la silla de paseo 1, y con los procesos de plegado del chasis con ruedas 3 y el capazo/asiento 5, 7 unido en un único proceso de plegado, aumentando de ese modo la conveniencia del usuario ya que no se requiere que el usuario realice operaciones separadas para a) plegar el capazo/ asiento 5, 7 y b) plegar el armazón de chasis. Como se apreciará, esto supera los inconvenientes de la técnica anterior mencionados anteriormente.

La configuración de la presente realización aumenta aún más la conveniencia del usuario, ya que un usuario puede emplear un simple proceso de uso de usuario con una sola mano para plegar la silla de paseo 1 de la presente realización, dejando la otra mano del usuario libre, por ejemplo, para sostener la mano de un(a) niño/a que antes era el pasajero de la silla de paseo 1.

Se observa para completar que las tres configuraciones mostradas en las diversas partes de la figura 1 no son necesariamente exhaustivas, y la silla de paseo 1 también puede usarse potencialmente de otras maneras. Por ejemplo, en una realización, un asiento de automóvil puede montarse en el chasis con ruedas 3 a través de adaptadores de montaje adecuados que, por ejemplo, interconectan con conectores de tipo ISOFIX en el asiento de automóvil para permitir que se monte en el chasis con ruedas 3.

60 A continuación, la silla de paseo 1 se describirá primero con referencia a la configuración de silla de paseo y el capazo de la figura 1C, que es una realización de un aspecto de silla de paseo plegable de la presente invención y que se muestra con mayor detalle en la figura 2, antes de continuar para describir las configuraciones orientada hacia el padre/madre/orientada hacia el mundo a modo de antecedentes de la presente invención.

65 Con referencia a la figura 2 (que omite las paredes laterales del capazo 5, para mayor claridad, y muestra el capazo 5 con la capota opcional C unida), el chasis con ruedas 3 de la silla de paseo 1 soporta el capazo 5 y comprende, en

resumen, un chasis plegable 9 en forma de un armazón plegable, armazón de base con ruedas, un asa telescópica 11 para ambos movimientos (por ejemplo, empujar, tirar y cambiar de dirección) y plegado de la silla de paseo 1 y un par de articulaciones 13 en cada lado lateral del chasis plegable 9, para permitir que el chasis plegable 9 se pliegue y también para hacer conexiones liberables con articulaciones plegables que funcionan de manera conjunta 15 en cada lado lateral del capazo 7.

Cuando se separan, el chasis plegable 9 y el capazo 7 pueden plegarse independientemente uno del otro. Convenientemente, sin embargo, el chasis plegable 9 y el capazo 7 también pueden plegarse juntos en un único proceso cooperativo, dando como resultado que la silla de paseo global 1 se coloque en una condición plegada compacta, y sin la necesidad de retirar el capazo 7 del chasis plegable 9. Antes de discutir los componentes de la silla de paseo 1 con más detalle, a continuación se proporciona una visión general del proceso de plegado, con referencia a las diversas partes de la figura 3.

En la presente realización, el proceso de plegado implica la siguiente secuencia de etapas:

1. Un usuario acciona botones en el asa telescópica 11 (figura 3A), liberando el asa telescópica 11 de una posición bloqueada inicial, y empuja hacia abajo para colapsar el asa 11 (figura 3B), lo que a su vez libera un mecanismo de bloqueo de chasis que previamente mantiene el chasis plegable 9 en su condición desplegada;

2. El usuario inclina la silla de paseo 1 hacia delante para levantar las ruedas traseras de la silla de paseo 1 del suelo, dando como resultado que las ruedas traseras basculen hacia delante por gravedad para comenzar el plegado del chasis plegable 9 (figura 3C). Este movimiento de plegado del chasis plegable 9 a su vez libera un mecanismo de bloqueo de capazo (o el asiento, según corresponda) que previamente mantiene el capazo 7 (o el asiento 5) en su condición desplegada;

3. El capazo 7 (o el asiento 5) es entonces libre de plegarse por gravedad para adoptar una configuración plegada compacta (figura 3D); y

4. El asa telescópica 11 se colapsa completamente por el movimiento continuo hacia abajo, dando como resultado que la silla de paseo 1 adopte su condición completamente plegada (figura 3E). En la presente realización, la silla de paseo 1 está estabilizada en su condición plegada por los extremos delanteros del asa telescópica 11, que sobresalen a través de aberturas en el lado inferior del chasis plegable plegado 9 para soportar la silla de paseo 1 en la superficie de suelo (u otra superficie de soporte), simultáneamente con las ruedas traseras del chasis con ruedas 3.

Por lo tanto, se apreciará a partir de lo anterior que la presente realización proporciona una silla de paseo 1 capaz de un proceso de plegado conveniente en el que tanto el chasis plegable 9 como el capazo 7 (o el asiento 3) pueden plegarse sin necesidad de retirar el capazo 7 (o el asiento 5) del chasis plegable 9, y en la que el plegado del chasis plegable 9 y el capazo 7 (o el asiento 5) se realiza en un único proceso integrado. Adicionalmente, la presente realización aumenta además la conveniencia del usuario ya que todo el proceso de plegado puede realizarse en una operación de uso con una sola mano por parte del usuario, dejando la otra mano libre, por ejemplo, para sostener la mano de un(a) niño/a que antes era el pasajero de la silla de paseo 1.

A continuación, se describe secuencialmente el capazo 7, el chasis con ruedas 3 y el proceso de plegado con más detalle.

El capazo 7, que también es una realización de un aspecto de capazo plegable independiente de la presente invención, se muestra con mayor detalle en las figuras 4A y 4B y comprende una placa de base almohadillada 17, sobre la que se puede colocar un(a) niño/a, rodeada por paredes laterales periféricas 18 formadas a partir de un armazón plegable 19 cubierto por capas interiores y exteriores de material textil 21, 23 (mostrándose las capas de material textil en líneas discontinuas en la figura 4A). El propio armazón plegable 19 comprende un armazón de base 25 en el que se proporciona la placa de base 17 (el armazón de base 25 y la placa de base 17 pueden formarse integralmente como una sola pieza, de tal manera que el armazón de base 25 puede considerarse como parte de la placa de base 17) y en el que las articulaciones de capazo 15 se montan de manera deslizante en cada lado lateral mediante placas de montaje ranuradas 27 (véase la figura 5B), un armazón superior 29 y pares de brazos de conexión primero y segundo articulados 31, 33 en cada lado lateral del capazo 7. Los primeros extremos (superiores) de los brazos de conexión de cada par están montados de manera pivotante en un tubo flexible de montaje respectivo 35 fijado a cada lado lateral del armazón superior 29 (véase la figura 5D); segundos extremos (inferiores) de los brazos de conexión 31, 33 están montados en las articulaciones 15. Las patas 36 se proporcionan en la parte inferior del armazón de base 25 para estabilizar el capazo 7 en el suelo (u otra superficie de soporte) cuando el capazo 7 se usa independientemente del chasis plegable 9. También se proporcionan elementos de acoplamiento de asa de transporte, parasol y capota 37, 39, 41 también se proporcionan en el armazón superior 29 del capazo 7, y en el que un parasol, una capota y un asa de transporte (no mostrados) pueden unirse de manera retirable por un usuario.

La articulación 15 en un primer lado lateral del armazón 19 se muestra con mayor detalle en la figura 5; la articulación 15 en el segundo lado lateral del armazón 19 adopta una configuración correspondiente y, por lo tanto, no se describe adicionalmente.

5 Como se ve mejor en la figura 5A, la articulación 15 comprende un cuerpo de articulación 43 que tiene en su superficie exterior una porción de montaje 45, que en la presente realización comprende un rebaje generalmente de forma triangular con el vértice redondeado más arriba, que funciona de manera conjunta con una porción de montaje en la articulación correspondiente del chasis plegable (descrito a continuación) para montar el capazo 7 en el chasis plegable. Se proporcionan protuberancias (no mostradas) en la superficie opuesta del cuerpo de articulación 43, que encajan en la ranura que se extiende lateralmente 27a en la placa de montaje 27, para montar de manera deslizante el cuerpo de articulación 43 en relación con el armazón de capazo 19.

10 Como se ve mejor en las figuras 5C a 5E, el segundo extremo (inferior) del primer brazo de conexión 31 está montado de manera pivotante en el cuerpo de articulación 43 en el punto de pivote 47. De manera similar, el segundo brazo de conexión está montado de manera pivotante en el cuerpo de articulación en el punto de pivote 49. Sin embargo, en el estado desplegado del capazo 7, una palanca de bloqueo de capazo 51 se desvía hacia el enganche de bloqueo con el segundo brazo de conexión 33, evitando que el segundo brazo de conexión 33 pivote con respecto al cuerpo de articulación 43.

15 Más específicamente, en la presente realización, la palanca de bloqueo de capazo 51 está dotada de dos protuberancias que se extienden lateralmente 52a, 52b. La primera de estas protuberancias 52a (véase la figura 5C) está ubicado en un primer extremo 51a de la palanca 51, distal con respecto a un segundo extremo montado de manera pivotante 51b, y se desvía por un elemento de desviación tal como un resorte (no mostrado) para sobresalir a través de y, por lo tanto, engancharse con una abertura 33a formada en el segundo extremo (inferior) del segundo brazo de conexión 33. La segunda de estas protuberancias 52b (véase la figura 5A) se proporciona entre los extremos primero y segundo de la palanca 51, y se extiende a través de y, por lo tanto, se engancha con una abertura 43a en el cuerpo de articulación 43. En esta condición, el segundo brazo de conexión 33 está fijado en su lugar con respecto al cuerpo de articulación 43, como se muestra en las figuras 5A y 5B. Debido a que el segundo brazo de conexión 33 está fijado en su lugar con respecto al cuerpo de articulación 43, el primer brazo de conexión 31 y el cuerpo de articulación 43 se mantienen igualmente en una posición fija con respecto a las otras partes del armazón de capazo 19, lo que significa que el capazo 7 se mantiene rígidamente en la condición desplegada mostrada en la figura 4A. La palanca de bloqueo de capazo 51 y las aberturas en el segundo brazo de conexión y el cuerpo de articulación 33a, 43a pueden verse, por lo tanto, juntos como un mecanismo de bloqueo de capazo, que actúa para evitar el plegado involuntario del capazo 7.

20 Visto desde el exterior, la segunda protuberancia que se extiende lateralmente 52b de la palanca de bloqueo de capazo 51 define un botón de desbloqueo de capazo 53 ubicado para coincidir con la posición de la porción de montaje 45. Al presionar este botón 53, se hace que la palanca 51 rote en el sentido de la flecha mostrado en la figura 5C, contra la desviación de su elemento de desviación asociado, para moverse hacia dentro del cuerpo de articulación 43. Por lo tanto, una presión suficiente sobre el botón de desbloqueo de capazo 53 desengancha el segundo brazo de conexión 33 de la palanca de bloqueo de capazo 51 y, por lo tanto, permite que tanto el primer como el segundo brazo de conexión 31, 33 pivoten con respecto a la articulación 15 y, por lo tanto, que el capazo 7 se pliegue (véanse las figuras 5D y 5E).

25 El desenganche del segundo brazo de conexión 33 de la palanca de bloqueo de capazo 51 también libera la propia articulación 15 para que se mueva en sí misma en relación con el armazón de capazo 19, lo que se hace mediante deslizamiento hacia atrás a lo largo de la ranura de la placa de montaje 27a (véanse las figuras 5D y 5E). Sin este movimiento relativo de la articulación 15, las conexiones pivotantes de los brazos de conexión primero y segundo 31, 33, en relación con el armazón superior 29 y el armazón de base 25, requerirá que el armazón superior 29 se mueva longitudinalmente (hacia delante) del armazón de base 25 durante el colapso del capazo 7, dando como resultado un espacio ocupado aumentado indeseablemente para el capazo plegado 7 y también creando la posibilidad de que el armazón superior 29 del capazo plegable 7 sobresalga hacia delante para entrar en contacto con el suelo antes de que la silla de paseo 1 esté completamente plegada, interfiriendo de ese modo con el plegado correcto global de la silla de paseo 1. Estos problemas se evitan en la presente realización, que absorbe efectivamente el movimiento longitudinal (hacia delante) que de otro modo se observaría en el arco de movimiento del armazón superior 29 moviendo la articulación de capazo 15 en el sentido opuesto (hacia atrás), y, por lo tanto, permite que el capazo 7 forme una forma plegada longitudinalmente compacta en la que el armazón superior 29 se colapsa directamente hacia abajo sobre la parte superior del armazón inferior 25.

30 Para iniciar el plegado del capazo 7, el botón de desbloqueo de capazo 53 puede presionarse o bien a) por una parte móvil del chasis plegable 9 (específicamente, la palanca de actuador de plegado secundaria descrita a continuación) cuando el capazo 7 está montado en el chasis plegable 9, esto corresponde al proceso de plegado de la figura 3, o b) por un usuario, empleando su dedo o una herramienta apropiada, cuando el capazo 7 se usa independientemente del chasis plegable 9, este es el proceso de plegado de la figura 6, también se describe a continuación.

35 Por último, un elemento de bloqueo de montaje de capazo en chasis 55 y el botón de liberación correspondiente 57 se proporcionan además en el cuerpo de articulación 43, como se muestra en la figura 5A. El elemento de bloqueo de montaje de capazo en chasis 55 se engancha automáticamente con una parte correspondiente de la articulación de chasis plegable 13 cuando el capazo 7 está montado en el chasis plegable 9, para bloquear el capazo 7 en su lugar y

evitar su liberación involuntaria. Este enganche de bloqueo se libera presionando el botón de liberación 57, cuando se desea retirar el capazo 7 del chasis plegable 9.

El chasis con ruedas 3 se describirá ahora en detalle, comenzando con referencia a la figura 2.

El armazón de base del chasis plegable 9 comprende porciones de armazón delantera y trasera 59, 61 que están conectadas de manera articulada entre sí en puntos de pivote 63 proporcionados en cada articulación de chasis 13, permitiendo de ese modo que el chasis plegable global se pliegue. Se proporcionan mecanismos de bloqueo (descritos más adelante) en cada articulación 13, para evitar el plegado involuntario del chasis plegable 9.

La porción de armazón delantera 59 tiene una configuración generalmente en forma de "U" y está formada por dos brazos de armazón delanteros paralelos 65 unidos en las proximidades de sus extremos delanteros (es decir, los extremos distales de los puntos de pivote 63) por una riostra transversal 67. Un "elemento autoportante" 69, empleado durante el proceso de plegado, está ubicado de manera central en la riostra transversal 67. Cada uno de los extremos delanteros de los brazos de armazón delanteros 65 sirve como punto de montaje para una respectiva de un par de ruedas delanteras 71 de la silla de paseo 1. Las ruedas delanteras 71 están conectadas a los brazos de armazón delanteros 65 por vástagos 73, que están montados de manera pivotante en los extremos delanteros de los brazos de armazón delanteros 65 mediante articulaciones basculantes 75, para permitir que las ruedas delanteras 71 giren con respecto al eje longitudinal central de la silla de paseo 1 y, por lo tanto, den control de dirección. Los vástagos 73 están configurados para desplazar el buje 71a de cada rueda delantera 71 (y, por lo tanto, el centro de gravedad de la combinación de rueda/vástago) de su articulación basculante asociada 75, en el plano horizontal (este desplazamiento horizontal está etiquetado como "X" en la figura 2B). Por lo tanto, con la silla de paseo 1 desplegada y colocada con sus ruedas en el suelo, y visto directamente desde arriba de la silla de paseo 1, el buje 71a de cada rueda delantera 71 se observa en una ubicación diferente de la articulación basculante 75 asociada con esa rueda 71, debido a que los bujes 71a no están posicionados directamente debajo de sus respectivas articulaciones basculantes 75, pero en cambio están desplazados horizontalmente de las articulaciones basculantes 75. En la presente realización, los vástagos 73 están configurados de tal manera que cuando la silla de paseo 1 se empuja hacia delante, el buje 71a de cada rueda delantera 71 adopta una posición que está desplazada horizontalmente para estar hacia atrás (más cerca de las ruedas traseras) que la articulación basculante 75.

Los vástagos 73 pueden conformarse y/o configurarse de diversas maneras para lograr esta relación desplazada horizontalmente entre el centro de gravedad de la combinación de rueda/vástago y la articulación basculante 75 del vástago 73, y la manera precisa en la que se logra esta relación no es importante, pero en la presente realización esta relación se logra proporcionando vástagos alargados 73, cada uno de los cuales define un eje de vástago longitudinal A (véase la figura 2A) que está dispuesto en ángulo en un ángulo distinto de cero θ , con respecto a la vertical Z, en el suelo/lado inferior del vástago 73. El valor específico de este ángulo no es particularmente importante siempre que se observe la relación anterior, pero puede ser, por ejemplo, cualquier ángulo agudo inferior a 90 grados distinto de cero, preferiblemente cualquier ángulo agudo superior o igual a 10 grados e inferior o igual a 60 grados, más preferiblemente cualquier ángulo agudo superior o igual a 20 grados e inferior o igual a 50 grados, aún más preferiblemente cualquier ángulo agudo superior o igual a 30 grados e inferior o igual a 40 grados, y lo más preferiblemente un ángulo de alrededor de 35 grados.

Volviendo al chasis plegable 9, la porción de armazón trasera 61 adopta una configuración generalmente en forma de "U" formada por dos brazos de armazón traseros paralelos 77 unidos en las proximidades de sus extremos traseros (es decir, los extremos distales de los puntos de pivote 63) mediante una riostra transversal 79. Cada uno de los extremos traseros de los brazos traseros 77 sirve como punto de montaje para una respectiva de un par de ruedas traseras 81 de la silla de paseo 1.

Aunque se omite de la figura 2 para mayor claridad de la ilustración, se proporciona un área de almacenamiento de equipaje debajo del área de montaje de asiento/capazo (esta área de almacenamiento de equipaje se muestra en la figura 21 y se discute con mayor detalle a continuación).

El asa telescópica 11 comprende un par de tubos exteriores 83 fijados con respecto a los brazos de armazón delanteros 65 y dentro de los cuales se pueden deslizar un par de tubos interiores 85 tras el accionamiento apropiado de botones ubicados dentro de un alojamiento de botón 87 montado de manera central en una barra transversal de asa 89 que une los dos tubos interiores, y qué botones se usan en la presente realización para iniciar tanto el ajuste de altura de asa como el plegado de la silla de paseo 1.

Los tubos exteriores 83 están fijados a y abiertos al interior de los brazos de armazón delanteros (huecos) 65, para permitir que los extremos delanteros de los tubos interiores 85 penetren hacia delante en los brazos de armazón delanteros 65 a medida que el asa telescópica 11 se colapsa, antes de salir finalmente a través de las aberturas 91 en los brazos de armazón delanteros 65 cuando el asa 11 está completamente colapsada, donde actúan para soportar la silla de paseo 1 en su estado plegado (véase la figura 3E).

El alojamiento de botón 87 del asa 11 se muestra con mayor detalle en las diversas partes de la figura 7, en el que una carcasa exterior 87a del alojamiento 87 se muestra en líneas discontinuas en la figura 7A, y se omite por completo

en las partes restantes, para mayor claridad de ilustración. Dentro del alojamiento de botón 87 están alojados un botón de ajuste de asa primario 93 y un botón de ajuste de asa secundario 95, así como un par de elementos deslizantes móviles 97 que se desplazan sobre las caras interiores dispuestas en ángulo respectivas 93a del botón de ajuste de asa primario 93.

5 Cada uno de los elementos deslizantes 97 está unido a través de un cable (no mostrado) a uno respectivo de un par de sistemas de bloqueo de asa, uno de los cuales se muestra generalmente en el número 101 en la figura 8A. El sistema de bloqueo de asa 101 está ubicado dentro del asa 11 y se distribuye sobre el par de tubo exterior/interior 83, 85 en un lado del asa 11. El otro sistema de bloqueo de asa está distribuido sobre el otro par de tubo exterior/interior en el otro lado del asa 11 y es idéntico al mostrado en las diversas partes de la figura 8.

15 El sistema de bloqueo de asa 101 comprende principalmente una serie de muescas 103 en la superficie interior del tubo exterior (posición fija) 83, así como una lengüeta de ajuste de altura de bloqueo móvil 105, una lengüeta de plegado de chasis 107 y un actuador de lengüeta de plegado de chasis 109, todos proporcionados en el tubo interior (móvil) 85 del asa 11. Las muescas 103 corresponden a una pluralidad de alturas de asa predeterminadas con las que la lengüeta de ajuste de altura de bloqueo 105 puede engancharse selectivamente, para fijar el asa 11 a la altura deseada. La lengüeta de plegado de chasis 107 y el actuador de lengüeta de plegado de chasis 109 se usan cuando la silla de paseo 1 se está plegando.

20 Con la silla de paseo 1 en su condición desplegada normal (véase la figura 2), los botones de ajuste de asa primario y secundario 93, 95 y los elementos deslizantes 97 se desvían por elementos de desviación respectivos tales como resortes (no mostrados) en sus posiciones iniciales mostradas en las figuras 7A y 7B, y la lengüeta de ajuste de altura de bloqueo 105 está desviada de manera similar por un elemento de desviación de lengüeta de ajuste de altura de bloqueo tal como un resorte (no mostrado) para sobresalir hacia fuera en enganche con una muesca de posición inicial 103a, correspondiente a una altura de asa predeterminada inicial, como se muestra en la figura 8A.

30 Para ajustar la altura del asa 11, un usuario oprime el botón de ajuste de asa primario 93 al interior del alojamiento de botón 87, lo que mueve los elementos deslizantes 97 uno hacia el otro a medida que se deslizan sobre las caras interiores dispuestas en ángulo del botón de ajuste de asa primario 93 (véase la figura 7C). Este movimiento de los elementos deslizantes 97 tira de los cables dentro del asa 11, lo que a su vez da como resultado que la lengüeta de ajuste de altura de bloqueo 105 se retraiga del enganche con la muesca de posición inicial 103a, liberando de ese modo el asa 11 de la fijación en su posición de altura inicial. El usuario puede entonces mover el asa 11 a otra de las posiciones predeterminadas de altura de asa y liberar el botón de ajuste de asa primario 93, haciendo que los elementos deslizantes 97 vuelvan a sus posiciones iniciales bajo la desviación de sus respectivos elementos de desviación (no mostrados). La tracción anterior sobre el cable ahora se libera, haciendo que la lengüeta de ajuste de altura de bloqueo 105 sobresalga en enganche con la muesca 103 en la posición de altura de asa actual como resultado de la desviación aplicada por el elemento de desviación de lengüeta de ajuste de altura de bloqueo (no mostrado). El asa 11 se asegura de ese modo en su nueva posición de altura.

40 En este caso, debe observarse que la extensión del movimiento del botón de ajuste de asa primario 93 en el interior del alojamiento de botón 87 (y, por lo tanto, la cantidad en la que se tira de los cables mediante los elementos deslizantes 97) está limitada por un saliente 95a del botón de ajuste de asa secundario 95, que actúa como un elemento de detención de extremo al entrar en contacto con un saliente 93b correspondiente proporcionado en el asa de ajuste primario 93.

45 Cuando se pliega la silla de paseo 1, el usuario acciona adicionalmente el botón de ajuste de asa secundario 95, deslizando el mismo lateralmente a una posición en la que los salientes 93a, 95a no están alineados y, por lo tanto, no entran en contacto, como se muestra en las figuras 7D y 7E. Esto aumenta el rango de movimiento del botón de ajuste de asa primario 93 en el interior del alojamiento de botón 87, y, por lo tanto, aumenta la cantidad en la que se tira de los cables mediante los elementos deslizantes 97. Esta tracción adicional de los cables hace que una cara inclinada 109a del actuador de lengüeta de plegado de chasis 109 entre en contacto con la lengüeta de plegado de chasis 107, forzando la misma a sobresalir hacia fuera desde el tubo interior 85 (como se muestra en las figuras 8B y 8C, comentadas a continuación). Las lengüetas de plegado de chasis sobresalientes 107 de los sistemas de bloqueo de asa 101 se usan entonces para desbloquear mecanismos de bloqueo en cada una de las articulaciones de armazón de chasis 13 (descritas con mayor detalle a continuación en el presente documento), que luego permite que el chasis plegable 9 comience a plegarse. Por lo tanto, se entenderá que, dirigiendo esta operación, el botón de ajuste de asa secundario 95 actúa como un mecanismo de seguridad que evita el plegado involuntario de la silla de paseo 1.

60 Las figuras 9 a 13 muestran una primera de las dos articulaciones de armazón de chasis 13, que está ubicada en un primer lado del chasis plegable 9; la segunda de las dos articulaciones 13, en el otro lado del chasis plegable 9, toma la misma configuración. Cada articulación 13 comprende un alojamiento de articulación 111 fijado al tubo exterior 83 del asa 11 (y, por lo tanto, también fijado con respecto a la porción de armazón delantera 59 del chasis plegable 9) y en el que están contenidos diversos componentes de articulación, así como el punto de pivote 63 mencionado anteriormente que sirve como la conexión articulada entre las porciones de armazón delantera y trasera 59, 61. Una porción de montaje 115, que en la presente realización toma la forma de una protuberancia generalmente de forma triangular con el vértice redondeado más arriba, se forma en la superficie exterior del alojamiento de articulación 111

para funcionar de manera conjunta con la porción de montaje 45 de la articulación de capazo correspondiente 15, para soportar y asegurar el capazo 7 en su lugar en el chasis plegable 9. Una abertura 117 está ubicada para coincidir con la posición de la porción de montaje 115, y en particular para coincidir con la ubicación del botón de desbloqueo de capazo 53 en la articulación de capazo 15 cuando el capazo 7 está soportado en el chasis plegable 9. Como se discute más adelante, esto permite que el botón de desbloqueo de capazo 53 se presione automáticamente cuando el chasis plegable 9 se está plegando, permitiendo de ese modo que el capazo 7 se pliegue también.

Dentro del alojamiento de articulación 111 está ubicada una palanca de desbloqueo de chasis montada de manera pivotante 119 (véanse las figuras 10 y 11), una barra de bloqueo 121 (véase la figura 10), una pista de barra de bloqueo 123 formada en una cara interna del alojamiento de articulación 111 (véase la figura 10), y una palanca de actuador de plegado secundaria 125 que se desplaza sobre una superficie de leva 127 formada en la porción de armazón trasera 61 (véanse las figuras 9B y 9D).

Como se muestra en las diversas partes de la figura 12, la barra de bloqueo 121 tiene un primer extremo flotante 121a dotado de una protuberancia 121b y un segundo extremo 121c que está montado de manera pivotante en el extremo superior de la porción de armazón trasera 61. Cuando la silla de paseo 1 está en su condición desplegada inicial (es decir, la condición mostrada en la figura 2), la barra de bloqueo 121 adopta la posición inicial mostrada en la figura 12A. En el presente documento, la protuberancia 121b se asienta dentro de una muesca de bloqueo de condición desplegada 123A en un primer extremo (superior) de la pista de barra de bloqueo 123, fijando de ese modo la porción de armazón trasera 61 en posición con respecto al asa 11 y la porción de armazón delantera 59. Por lo tanto, la barra de bloqueo 121 y la pista de barra de bloqueo 123 actúan como un mecanismo de bloqueo de chasis, manteniendo el chasis plegable 9 en su estado desplegado hasta que un usuario elija plegar la silla de paseo 1.

La barra de bloqueo 121 está conectada adicionalmente al elemento autoportante 69 por un cable 129 (véanse las figuras 13B y 13D). El elemento autoportante 69 se puede mover entre una condición retraída (véanse las figuras 13A y 13B) y una condición extendida (véanse las figuras 13C y 13D). Un elemento de desviación tal como un resorte (no mostrado) actúa para desviar el elemento autoportante 69 a la condición extendida. Sin embargo, se aplica tensión al cable cuando la barra de bloqueo 121 está en su posición inicial de la figura 12A, lo que significa que el elemento autoportante 69 se mantiene en su condición retraída cuando la silla de paseo 1 está desplegada.

Con el fin de plegar la silla de paseo 1, un usuario acciona primero el botón de ajuste de asa secundario 95 en el alojamiento de botón 87, deslizando el mismo lateralmente a la posición mostrada en la figura 7D, y presiona el botón de ajuste de asa primario 93 a la posición extendida mostrada en la figura 7E. Esta es la etapa inicial mostrada en la figura 3A, comentada anteriormente. Como se describió anteriormente, estas acciones desenganchan la lengüeta de ajuste de altura de bloqueo 105 de las muescas 103 en el tubo exterior 83, permitiendo que el asa telescópica 11 comience a colapsarse (véase la figura 3B), y haciendo que la lengüeta de plegado de chasis 107 sobresalga hacia fuera desde el tubo interior 85.

El colapso continuado del asa telescópica 11 (es decir, movimiento hacia abajo continuo de los tubos interiores al interior de los tubos exteriores) hace que la lengüeta de plegado de chasis sobresaliente 107 entre en contacto con y aplique presión que tiene una componente hacia abajo a la palanca de desbloqueo de chasis 119 (véase la figura 8C; la flecha en la figura 11A muestra la componente de fuerza hacia abajo aplicada por la lengüeta de plegado de chasis sobresaliente 107). La lengüeta de plegado de chasis sobresaliente tiene una cara inclinada 107a para entrar en contacto con la palanca de desbloqueo de chasis 119 para un accionamiento suave de la palanca; el borde de ataque de la palanca de desbloqueo de chasis 119 también puede tener una esquina redondeada 119a (véase la figura 8C) para facilitar un contacto suave entre la lengüeta de plegado de chasis 107 y la palanca de desbloqueo de chasis 119.

La fuerza hacia abajo aplicada por la lengüeta de plegado de chasis 107 hace que la palanca de desbloqueo de chasis 119 pivote de tal manera que entra en contacto con el primer extremo (superior) de la barra de bloqueo 121 (véase la figura 11B). Este contacto desprende la barra de bloqueo 121 de la muesca de bloqueo de condición desplegada 123a, liberando de ese modo la porción de armazón trasera 61 de su posición fija con respecto al asa telescópica 11 y la porción de armazón delantera 59. El usuario ahora simplemente inclina la silla de paseo 1 hacia delante usando el asa 11 (véase la flecha en la figura 3C), levantando de ese modo el extremo trasero de la silla de paseo 1 de tal manera que la porción de armazón trasera (desbloqueada) 61 bascule hacia delante por gravedad, hacia la porción de armazón delantera 59, y así empezar a plegar el chasis plegable 9.

Debido a que el segundo extremo (inferior) de la barra de bloqueo 121 está montado de manera pivotante en la porción de armazón trasera 61, se tira hacia abajo a lo largo de la pista de barra de bloqueo 123 mediante el movimiento de plegado de la porción de armazón trasera 61 (véanse las figuras 12B y 12C). Este movimiento hacia abajo de la barra de bloqueo 121 libera la tensión sobre el cable 129, permitiendo que el elemento autoportante 69 adopte su condición extendida (véanse las figuras 13C y 13D). Por lo tanto, a medida que la silla de paseo 1 se inclina hacia delante, el elemento autoportante 69 se extiende y entra en contacto con la superficie de suelo, dando como resultado que las ruedas delanteras 71 se levanten de la superficie de suelo, como se muestra en la secuencia de plegado en las figuras 17F a 17I (aunque allí se muestra con el asiento 5 unido al chasis plegable 9 en lugar del capazo 7). La fricción entre el elemento autoportante 69 y la superficie de suelo ayuda a inclinar la silla de paseo 1 más hacia delante.

Adicionalmente, ya que el elemento autoportante 69 ahora reemplaza las ruedas delanteras 71 como el elemento de soporte de carga en la parte delantera de la silla de paseo 1, las ruedas delanteras 71 pueden rotar libremente alrededor de sus respectivos elementos de soporte basculantes 75 (véanse las figuras 17F a 17I). Como se apreciará, el desplazamiento horizontal inicial X del centro de gravedad de cada combinación de rueda/vástago delantera desde su elemento de soporte basculante asociado 75, observado cuando la silla de paseo 1 tiene todas las ruedas en el suelo, da lugar a un momento de giro alrededor del elemento de soporte basculante 75 a medida que la silla de paseo 1 se inclina hacia delante y las ruedas delanteras 71 se levantan del suelo. Esto hace que las combinaciones de rueda/vástago se inclinen hacia delante por gravedad (véanse las figuras 17F a 17H), para adoptar automáticamente posiciones de reposo alineadas de tal manera que los planos verticales en los que se encuentra cada una de las ruedas delanteras 71 sean paralelos entre sí y también sean paralelos a los planos verticales en los que se encuentra cada una de las ruedas traseras 81 (véase la figura 17I). Tener las ruedas delanteras 71 alineadas automáticamente por gravedad de esta manera evita ventajosamente la posibilidad de que las ruedas delanteras 71 permanezcan de otro modo en posiciones que se encuentran en la trayectoria de las ruedas traseras 81 a medida que la porción de armazón trasera 51 se pliega hacia delante, lo que daría como resultado que las ruedas delanteras 71 interfieran con el plegado adecuado del chasis plegable 9. Además, en la presente realización, se garantiza una separación establecida entre las ruedas delanteras 71 en sus posiciones de reposo, en las que la separación de las ruedas traseras 81 puede oscilar fácilmente sin entrar en contacto con las ruedas delanteras 71. Esto permite que el chasis plegable 9 adopte de manera automática y conveniente un paquete plegado compacto (véase la figura 17J). Sin embargo, las ruedas traseras 81 podrían bascular igualmente para ubicarse en cualquier lado exterior del par de ruedas delanteras alineadas 71.

El plegado del chasis plegable 9 también desbloquea el capazo 7 de su condición desplegada. Con referencia a las figuras 9 y 10, y como se ha indicado anteriormente, la palanca de actuador de plegado secundaria 125 (y más específicamente, un primer extremo 125a de la misma) se desplaza sobre una superficie de leva 127 formada en la porción de armazón trasera 61. Por lo tanto, se apreciará que el movimiento hacia delante de la porción de armazón trasera 61, a medida que se pliega hacia delante, da como resultado el movimiento de la palanca de actuador de plegado secundaria 125 dirigido por el contacto entre el primer extremo 125a de la palanca de actuador de plegado secundaria 125 y la superficie de leva 127. En el presente documento, el movimiento de la superficie de leva 127 con respecto a la palanca de actuador de plegado secundaria 125, a medida que el chasis plegable 9 se pliega, hace que el primer extremo 125a de la palanca de actuador de plegado secundaria 125 se mueva más hacia el interior del alojamiento de articulación 111 (es decir, lejos de la porción de montaje 115), haciendo que la palanca de actuador de plegado secundaria 125 pivote alrededor de su punto de pivote 125b, que está ubicado entre el primer extremo 125a y un segundo extremo 125c de la palanca de actuador de plegado secundaria 125, de tal manera que el segundo extremo 125c de la palanca de actuador de plegado secundaria 125 se mueve hacia y finalmente sobresale a través de la abertura 117 formada en el alojamiento de articulación 111 (véanse las figuras 9C y 9D), para presionar el botón de desbloqueo de capazo 53 en la articulación de capazo 15. El capazo 7 se libera entonces de su condición desplegada, como se discutió anteriormente, y se colapsa automáticamente en su condición plegada por gravedad actuando para tirar del armazón superior 29 (ahora desbloqueado) hacia abajo (véase la figura 3D).

Se observará que el movimiento de la palanca de actuador de plegado secundaria 125 resulta del movimiento de plegado de la porción de armazón trasera 61 (y las ruedas traseras 81 montadas en la porción de armazón trasera 61), a medida que bascula hacia delante por gravedad. Como la porción de armazón trasera 61 y las ruedas traseras 81 son relativamente pesadas, por lo tanto, se transmite una fuerza motriz significativa a la palanca de actuador de plegado secundaria 125 a través de la superficie de leva 127, superando fácilmente cualquier fricción entre la superficie de leva 127 y la palanca de actuador de plegado secundaria 125 y proporcionando un accionamiento firme y fiable del botón de desbloqueo de capazo 53.

Para completar el proceso de plegado, el usuario aplica más presión hacia abajo sobre el asa telescópica 11, dando como resultado que la silla de paseo 1 adopte su condición completamente plegada como se muestra en la figura 3E, preparada, por ejemplo, para un transporte o almacenamiento conveniente del paquete plegado. En la presente realización, la silla de paseo 1 está estabilizada en su condición plegada por los extremos delanteros del asa telescópica 11, que sobresalen a través de aberturas en el lado inferior del chasis plegable plegado 9 para soportar la silla de paseo 1 en la superficie de suelo (u otro soporte), simultáneamente con las ruedas traseras 81 de la silla de paseo 1.

Por lo tanto, se entenderá que, en la presente realización del aspecto de la silla de paseo plegable, un usuario solo necesita realizar las siguientes acciones para colapsar completamente la silla de paseo 1, incluyendo el chasis plegable 9 y el capazo 7 montado en el chasis plegable 9: (i) accionar los botones primario y secundario 93, 95 del alojamiento de botón 87 para liberar el asa 11 (ii) oprimir el asa 11 mientras se inclina la silla de paseo 1 hacia delante, haciendo que tanto el chasis plegable 9 como el capazo 7 se plieguen por gravedad y (iii) continuar presionando hacia abajo sobre el asa 11 hasta que esté completamente colapsado. Como se comenta más adelante, se aplican consideraciones similares también al colapso de la silla de paseo cuando está en las configuraciones de "asiento orientado hacia el mundo" o "asiento orientado hacia el padre/madre".

Según este proceso, no es necesario retirar el capazo 7 (o el asiento 5) del chasis plegable 9 antes del plegado. Y, el plegado del chasis plegable 9 y el capazo 7 (o el asiento 5) se realiza en una única operación conjunta, en lugar de

dos separadas.

Adicionalmente, la presente realización del aspecto de la silla de paseo plegable es además conveniente ya que un usuario puede realizar simple y fácilmente cada una de las tres operaciones i) a iii) comentadas anteriormente (y, por lo tanto, colapsar completamente la silla de paseo 1, desde cualquiera de las tres configuraciones mostradas en la figura 1) agarrando el asa 11 y accionando el alojamiento de botón 87 con una sola mano, dejando la otra mano del usuario libre, por ejemplo, para sostener la mano de un(a) niño/a que antes era el pasajero de la silla de paseo 1.

La silla de paseo 1 de la presente realización del aspecto de la silla de paseo plegable incluye adicionalmente mecanismos de bloqueo liberables asociados tanto con el asa 11 como con el chasis plegable 9 que retienen ventajosamente la silla de paseo 1 en su condición plegada hasta que un usuario quiere desplegar la misma. La presente realización también incluye un mecanismo de bloqueo de asa para garantizar que se evite que el asa 11 se colapse completamente hasta un momento apropiado en el proceso de plegado. El último mecanismo de bloqueo de asa es más relevante para la silla de paseo con configuraciones de asiento (de orientación hacia delante/hacia atrás), y, por lo tanto, se describe más adelante en relación con esas configuraciones. Por ahora, los mecanismos de bloqueo liberables utilizados para retener la silla de paseo 1 en su condición plegada se describen a continuación.

En primer lugar, y con referencia a la figura 14A, cada uno de los mecanismos de bloqueo de asa 101 proporcionados dentro del asa 11 comprende además una lengüeta de bloqueo de asa 131 montada en el tubo interior (deslizable) 85 del asa 11. La lengüeta de bloqueo de asa 131 es la misma en cada caso, y, por lo tanto, en el presente documento solo se describe una. La lengüeta de bloqueo de asa 131 se desvía para sobresalir hacia fuera por el elemento elástico cargado por resorte 133. Cuando el asa 11 se desliza hacia abajo hasta su condición completamente colapsada de la figura 3E, la lengüeta de bloqueo de asa 131 se engancha con una muesca de elemento de detención de extremo 135 dotada en el lado del tubo exterior (fijo) (véase la figura 14B). El asa 11 ahora está bloqueado en su condición completamente colapsada, y el usuario puede levantar y mover convenientemente la silla de paseo plegada 1 usando el asa 11 en este estado, sin el despliegue de la silla de paseo 1. Para liberar el asa 11 de su condición bloqueada, el usuario simplemente necesita accionar el botón de ajuste de asa primario 93 del alojamiento de botón 87, lo cual tira de los cables (no mostrados) dentro del asa 11 y actúa para levantar la lengüeta de bloqueo de asa 131 fuera del enganche con la muesca de elemento de detención de extremo 135, contra a la desviación proporcionada por el elemento elástico cargado por resorte. El usuario puede entonces extender el asa 11 una vez más para desplegar la silla de paseo 1 (el proceso de despliegue completo se comenta más adelante).

En segundo lugar, e inicialmente con referencia a la figura 12B, se observará que, además de la muesca de bloqueo de condición desplegada 123a en su extremo superior, la pista de barra de bloqueo 123 también incluye un par de muescas de bloqueo de condición plegada 123b, 123c en su extremo inferior. La primera de estas (123b) está ligeramente más arriba de la pista 123 que la segunda, y es para su uso cuando el equipaje o artículos presentes en un área de almacenamiento de la silla de paseo 1 debajo del capazo/asiento evita que la silla de paseo 1 se coloque en su condición compacta más plegada, que corresponde a la muesca de bloqueo de condición plegada más baja 123c. En cualquier caso, se apreciará que una vez que la protuberancia 121b en el extremo superior de la barra de bloqueo 121 se ha asentado en la muesca de bloqueo de condición plegada asociada con la forma plegada más compacta alcanzable, la porción de armazón trasera 61 del chasis plegable 9 se bloquea nuevamente en su lugar con respecto al resto del chasis plegable 9, es decir, la silla de paseo 1 se mantiene en su condición más plegada.

Con el fin de liberar este enganche, la articulación de chasis 13 está dotada además de una palanca de liberación de chasis plegada 137, mostrada en las diversas partes de la figura 15. Cuando el asa 11 se mueve por primera vez hacia abajo en el proceso de plegado, en la dirección indicada por las flechas "A" en las figuras 15A y 15B (con la primera correspondiente a la posición plegada adoptada cuando el equipaje en la silla de paseo 1 evita su plegado adicional, y la última correspondiente a la posición plegada más compacta), la palanca de liberación del chasis plegada 137 se fuerza a rotar (en sentido contrario a las agujas del reloj en el ejemplo de las figuras 15A y B), contra la desviación de un elemento de desviación (no mostrado).

A continuación, y como se muestra en la figura 15C, cuando el asa 11 se mueve nuevamente hacia arriba (después de liberar la lengüeta de bloqueo de manillar 131, como se describió anteriormente), la palanca de liberación del chasis plegada 137 rote de vuelta a su posición inicial, bajo la desviación del elemento de desviación (no mostrado). Al hacerlo, una cara curvada exterior 137a de la palanca de liberación de chasis plegada 137 entra en contacto con el extremo superior de la barra de bloqueo 121, desprendiendo el mismo de ese modo de la muesca de bloqueo de condición de plegado 123b/123c en la que estaba ubicado previamente cuando la silla de paseo 1 estaba plegada. La porción de armazón trasera 61 de chasis plegable 9 es ahora una vez más libre de moverse y, por lo tanto, la silla de paseo 1 puede desplegarse.

En particular, para desplegar la silla de paseo 1, el usuario invierte el proceso de plegado siguiendo las etapas mostradas en la figura 16, concretamente:

1. El usuario acciona los botones de ajuste de asa primario y secundario 93, 95 del alojamiento de botón 87 (figura 16A) para sacar la lengüeta de bloqueo de asa 131 del enganche con la muesca de elemento de detención de extremo 135, y extiende el asa telescópica 11 tirando hacia arriba del mismo (figura 16B);

2. El usuario inclina la silla de paseo 1 hacia atrás, haciendo que las porciones de armazón delantera y trasera 59, 61 se separen y se desplieguen (véase la figura 16C). Esta acción hace que la barra de bloqueo 121 vuelva a subir por la pista de barra de bloqueo 123 hasta que se asiente una vez más en la condición de bloqueo de la figura 12(A), de tal manera que el chasis plegable 9 se mantiene nuevamente en su condición desplegada;

3. El usuario tira de la parte trasera del armazón superior 29 del capazo 7 (véase la flecha en la figura 16D), hasta que el capazo 7 es bloqueado nuevamente en su condición desplegada por la palanca de bloqueo de capazo 51; y

4. El usuario ajusta el asa telescópica 1 a la altura predeterminada deseada, antes de liberar los botones de ajuste de asa primario y secundario 93, 95 para completar el procedimiento de despliegue (figura 16E).

Lo anterior describe el plegado del capazo 7 en combinación con el plegado del chasis plegable 9, pero se apreciará que el capazo 7 se puede usar independientemente del chasis plegable 9. Por ejemplo, un usuario puede desenganchar el capazo 7 del chasis plegable 9 y usarlo en una guardería u otra habitación, ubicando el capazo 7 en el suelo u otra superficie de soporte adecuada en lugar de en el chasis plegable 9.

El proceso de plegado del capazo 7, independientemente del armazón de la silla de paseo, se describe ahora con referencia a las figuras 6A a 6C.

Con el capazo 7 vacío, un usuario presiona primero el botón de desbloqueo de capazo 53 de cada articulación de capazo 15, usando cualquiera de sus dedos o una herramienta de presión adecuada, para liberar el enganche de bloqueo del armazón de capazo 19 y las articulaciones 13 (véase la figura 6A). El usuario presiona entonces hacia abajo y hacia delante sobre el armazón superior 25 (véase la flecha en la figura 6B), para fomentar que los pares de brazos de conexión primero y segundo 31, 33 del armazón de capazo 19 comience a pivotar. La presión vertical hacia abajo continuada sobre el armazón superior 29 (véase la flecha en la figura 6C) colapsa el capazo 7 por completo, con las articulaciones de capazo 15 deslizándose hacia atrás para absorber el movimiento longitudinal de los brazos de conexión pivotantes 31, como se describió anteriormente, para permitir que el armazón superior 29 se colapse directamente hacia abajo sobre el armazón de base 25 y proporcionar un espacio ocupado plegado compacto. En el presente documento, se observará que los pies 36 en el lado inferior del armazón de base proporcionan suficiente espacio libre de suelo para las articulaciones 15 y los brazos de conexión pivotantes 31, 33 para moverse libremente durante todo el proceso de plegado, sin tocar la superficie de suelo (u otra superficie de soporte, por ejemplo, parte superior de la mesa).

Para desplegar el capazo 7, un usuario necesita simplemente levantar el armazón superior 29, haciendo que las articulaciones 15 y los pares de brazos de conexión primero y segundo 31, 33 vuelvan a sus posiciones iniciales, hasta que la palanca de bloqueo de capazo 51 de cada articulación se vuelve a enganchar con su segundo brazo de conexión correspondiente, preferiblemente con un "clic" audible, para mantener el capazo 7 en su condición desplegada una vez más.

Al haber descrito la silla de paseo con configuración de capazo, que es una realización del aspecto de la silla de paseo plegable de la presente invención, la silla de paseo con configuraciones orientada hacia el padre/madre/orientada hacia el mundo se describirá ahora a modo de antecedentes de la presente invención, que de manera similar puede plegarse sin retirar el asiento del armazón de chasis en un único proceso interconectado, y puede plegarse ventajosamente con una operación de uso de usuario con una sola mano.

Las diversas partes de las figuras 17 y 18 muestran que la silla de paseo 1 se coloca en la condición plegada desde sus configuraciones de "asiento orientado hacia el padre/madre" y "asiento orientado hacia el mundo", respectivamente. El proceso de plegado es similar al de la configuración de "silla de paseo con capazo", porque el plegado del chasis plegable 9 del chasis con ruedas 3 da como resultado que las palancas de actuador de plegado secundarias 125 de las articulaciones de armazón 13 desenganchan los mecanismos de bloqueo dentro de las articulaciones a cada lado del asiento 5, lo que a su vez permite que el asiento 5 se pliegue por gravedad a medida que la silla de paseo 1 se inclina hacia delante. Dada la similitud en el proceso de plegado, la siguiente discusión se centra en la articulación del asiento 5, que se muestra en las diversas partes de la figura 19; como con el capazo 7, las articulaciones a cada lado del asiento 5 son idénticas entre sí y, por lo tanto, solo se describirá una de las mismas.

Como se muestra en la figura 19A, el asiento 5 comprende un armazón de base o cojín 139 (de los cuales solo se muestra en la figura la parte más cercana a la articulación), un armazón de respaldo de asiento reclinable 141 (del cual nuevamente solo se muestra la parte más cercana a la articulación en la figura) y un receptáculo de "barra de parachoques" 143, todos unidos por una articulación de asiento central 145. El armazón de respaldo de asiento 141 se puede enganchar de manera liberable con la articulación 145, o bien rotar alrededor de la articulación de asiento central 145 cuando se libera para permitir que el asiento 5 se pliegue, o para mantener en posición fija con respecto a la articulación de asiento 145 cuando se engancha, para colocar el asiento 5 en una posición vertical fija o reclinada para que un(a) niño/a se siente o se reclina. El receptáculo de barra de parachoques 143 está conectado inicialmente al armazón de respaldo de asiento 141 por una conexión liberable (no mostrada), y rota así con el movimiento del armazón de respaldo de asiento 141. El armazón de base 139 es libre de rotar alrededor de la articulación 145, pero

está soportado en su posición generalmente horizontal mostrada en las figuras 19A a 19C, cuando la silla de paseo 1 está desplegada, descansando sobre la superficie superior horizontal 146a de una prominencia 146 formada a cada lado de la porción de armazón trasera 61 (véase la figura 11A).

5 Una porción de asiento (ya sea una superficie almohadillada, malla o similar) se proporciona en el armazón de base 139, para que el pasajero de la silla de paseo se siente. El armazón de respaldo de asiento 141 monta de manera similar un respaldo de asiento (ya sea una superficie almohadillada, malla o de otro modo) para que el pasajero de la silla de paseo se apoye. El receptáculo de barra de parachoques 143 permite que una barra de parachoques se una de manera retirable al asiento 5. La barra de parachoques se omite en las presentes figuras, para mayor claridad, pero se muestra un ejemplo de una barra de parachoques 143a montada en el asiento 5 en las diversas partes de las figuras 17 y 18. Como se apreciará, esta barra 143a proporciona un elemento de seguridad al ayudar a retener a un(a) niño/a en el asiento 5 (además de cualquier arnés de asiento (no mostrado) que pueda proporcionarse), le da a un(a) niño/a un carril para sujetarlo cuando la silla de paseo de paseo está en uso, y además proporciona a un usuario un asa adicional para ayudar a manipular la silla de paseo, por ejemplo, cuando se carga la silla de paseo plegada en un vehículo después de su uso.

Volviendo ahora a la propia articulación de asiento 145, externamente, la articulación de asiento 145 comprende un alojamiento de articulación generalmente cilíndrico 146 que tiene en su superficie de cara de extremo circular una porción de montaje 147, que en la presente realización comprende un rebaje generalmente de forma triangular con el vértice redondeado más arriba, para funcionar de manera conjunta con la porción de montaje 115 en la articulación 13 correspondiente del chasis plegable 9 para montar el asiento 5 en el chasis plegable 9. Una abertura 149 está ubicada en el centro de la cara de extremo circular del alojamiento de articulación 146. Como se explica adicionalmente a continuación, esto permite que la palanca de accionamiento de pliegue secundaria 125 de la articulación de chasis plegable 13 entre en contacto con un primer extremo 151a de un elemento de bloqueo de asiento 151 ubicado dentro de la articulación de asiento 145 y, por lo tanto, libere el asiento 5 para su plegado. El elemento de bloqueo de asiento 151 se muestra en la figura 19C, y está dotado además de una protuberancia en su segundo extremo 151b, para el enganche selectivo con una cualquiera de una pluralidad de aberturas 153a de un selector de posición de reclinación de asiento 153 (véase la figura 19B) montado de manera fija dentro de la articulación de asiento 145.

30 Cada una de las aberturas 153a del selector de posición de reclinación de asiento 153 corresponde a una posición de reclinación predeterminada del respaldo de asiento 141. En el uso normal de la silla de paseo desplegada 1, el enganche entre la protuberancia 151b y el selector de posición de reclinación de asiento 153 mantiene el respaldo de asiento 141 en posición fija con respecto a la articulación 145, en una de las posiciones de reclinación predeterminadas. Se proporciona un asa (no mostrada) en la parte superior del armazón de respaldo de asiento 141, y está conectado al segundo extremo del elemento de bloqueo de asiento 151 por un cable (no mostrado). Para ajustar la posición de reclinación del respaldo de asiento, un usuario simplemente tira del asa para desenganchar la protuberancia 151b de la abertura 153a en el selector de posición de reclinación de asiento 153; el respaldo de asiento puede rotarse entonces con respecto a la articulación 145 a otra de las posiciones de reclinación de respaldo de asiento predeterminadas, donde la protuberancia 151b se enganchará una vez más con el selector de posición de reclinación de asiento 153 en la abertura 153b correspondiente a la nueva posición de respaldo de asiento.

Como se ha indicado anteriormente, la palanca de actuador de plegado secundaria 125 de la articulación de chasis 13 puede entrar en contacto con el primer extremo 151a del elemento de bloqueo de asiento 151 a través de la abertura 149. Este contacto también libera el armazón de respaldo de asiento 141 para rotar alrededor de la articulación de asiento 145 como parte del proceso de plegado de asiento, al presionar el primer extremo 151a del elemento de bloqueo de asiento 151 hace que el elemento de bloqueo de asiento 151 en su conjunto se mueva hacia dentro del alojamiento de articulación 146, desenganchando de ese modo la protuberancia del selector de posición de reclinación de asiento 153. Por lo tanto, el elemento de bloqueo de asiento 151 y el selector de posición de reclinación de asiento 153 pueden considerarse juntos como un mecanismo de bloqueo de articulación de asiento.

50 Ventajosamente, la abertura 149 y el primer extremo del elemento de bloqueo de asiento 151 están ubicados de manera central en la cara de extremo del alojamiento de articulación 146. Esto significa que el elemento de bloqueo de asiento 151 puede accionarse simple y fácilmente por la palanca de actuador de pliegue secundaria 125 de la articulación de chasis 13, independientemente de si el asiento 5 está "orientado hacia el mundo" o "orientado hacia el padre/madre", en cualquier caso, la ubicación en la que la palanca de actuador de pliegue secundaria 125 de la articulación de chasis 13 necesita entrar en contacto con la articulación de asiento 145 es la misma (es decir, en el centro de la articulación de asiento 145). Por lo tanto, el mecanismo de accionamiento se mantiene simple, sin necesidad de diferentes procesos de accionamiento dependiendo de la orientación del asiento.

60 Como se ha indicado anteriormente, el proceso de plegado de la silla de paseo es similar, cambiando lo que se deba cambiar, a la configuración de capazo, manipulando adecuadamente los botones 93, 95 del alojamiento de botón 87, un usuario comienza a colapsar el asa del armazón de la silla de paseo 11 con las lengüetas de plegado de chasis 107 sobresaliendo hacia fuera de los tubos interiores 85 del asa 11, que a su vez acciona las palancas de desbloqueo de chasis 119 de cada articulación de chasis 13 (véanse las figuras 11A y 11B) para desprender la barra de bloqueo 121 de la muesca de bloqueo de condición desplegada 123a, liberando de ese modo la porción de armazón trasera 61 de su posición fija con respecto al asa telescópica 11 y la porción de armazón delantera 59. El usuario ahora

5 simplemente levanta el extremo trasero del armazón de silla de paseo usando el asa 11, inclinando la silla de paseo 1 hacia delante y haciendo que la porción de armazón trasera 61 (desbloqueada) oscile hacia delante por gravedad, hacia la porción de armazón delantera 59, de tal manera que el chasis plegable 9 comienza a plegarse, adoptando el elemento autoportante 69 su condición extendida y sustituyendo las ruedas delanteras 71 como el elemento de soporte de carga en la parte delantera de la silla de paseo 1, de tal manera que las ruedas delanteras 71 adoptan automáticamente sus posiciones alineadas por gravedad como se describió anteriormente, para facilitar el plegado. Y, el plegado de la porción de armazón trasera 61 hacia la porción de armazón delantera 59 nuevamente hace que la palanca de actuador de plegado secundaria 125 se mueva, ya que se dirige por el contacto entre el primer extremo de la palanca de actuador de plegado secundaria 125 y la superficie de leva 127 en la porción de armazón trasera 61, de tal manera que el segundo extremo de la palanca de actuador de plegado secundaria 125 se mueve hacia y finalmente sobresale a través de la abertura 117 formada en el alojamiento de articulación 111, esta vez para presionar el primer extremo 151a del elemento de bloqueo de asiento 151 y liberar de ese modo el armazón de respaldo de asiento 141 para rotar libremente alrededor de la articulación por gravedad, a medida que la silla de paseo 1 es inclinada hacia delante por el usuario. Cuando se libera, el armazón de respaldo de asiento 141 es libre de rotar tanto en el sentido de las agujas del reloj como en el sentido contrario a las agujas del reloj alrededor de la articulación 145. Por lo tanto, en la configuración "orientada hacia el padre/madre" de la figura 17, el respaldo de asiento reclinado se retrae (véanse las figuras 17C a 17I) para adoptar una condición generalmente orientada hacia abajo en la silla de paseo plegada (véase la figura 17J). En la configuración "orientada hacia el mundo" de la figura 18, el respaldo de asiento reclinado rota hacia delante, nuevamente para adoptar una condición generalmente orientada hacia abajo en la silla de paseo plegada.

25 Como se ha indicado anteriormente, una conexión liberable (no mostrada) está inicialmente presente entre el receptáculo de barra de parachoques 143 y el armazón de respaldo de asiento 141, lo que significa que el receptáculo de barra de parachoques 143 (y, por lo tanto, la barra de parachoques montada en el receptáculo) rota inicialmente alrededor de la articulación de asiento 145 junto con el armazón de respaldo de asiento 141. Esta conexión liberable se libera (por ejemplo, mediante un saliente, no mostrado) cuando el armazón de respaldo de asiento 141 está cerca de su posición final orientada hacia abajo, lo que significa que el receptáculo de barra de parachoques 143 puede rotar entonces más alrededor de la articulación de asiento 145, en relación con el armazón de respaldo de asiento 141, para adoptar una posición más cercana al armazón de respaldo de asiento 141 (es decir, reduciendo el ángulo α mostrado en la figura 19A), reduciendo aún más las dimensiones del asiento plegado.

35 En cuanto a la base de asiento 139, desde la configuración de "asiento orientado hacia el mundo" mostrada en la figura 18A, el movimiento de plegado de la porción de armazón trasera 61 significa que la superficie superior 146a de la prominencia 146, que inicialmente soporta el armazón de base de asiento 139 para que sea horizontal (véase la figura 12A), se mueve hacia abajo (véase la figura 12B), permitiendo que el armazón de base de asiento rote alrededor de la articulación para eventualmente orientarse de manera generalmente vertical hacia abajo, como se muestra en la figura 18H.

40 A partir de la configuración de "asiento orientado hacia el padre/madre" de la figura 17, la rotación del armazón de respaldo de asiento 141 hace que un borde de ataque 141a del armazón de respaldo de asiento adyacente a la articulación golpee una parte correspondiente 139a del armazón de base de asiento (véase la figura 19A), con este impacto dando como resultado que el armazón de base de asiento rote alrededor de la articulación en el mismo sentido de rotación que el armazón de respaldo de asiento 141, adoptando su condición plegada de la figura 17J.

45 Por lo tanto, se apreciará en general que la silla de paseo plegable 1 también puede plegarse convenientemente por un usuario desde cualquiera de sus configuraciones de "asiento orientado hacia el padre/madre" o "asiento orientado hacia el mundo", sin necesidad de retirar el asiento 5 del armazón de chasis plegable 9 y sin que el usuario tenga que realizar operaciones de plegado separadas para el armazón de chasis plegable 9 y el asiento 5. De nuevo, la silla de paseo 1 de la presente realización es además beneficiosa porque puede colocarse en su condición plegada con una simple operación de uso con una sola mano del usuario, dejando su otra mano libre, por ejemplo, para sostener la mano de un(a) niño/a que antes era el pasajero de la silla de paseo 1.

55 Como se ha indicado anteriormente, la presente realización del aspecto de la silla de paseo plegable incluye además un mecanismo de bloqueo de asa para garantizar que se evite que el asa 11 se colapse completamente hasta un momento apropiado en el proceso de plegado de la silla de paseo. En particular, cuando se pliega desde la configuración "asiento orientado hacia el padre/madre", el armazón de base de asiento 139 y la barra de parachoques portada por el receptáculo de barra de parachoques 143 rotan alrededor de la articulación de asiento 145 para moverse de un lado del asa 11 al otro, pasando por debajo de la barra transversal 89 del asa 11 a medida que lo hacen (véanse las figuras 17E a 17I). El mecanismo de bloqueo de asa está destinado principalmente a impedir que el asa 11 interfiera con esta rotación del respaldo de asiento 141 o la base de asiento 139, es decir, a evitar atrapar el respaldo o la base de asiento en el lado "equivocado" del asa 11, antes de que hayan adoptado sus condiciones completamente plegadas. Sin embargo, se apreciará que este mecanismo también puede ser útil, por ejemplo, para evitar interferencias entre el asa y el capazo plegable 7, particularmente donde el capazo 7 tiene paredes laterales altas.

65 Con referencia a las diversas partes de la figura 20, el mecanismo de bloqueo de asa se muestra generalmente en el número 155 y comprende un elemento de bloqueo de manillar móvil generalmente en forma de "T" 157 que está

montado de manera pivotante en la articulación de armazón de chasis 13 en un primer extremo 157a y tiene una protuberancia de bloqueo 157b y una protuberancia de contacto 157c en partes de extremo opuestas de su segundo extremo. La protuberancia de contacto 157c se desplaza sobre una superficie curvada 159 formada en la porción de armazón trasera 61. Cuando el chasis plegable 9 está en su condición desplegada, el contacto entre la protuberancia de contacto 157c y la superficie curvada 159 hace que la protuberancia de bloqueo 157b sobresalga hacia arriba desde la articulación de chasis 13 (véase la figura 20A), evitando que el tubo interior 85 del asa 11 se mueva más hacia delante de la protuberancia de bloqueo 157b y, por lo tanto, restringiendo el grado en que el asa 11 puede colapsarse telescópicamente. El movimiento posterior de la porción de armazón trasera 61 (cuando el chasis plegable 9 se está plegando) hace que la protuberancia de bloqueo 157b se mueva cada vez más hacia abajo, como resultado de que la protuberancia de contacto 157c se desplaza sobre la superficie curvada 159, hasta el momento en que la protuberancia de bloqueo 157b ya no sobresale hacia arriba de la articulación de chasis 13, liberando de ese modo el asa 11 para que colapse completamente. En este momento, sin embargo, el chasis plegable 9 está en sí mismo casi o completamente en su condición plegada, lo que significa que el asiento 5 (o capazo 7) soportado en el chasis plegable 9 también se puede asumir que está casi o completamente en su condición plegada. Por lo tanto, el colapso completo del asa 11 (que de otro modo podría interferir con el plegado del asiento 5 o el capazo 7) se evitó hasta un punto apropiado en el proceso de plegado.

Ahora se describirá un aspecto de equipaje. Como se muestra en las diversas partes de la figura 21, el chasis con ruedas 3 de la realización anterior incluye un área de almacenamiento de equipaje 161 debajo del punto de montaje de asiento/capazo (asiento y capazo omitidos en la figura 21 para mayor claridad de la ilustración del área de almacenamiento de equipaje). En la presente realización, el área de almacenamiento de equipaje 161 comprende una superficie de soporte generalmente horizontal 161a en la que se puede colocar equipaje u otros artículos y dos paredes laterales 161b para ayudar a retener el equipaje/los artículos en la superficie de soporte 161a, extendiéndose todas entre las porciones de armazón delantera y trasera 59, 61 del chasis plegable 9 en una posición por debajo del punto de montaje del asiento/capazo. En la presente realización, la riostra transversal 79 de la porción de armazón trasera 61 también ayuda a retener artículos en la superficie de soporte 161a, y, por lo tanto, también forma parte del área de almacenamiento de equipaje 161. El área de almacenamiento de equipaje 161 se puede plegar en sincronía con el chasis plegable 9. En la presente realización, esto se logra formando la superficie de soporte horizontal 161a y las paredes laterales 161b del área de almacenamiento de equipaje 161 a partir de un material flexible, por ejemplo, material textil de tela plegable o malla, aunque son posibles otros ejemplos, por ejemplo, el área de almacenamiento de equipaje 161 puede comprender paneles adecuadamente articulados, para no interferir con el plegado del chasis plegable 9.

También se muestra en la figura 21A es un artículo de equipaje 163 configurado para su colocación en el área de almacenamiento de equipaje 161 y que en la presente realización toma la forma de una bolsa. La bolsa 163 tiene paneles delantero y trasero 165, paneles laterales 167 y una o más aberturas 169 para proporcionar una o más cavidades o compartimentos para almacenar artículos dentro de la bolsa 163. La bolsa 163 comprende además preferiblemente asas de transporte 171. En los aspectos anteriores, la bolsa 163 de la presente realización puede entenderse como una bolsa de estilo "tote" generalmente convencional. Sin embargo, la bolsa 163 comprende además características no convencionales.

En primer lugar, se proporcionan elementos de conexión 172a (de los cuales solo uno se muestra en la figura 21A; se proporciona un segundo elemento en una posición correspondiente en el otro lado de la bolsa 163) en cualquier lado lateral de la bolsa 163, para formar una conexión liberable con elementos de conexión 172b correspondientes (de nuevo, solo se muestra uno) proporcionado en cualquier lado lateral en la parte trasera del chasis plegable 9. En la presente realización, los elementos de conexión 172a,b comprende piezas magnéticas que funcionan de manera conjunta. Por ejemplo, los elementos de conexión que funcionan de manera conjunta 172a,b puede comprender un par de imanes que se atraen entre sí, o uno del par de elementos de conexión que funcionan de manera conjunta 172a,b (por ejemplo, cada uno de los elementos de conexión 172b en el chasis plegable 9) puede ser un imán y el otro (cada uno de los elementos de conexión 172a proporcionados en la bolsa 163) puede comprender una porción de material magnético, por ejemplo, una pieza de material ferromagnético tal como hierro o acero que es fuertemente atraída por el imán. Aunque el elemento de conexión magnético 172a se proporciona en el exterior de la bolsa 163 de la presente realización, puede estar cubierto, por ejemplo, oculto debajo del material textil del panel lateral de la bolsa 163, siempre que la fuerza de atracción magnética entre los elementos de conexión 172a, 172b permanece lo suficientemente fuerte como para formar una conexión liberable fiable entre la bolsa 163 y el chasis plegable 9.

Se prefiere una conexión magnética entre la bolsa 163 y el chasis plegable 9, ya que esto es más conveniente para un usuario, la conexión liberable entre la bolsa 163 y el chasis plegable 9 puede establecerse simplemente aproximando los elementos de conexión 172a de la bolsa 163 adecuadamente a los elementos de conexión 172b en el chasis 9. Sin embargo, los elementos de conexión también pueden adoptar otras formas, por ejemplo, botón de presión y receptáculo que funcionan de manera conjunta, parches de material de gancho y bucle (por ejemplo, Velcro (RTM)), o cualquier otro medio de unión liberable adecuado.

Independientemente del tipo de elemento de conexión utilizado, se apreciará que unir de manera liberable la bolsa de equipaje 163 a la parte trasera del chasis plegable 9 es beneficioso, ya que esto significa que la bolsa 163 (y, por lo tanto, su contenido) todavía es accesible para un usuario cuando la silla de paseo 1 está plegada, como se muestra

5 en las figuras 3E y 17G, la porción de armazón trasera 61 está lo más atrás cuando la silla de paseo 1 está plegada, por lo tanto, manteniendo accesible la bolsa 163 en la parte trasera de la silla de paseo plegada 1. También se apreciará que montar la bolsa 163 en la porción de armazón trasera 61 también permite beneficiosamente un acceso fácil a la bolsa 163 y su contenido cuando la silla de paseo 1 está en su condición desplegada, como se muestra en las figuras 21B a 21D.

10 En segundo lugar, la bolsa 163 está configurada específicamente (dimensionada y conformada) para funcionar de manera conjunta con el chasis plegable 9 y el área de equipaje 161, y en particular es de una anchura adecuada para cerrar el espacio entre los lados laterales de la porción de armazón trasera 61. Esto es beneficioso, como cuando la bolsa 163 se coloca en el área de almacenamiento de equipaje 161, actúa como una pared de retención trasera adicional, ayudando a retener otros artículos o equipaje presentes en la superficie de soporte horizontal 161a. Adicionalmente, la anchura de bolsa cooperante garantiza que los elementos de conexión 172a en la bolsa 163 se coloquen automática y convenientemente en proximidad de los elementos de conexión 172b correspondientes en el chasis 9 cuando la bolsa 163 se coloca en el área de almacenamiento de equipaje 161.

15 En tercer lugar, los paneles laterales 167 de la bolsa 163 están dotados de material adicional 173 (véanse las figuras 21C, 21D) en la articulación entre los paneles laterales 167 y el panel delantero 165a, lo que permite que la bolsa (y, por lo tanto, su capacidad de almacenamiento) se expanda. Para mantener la bolsa 163 en su configuración no expandida normal de la figura 21A, la bolsa 163 está dotada además de elementos de unión liberables tales como botones de presión, cremalleras o similares (no mostrados) que proporcionan una conexión liberable entre los paneles laterales no expandidos 167 y el panel delantero 165a. Cuando se fijan, los elementos de unión liberables mantienen el panel delantero 165a en posición fija con respecto al panel lateral no expandido 167, con el material adicional del panel lateral 167 mantenido plegado dentro del cuerpo de la bolsa 163; un usuario simplemente libera las uniones para permitir que la bolsa 163 se expanda. Además de aumentar la capacidad de almacenamiento, expandir la bolsa 163 crea una abertura más grande y, por lo tanto, facilita la colocación y retirada de artículos en/desde la bolsa 163, cuando la bolsa 163 está montada en el chasis plegable 9.

20 En cuarto lugar, cremalleras verticales 175 (de las cuales una se muestra en la figura 21C) para conectar los paneles laterales 167 al panel trasero 165b de la bolsa. En el uso normal de la bolsa como en la figura 21A, estas cremalleras se mantienen sujetas, manteniendo de ese modo los paneles laterales 167 y trasero 165b en relación fija. Convenientemente, sin embargo, el usuario puede desabrochar estas cremalleras para bajar el panel trasero 165b de la bolsa para quedar plano sobre la superficie de soporte horizontal 161a, de tal manera que el área de almacenamiento de equipaje 161 se extiende efectivamente al interior de e incluye el área de almacenamiento de equipaje proporcionada por la bolsa 163. Esto es particularmente beneficioso cuando los paneles laterales 167 de la bolsa 163 están en su condición extendida, como se muestra en la figura 21D, ya que esto maximiza el área de almacenamiento de equipaje disponible.

25 Aunque el artículo de equipaje 163 se describe en relación con la silla de paseo plegable 1 de la realización anterior, se apreciará que el artículo de equipaje 163 puede aplicarse también a sillas de paseo no plegables que tienen un área de almacenamiento de equipaje subyacente.

30 Por lo tanto, las realizaciones anteriores de la invención se han descrito solo a modo de ejemplo. Un experto en la materia apreciará que se pueden realizar diversas modificaciones sin apartarse del alcance de la invención tal como se define por las reivindicaciones.

35 **Modificaciones a modo de ejemplo**

40 La silla de paseo 1 descrita anteriormente puede colocarse en las diversas configuraciones de la figura 1 proporcionando un chasis con ruedas 3 con un asiento retirable y que puede recolocarse 5 y un capazo 7 (este último, es decir, con capazo, que constituye una realización del aspecto de la silla de paseo plegable de la presente invención). Sin embargo, se apreciará que según otras realizaciones, la silla de paseo no necesita estar dotada de este nivel de adaptabilidad, particularmente cuando se prefiere un dispositivo más simple o de menor coste. Por ejemplo, la silla de paseo puede estar dotada de un capazo que no es retirable del chasis con ruedas.

45 En la realización descrita anteriormente del aspecto de la silla de paseo plegable, el mecanismo de bloqueo de chasis está contenido dentro del alojamiento de articulación de chasis 111, y el mecanismo de bloqueo de capazo está contenido dentro de la articulación de capazo 15. Sin embargo, este no tiene por qué ser el caso, y el mecanismo de bloqueo de chasis puede proporcionarse en su totalidad o en parte por componentes portados por el capazo u otra parte de la silla de paseo, incluyendo por el asa de chasis, y de manera similar el mecanismo de bloqueo de capazo puede proporcionarse en su totalidad o en parte por componentes portados por el chasis plegable u otra parte de la silla de paseo, incluyendo por el asa de chasis.

50 En la realización descrita anteriormente del aspecto de la silla de paseo plegable, el movimiento (colapso) del asa 11 libera el chasis plegable 9 para que se pliegue, y el movimiento de plegado del chasis 9 libera el capazo 7 para que se pliegue. En una modificación, el movimiento (colapso) del asa libera en su lugar un mecanismo de bloqueo de capazo, para permitir que el capazo se pliegue por gravedad a medida que la silla de paseo se inclina hacia delante.

El plegado del capazo a su vez libera un mecanismo de bloqueo de chasis para permitir también que el armazón de chasis se pliegue por gravedad; por lo tanto, se entenderá que en esta modificación la acción de la articulación entre el capazo y el armazón de chasis se invierte de manera efectiva de modo que la acción de plegado del capazo es lo que libera el mecanismo de bloqueo del armazón de chasis.

5 Más generalmente, la realización del aspecto de la silla de paseo plegable descrito anteriormente puede modificarse de modo que el movimiento de un primero de uno cualquiera de armazón de chasis, capazo o asa desde su condición desplegada/extendida hacia su condición plegada/colapsada libera el mecanismo de bloqueo de un segundo de esos componentes, para permitir que el segundo de esos componentes se mueva hacia su condición plegada/colapsada, y el movimiento del segundo de esos componentes hacia su condición plegada/colapsada libera el mecanismo de bloqueo del tercero de esos componentes para permitir que el tercero de esos componentes se mueva a su condición plegada/colapsada. Por ejemplo, en modificaciones que también son realizaciones del aspecto de la silla de paseo plegable:

15 1. El usuario primero libera el mecanismo de bloqueo de armazón de chasis y pliega el armazón de chasis, cuyo movimiento de plegado libera el mecanismo de bloqueo de asa para permitir que el asa se pliegue/colapse, cuyo movimiento de asa libera el mecanismo de bloqueo del capazo para permitir que el capazo se pliegue.

20 2. El usuario primero libera el mecanismo de bloqueo de armazón de chasis y pliega el armazón de chasis, cuyo movimiento de plegado libera el mecanismo de bloqueo de capazo, el capazo se pliega para desbloquear el mecanismo de bloqueo de asa para permitir que el asa se colapse/pliegue.

25 3. El usuario primero libera el mecanismo de bloqueo de capazo y pliega el capazo, cuyo movimiento de plegado libera entonces un mecanismo de bloqueo de asa para permitir que el asa se pliegue/colapse, cuyo movimiento a su vez libera el mecanismo de bloqueo de armazón de chasis para permitir que el armazón de chasis se pliegue.

30 4. El usuario primero libera el mecanismo de bloqueo de capazo y pliega el capazo, cuyo movimiento de plegado libera entonces un mecanismo de bloqueo de armazón de chasis, el plegado posterior del armazón de chasis libera el mecanismo de bloqueo de asa para permitir que el asa se colapse/pliegue.

35 En modificaciones adicionales, que también son realizaciones del aspecto de la silla de paseo plegable, el movimiento de uno primero de cualquiera del armazón de chasis, el capazo o el asa desde su condición desplegada/extendida hacia su condición plegada/colapsada libera los mecanismos de bloqueo tanto del segundo como del tercero de esos componentes, ya sea simultánea o secuencialmente, para permitir que el segundo y el tercero de esos componentes también se muevan a sus condiciones plegadas/colapsadas. Por ejemplo, en una modificación, un usuario primero colapsa el asa, cuyo movimiento de forma simultánea o secuencial libera el mecanismo de bloqueo de chasis y el mecanismo de bloqueo de capazo, para permitir que el chasis y el capazo se plieguen por gravedad a medida que se inclina la silla de paseo. Las referencias a una "silla de paseo" deben interpretarse como que incluyen cochecitos de niño/a y carritos de niño/a.

40

REIVINDICACIONES

1. Un capazo plegable (7) que comprende un armazón plegable (19) que puede moverse entre una condición desplegada y una condición plegada y una superficie de soporte sobre la cual un pasajero puede inclinarse o sentarse cuando el armazón plegable (19) está en su condición desplegada, en el que el armazón plegable comprende un armazón de base (25) en el que se proporciona la superficie de soporte, un armazón superior (29) que está separado del armazón de base cuando el armazón plegable está en su condición desplegada, y al menos un brazo de conexión (31, 33) que está conectado de manera pivotante con respecto al armazón de base y al armazón superior para permitir que el armazón plegable se mueva a su condición plegada, en el que la conexión pivotante del brazo de conexión con respecto al armazón de base y/o el armazón superior es una conexión móvil que es móvil en sí misma con respecto al armazón plegable, en el que el capazo plegable (7) es alargado para definir un eje longitudinal,
- 5
- 10
- 15
- caracterizado porque la conexión móvil se proporciona en una articulación (15) para montar el capazo plegable (7) en un chasis de silla de paseo y en el que la articulación está montada de manera deslizante en el armazón plegable de manera que la articulación y la conexión móvil son móviles con respecto al armazón plegable en una dirección que es paralela al eje longitudinal.
2. El capazo plegable según la reivindicación 1, que comprende además un mecanismo de bloqueo que cuando se engancha evita que el brazo de conexión pivote en relación con el armazón de base y el armazón superior y evita que la conexión móvil se mueva en relación con el armazón plegable y que cuando se libera permite que el brazo de conexión pivote en relación con el armazón de base y el armazón superior y permite que la conexión móvil se mueva en relación con el armazón plegable.
- 20
3. El capazo plegable según la reivindicación 2, en el que el mecanismo de bloqueo tiene un botón que cuando se presiona libera el mecanismo de bloqueo.
- 25
4. Una silla de paseo plegable que comprende un chasis con ruedas y el capazo plegable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
- 30

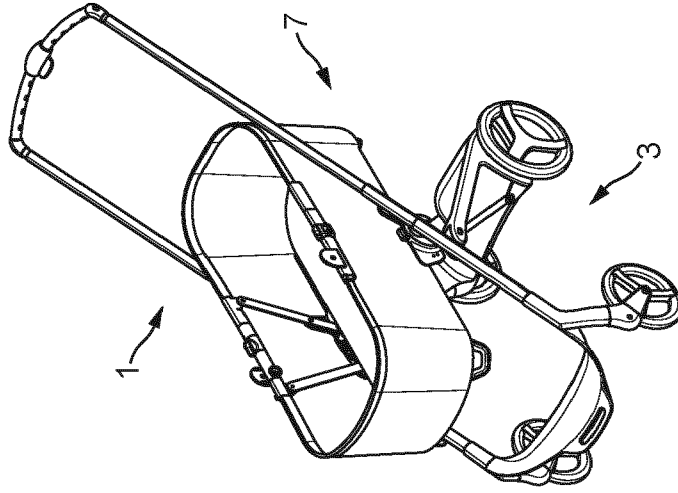


FIG. 1C

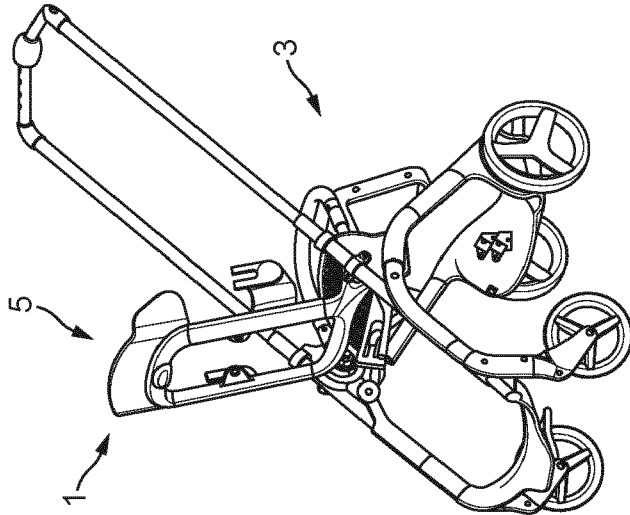


FIG. 1B

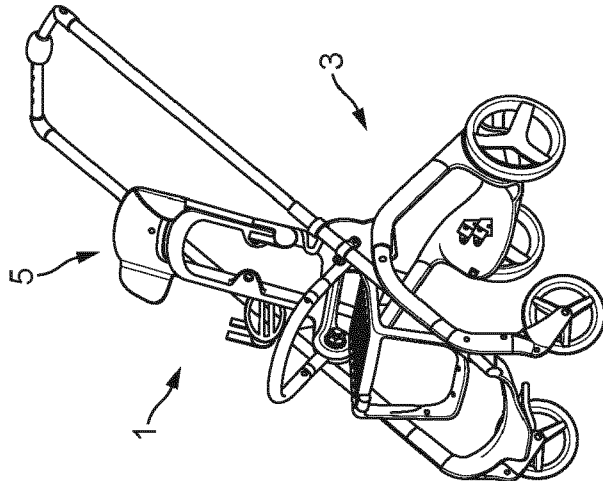


FIG. 1A

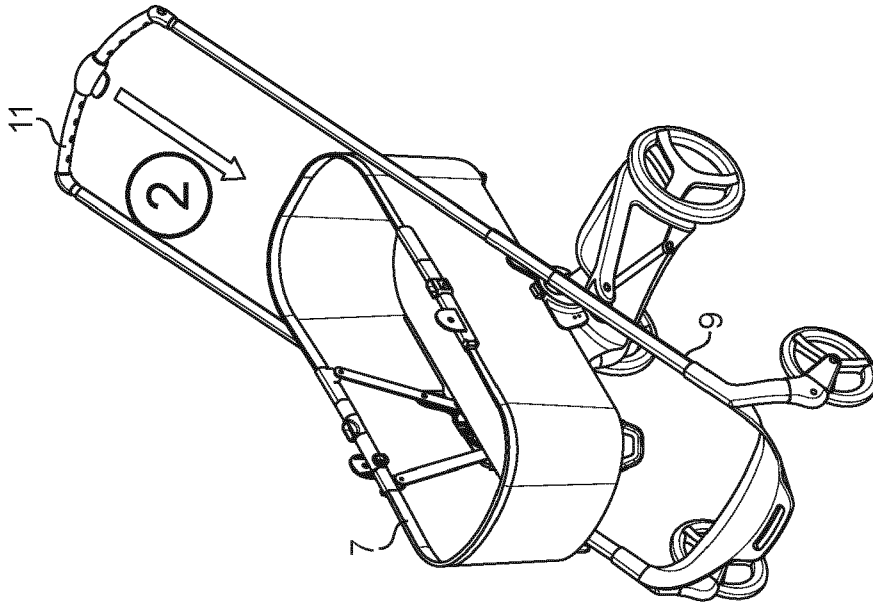


FIG. 3B

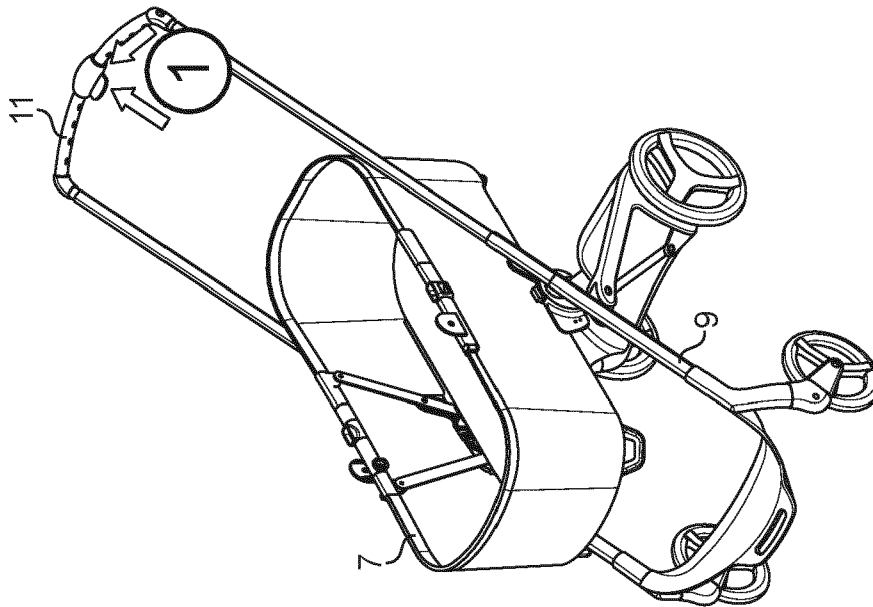


FIG. 3A

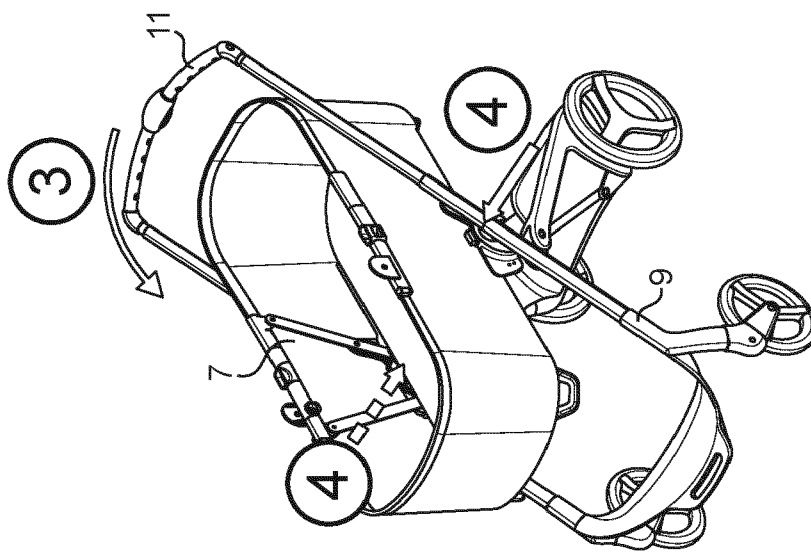


FIG. 3C

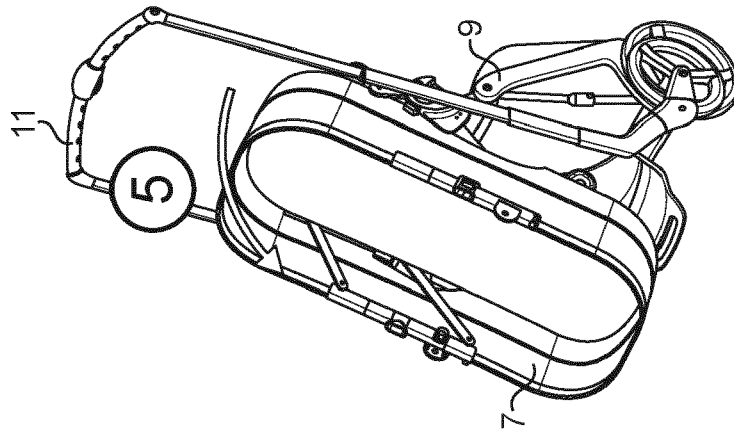


FIG. 3D

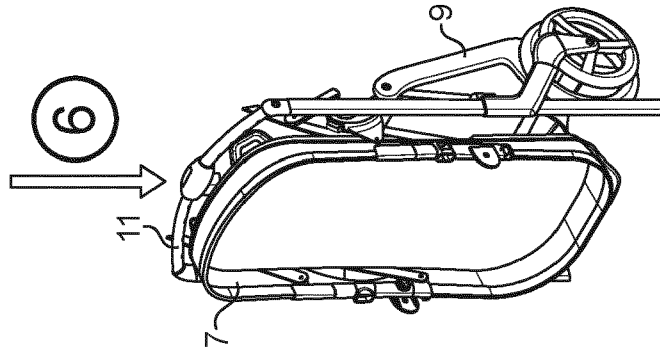


FIG. 3E

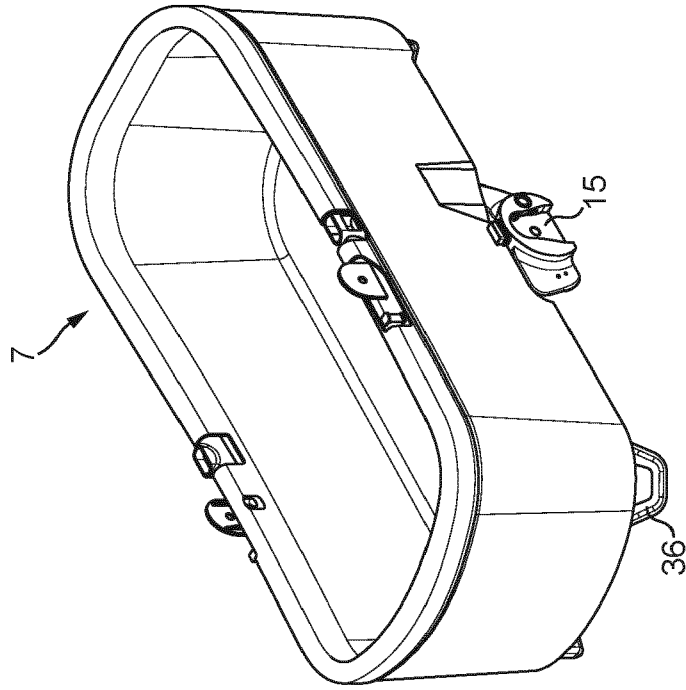


FIG. 4B

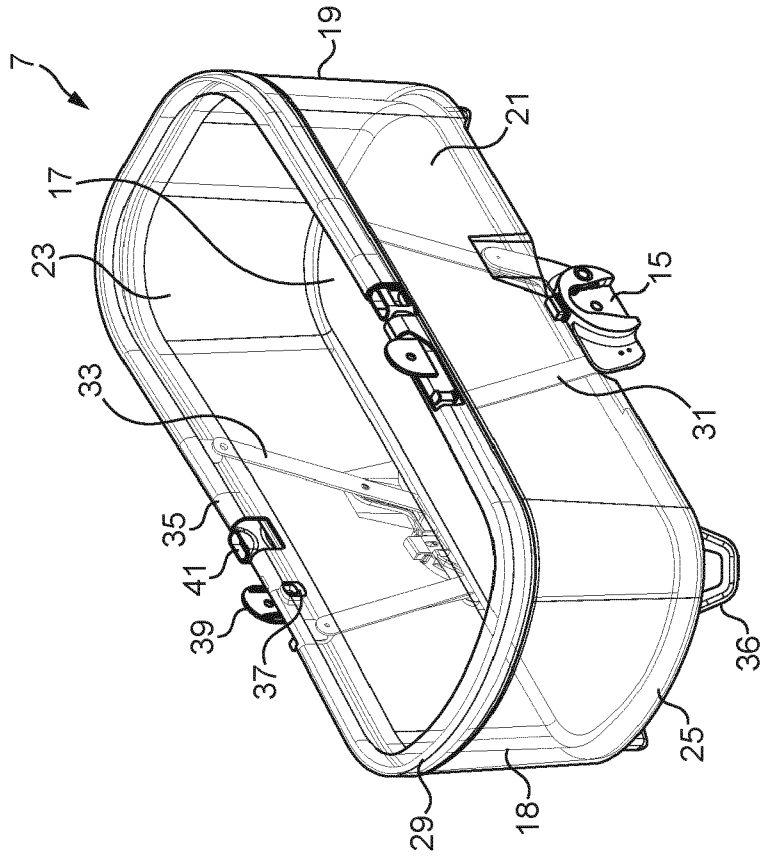


FIG. 4A

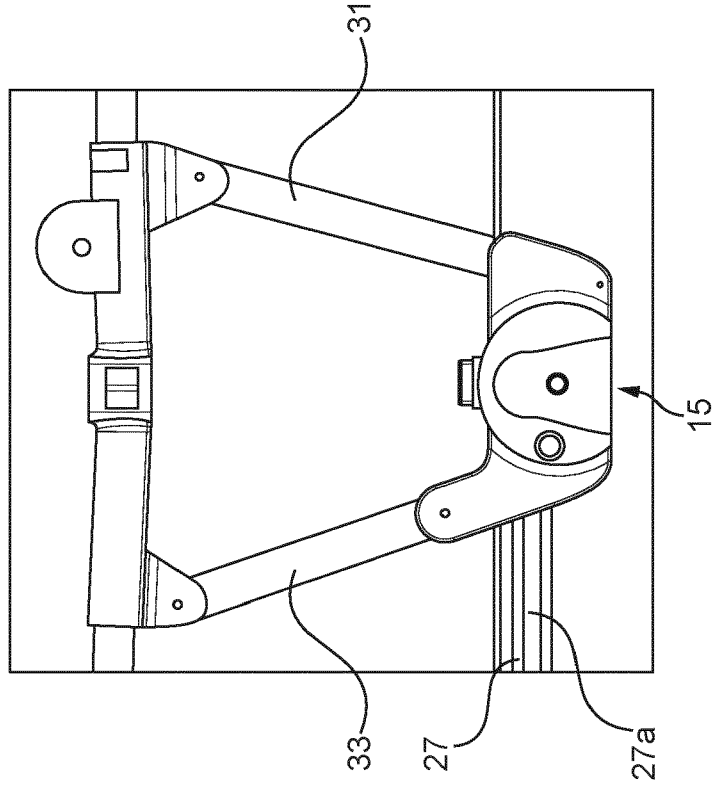


FIG. 5B

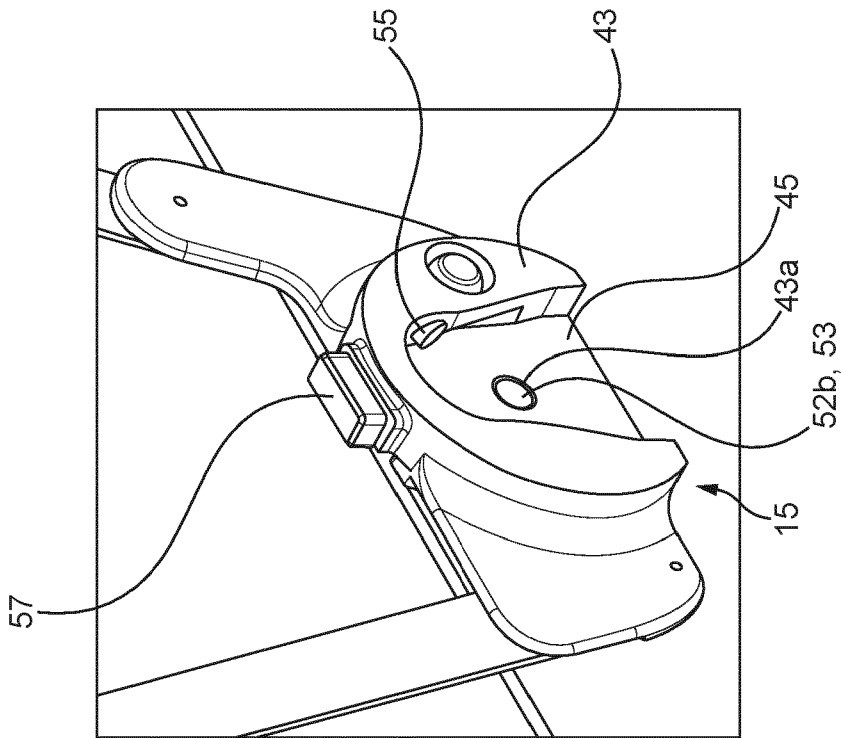


FIG. 5A

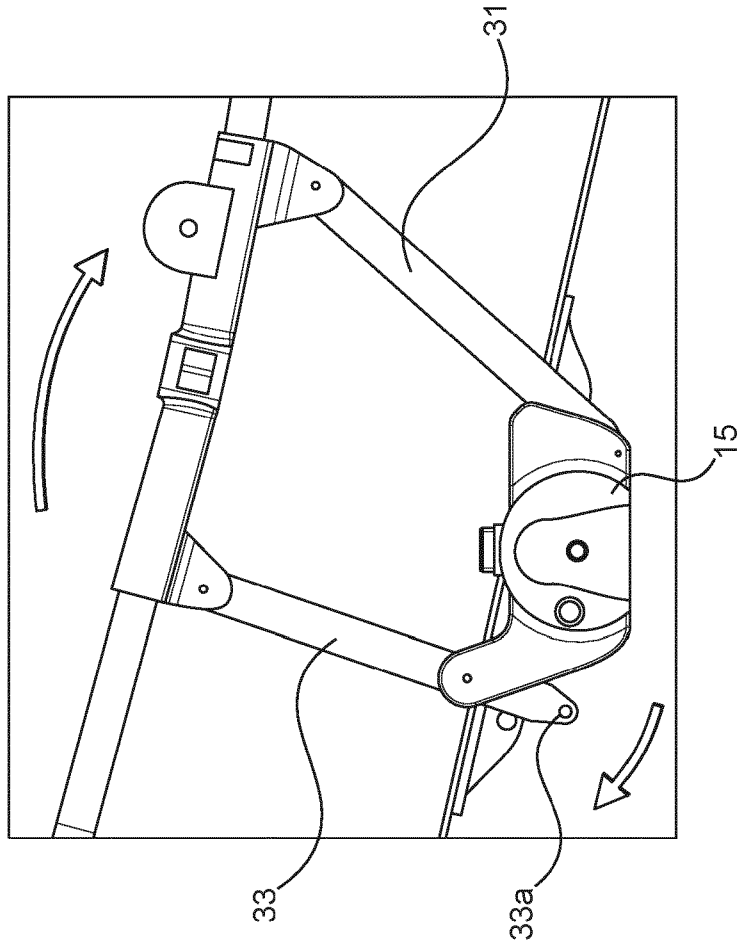


FIG. 5D

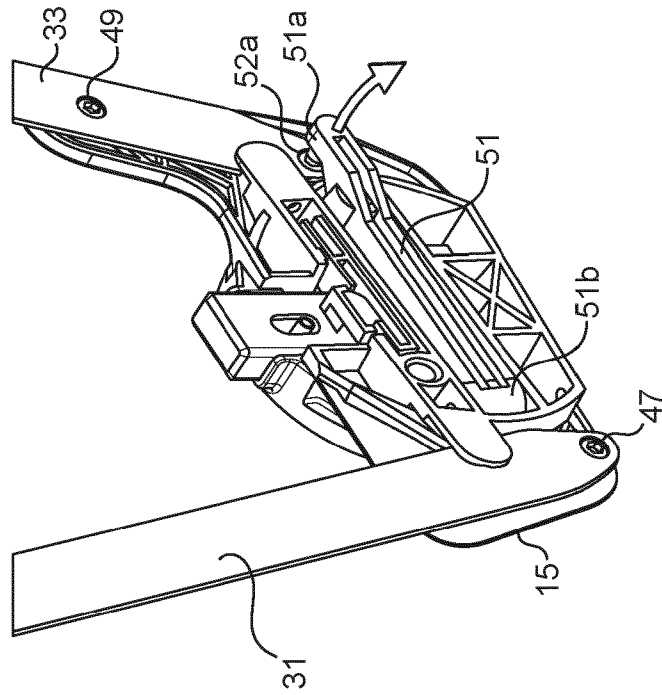


FIG. 5C

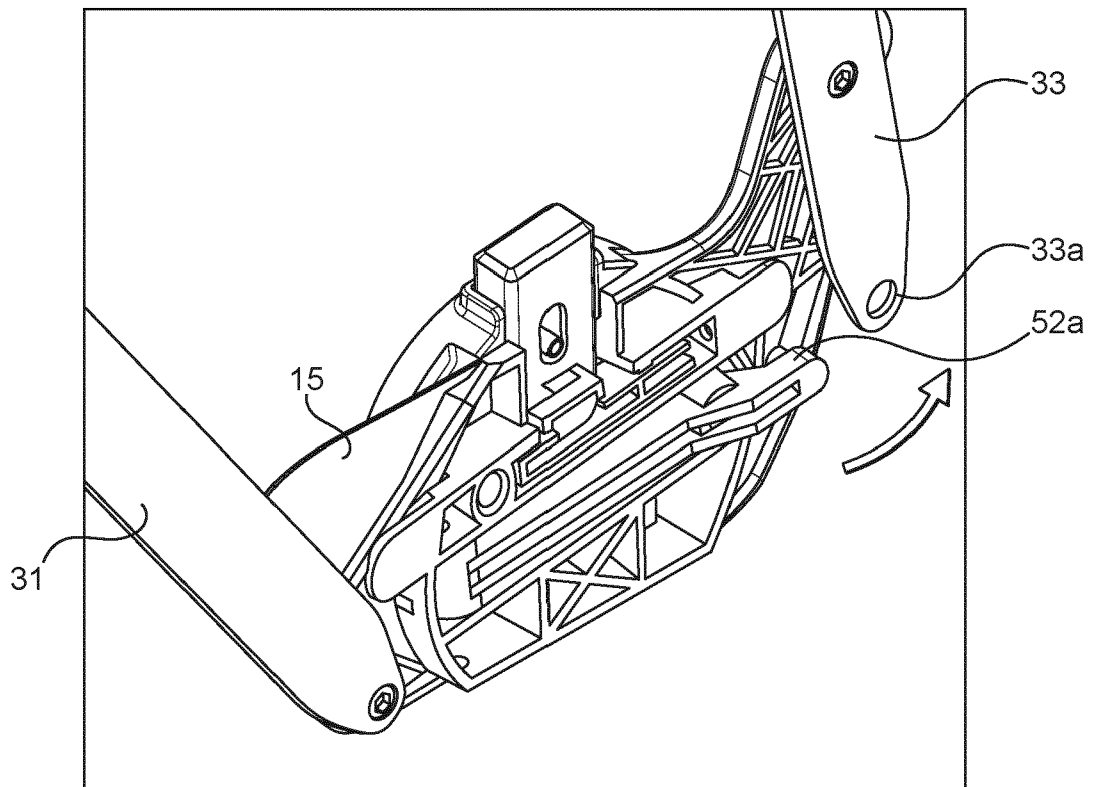


FIG. 5E

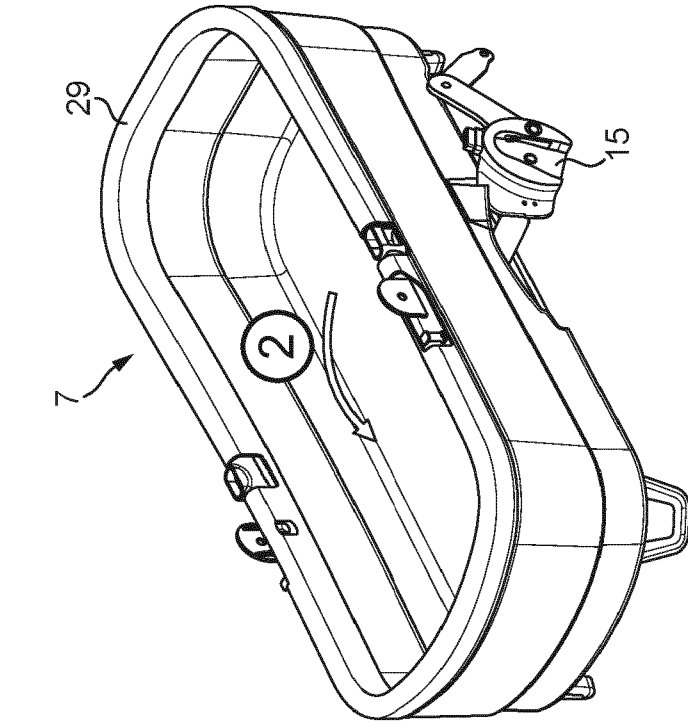


FIG. 6A

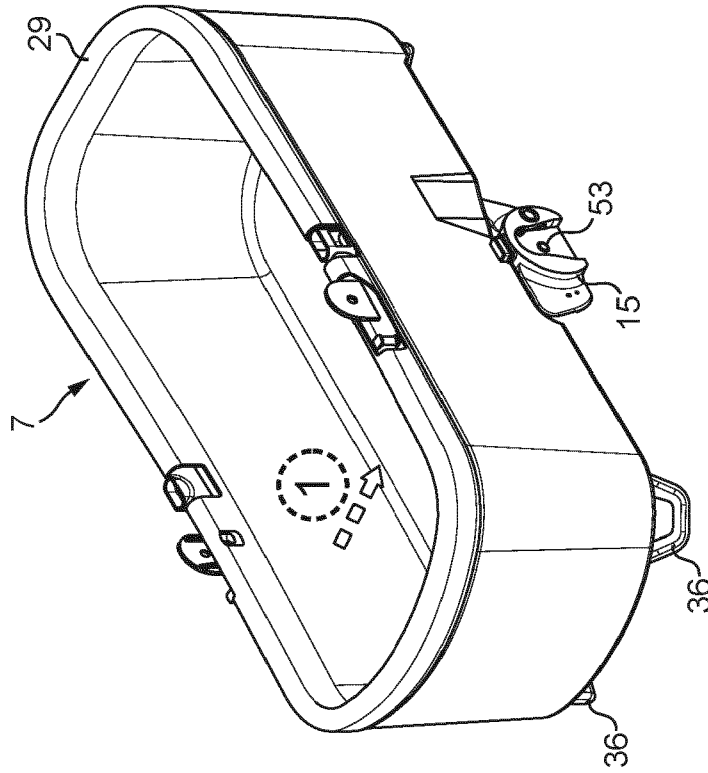


FIG. 6B

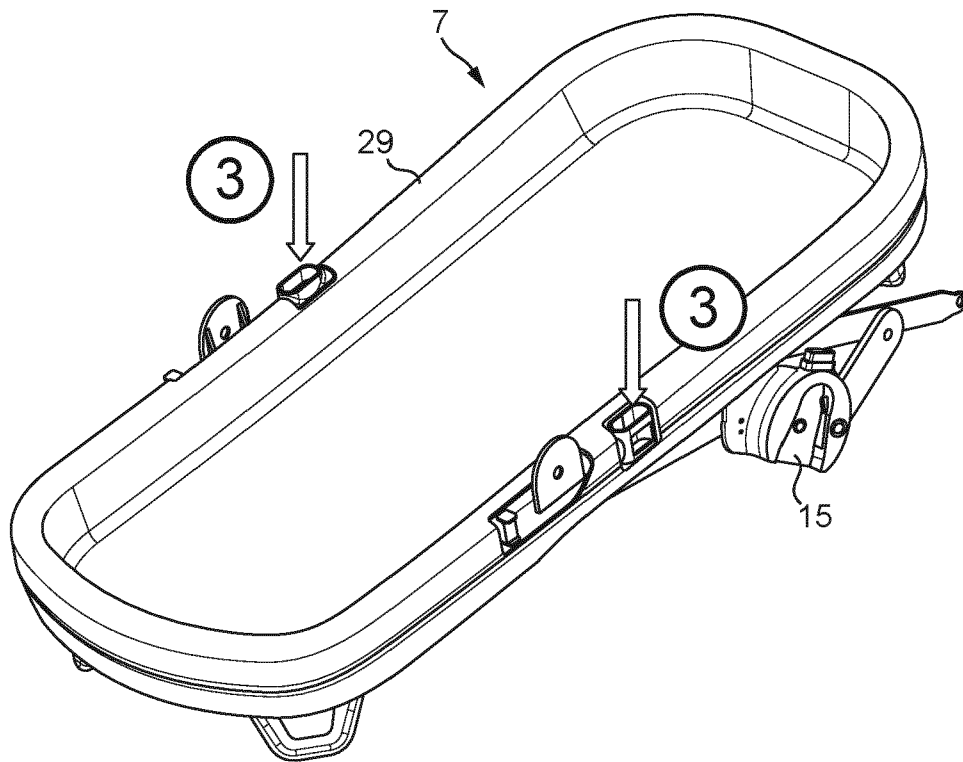


FIG. 6C

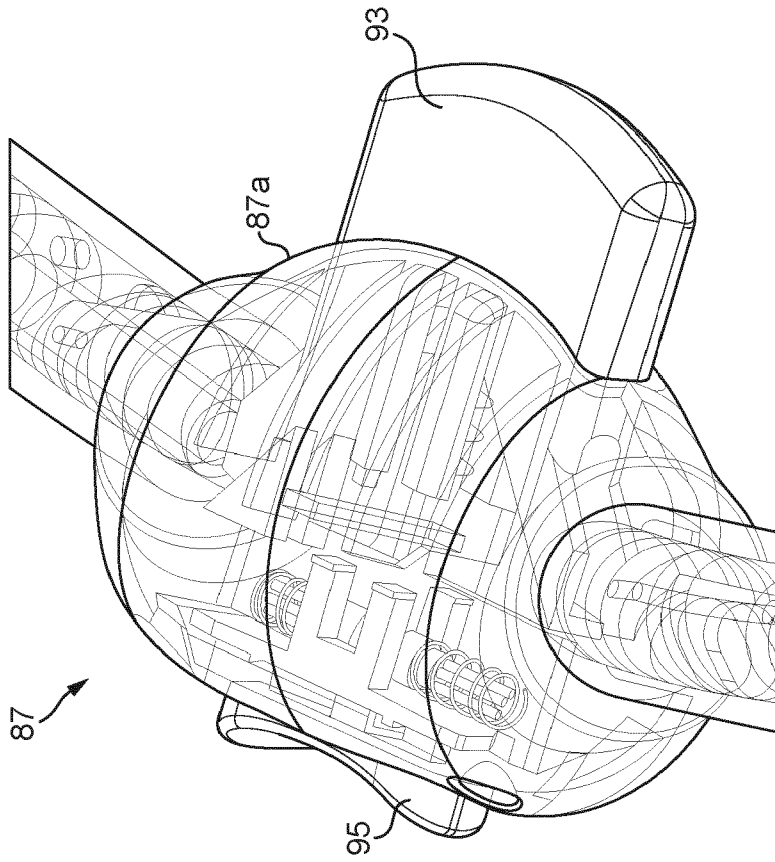


FIG. 7A

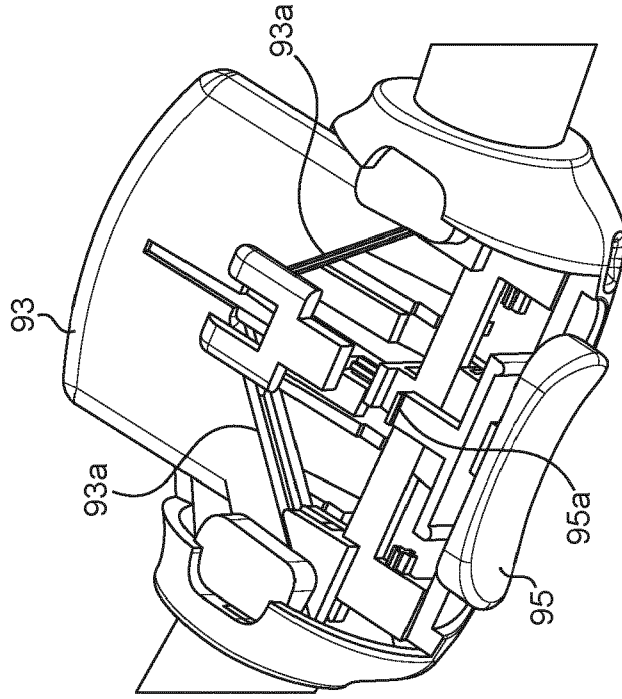


FIG. 7B

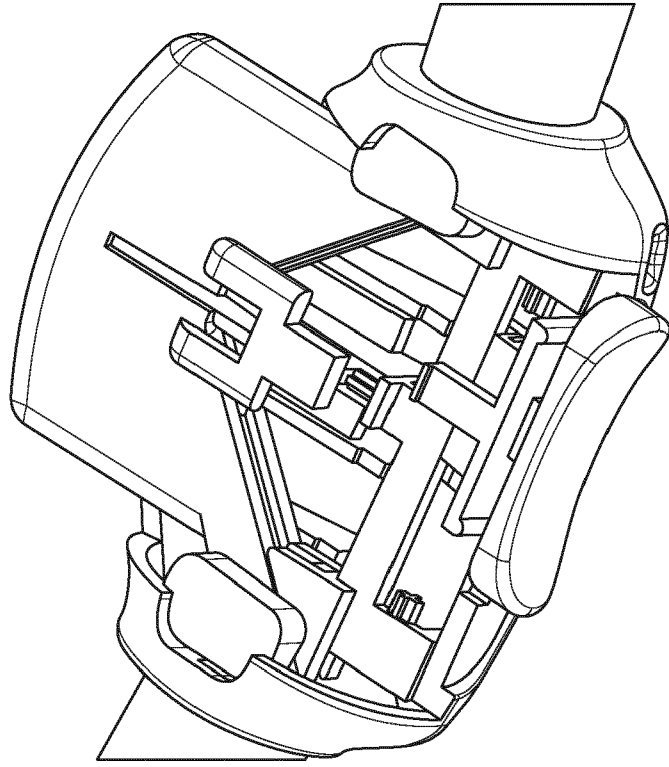


FIG. 7D

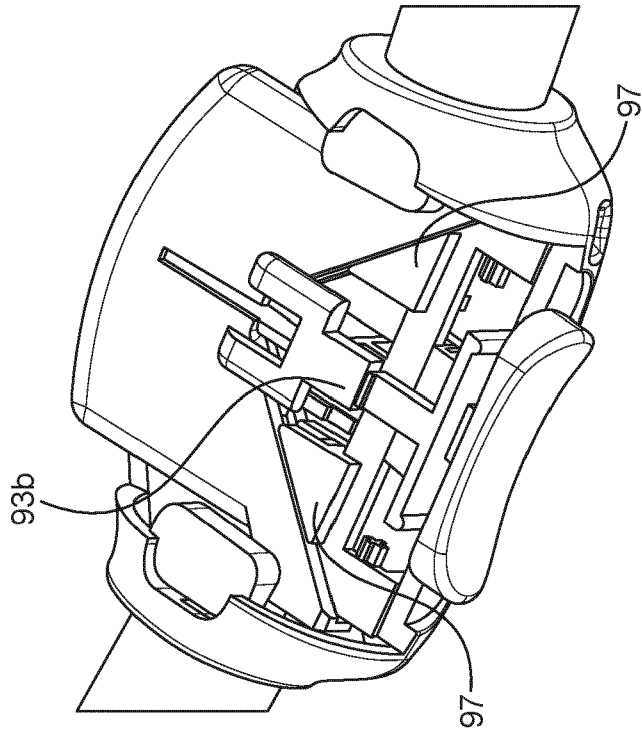


FIG. 7C

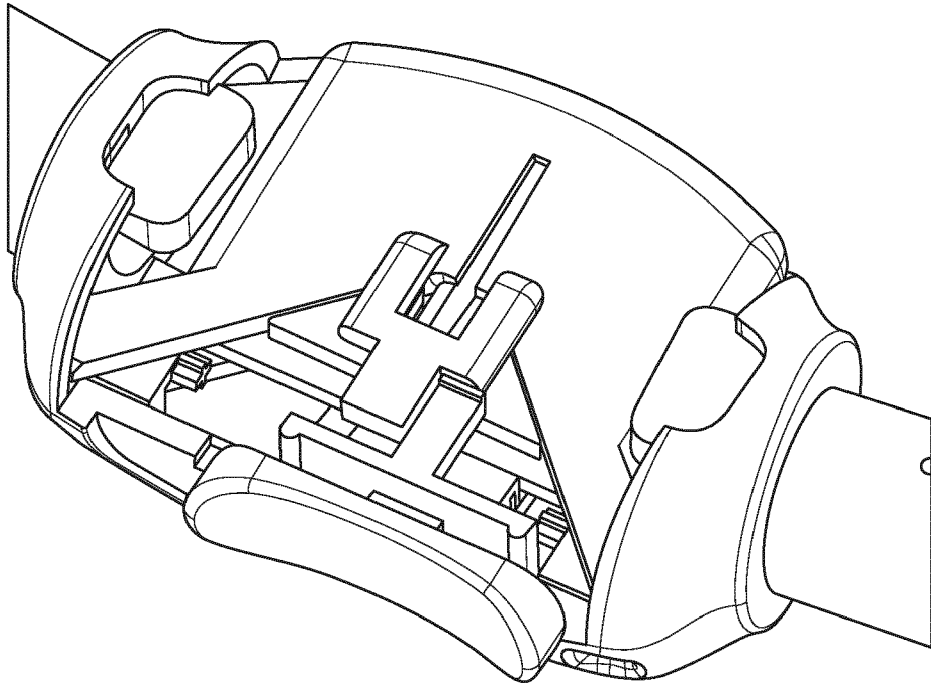


FIG. 7E

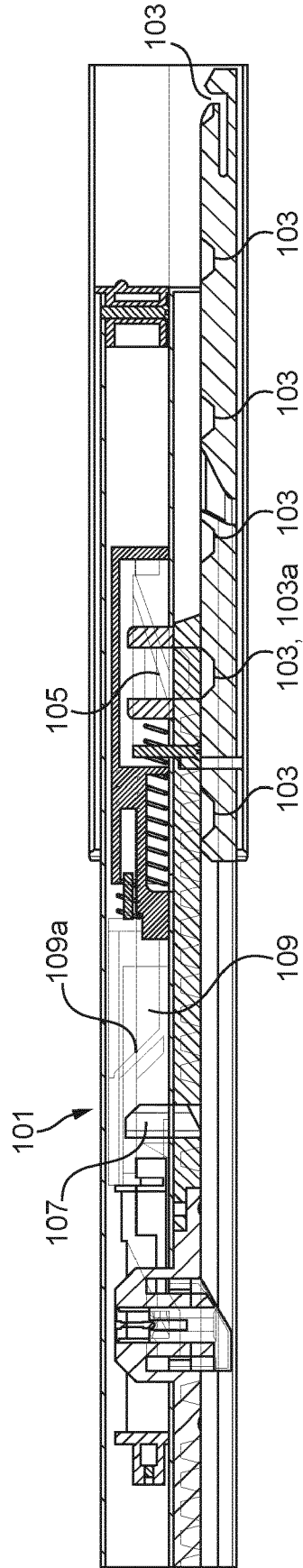


FIG. 8A

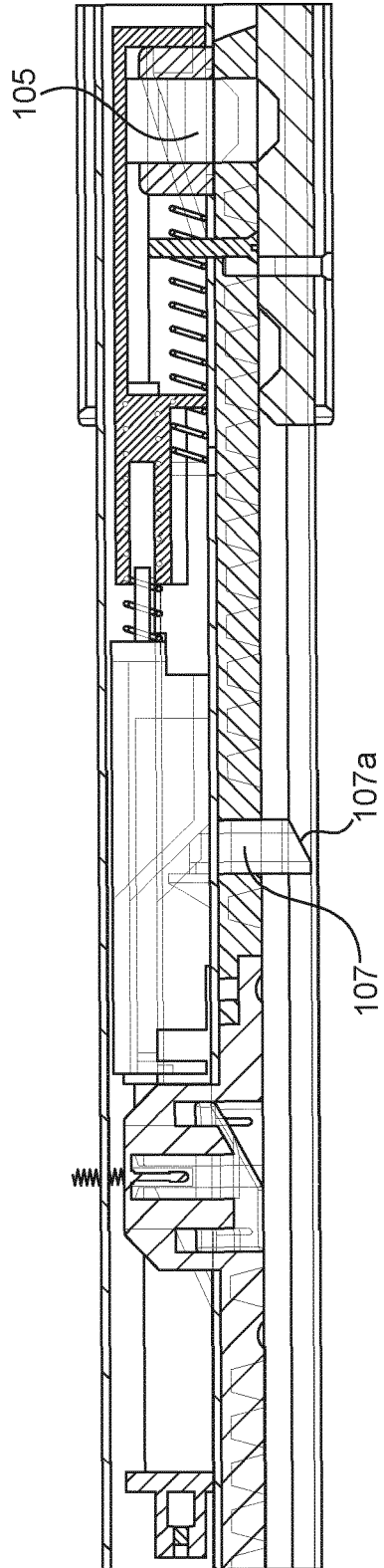


FIG. 8B

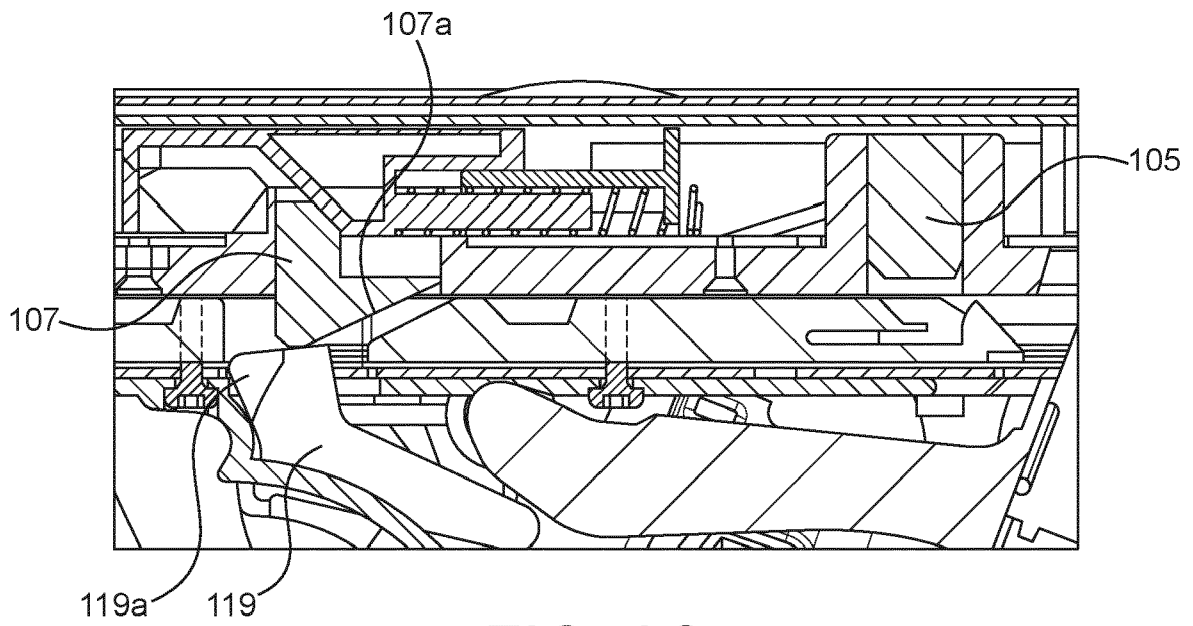


FIG. 8C

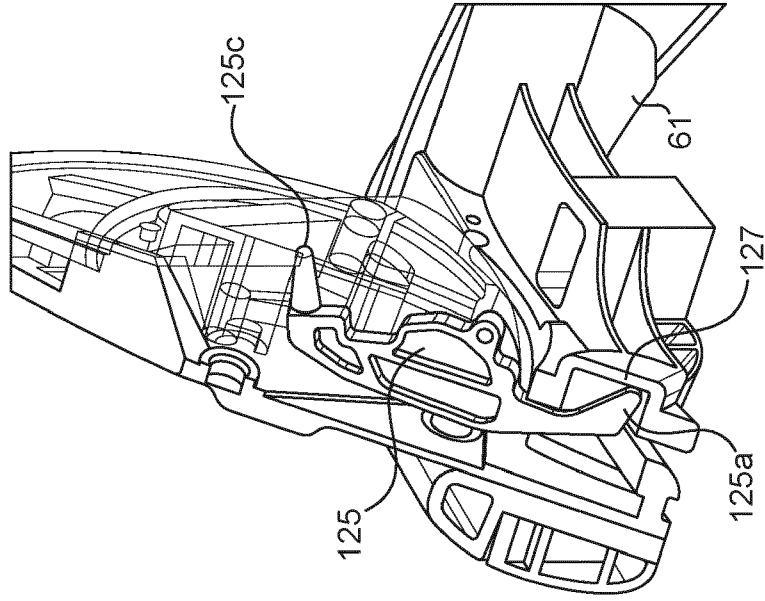


FIG. 9B

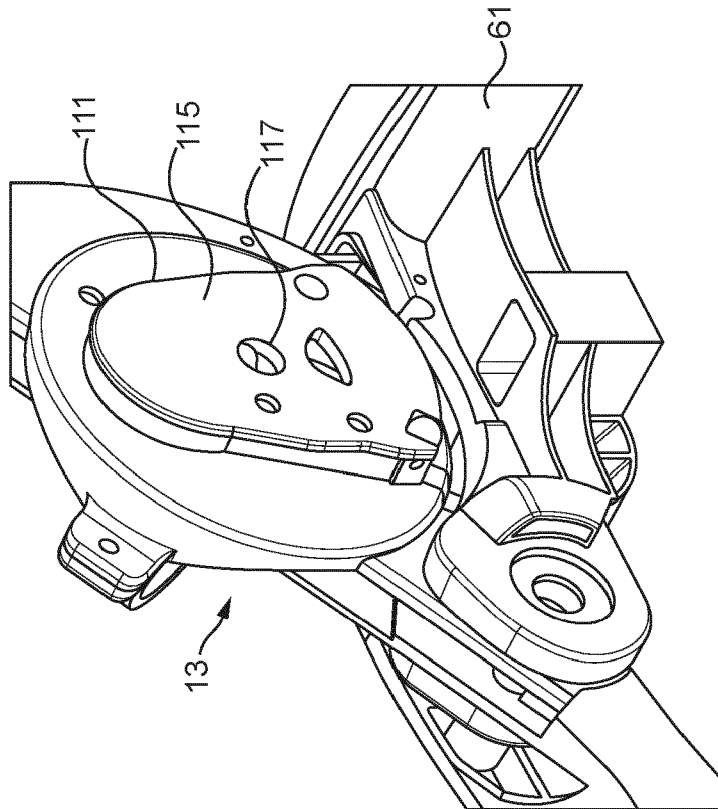


FIG. 9A

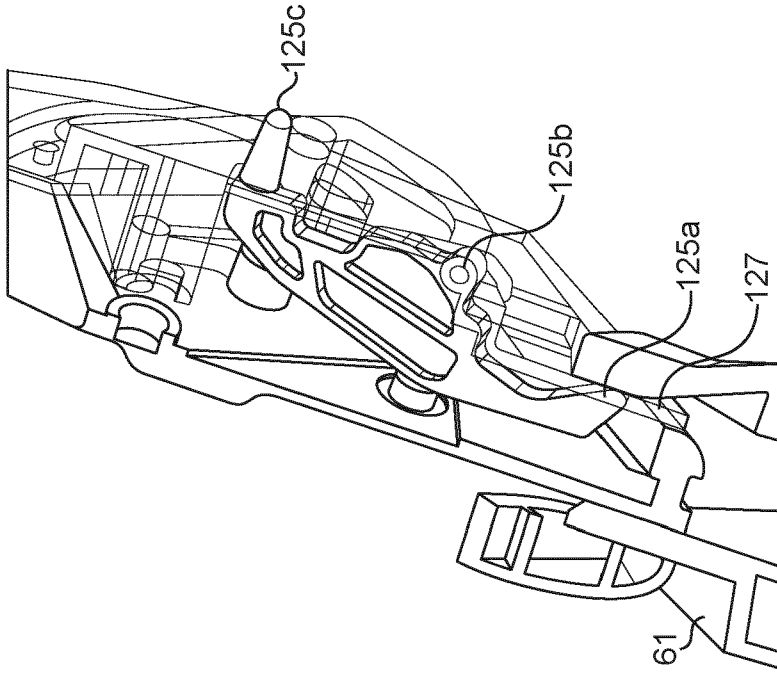


FIG. 9D

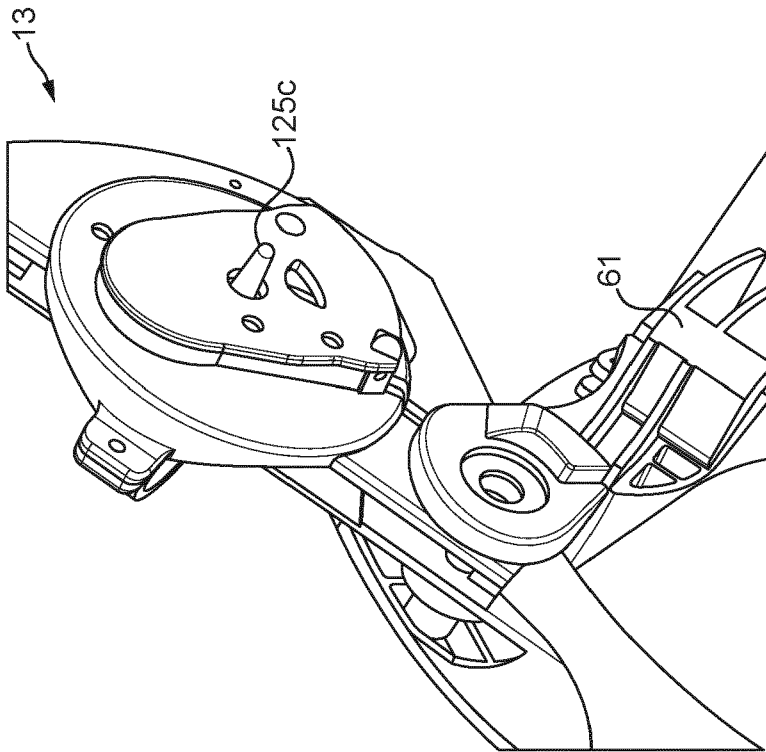


FIG. 9C

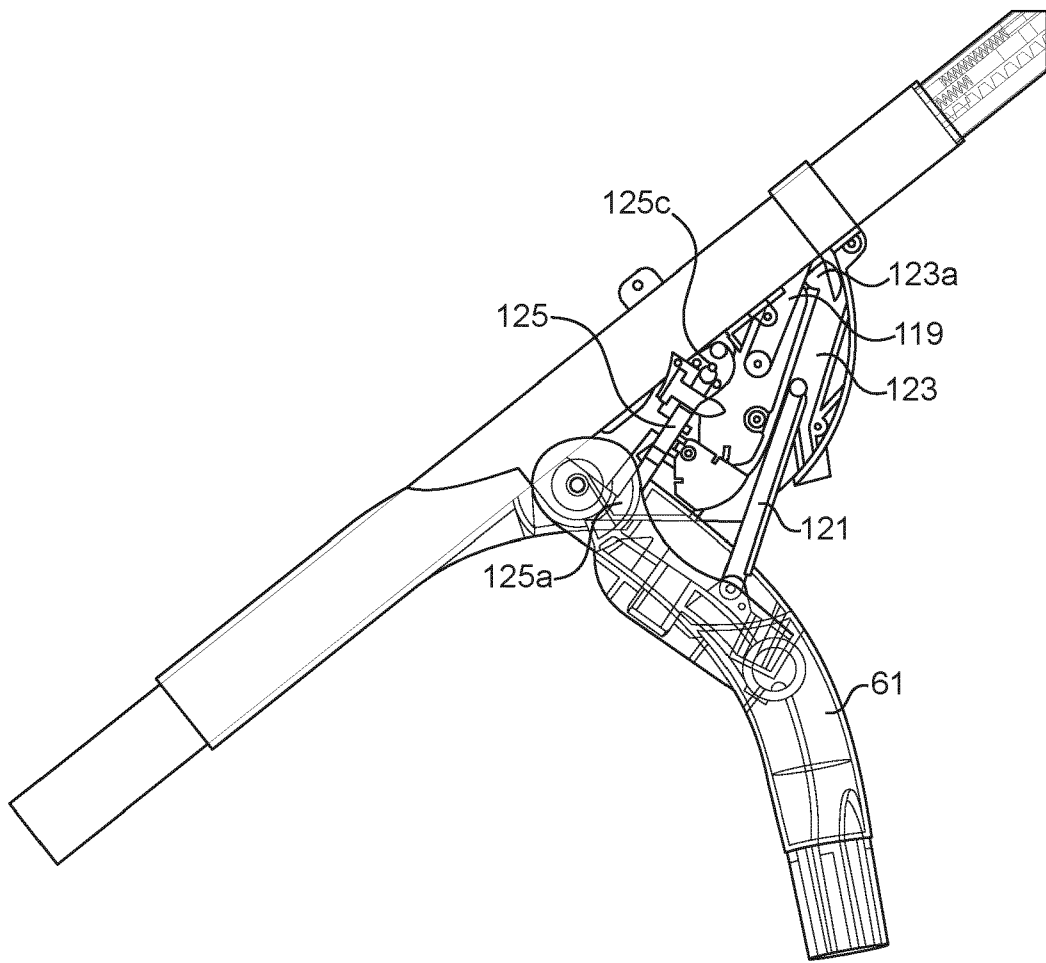


FIG. 10

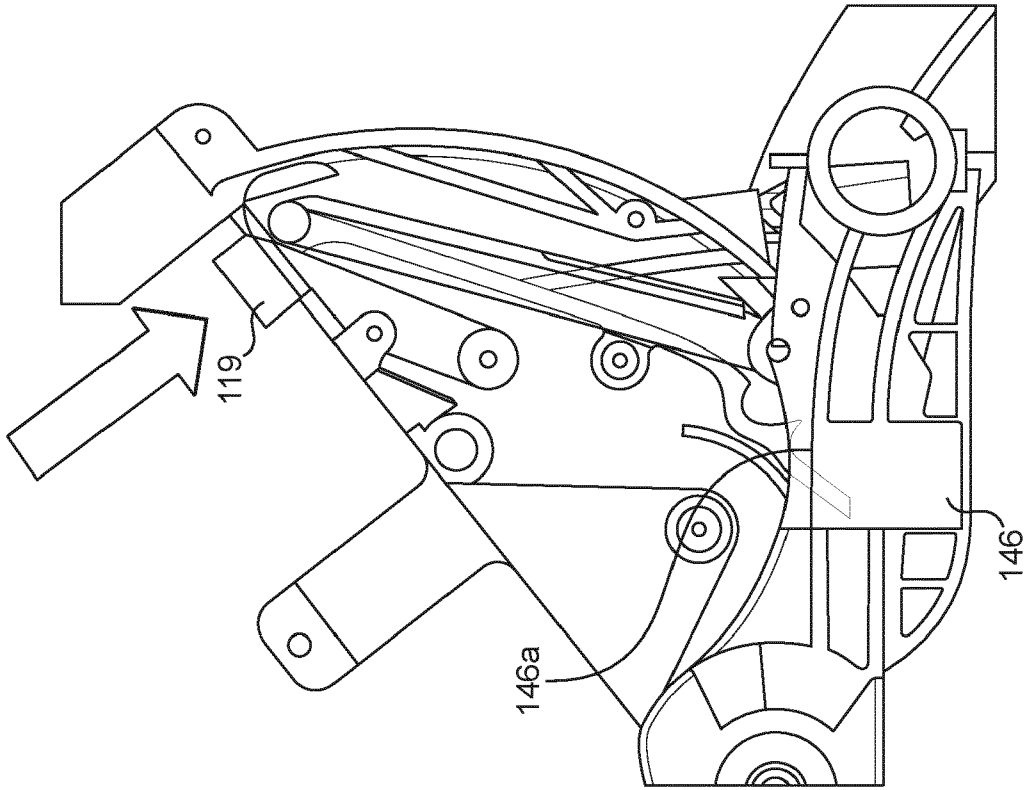


FIG. 11A

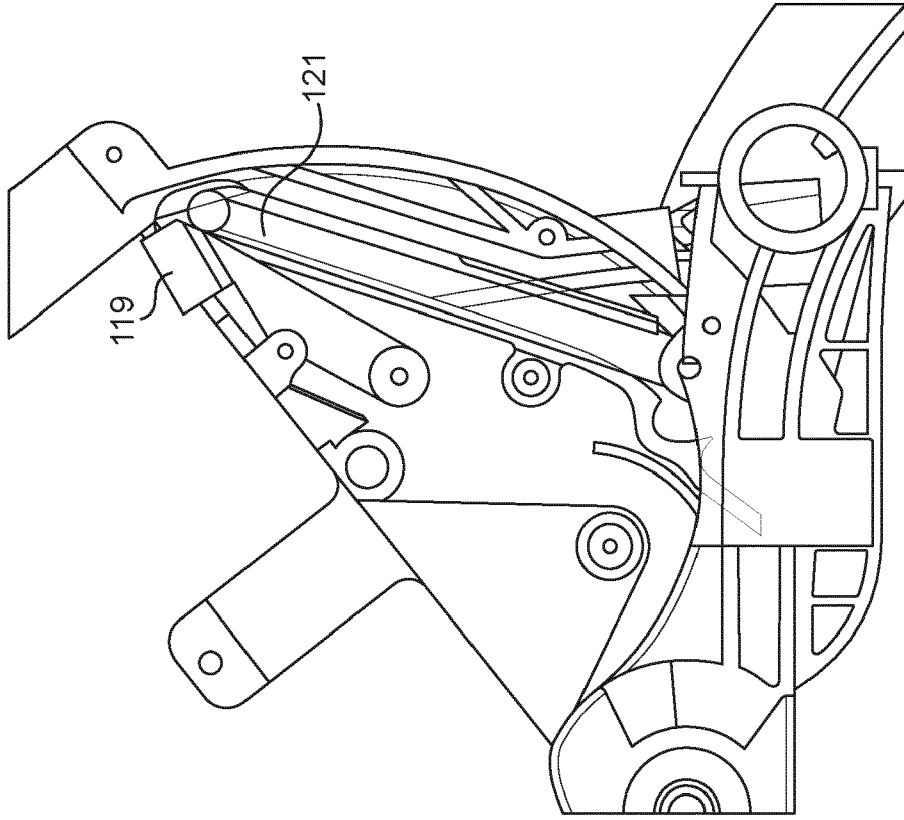


FIG. 11B

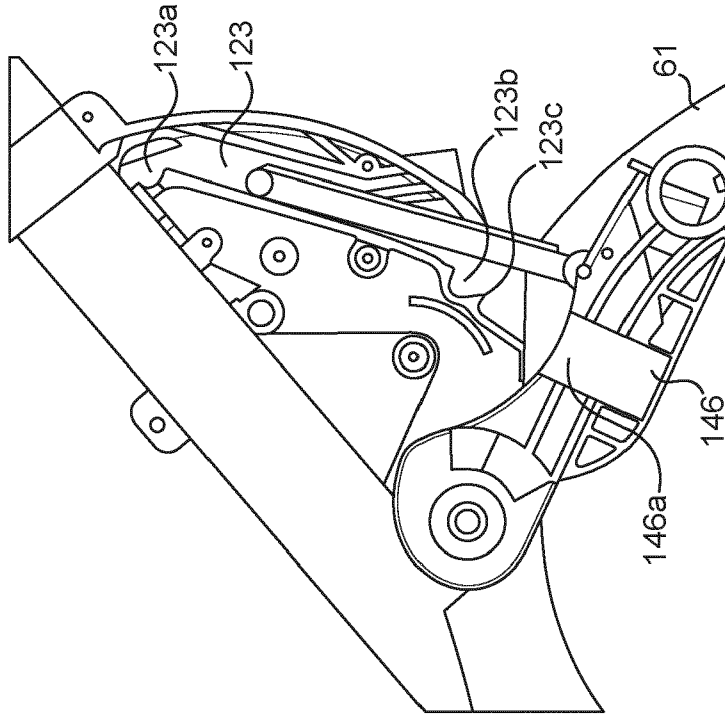


FIG. 12B

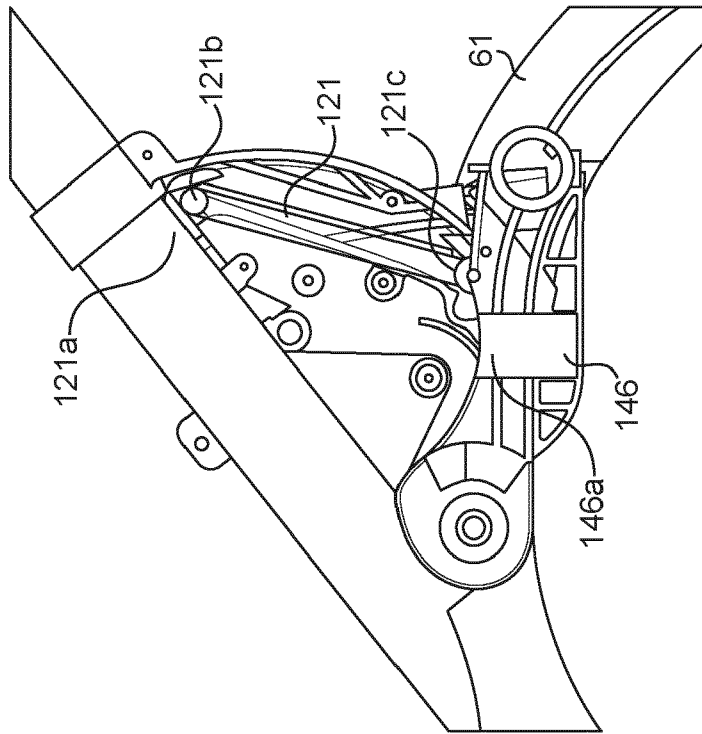


FIG. 12A

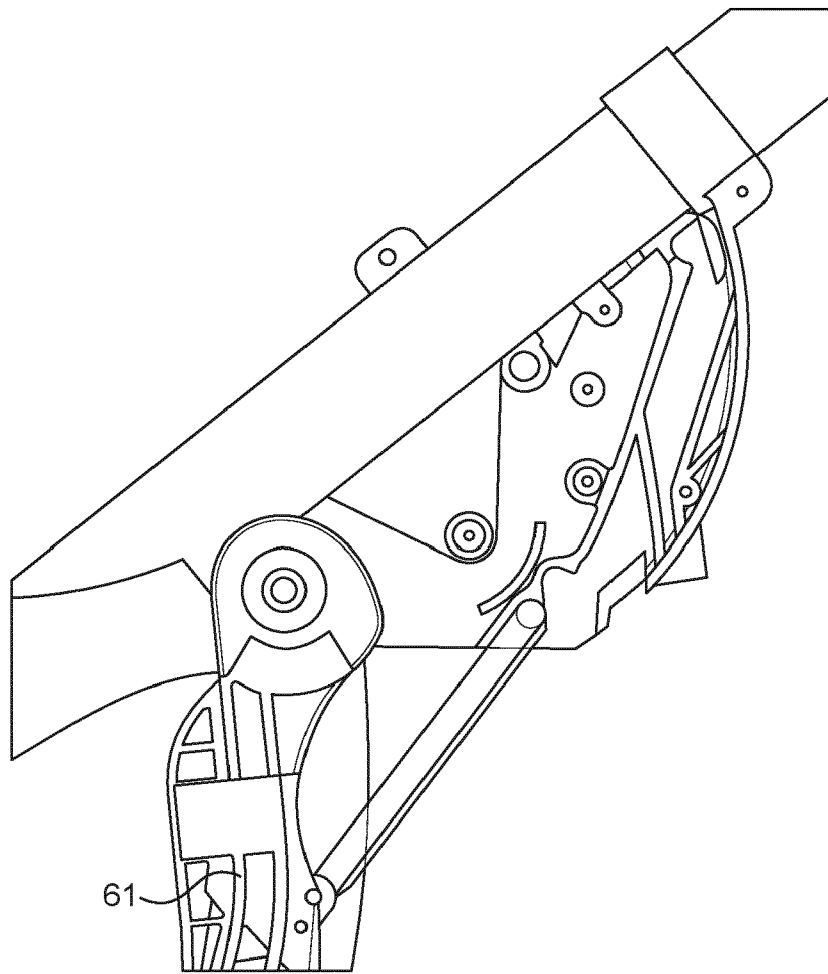


FIG. 12C

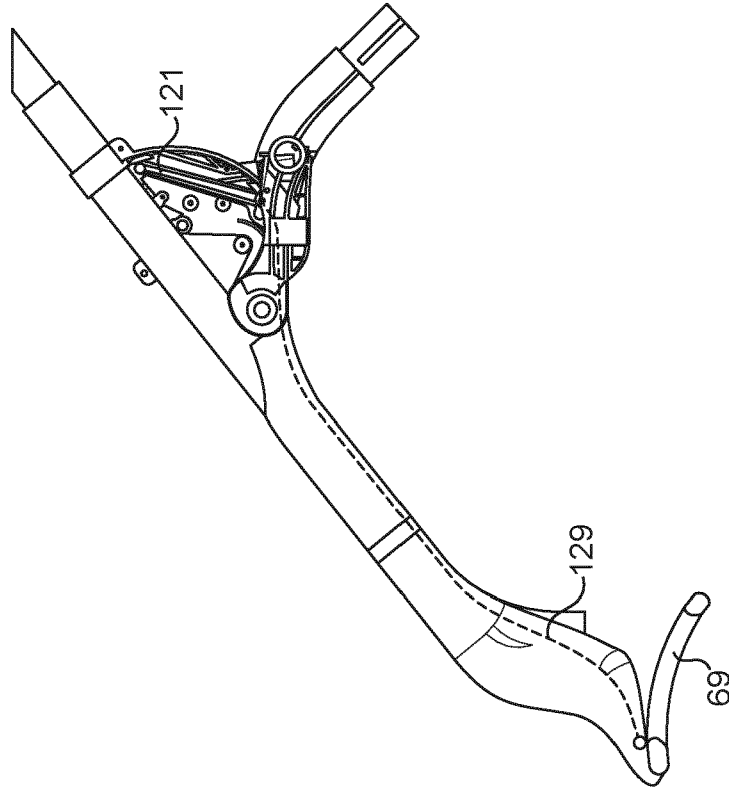


FIG. 13B

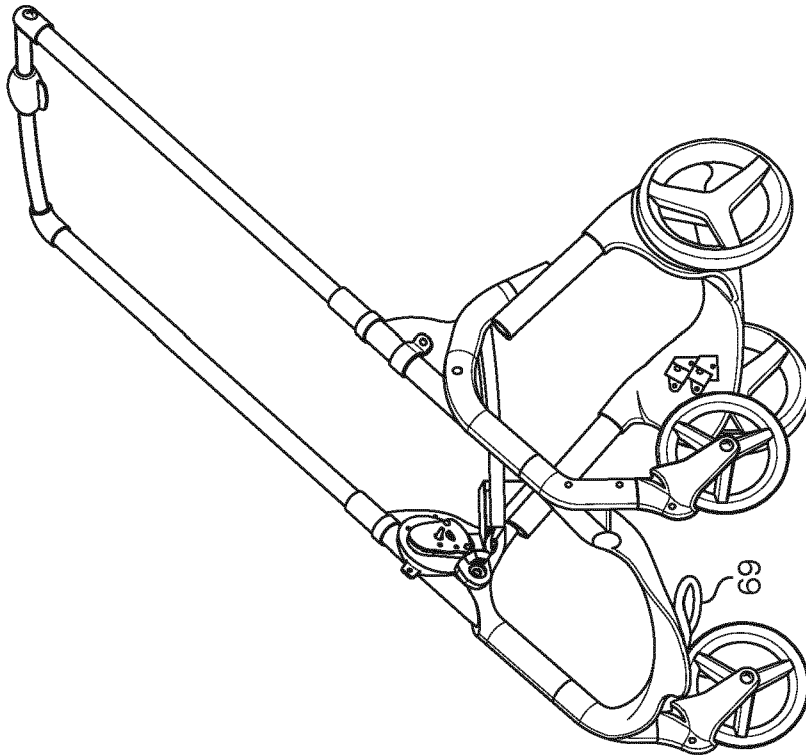


FIG. 13A

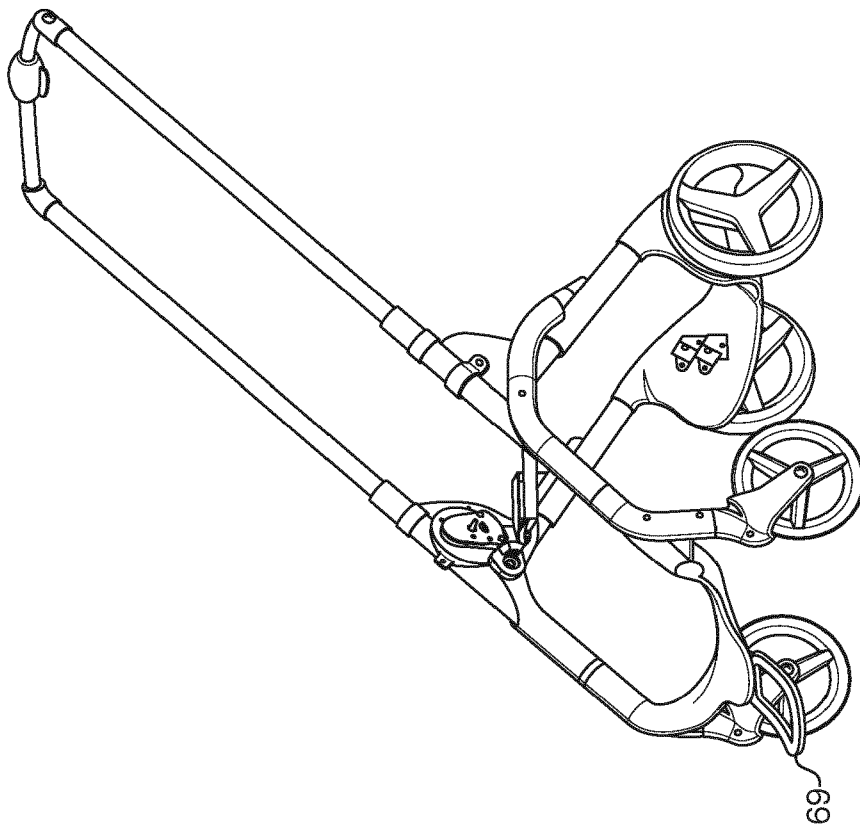


FIG. 13C

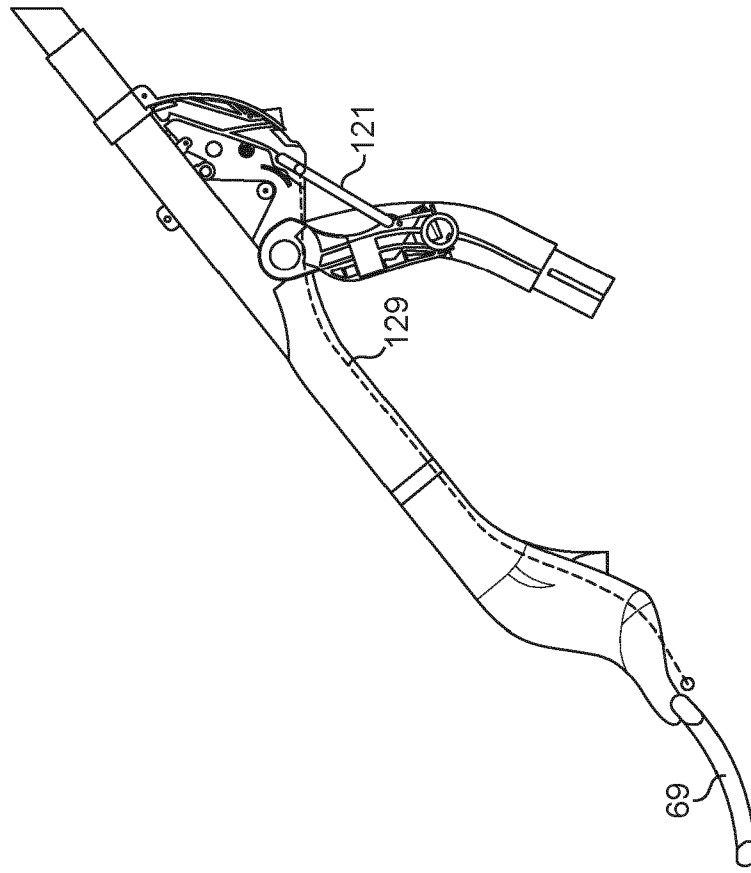


FIG. 13D

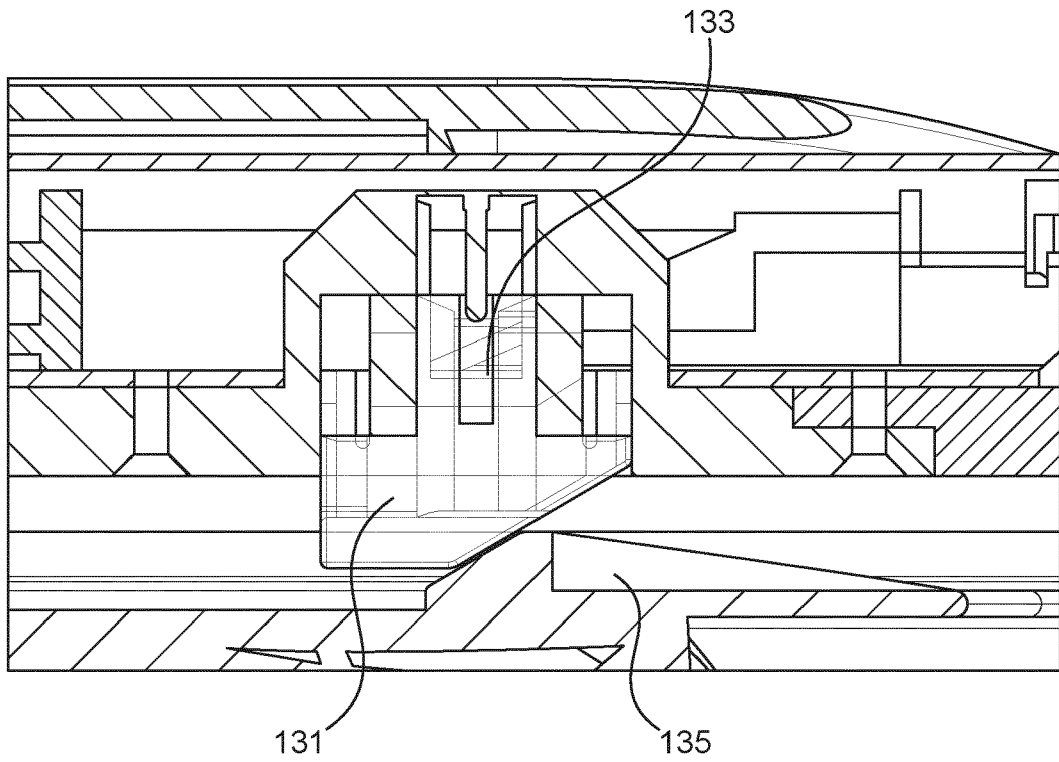


FIG. 14A

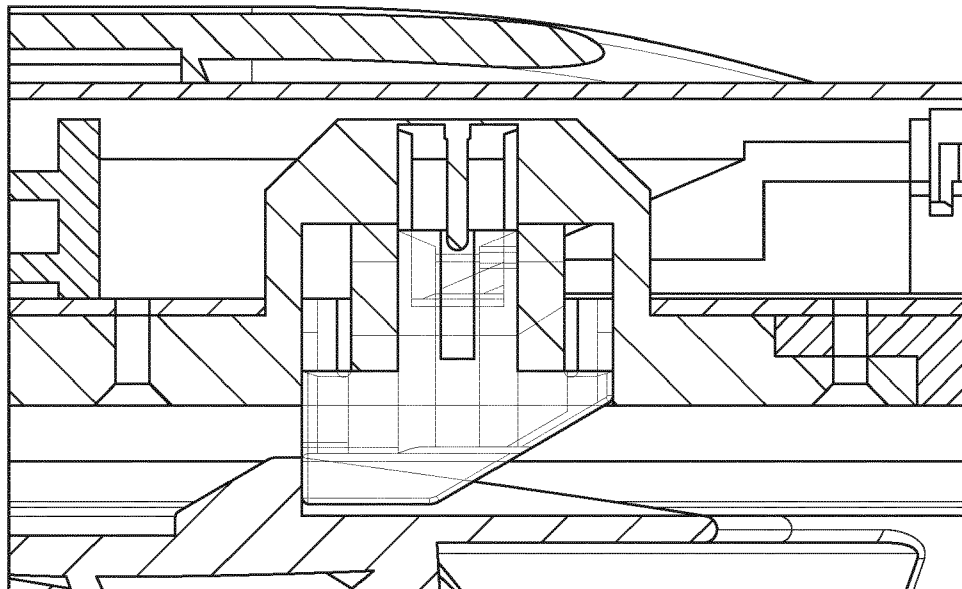


FIG. 14B

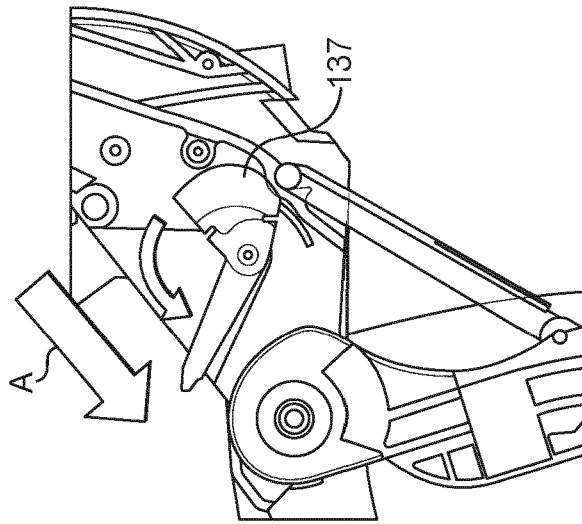


FIG. 15A

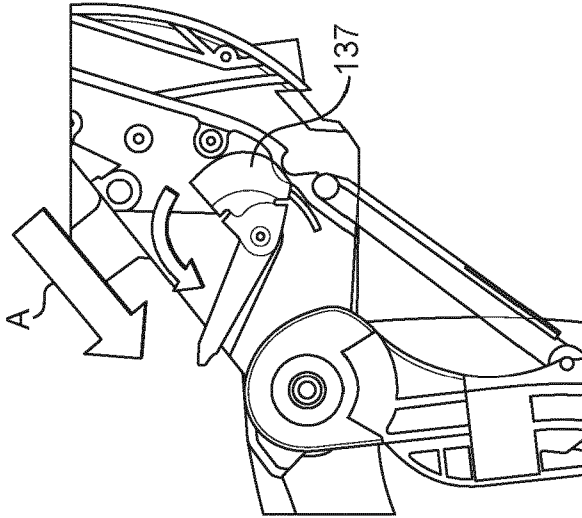


FIG. 15B

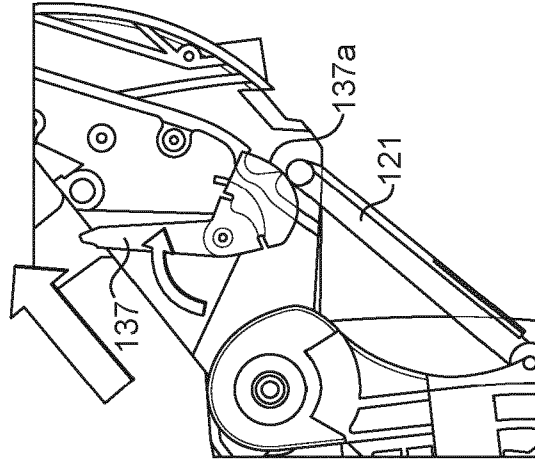


FIG. 15C

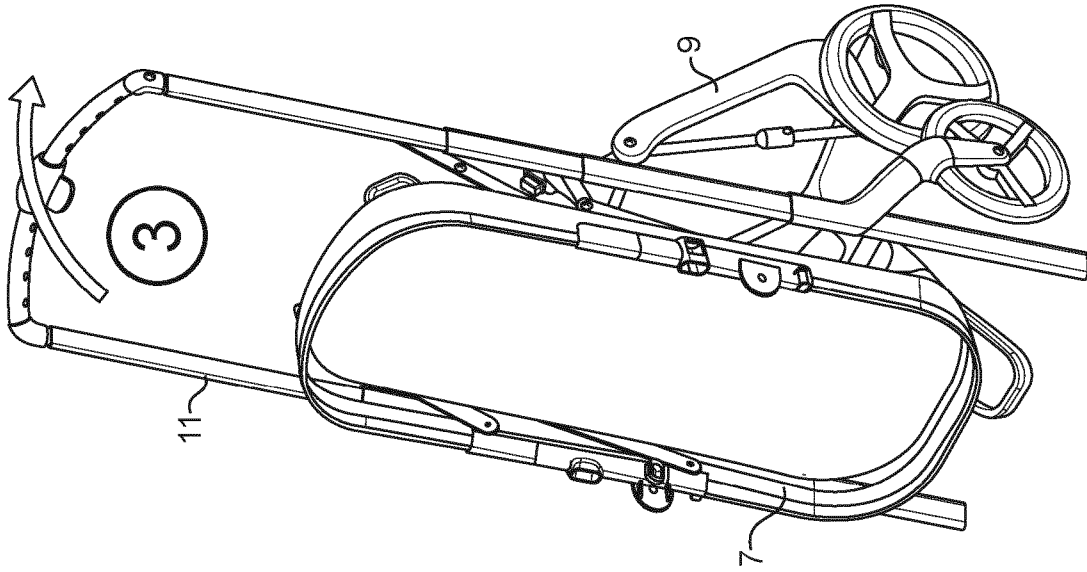


FIG. 16C

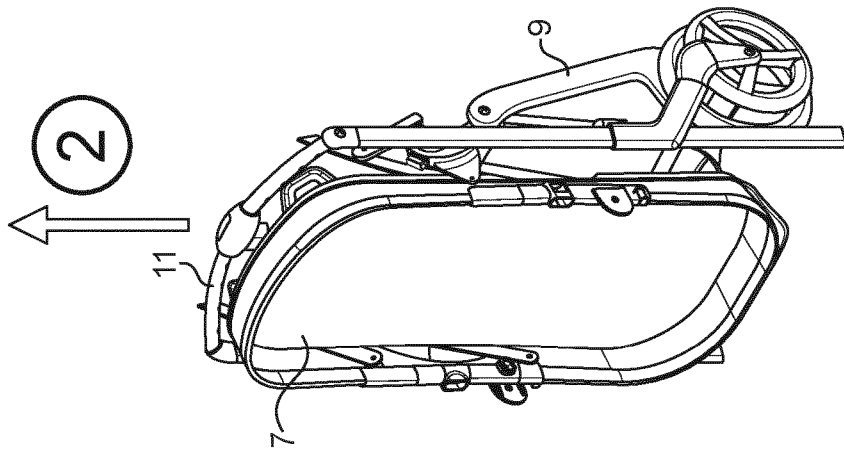


FIG. 16B

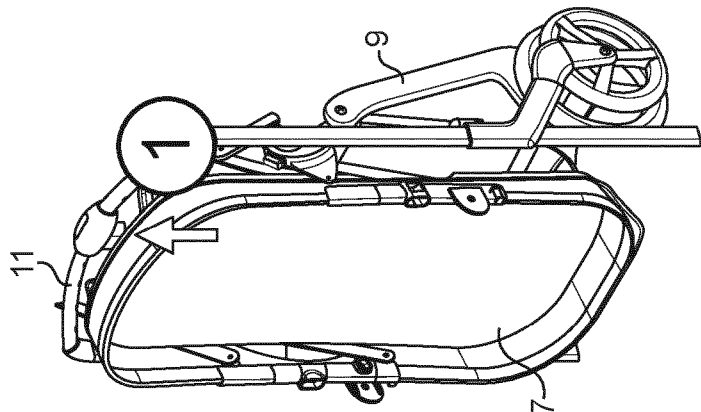


FIG. 16A

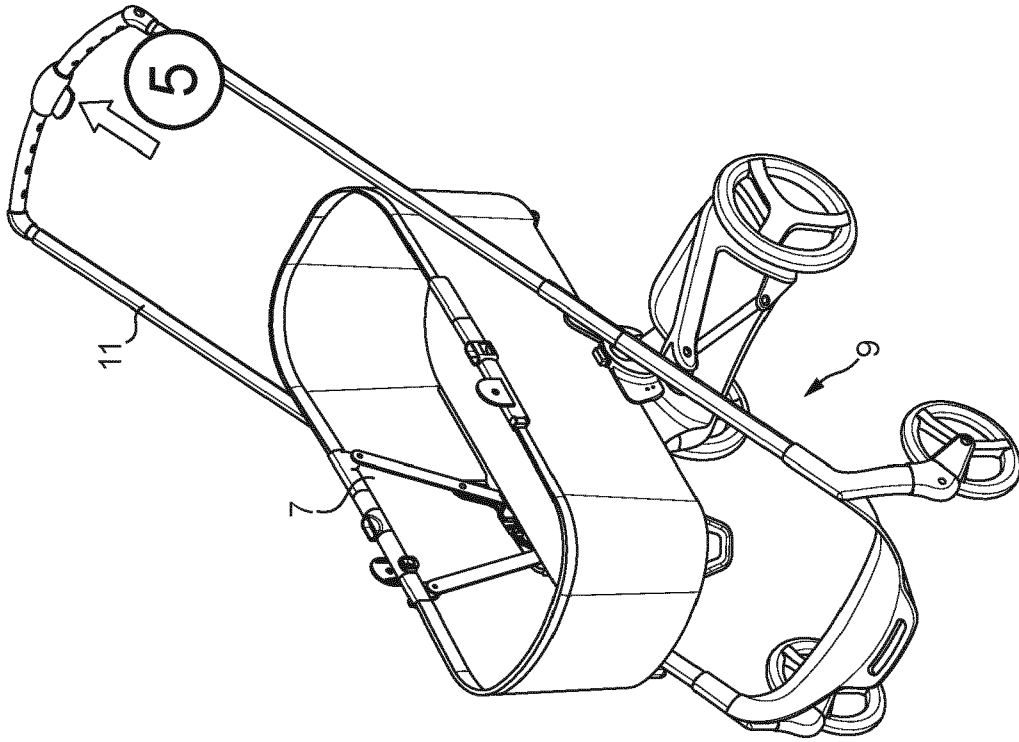


FIG. 16E

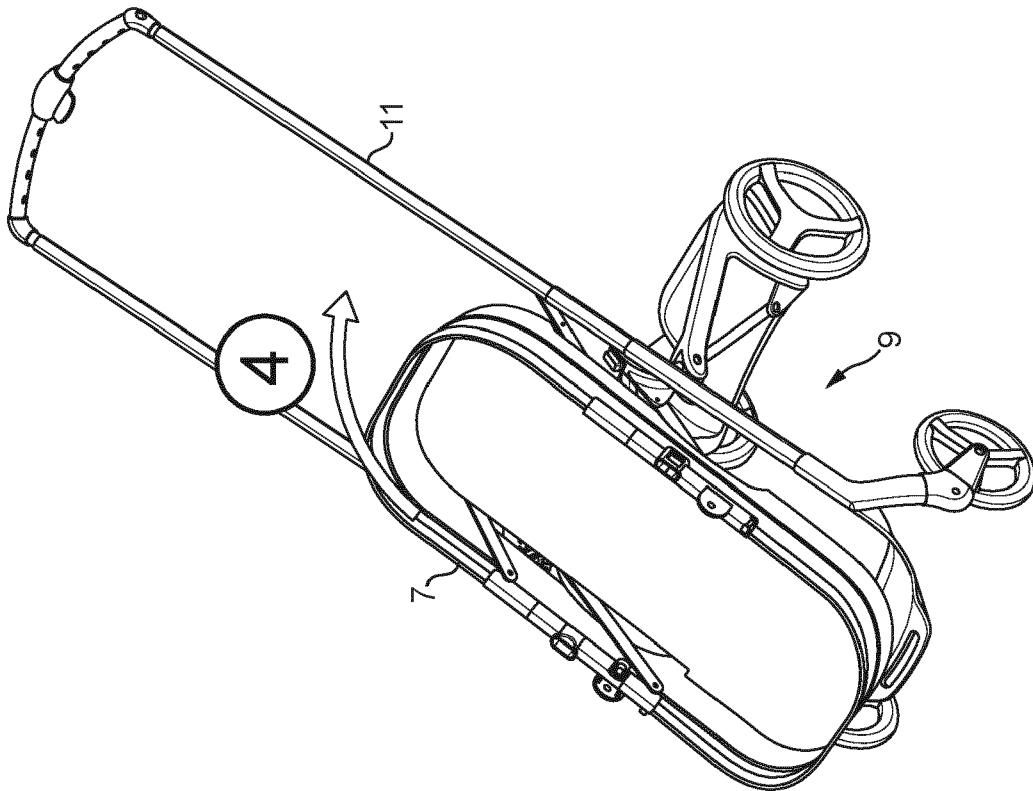


FIG. 16D

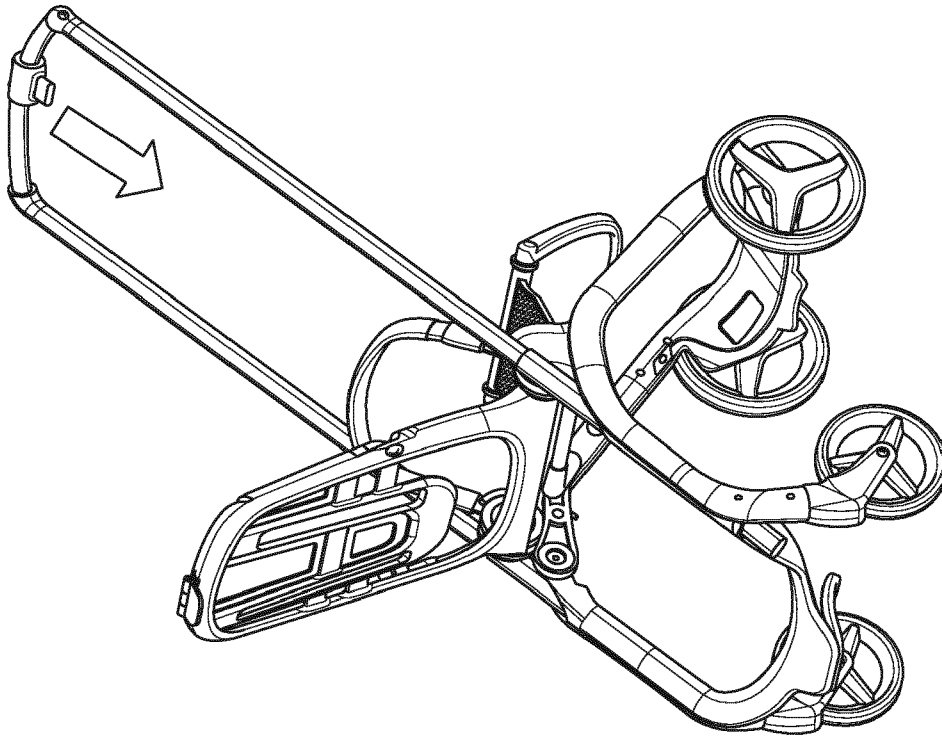


FIG. 17B

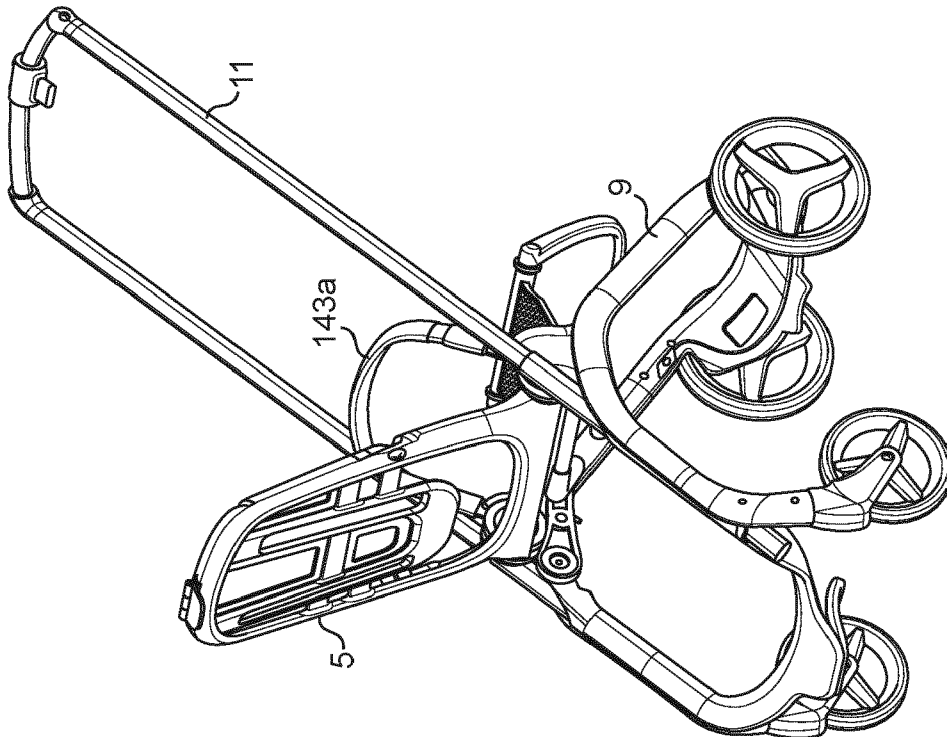


FIG. 17A

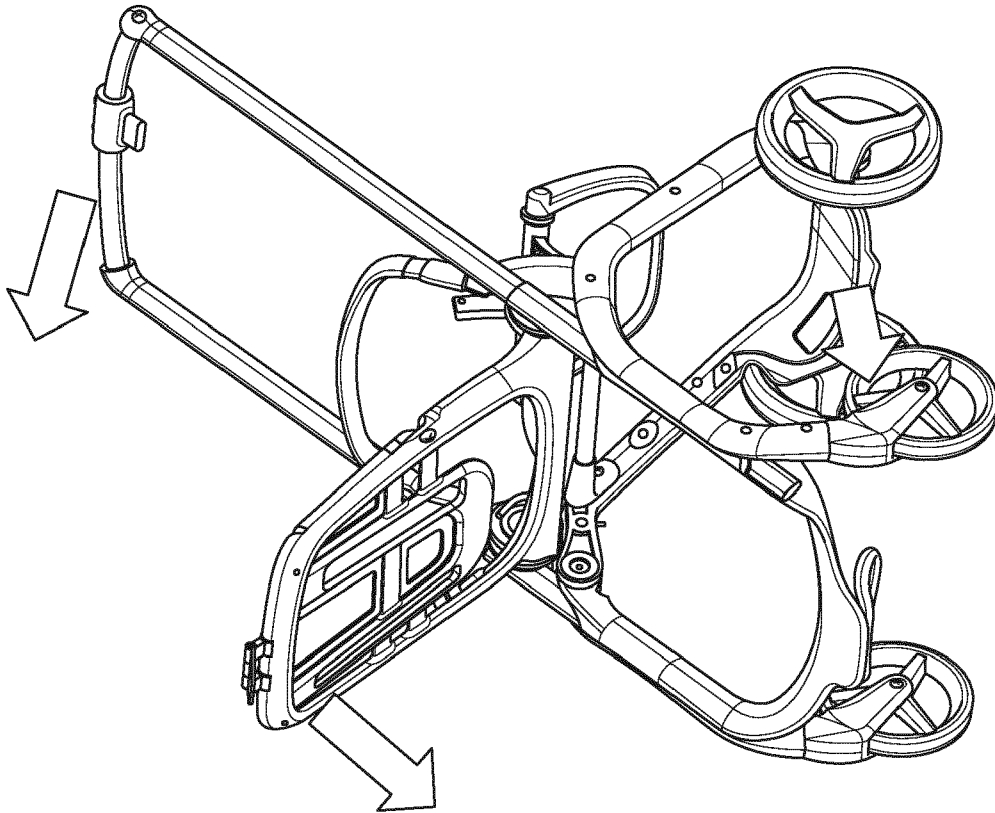


FIG. 17D

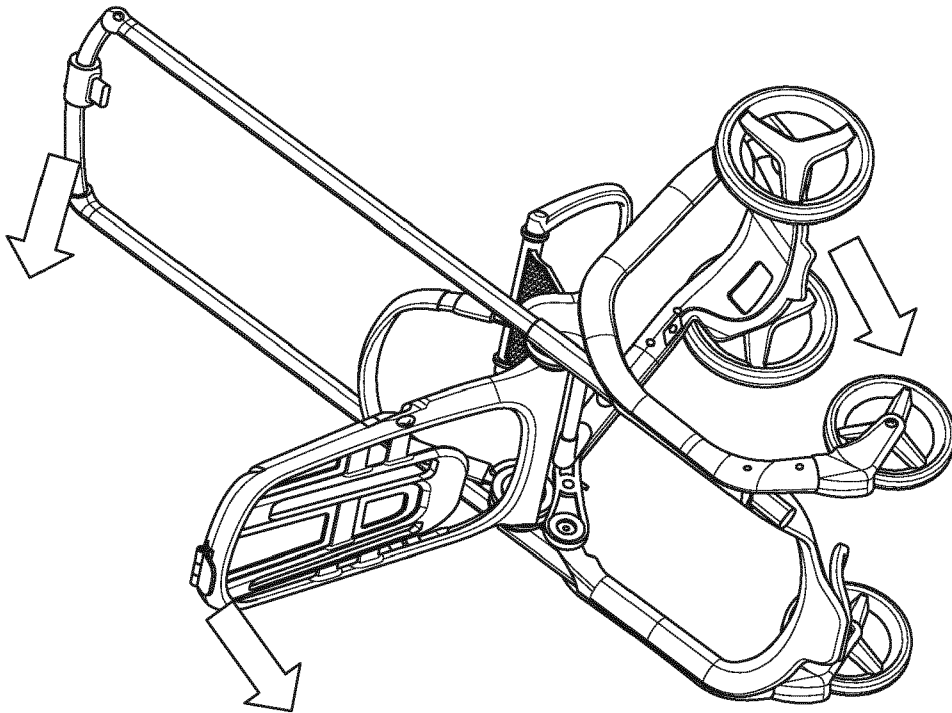


FIG. 17C

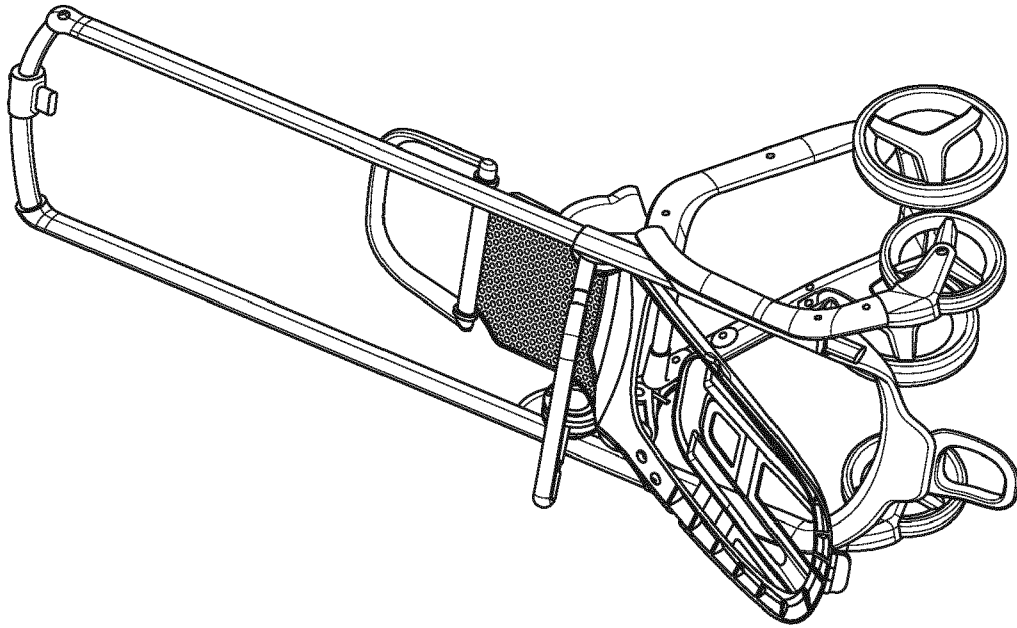


FIG. 17F

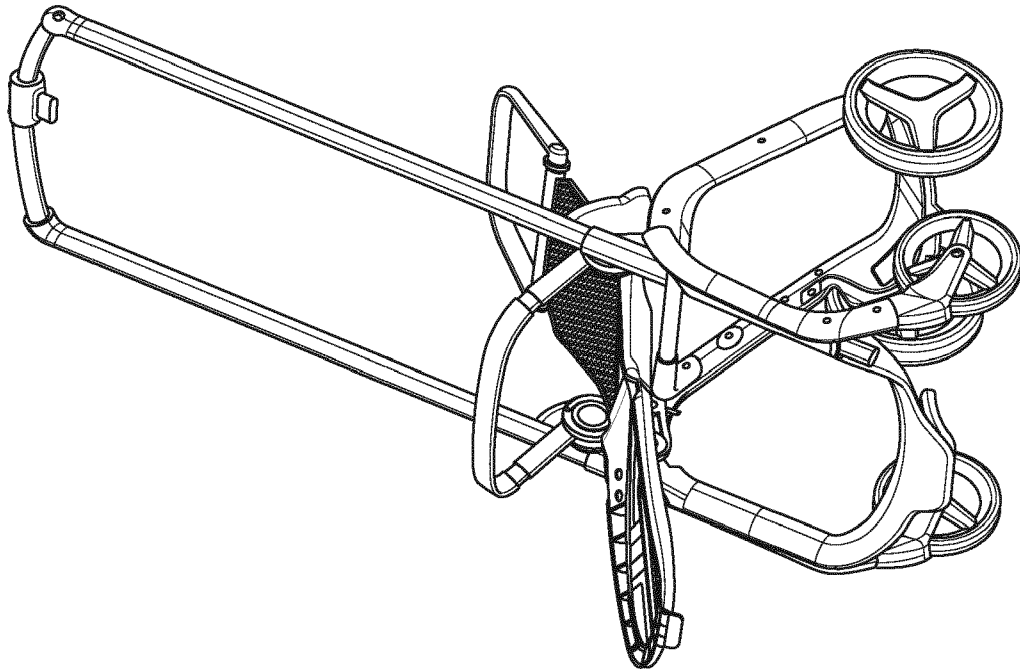


FIG. 17E

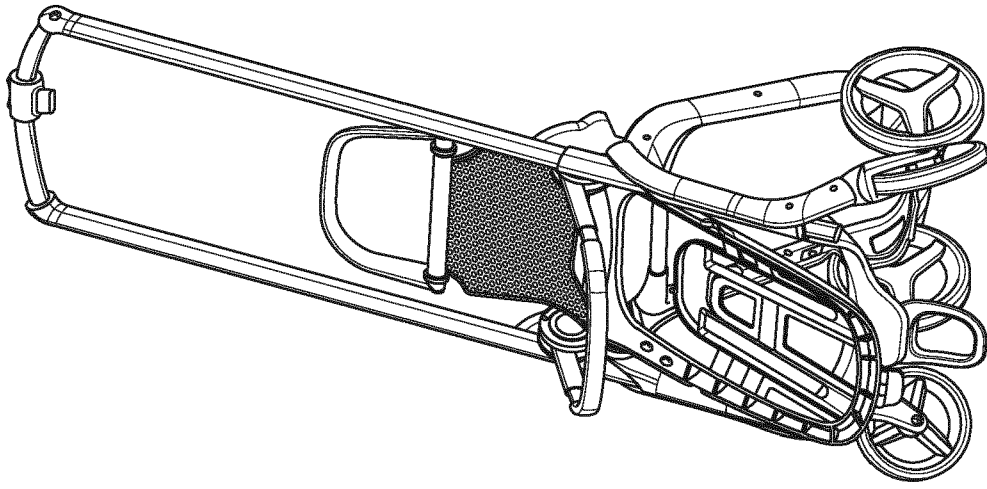


FIG. 17H

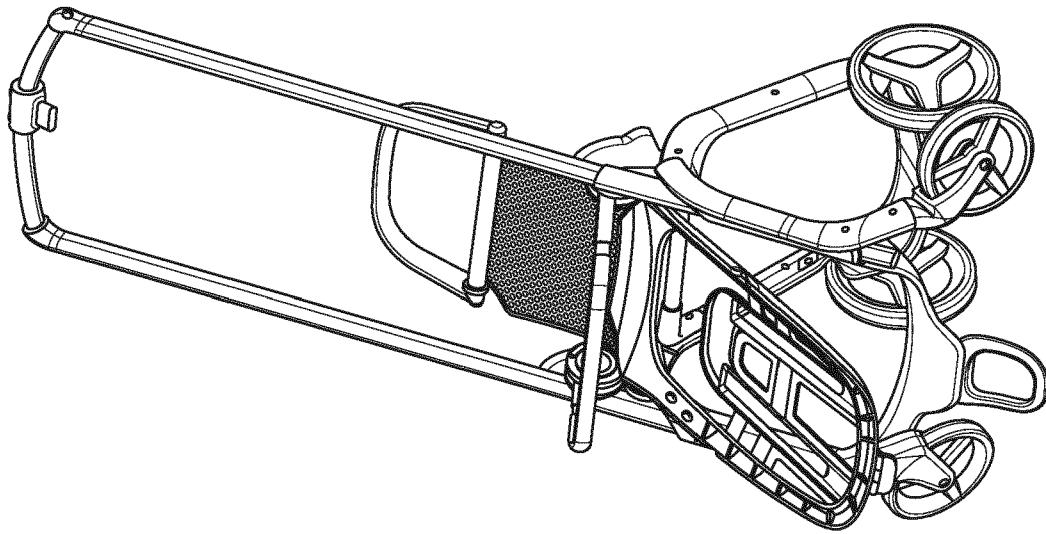


FIG. 17G

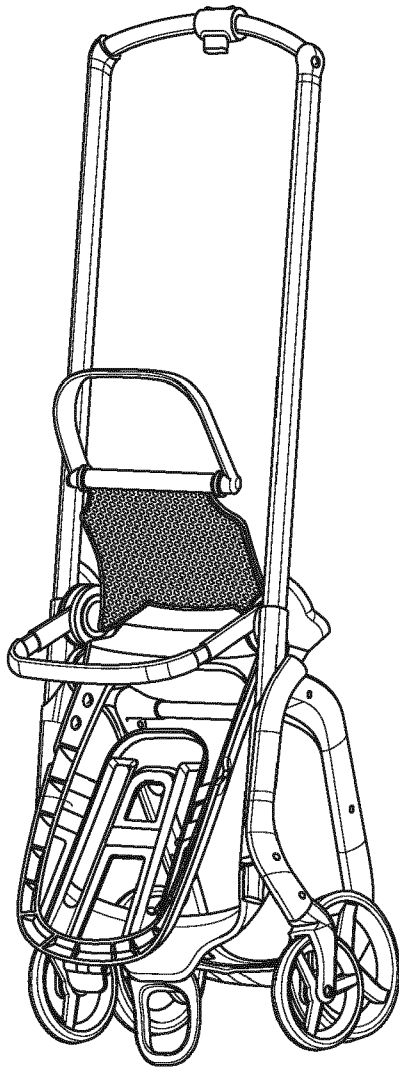


FIG. 17I

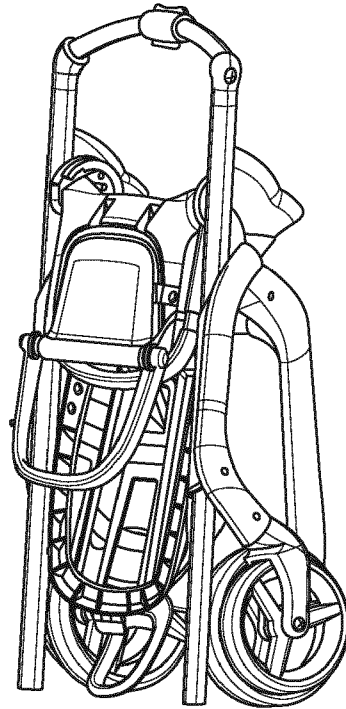


FIG. 17J

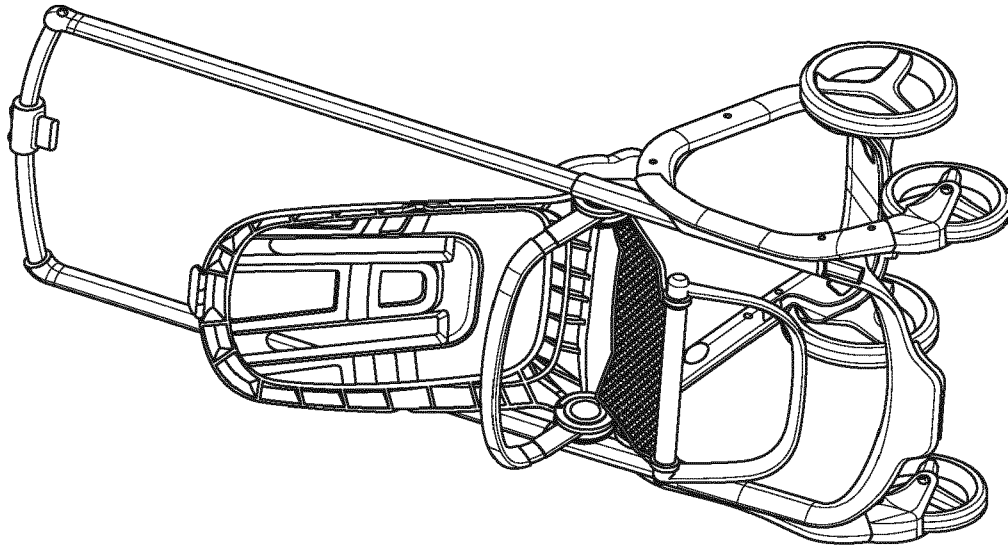


FIG. 18B

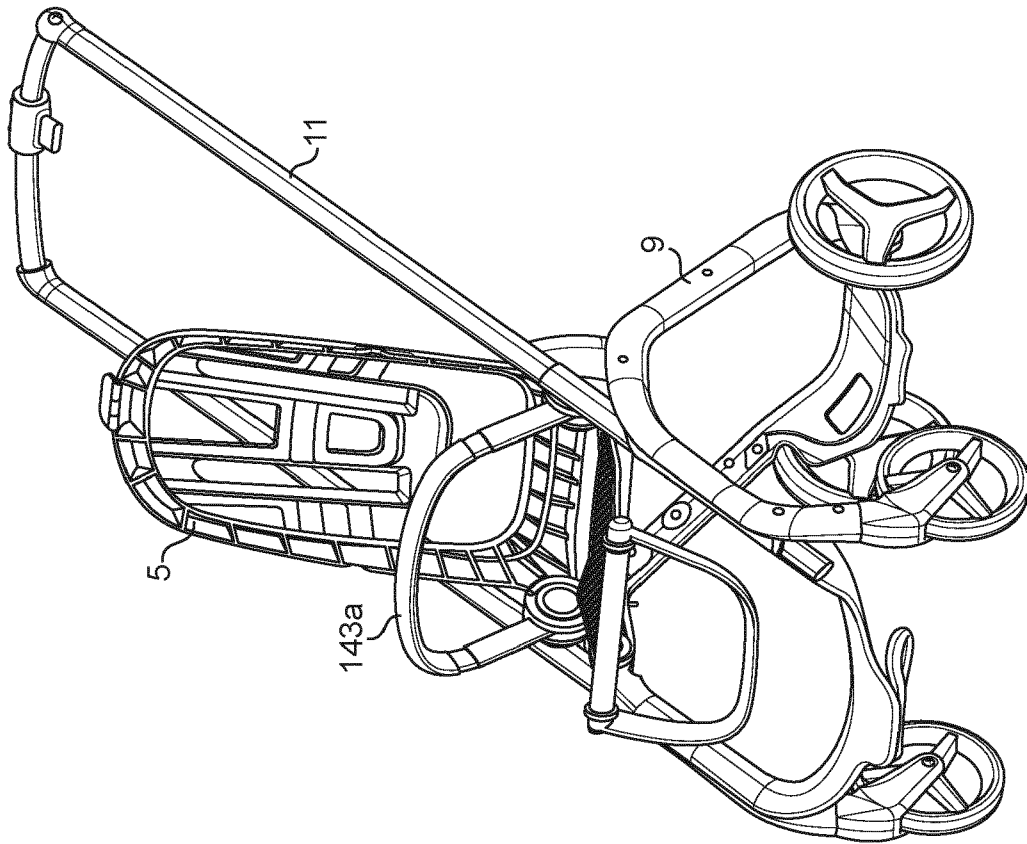


FIG. 18A

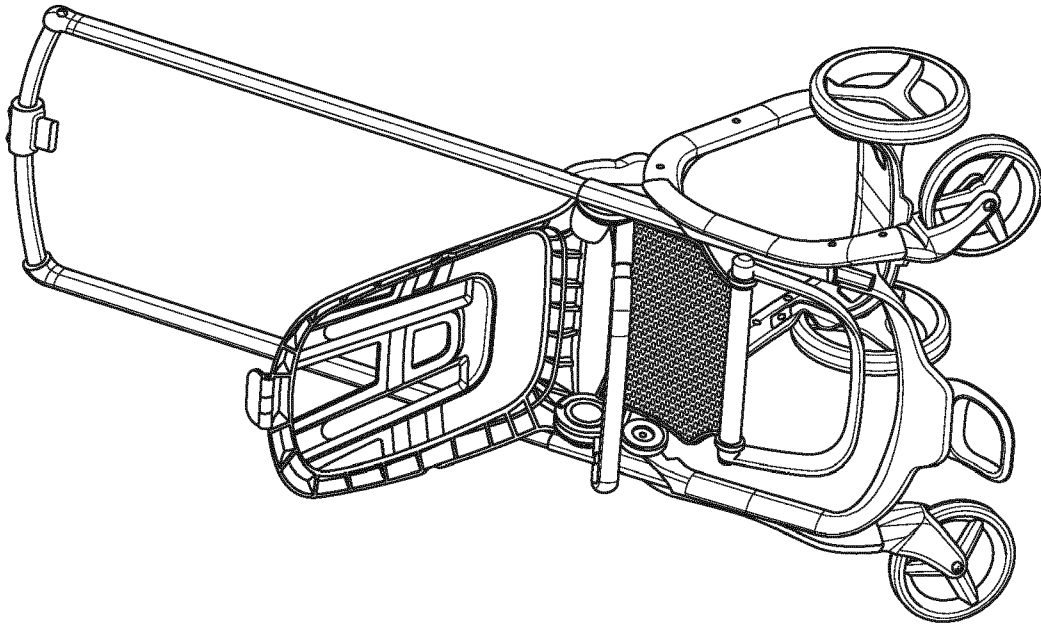


FIG. 18D

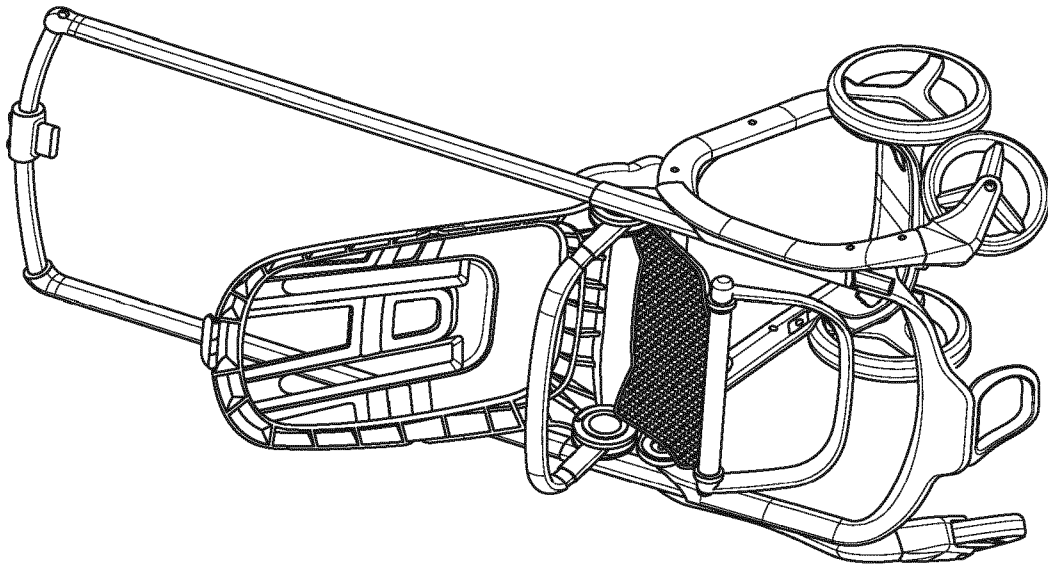


FIG. 18C

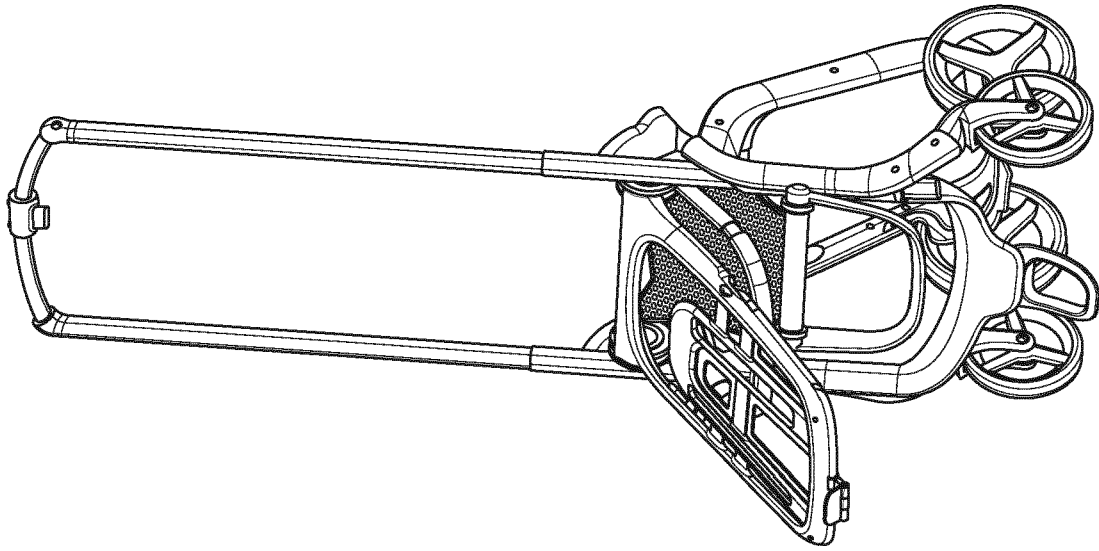


FIG. 18F

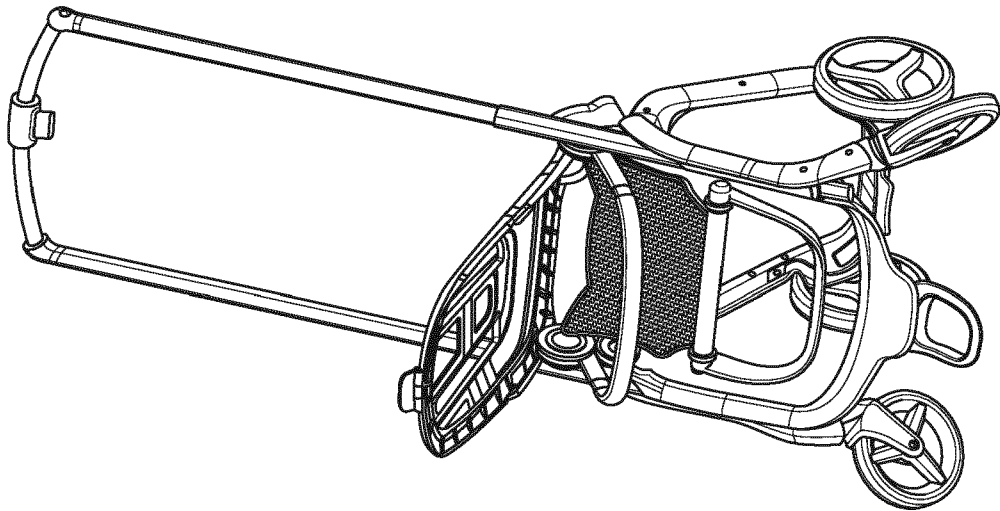


FIG. 18E

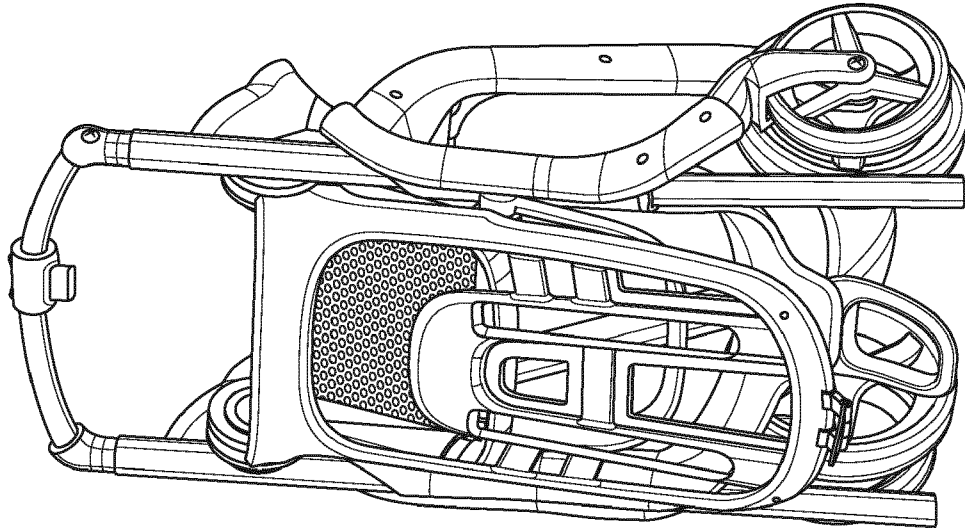


FIG. 18H

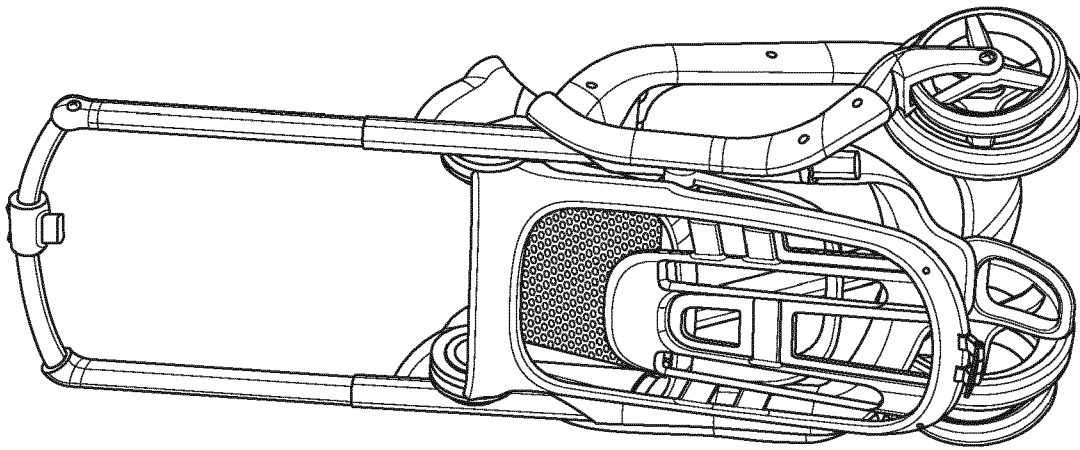


FIG. 18G

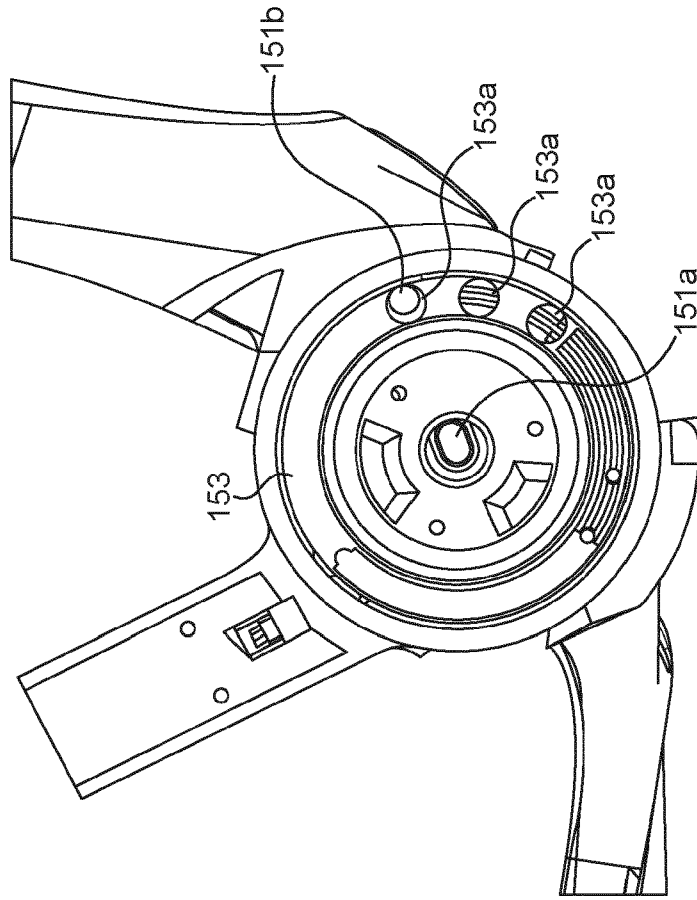


FIG. 19B

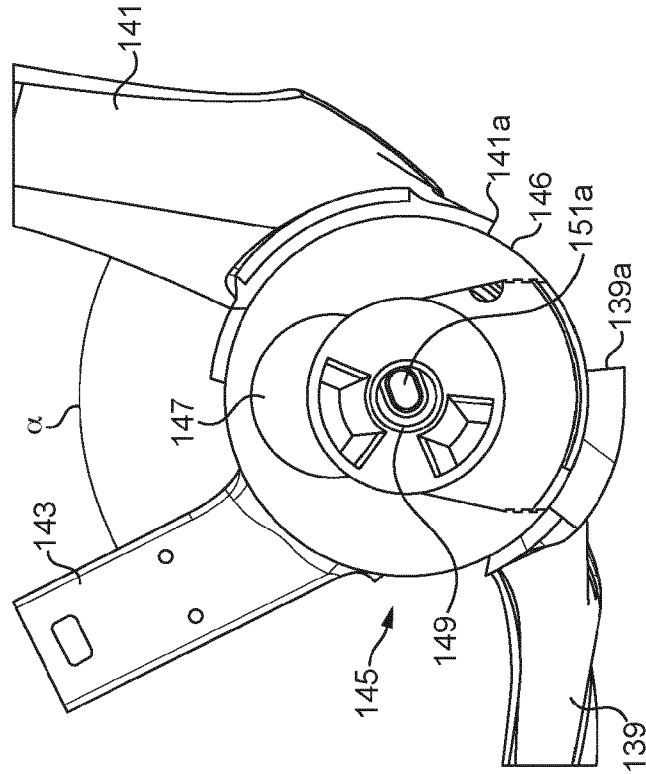


FIG. 19A

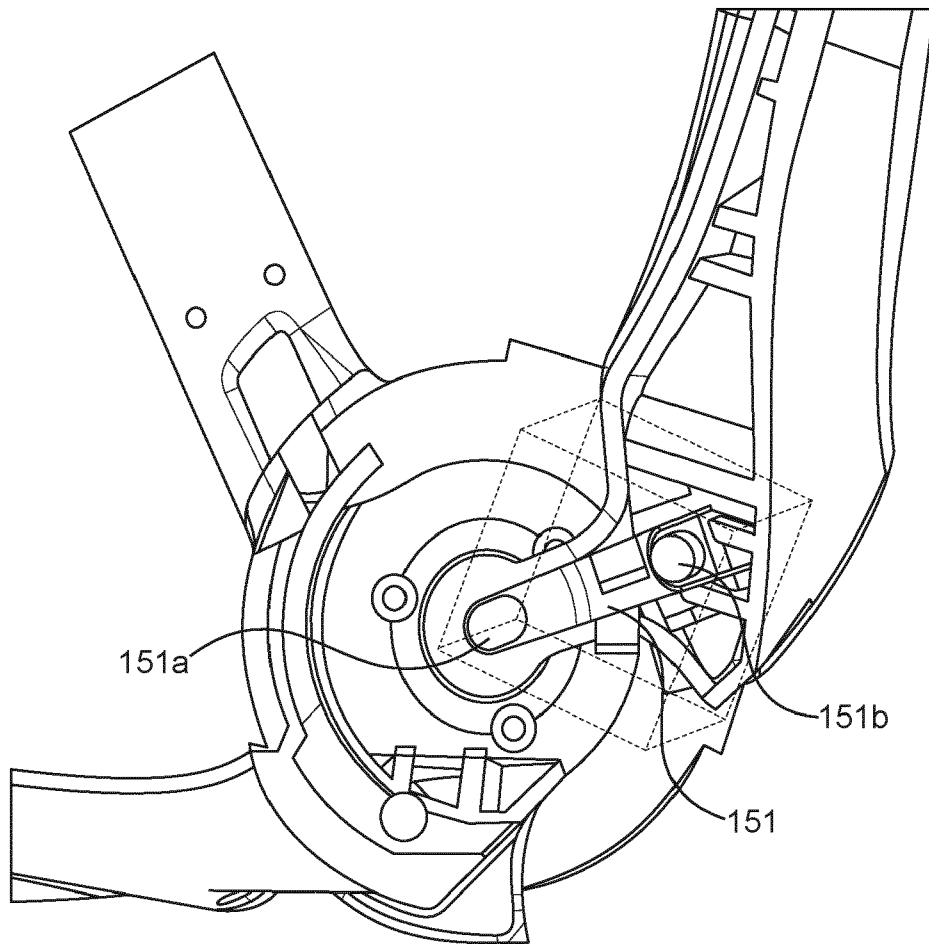


FIG. 19C

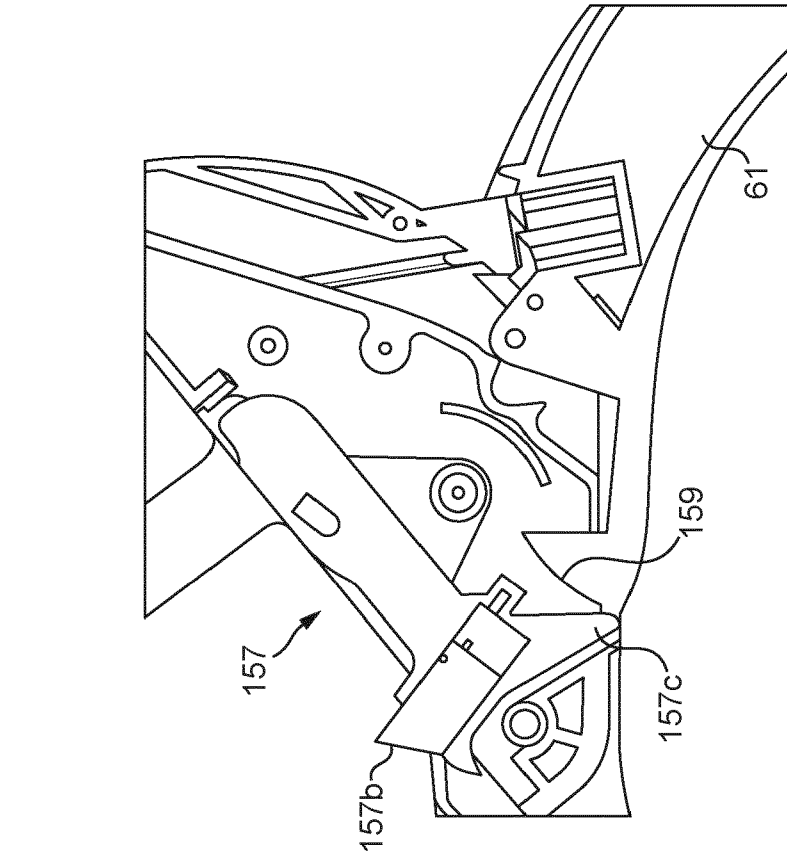


FIG. 20A

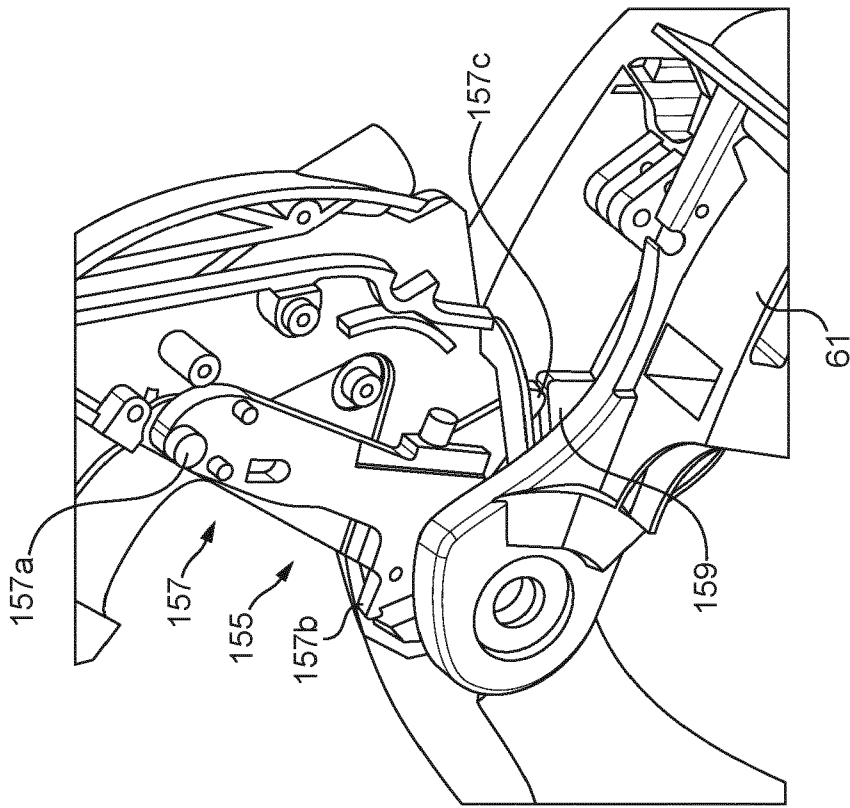


FIG. 20B

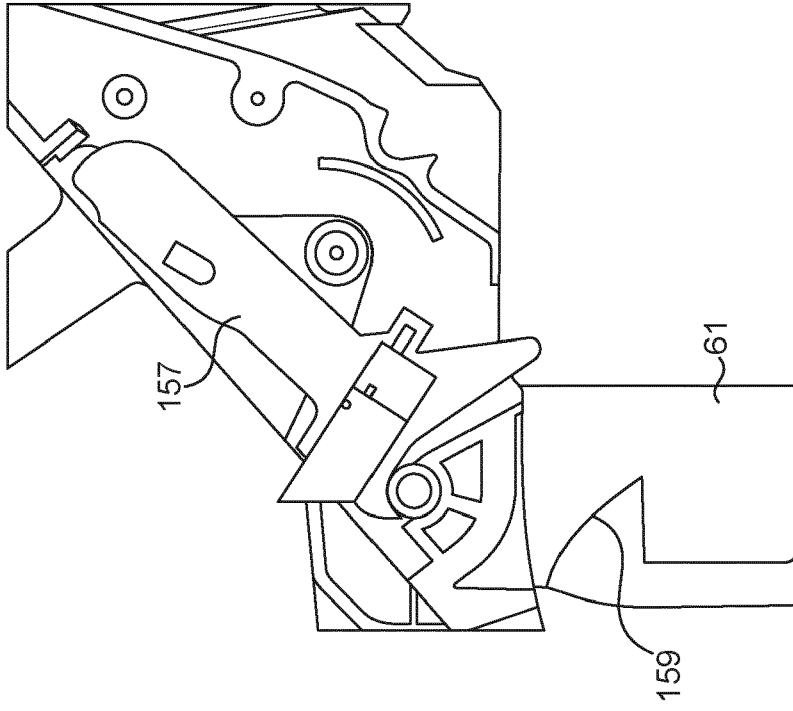


FIG. 20D

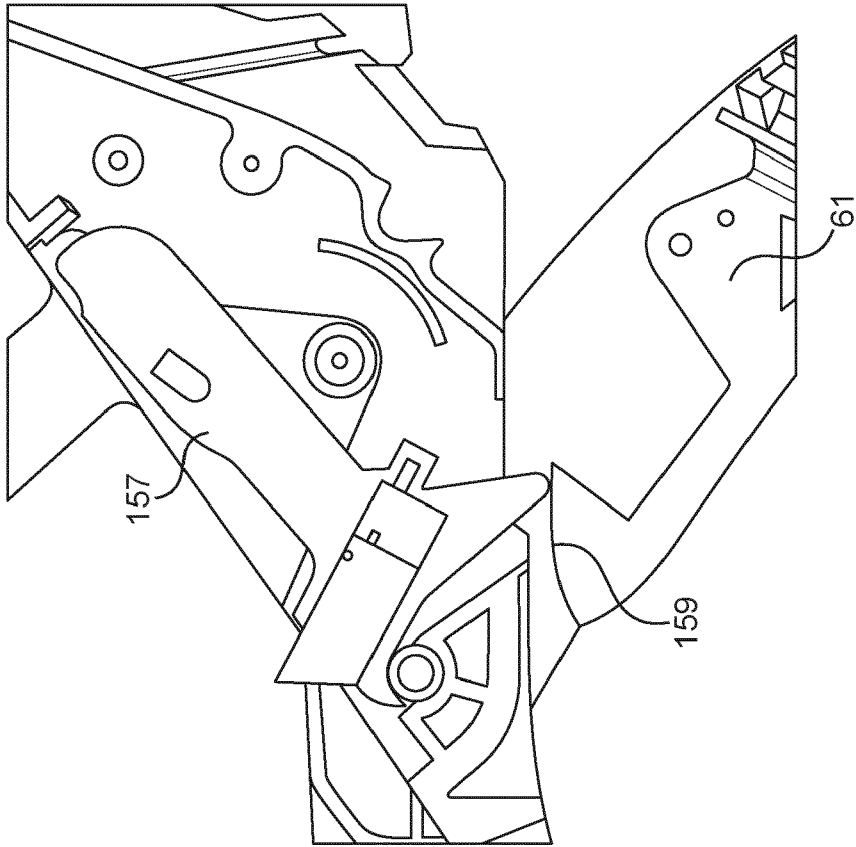


FIG. 20C

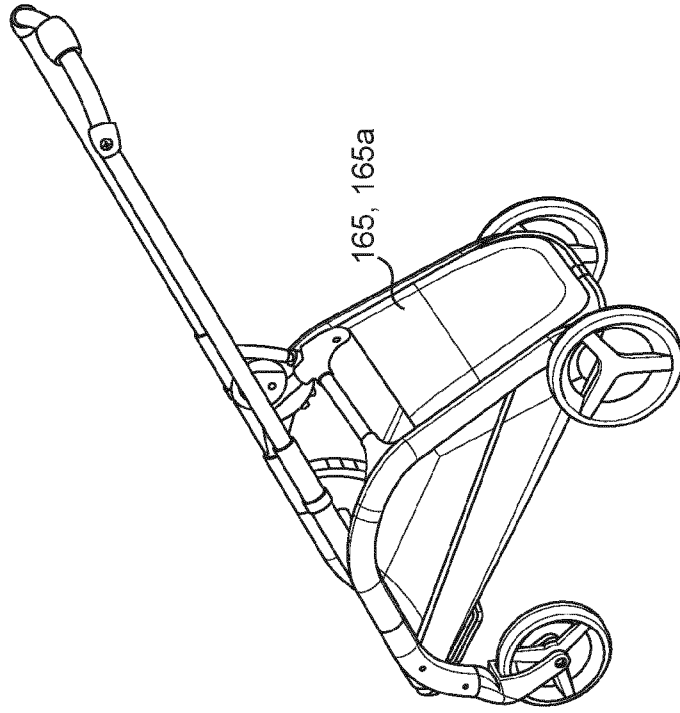


FIG. 21B

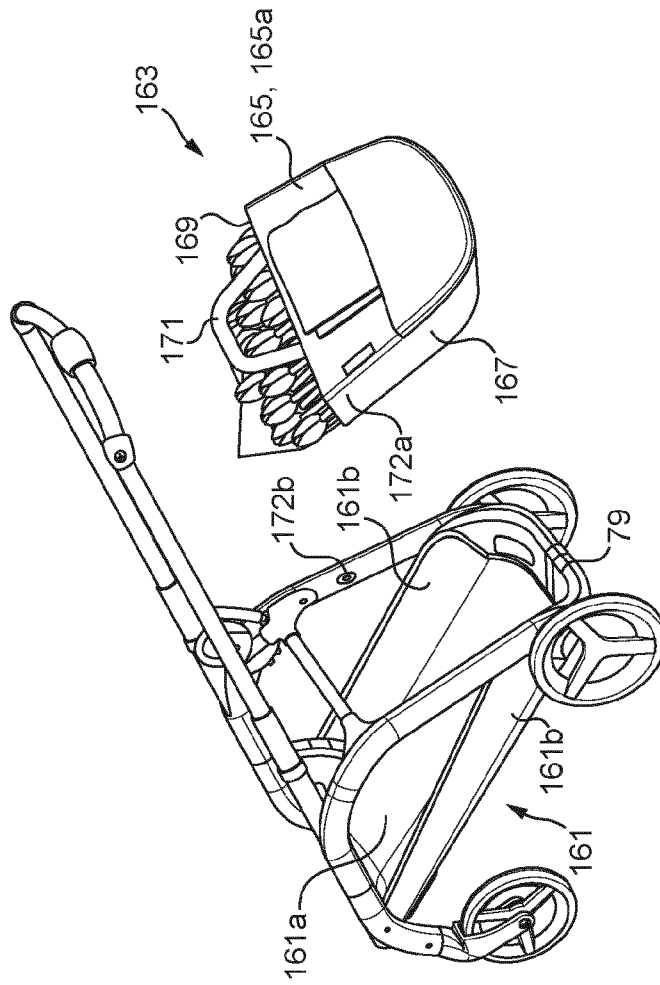


FIG. 21A

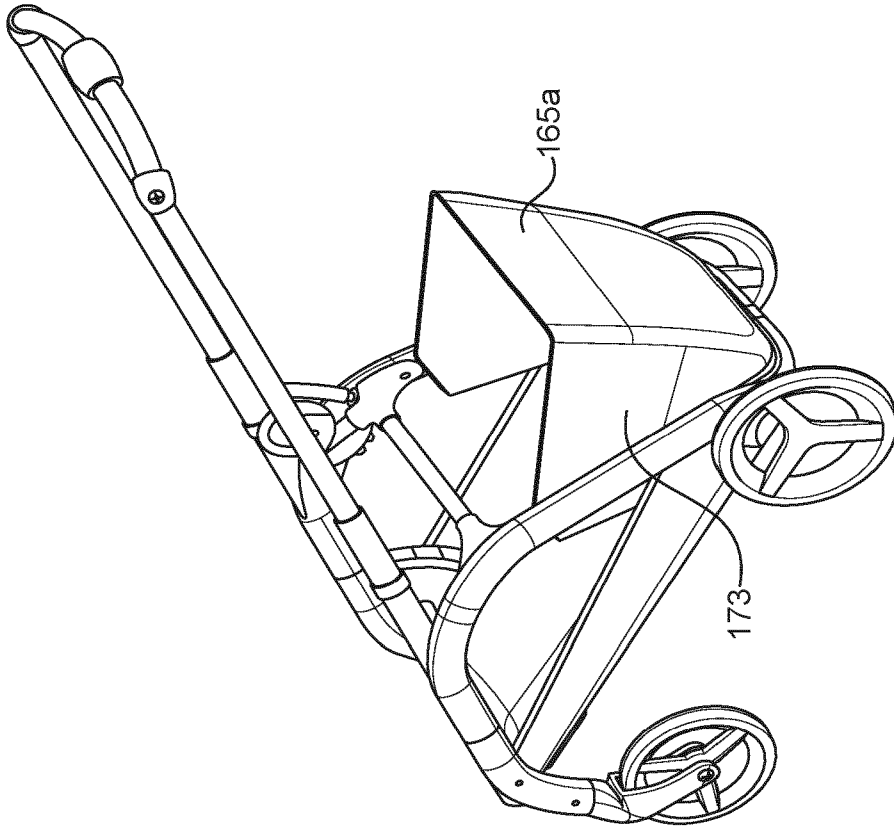


FIG. 21D

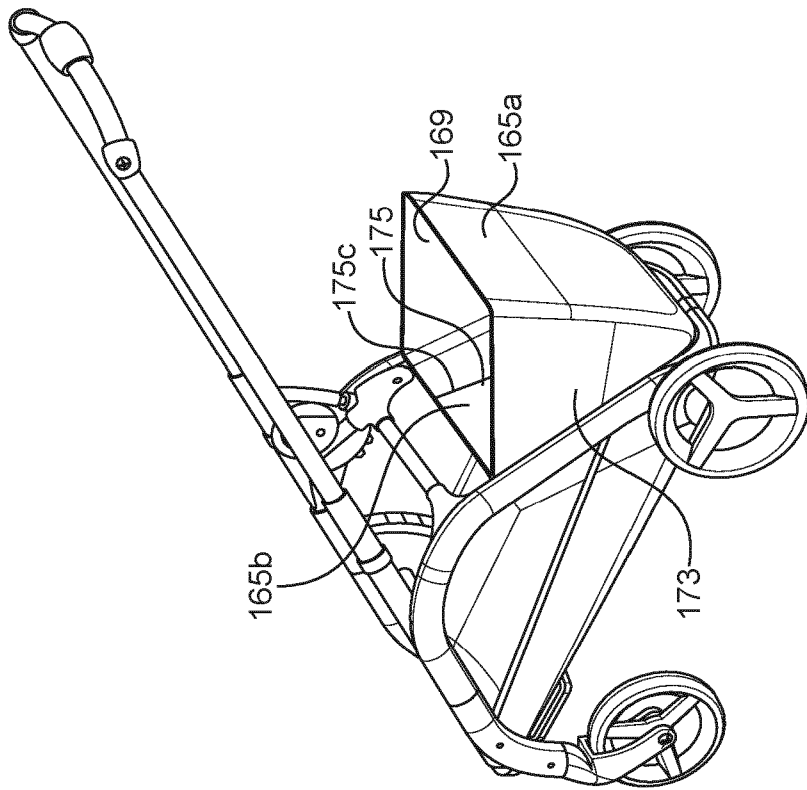


FIG. 21C