

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 630 183**

51 Int. Cl.:

A47D 13/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2015** **E 15155005 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.04.2017** **EP 2907414**

54 Título: **Aparato para silla infantil**

30 Prioridad:

17.02.2014 CN 201410053165

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

18.08.2017

73 Titular/es:

**WONDERLAND NURSERYGOODS COMPANY
LIMITED (100.0%)
Flat L, 12/F., Block 2 Kingswin Industrial Building
32-50 Lei Muk Road
Kwai Chung, N.T., HK**

72 Inventor/es:

ZHONG, ZHI-REN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 630 183 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

Aparato para silla infantil

Antecedentes

1. Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a aparatos para sillas infantiles.

2. Descripción de la técnica relacionada

10 Los aparatos para mecedoras infantiles se han convertido en artículos domésticos comunes. Una mecedora infantil tiene la función principal de aplicar un movimiento suave, de balanceo o deslizante para calmar a un bebé, así como la de proporcionar un área de asiento segura y cómoda. No obstante, un inconveniente principal de las mecedoras infantiles actuales es que, por lo general, se construyen con armazones estáticos de gran tamaño y brazos basculantes que resultan complicados de plegar o de desarmar. Esto hace que viajar con una mecedora infantil sea realmente difícil. Además, la mayoría de mecedoras convencionales realizan un movimiento pendular que desplaza al bebé de manera vertical, lo que puede ocasionar malestar a ciertos bebés.

15 Por lo tanto, existe una necesidad de un aparato para calmar a un bebé que sea más conveniente en su uso y que pueda abordar al menos las cuestiones anteriores.

Sumario

La presente invención proporciona un aparato para silla infantil según se reivindica en la reivindicación 1.

Breve descripción de los dibujos

20 La FIG. 1 es una vista en perspectiva que ilustra una realización de un aparato para silla infantil;
La FIG. 2 es una vista en perspectiva que ilustra el aparato para silla infantil de la FIG. 1 bajo otro ángulo de visión;
La FIG. 3 es una vista esquemática que ilustra el conjunto de un armazón de asiento con una montura de acoplamiento en el aparato para silla infantil de la FIG. 1;
La FIG. 4 es una vista ampliada que ilustra la porción A mostrada en la FIG. 3;
25 La FIG. 5 es una vista transversal tomada a lo largo de la sección B mostrada en la FIG. 3;
La FIG. 6 es una vista esquemática que ilustra una base de soporte del aparato para silla infantil mostrado en la FIG. 1;
La FIG. 7 es una vista esquemática que ilustra una plataforma móvil montada sobre la base de soporte;
La FIG. 8 es una vista esquemática que ilustra el conjunto de un mecanismo accionador de rotación y un
30 mecanismo accionador de deslizamiento sobre la base de soporte;
Las FIGS. 9-12 son vistas esquemáticas que ilustran varios estados intermedios de la plataforma móvil, del mecanismo accionador de rotación y del mecanismo accionador de deslizamiento;
La FIG. 13 es una vista esquemática que ilustra la construcción del mecanismo accionador de rotación y del
35 mecanismo accionador de deslizamiento, omitiéndose parcialmente en la FIG. 13 la representación de la plataforma móvil; y
la FIG. 14 es una vista esquemática que ilustra un mecanismo para la reducción de velocidad implementado en el mecanismo accionador de rotación.

Descripción detallada de las realizaciones

40 Las FIGS. 1-8 son vistas esquemáticas que ilustran una realización de un aparato para silla infantil 1. El aparato para silla infantil 1 puede incluir una porción de asiento 10, una base de soporte 30 y una plataforma móvil 20 que está montada de manera deslizante en la base de soporte 30 y conectada de forma pivotante con la porción de asiento 10. En referencia a las FIGS. 3-5, la plataforma móvil 20 puede incluir un árbol 141 (mostrado de manera más clara en las FIGS. 6 y 7) y una montura de acoplamiento 14. El árbol 141 está fijado a la plataforma móvil 20 y se extiende hacia arriba para definir un eje de pivote X alrededor del que está conectada de forma pivotante la montura de
45 acoplamiento 14 con la plataforma móvil 20. El eje de pivote X definido por el árbol 141 puede ser sustancialmente vertical, es decir, puede ser vertical o estar ligeramente inclinado en relación con un eje vertical.

La porción de asiento 10 puede incluir un armazón de asiento 12 y un elemento de tela (no mostrado) fijado al armazón de asiento 12 para proporcionar al bebé un soporte de descanso cómodo. El armazón de asiento 12 puede unirse a la montura de acoplamiento 14 en una posición verticalmente sobre el árbol 141, y puede desmontarse de la
50 montura de acoplamiento 14 para retirar la porción de asiento 10 de la base de soporte 30. Cuando se encuentran conectados entre sí de manera fija, el armazón de asiento 12 y la montura de acoplamiento 14 pueden rotar al unísono alrededor del árbol 141 en relación con la plataforma móvil 20. Cuando se retira la porción de asiento 10 de la base de soporte 30, la montura de acoplamiento 14 permanece montada con el árbol 141 de la base de soporte 30.

El armazón de asiento 12 puede incluir una porción de armazón circundante 121 que tiene una forma alargada y cerrada y una porción de armazón de soporte 122 que tiene forma de U. El armazón de soporte 122 está dispuesto por debajo de la porción de armazón circundante 121 y puede tener dos extremos superiores fijados respectivamente a un lado izquierdo y a uno derecho de la porción de armazón circundante 121. La porción de armazón circundante 121 y la porción de armazón de soporte 122 pueden definir un espacio para acomodar a un bebé. En una realización, los dos extremos superiores de la porción de armazón de soporte 122 pueden estar conectados respectivamente con la porción de armazón circundante 121 a través de dos bisagras 123. Cuando no se esté usando el aparato para silla infantil 1, puede rotarse la porción de armazón circundante 121 sobre las bisagras 123 para plegar la porción de armazón circundante 121 hacia la porción de armazón de soporte 122 para reducir el volumen del armazón de asiento 12.

De nuevo, en referencia a las FIGS. 3-5, puede conectarse la montura de acoplamiento 14 de la base de soporte 30 con el armazón de asiento 12 de manera desmontable. La montura de acoplamiento 14 puede incluir un vástago 143 que se extiende hacia arriba y que tiene una porción inferior 142 de una forma alargada. El vástago 143 y su porción inferior 142 pueden estar formados integralmente como un único cuerpo. Puede fijarse un lado inferior de la porción de armazón de soporte 122 al manguito 124 que se proyecta hacia abajo y que tiene un interior en el que puede alojarse el vástago 143 al menos parcialmente. Puede formarse un reborde inferior del manguito 124 con una o más bridas 1241 que sobresalen hacia abajo, y la porción inferior 142 del vástago 143 puede tener una o más ranuras 1421 en las que pueden engranar las bridas 1241 respectivamente. En una realización, las bridas 1241 pueden estar distribuidas uniformemente a lo largo del reborde inferior del manguito 124. La colocación de las bridas 1241 en las ranuras 1421 puede bloquear rotacionalmente la montura de acoplamiento 14 con el armazón de asiento 12, de forma que el armazón de asiento 12 y la montura de acoplamiento 14 pueden rotar al unísono alrededor del árbol 141.

Puede formarse un extremo superior del vástago 143 con un perno 144 que puede insertarse en la porción de armazón de soporte 122 del armazón de asiento 12. Más específicamente, el perno 144 puede extenderse hacia arriba desde el vástago 143 y puede tener una superficie exterior formada con un rebaje anular 1441. La porción de armazón de soporte 122 puede incluir un elemento de bloqueo 125 y un accionador de liberación 126 expuesto hacia fuera para su operación manual. El elemento de bloqueo 125 puede disponer de una abertura 127 para el paso del perno 144 y puede estar conectado con el accionador de liberación 126. En una realización, el accionador de liberación 126 puede estar formado integralmente con el elemento de bloqueo 125. Tanto el elemento de bloqueo 125 como el accionador de liberación 126 pueden operarse para deslizarse en un plano sustancialmente perpendicular al eje de pivote X de la porción de asiento 10. Además, puede conectarse un resorte 128 respectivamente con el accionador de liberación 126 y con la porción de armazón de soporte 122.

Puede moverse el elemento de bloqueo 125 de manera radial en relación con el eje de pivote X de la porción de asiento 10 entre un estado de bloqueo y un estado de desbloqueo. En el estado de bloqueo, un reborde de la abertura 127 en el elemento de bloqueo 125 puede engranar con el rebaje anular 1441 del perno 144 para acoplar la porción de asiento 10 al vástago 143 de la montura de acoplamiento 14. En el estado de desbloqueo, el reborde de la abertura 127 en el elemento de bloqueo 125 puede desengranarse del rebaje anular 1441 del perno 144 para desmontar la porción de asiento 10 del vástago 143. El resorte 128 puede desplazar el accionador de liberación 126 y el elemento de bloqueo 125 hasta el estado de bloqueo, y puede operarse el accionador de liberación 126 para mover el elemento de bloqueo 125 desde el estado de bloqueo hasta el estado de desbloqueo.

Cuando se instala el armazón de asiento 12 en la base de soporte 30, la porción de armazón circundante 121 se despliega en relación con la porción de armazón de soporte 122, como se muestra en la FIG. 1. El armazón de asiento 12 se sitúa de tal modo que el vástago 143 se aloje en el manguito 124 y las bridas 1241 engranar respectivamente en las ranuras 1421. Además, puede disponerse el perno 144 a través de la abertura 127, y el resorte 128 puede desplazar el elemento de bloqueo 125 para que el reborde de la abertura 127 pueda engranar con el rebaje anular 1441. De este modo, el armazón de asiento 12 puede unirse a la montura de acoplamiento 14 de la base de soporte 30 en una posición vertical sobre el árbol 141. Vale la pena destacar que la forma del rebaje anular 1441 que se extiende alrededor del árbol 141 puede acomodar la colocación del elemento de bloqueo 125 en diferentes posiciones radiales en relación con el eje de pivote X, lo que posibilita una instalación conveniente del armazón de asiento 12 en diferentes orientaciones horizontales.

Cuando no se esté usando el aparato para silla infantil 1, puede apretarse el accionador de liberación 126 contra la acción de desplazamiento del resorte 128 para desengranar el elemento de bloqueo 125 del rebaje anular 1441. Por ello, el armazón de asiento 12 puede subirse y separarse de la montura de acoplamiento 14 que permanece acoplada a la base de soporte 30. Por ello, la porción de armazón circundante 121 puede rotarse sobre las bisagras 123 para plegarse hacia la porción de armazón de soporte 122, lo cual reduce el volumen del armazón de asiento 12 y facilita su almacenamiento y portabilidad.

En referencia a las FIGS. 8-14, el aparato para silla infantil 1 incluye además un mecanismo accionador de rotación 40 y un mecanismo accionador de deslizamiento 50. El mecanismo accionador de rotación 40 puede accionar la porción de asiento 10 para que esta rote alternativamente al lado izquierdo y al derecho de manera recíproca alrededor el eje de pivote X, mientras que el mecanismo accionador de deslizamiento 50 puede operarse para accionar la plataforma móvil 20 y la porción de asiento 10 soportada sobre la misma para que esta se deslice hacia

atrás y hacia delante de manera recíproca a lo largo de un plano sustancialmente horizontal que es sustancialmente perpendicular al eje de pivote X.

El mecanismo accionador de rotación 40 puede incluir un cigüeñal 41, un motor eléctrico 42 y una varilla de conexión 43. El cigüeñal 41 puede tener un primer extremo fijado a un eje de rotación 441. La varilla de conexión 43 puede tener un primer extremo conectado de forma pivotante con el cigüeñal 41 y un segundo extremo conectado de forma pivotante con la porción inferior 142 del vástago 143 en un emplazamiento excéntrico desde el eje de rotación. Por ejemplo, la porción inferior 142 del vástago 143 puede tener una prolongación radial exterior 1422 y la varilla de conexión 43 puede conectarse de forma pivotante con la prolongación radial exterior 1422. La plataforma móvil 20 soporta el motor eléctrico 42, y este está acoplado al eje rotativo 441 del cigüeñal 41.

Puede operarse el motor eléctrico 42 para accionar el cigüeñal 41 en rotación, que a su vez puede accionar la varilla de conexión 43 en movimiento para hacer que la montura de acoplamiento 14 (incluyendo el vástago 143 y su porción inferior 142) y la porción de asiento 10 realicen un movimiento oscilante al rotar alrededor del árbol 141 de manera recíproca. El intervalo angular en que puede oscilar la porción de asiento 10 puede configurarse mediante las respectivas longitudes del cigüeñal 41 y de la varilla de conexión 43. En una realización, este intervalo angular puede ser de aproximadamente 20 grados a aproximadamente 80 grados. Por ejemplo, el intervalo angular de oscilación de la porción de asiento 10 puede ser de 60 grados, es decir, la porción de asiento 10 puede rotar 30 grados hacia cada uno de los lados izquierdo y derecho de una posición central.

En referencia a la FIG. 14, puede disponerse un mecanismo para la reducción de velocidad 44 entre el motor eléctrico 42 y el eje rotativo 441 del cigüeñal 41. El mecanismo para la reducción de velocidad 44 puede transmitir y reducir la velocidad de rotación producida por el motor eléctrico 42 antes de que se esta se aplique al eje rotativo 441 del cigüeñal 41 para que la porción de asiento 10 pueda oscilar a una frecuencia y a una velocidad apropiadas. En una realización, el mecanismo para la reducción de velocidad 44 puede incluir un tren de engranajes de transmisión 442 dispuesto entre el eje rotativo 441 y el eje de salida 421 del motor eléctrico 42.

En referencia a las FIGS. 10 y 11, el mecanismo accionador de deslizamiento 50 puede incluir dos barras paralelas 31, un cigüeñal 51, un motor eléctrico 52 y una varilla de conexión 53. Las dos barras paralelas 31 se extienden a lo largo de una dirección que va desde una parte posterior hacia una parte frontal de la porción de asiento 10, y están fijadas a la base de soporte 30. Las dos barras 31 pueden definir un plano sustancialmente horizontal a lo largo del cual la plataforma móvil 20 puede deslizarse en relación con la base de soporte 30. La plataforma móvil 20 puede tener una pluralidad de ruedas 22 en contacto de rodadura con las barras 31 para facilitar el desplazamiento de la plataforma móvil 20 a lo largo de las barras 31. En una realización, la plataforma móvil 20 puede estar provista, de manera ejemplar, de 4 ruedas que se encuentran distribuidas respectivamente a un lado izquierdo y a uno derecho de la plataforma móvil 20. La plataforma móvil 20 puede incluir, además, una pluralidad de brazos de retención 21 que se extienden por debajo de las barras 31 para impedir que la plataforma móvil 20 se separe de la base de soporte 30.

El cigüeñal 51 puede tener un primer extremo fijado a un eje de rotación 541. La varilla de conexión 53 puede tener dos extremos opuestos conectados de forma pivotante con un segundo extremo del cigüeñal 51 respectivamente, y un punto de anclaje 542 fijado a la base de soporte 30. La plataforma móvil 20 puede soportar el motor eléctrico 52, y este puede estar acoplado al eje rotativo 541 del cigüeñal 51. Como se ha descrito anteriormente, puede disponerse un mecanismo para la reducción de velocidad 54 que comprenda engranajes de transmisión entre el motor eléctrico 52 y el eje rotativo 541 del cigüeñal 51.

Puede operarse el motor eléctrico 52 para accionar el cigüeñal 51 en rotación, lo que a su vez puede poner la varilla de conexión 53 en movimiento para accionar la plataforma móvil 20, la montura de acoplamiento 14 y la porción de asiento 10 soportada sobre la plataforma móvil 20 para hacer que se deslicen hacia atrás y hacia delante de manera recíproca a lo largo de las barras 31 en relación con la base de soporte 30.

Como se ha descrito anteriormente, el mecanismo accionador de rotación 40 puede accionar la porción de asiento 10 para hacer que oscile rotacionalmente alrededor del eje de pivote X en relación con la base de soporte 30 y la plataforma móvil 20, mientras que el mecanismo accionador de deslizamiento 50 puede accionar la totalidad de la porción de asiento 10, la montura de acoplamiento 14 y la plataforma móvil 20 para hacer que se deslicen hacia atrás y hacia delante a lo largo de un plano sustancialmente horizontal en relación con la base de soporte 30. Tanto el mecanismo accionador de rotación 40 como el mecanismo accionador de deslizamiento 50 pueden operar individualmente, o tanto el mecanismo accionador de rotación 40 como el mecanismo accionador de deslizamiento 50 pueden operar en paralelo para crear una combinación de desplazamiento deslizante hacia atrás y hacia delante con una rotación recíproca alrededor del eje de pivote X. Las FIGS. 12 y 13 son vistas esquemáticas que ilustran de manera ejemplar estados intermedios del mecanismo accionador de rotación 40 y del mecanismo accionador de deslizamiento 50 operados en paralelo.

La mayoría de los componentes de movimiento en el mecanismo accionador de rotación 40 (incluyendo el cigüeñal 41 y la varilla de conexión 43) y la mayoría de los componentes de movimiento en el mecanismo accionador de deslizamiento 50 (incluyendo el cigüeñal 51 y la varilla de conexión 53) se mueven en planos sustancialmente paralelos y horizontales, lo que puede reducir de manera provechosa el espacio del conjunto en la base de soporte

30.

5 En referencia a las FIGS. 1 y 6, la base de soporte 30 puede incluir, además, una interfaz de control 34 que puede usarse para controlar el funcionamiento del mecanismo accionador de rotación 40 y el mecanismo accionador de deslizamiento 50. Por ejemplo, la interfaz de control 34 puede incluir un botón de control 341 que puede operarse para accionar el mecanismo accionador de rotación 40 individualmente, un botón de control 342 que puede operarse para activar el mecanismo accionador de deslizamiento 50 individualmente, y un botón de control 343 que puede operarse para accionar en paralelo tanto el mecanismo accionador de rotación 40 como el mecanismo accionador de deslizamiento 50. Cuando se presiona el botón de control 341 puede activarse un primer modo de funcionamiento para que la porción de asiento 10 solo rote alrededor del eje de pivote X de manera recíproca. Cuando se presiona el botón de control 342 puede activarse un segundo modo de funcionamiento para que la porción de asiento 10 solo se deslice hacia atrás y hacia delante a lo largo de las barras 31. Cuando se presiona el botón de control 343 puede activarse un tercer modo de funcionamiento para que la porción de asiento 10 realice una combinación de rotación recíproca alrededor del eje de pivote X, y un desplazamiento deslizante hacia atrás y hacia delante a lo largo de las barras 31.

15 Se entiende que la interfaz de control 34 puede incluir otros botones funcionales para controlar varias de las funciones del aparato para silla infantil 1, como por ejemplo un botón de encendido 344, un botón de reproducción 345 para reproducir música y un botón de volumen de sonido 346.

20 En referencia a la FIG. 6, la base de soporte 30 puede incluir una carcasa exterior 33 en la que estén dispuestos la plataforma móvil 20, el mecanismo accionador de rotación 40 y el mecanismo accionador de deslizamiento 50. La carcasa exterior 33 puede tener una abertura 331 con una forma alargada para el paso de la montura de acoplamiento 14. Cuando la plataforma móvil 20 se desliza en relación con la base de soporte 30, la montura de acoplamiento 14 puede moverse a lo largo de la abertura 331.

25 En referencia a la FIG. 7, la plataforma móvil 20 puede estar fijada a una cubierta superior 32 que oculta, al menos de manera parcial, el mecanismo accionador de rotación 40 y el mecanismo accionador de deslizamiento 50 por debajo de la abertura 331. En consecuencia, los componentes de movimiento del mecanismo accionador de rotación 40 y del mecanismo accionador de deslizamiento 50 (por ejemplo, los cigüeñales 41, 51 y las varillas de conexión 43, 53) no quedarán expuestos a través de la abertura 331 de la carcasa exterior 33, lo que puede aumentar la seguridad del aparato para silla infantil 1.

30 Entre las ventajas de los aparatos para sillas infantiles descritos en el presente documento se incluye la capacidad de transmitir diferentes desplazamientos relajantes a una porción de asiento, según la preferencia de un bebé colocado sobre la porción de asiento. Todos los desplazamientos relajantes pueden ser sustancialmente horizontales, lo que puede evitar el malestar que pueden sentir ciertos bebés cuando se les expone a desplazamientos verticales.

35 Se han descrito realizaciones de los aparatos para sillas infantiles en el contexto de realizaciones particulares. Estas realizaciones han de considerarse ilustrativas y no restrictivas. Pueden realizarse muchas variaciones, modificaciones, adiciones y mejoras. Estas y otras variaciones, modificaciones, adiciones y mejoras pueden quedar recogidas en el ámbito de las invenciones, tal y como se define en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato para silla infantil (1) que comprende:
 - una base de soporte (30);
 - una plataforma móvil (20) montada con la base de soporte (30) para un movimiento deslizante;
 - 5 una porción de asiento (10) dispuesta sobre la base de soporte (30), estando la porción de asiento (10) conectada de forma pivotante con la plataforma móvil (20);
 - un mecanismo accionador de rotación (40) que puede operarse para accionar la rotación recíproca de la porción de asiento (10) en relación con la plataforma móvil (20) y la base de soporte (30); y
 - 10 un mecanismo accionador de deslizamiento (50) que puede operarse para accionar la plataforma móvil (20) para hacer que se deslice en relación con la base de soporte (30).
2. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la plataforma móvil (20) incluye un árbol (141) fijado al mismo que se extiende hacia arriba, y un vástago (143) conectado de forma pivotante con el árbol (141), y la porción de asiento (10) incluye un armazón de asiento (12) que está unido de manera desmontable al vástago (143) verticalmente sobre el árbol (141).
- 15 3. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que se fija un lado inferior del armazón de asiento (12) a un manguito (124), en el que se aloja el vástago (143) al menos parcialmente.
4. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 3, en el que se forma un reborde inferior del manguito (124) con al menos una brida (1241) que sobresale hacia abajo, y una porción inferior (142) del vástago (143) tiene al menos una ranura (1421) en la que se engrana la brida (1241) correspondientemente, acoplando el engrane de la brida (1241) con la ranura (1421) la porción de asiento (10) con el vástago (143) de manera rotativa.
- 20 5. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, en el que la porción de asiento (10) incluye un elemento de bloqueo (125), el vástago (143) tiene un extremo superior formado con un perno (144), y el elemento de bloqueo (125) engrana con el perno (144) cuando el vástago (143) se monta a través de un interior del manguito (124).
- 25 6. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el perno (144) tiene un rebaje (1441) en el que se engrana el elemento de bloqueo (125) para impedir que la porción de asiento (10) se separe del vástago (143) y, además, el elemento de bloqueo (125) está conectado con un accionador de liberación (126) que puede operarse para hacer que el elemento de bloqueo (125) se desengrane del rebaje (1441).
- 30 7. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, en el que el elemento de bloqueo (125) es desplazado por un resorte para engranarse con el perno (144).
8. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el mecanismo accionador de rotación (40) está soportado por la plataforma móvil (20) y está conectado con una porción inferior (142) del vástago (143).
9. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el que el mecanismo accionador de rotación (40) incluye un motor eléctrico (42), un cigüeñal (41) fijado a un eje rotativo (441) que está accionado en rotación por el motor eléctrico (42), y una varilla de conexión (43) que tiene dos extremos opuestos respectivamente conectados de forma pivotante con el cigüeñal (41) y con el vástago (143).
- 35 10. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 9, en el que el mecanismo accionador de rotación (40) incluye, además, un mecanismo de reducción de velocidad (44) que comprende un tren de engranajes de transmisión (442) conectado con el motor eléctrico (42) y el eje rotativo (441).
- 40 11. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la porción de asiento (10) puede rotarse dentro de un intervalo angular de aproximadamente 20 grados a aproximadamente 80 grados.
12. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que el mecanismo accionador de deslizamiento (50) incluye un segundo motor eléctrico (52), un segundo cigüeñal (51) fijado a un segundo eje rotativo (541) que está accionado en rotación por el segundo motor eléctrico (52), y una segunda varilla de conexión (53) que tiene dos extremos opuestos respectivamente conectados de forma pivotante con el segundo cigüeñal (51) y un punto de anclaje (542) de la base de soporte (30).
- 45 13. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 12, en el que el mecanismo accionador de deslizamiento (50) incluye, además, un segundo mecanismo de reducción de velocidad (54) que comprende un tren de segundos engranajes de transmisión conectado con el segundo motor eléctrico (52) y el segundo eje rotativo (541).
- 50 14. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con la reivindicación 12 o 13, en el que la plataforma móvil (20) soporta el segundo motor eléctrico (52).
15. El aparato para silla infantil (1) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la plataforma móvil

(20) puede operarse para hacer que se deslice a lo largo de un plano sustancialmente horizontal y la porción de asiento (10) puede rotarse alrededor de un eje de pivote (X) que es sustancialmente perpendicular al plano a lo largo del cual se desliza la plataforma móvil (20).

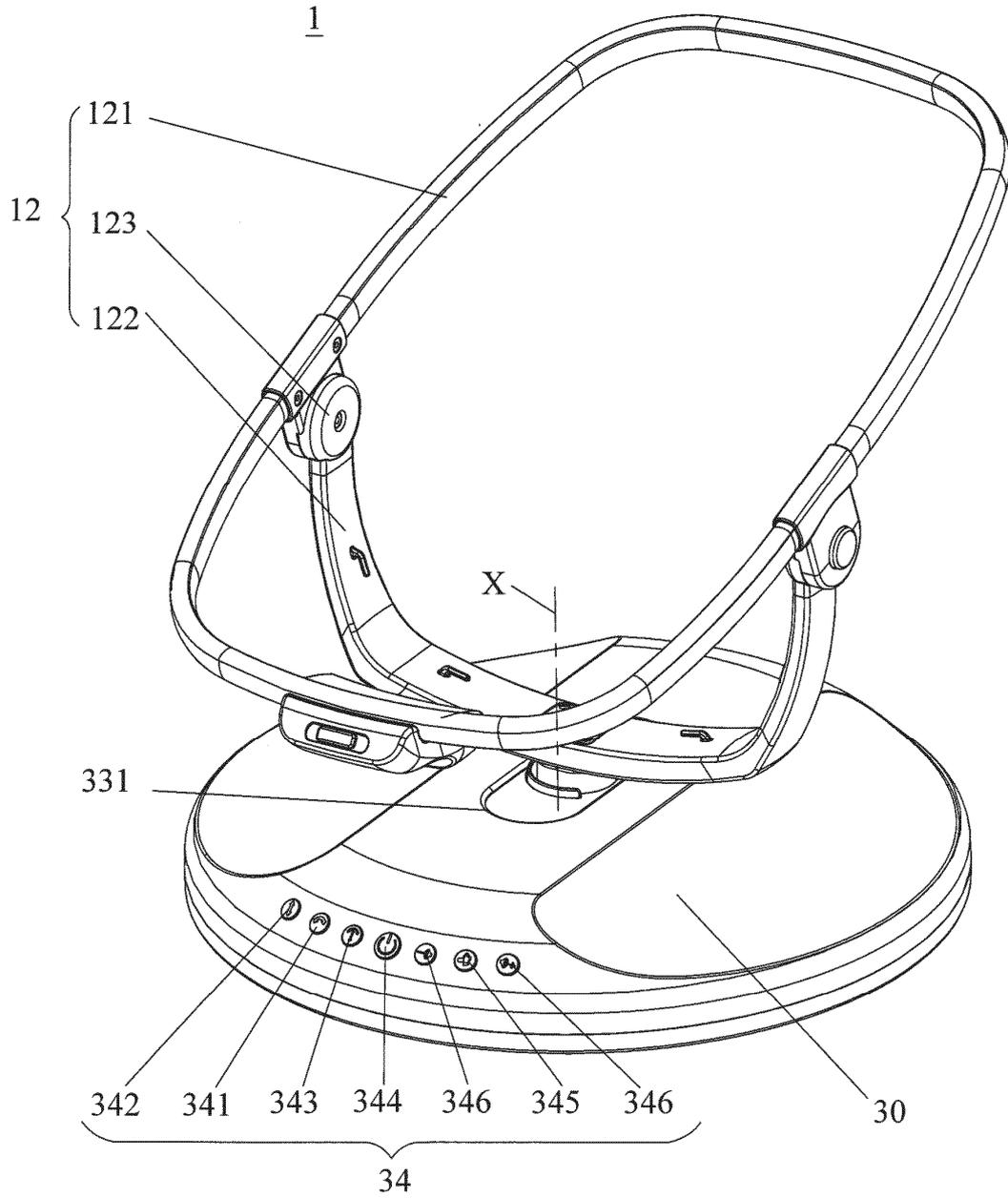


FIG. 1

1

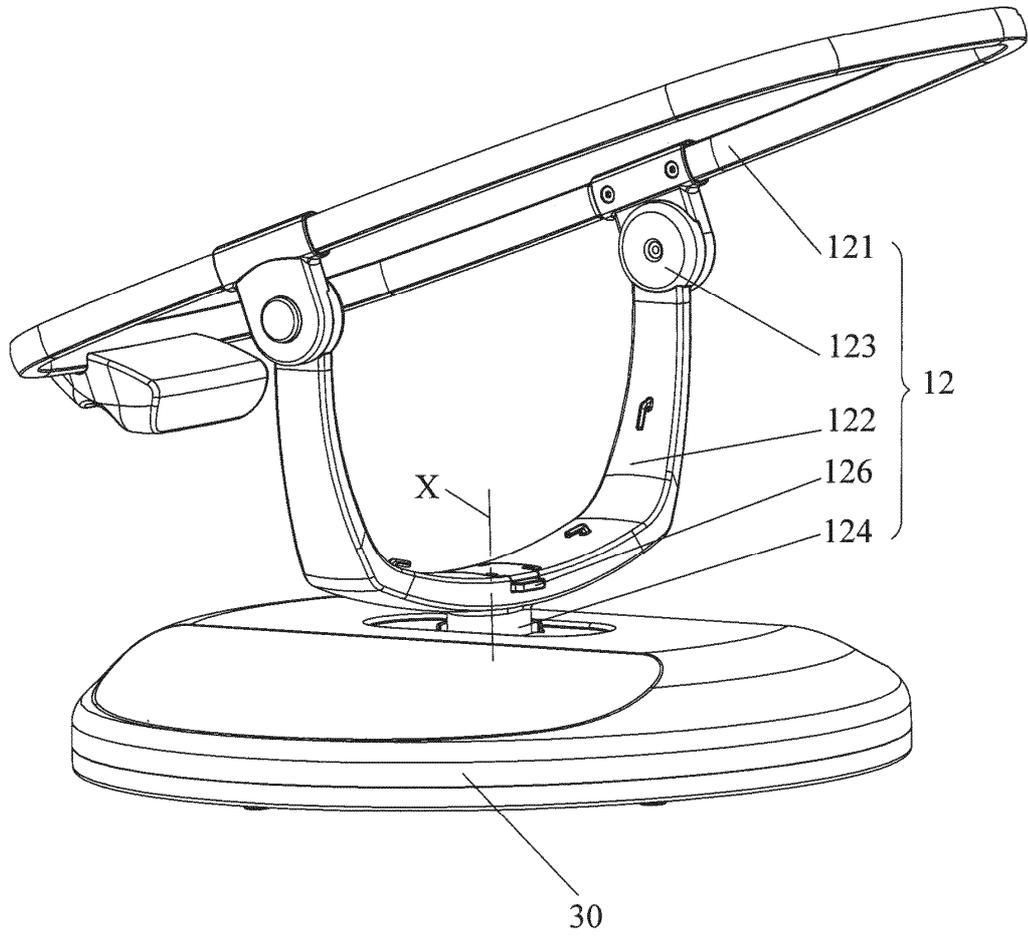


FIG. 2

10

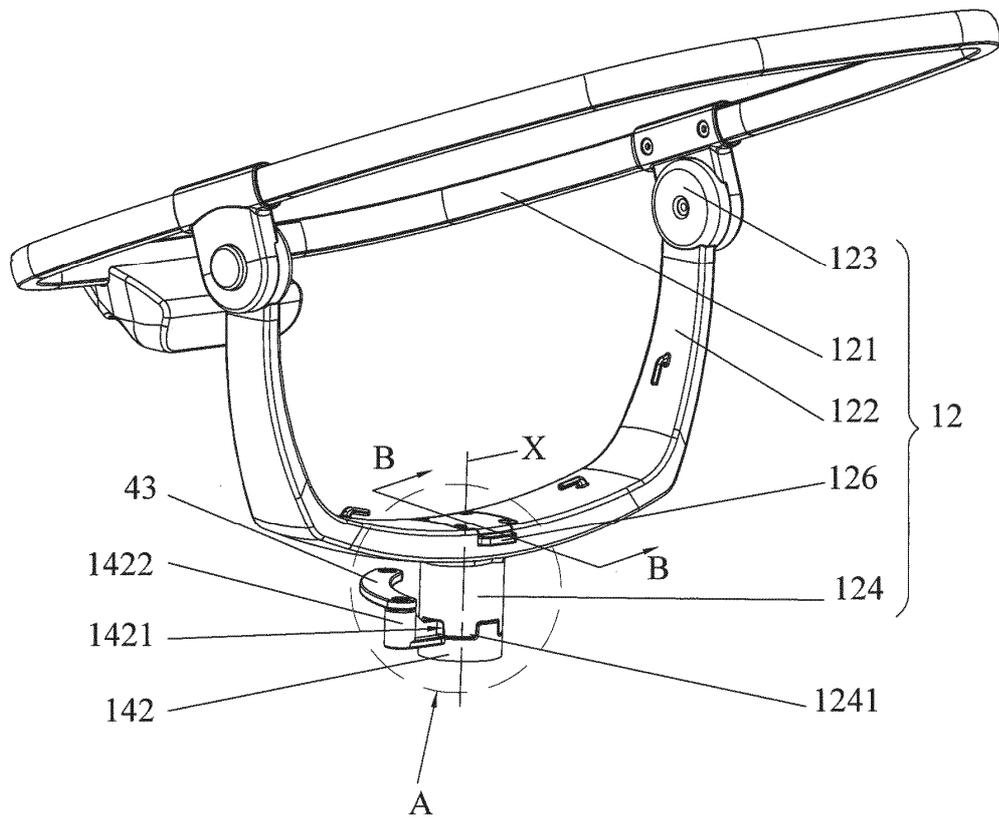


FIG. 3

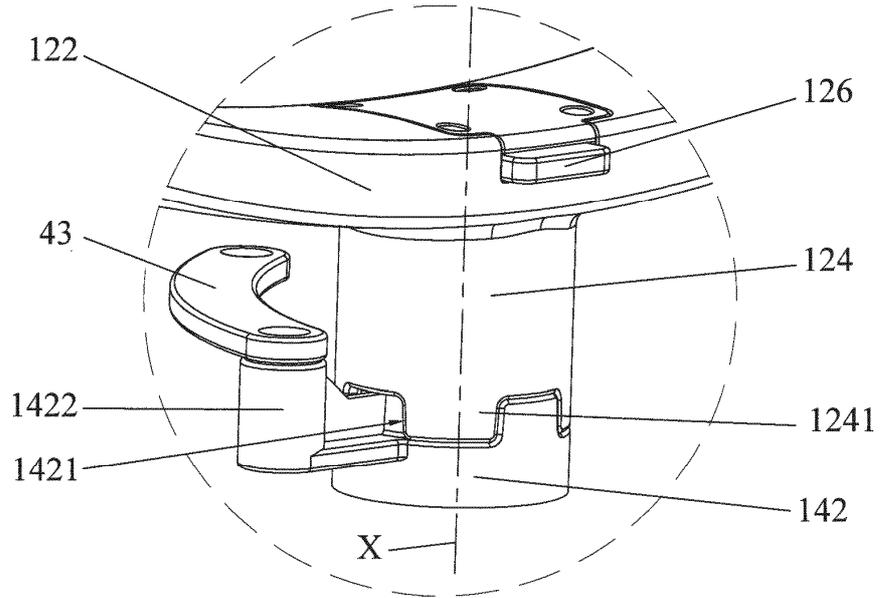


FIG. 4

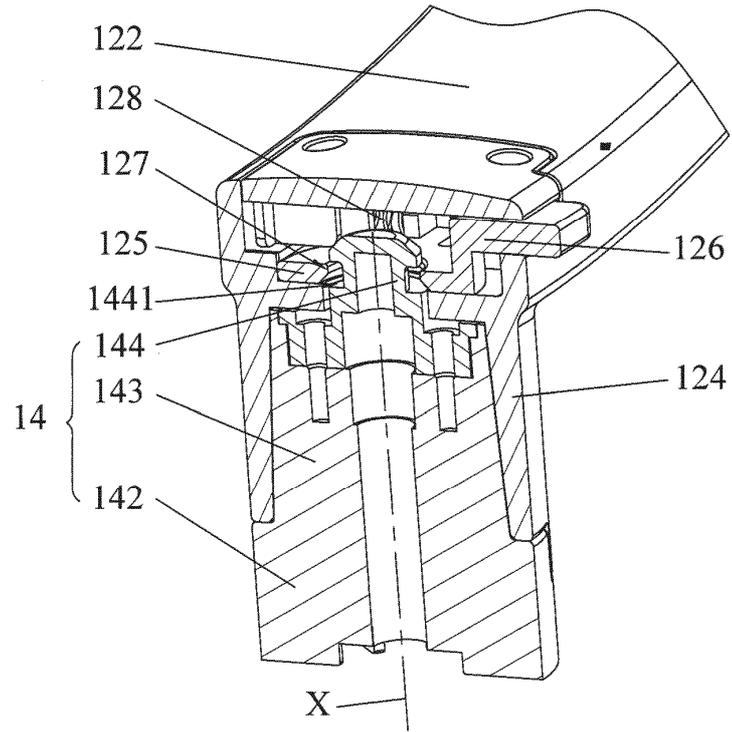


FIG. 5

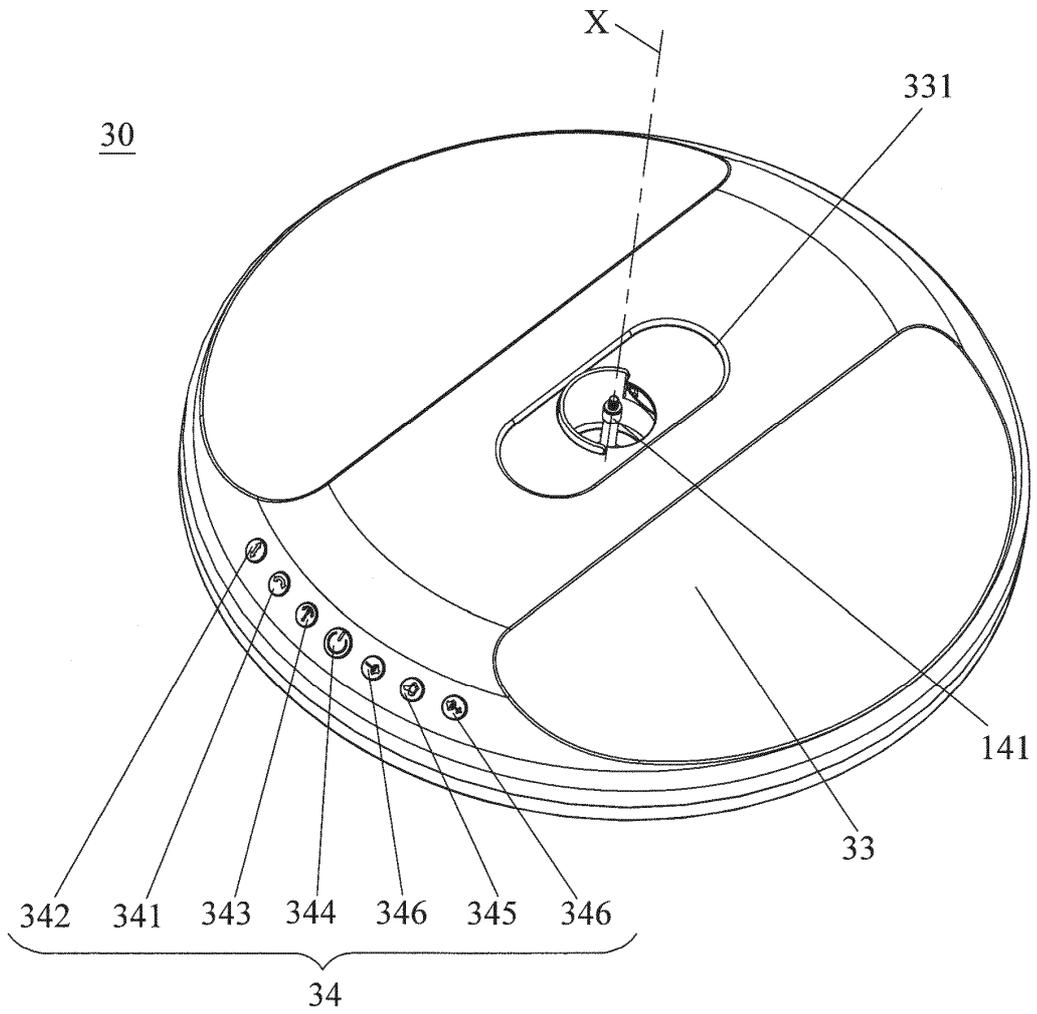


FIG. 6

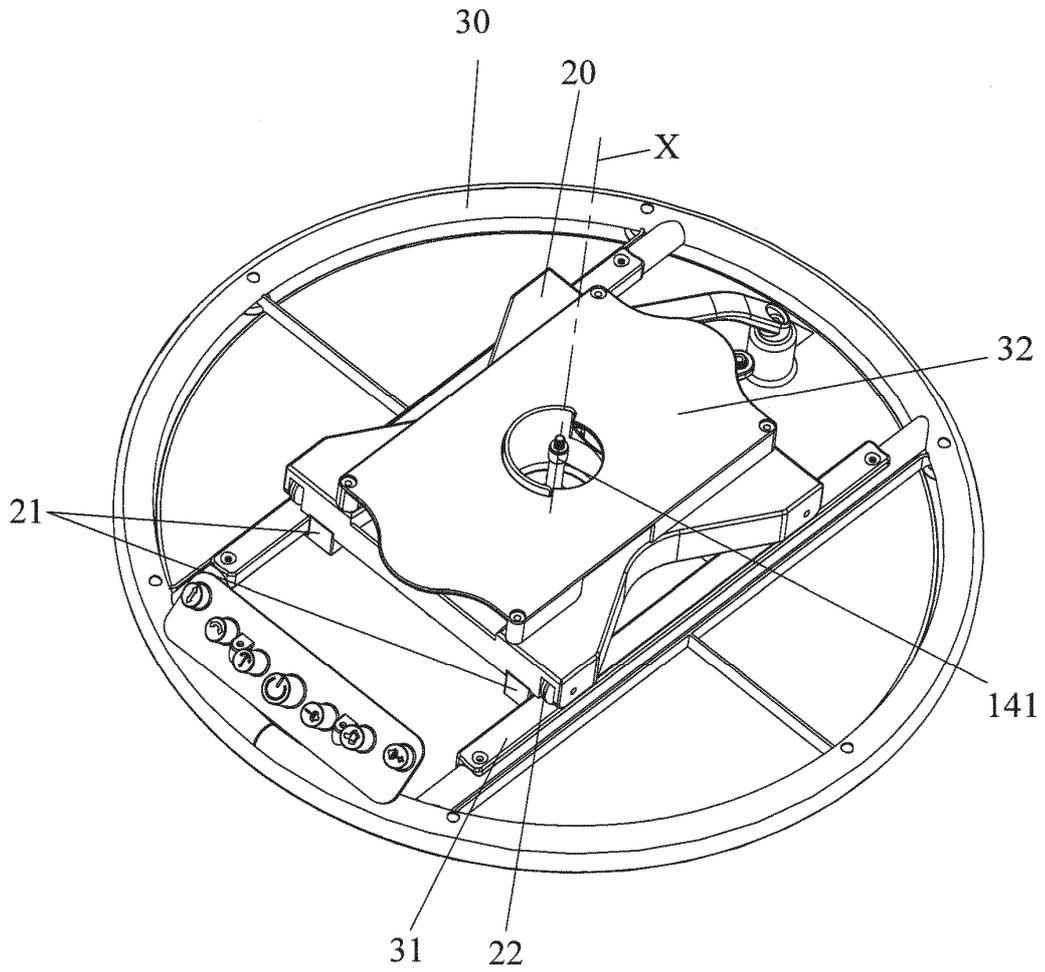


FIG. 7

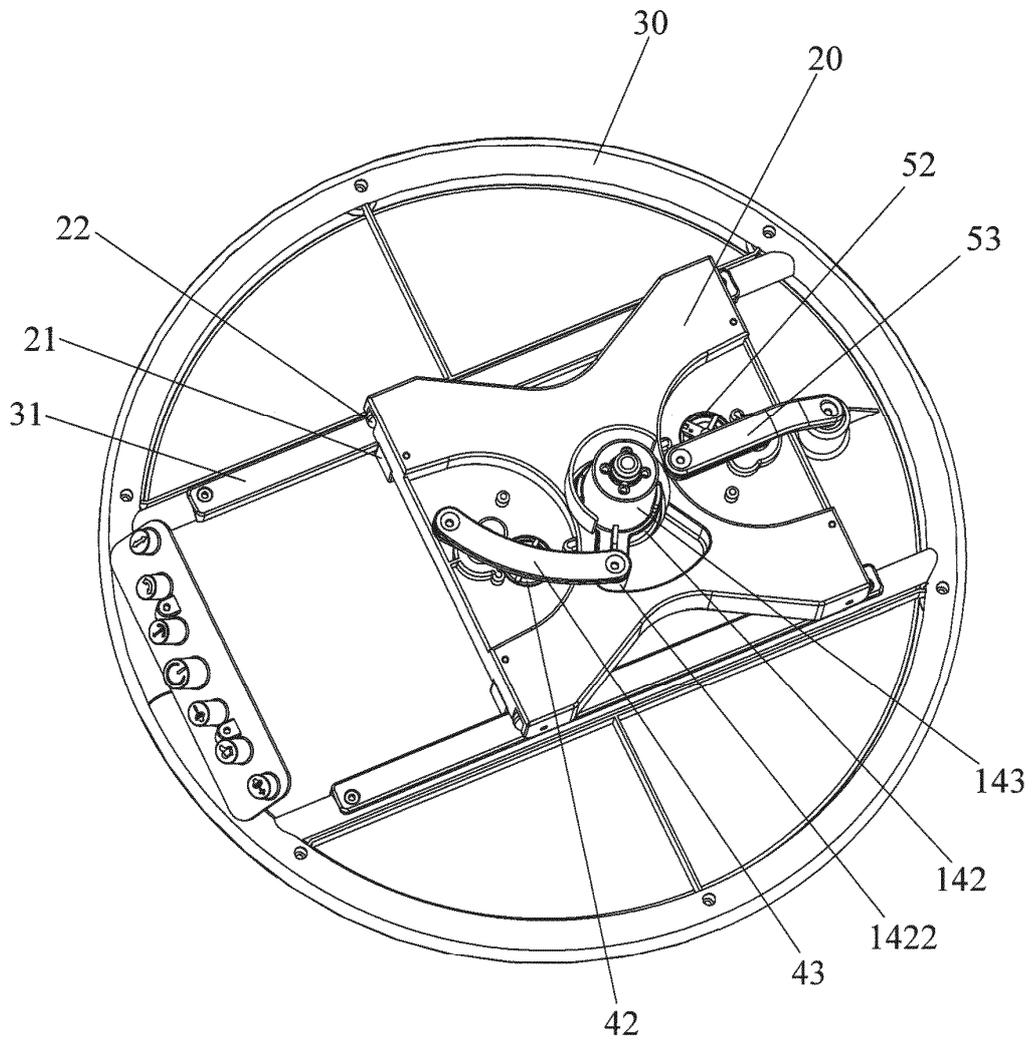


FIG. 8

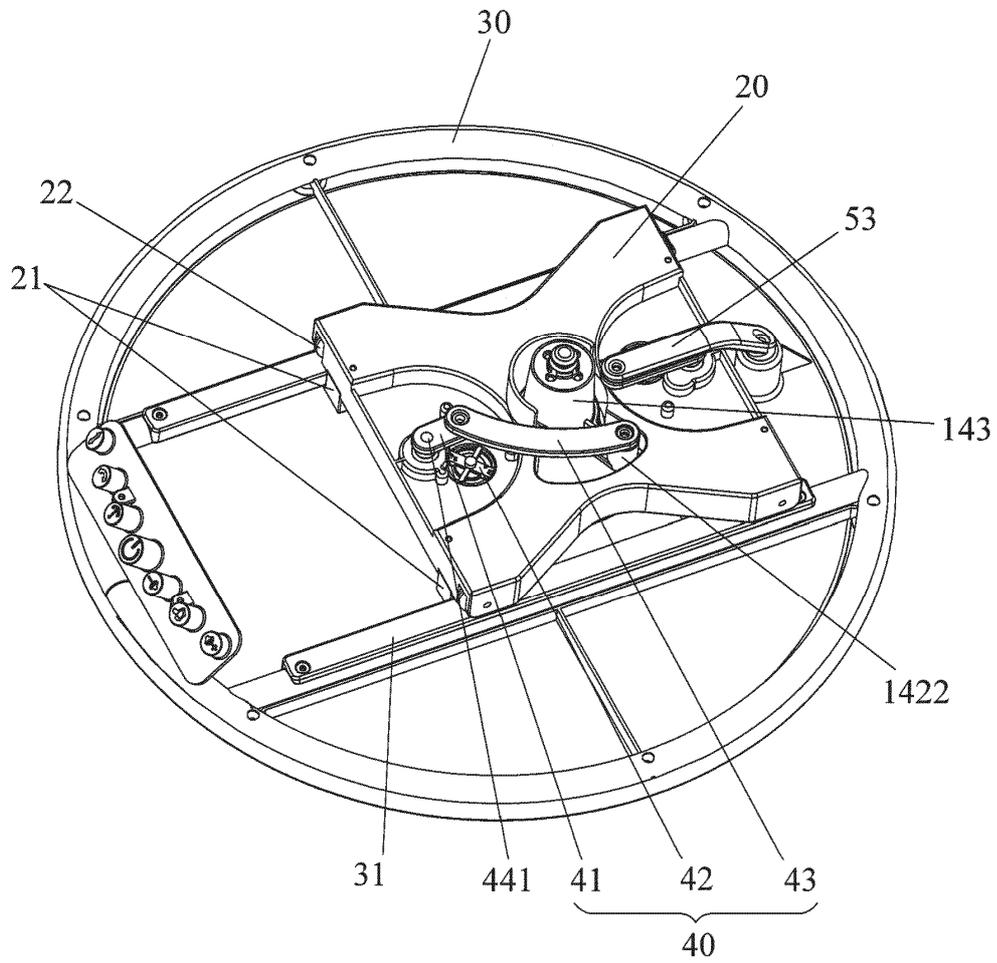


FIG. 9

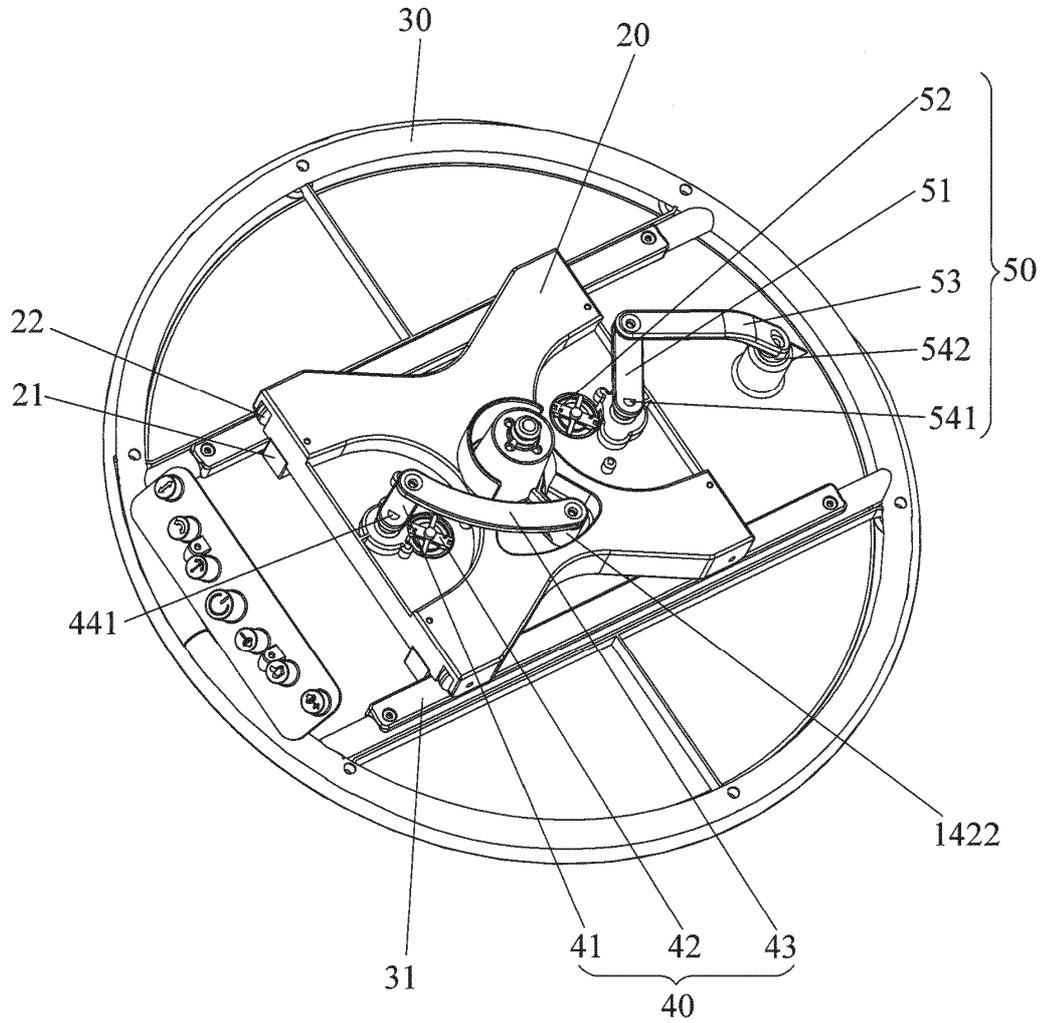


FIG. 10

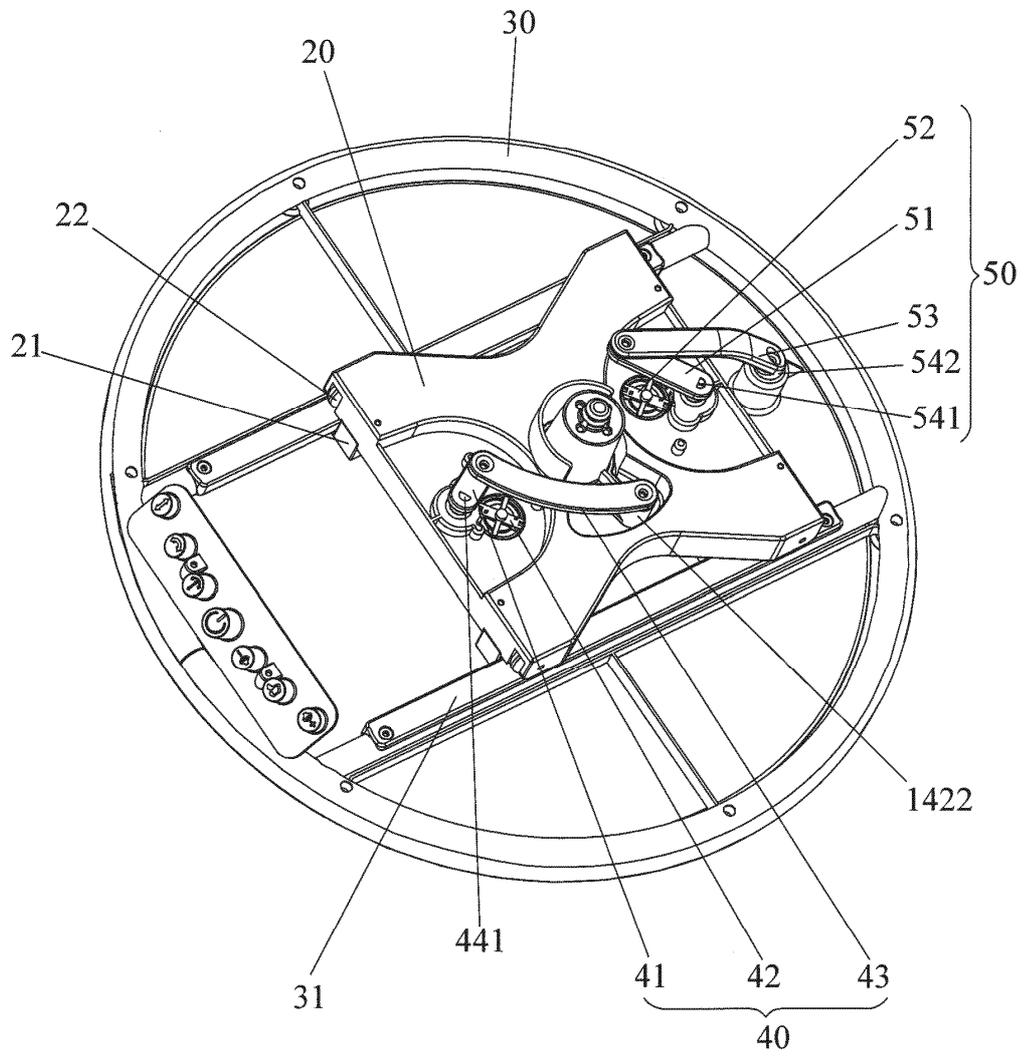


FIG. 11

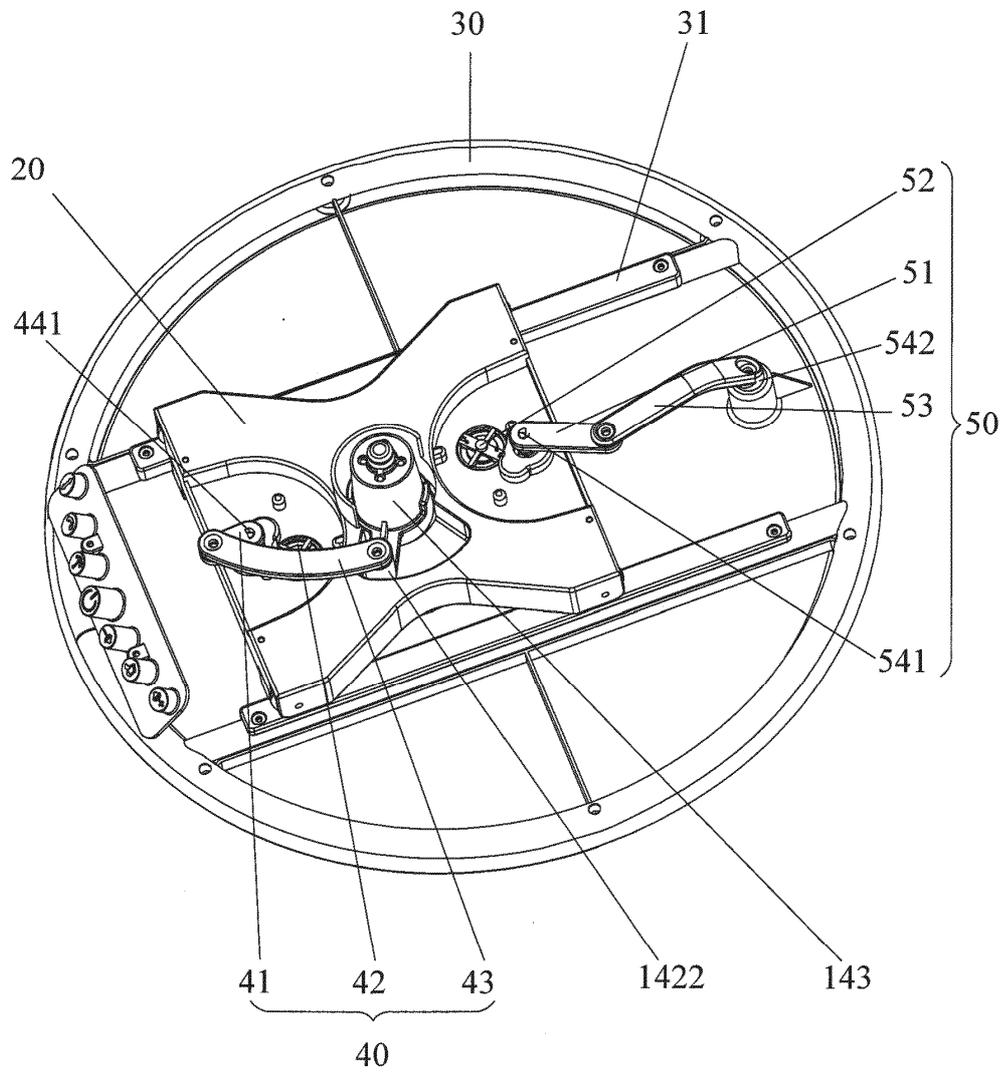


FIG. 12

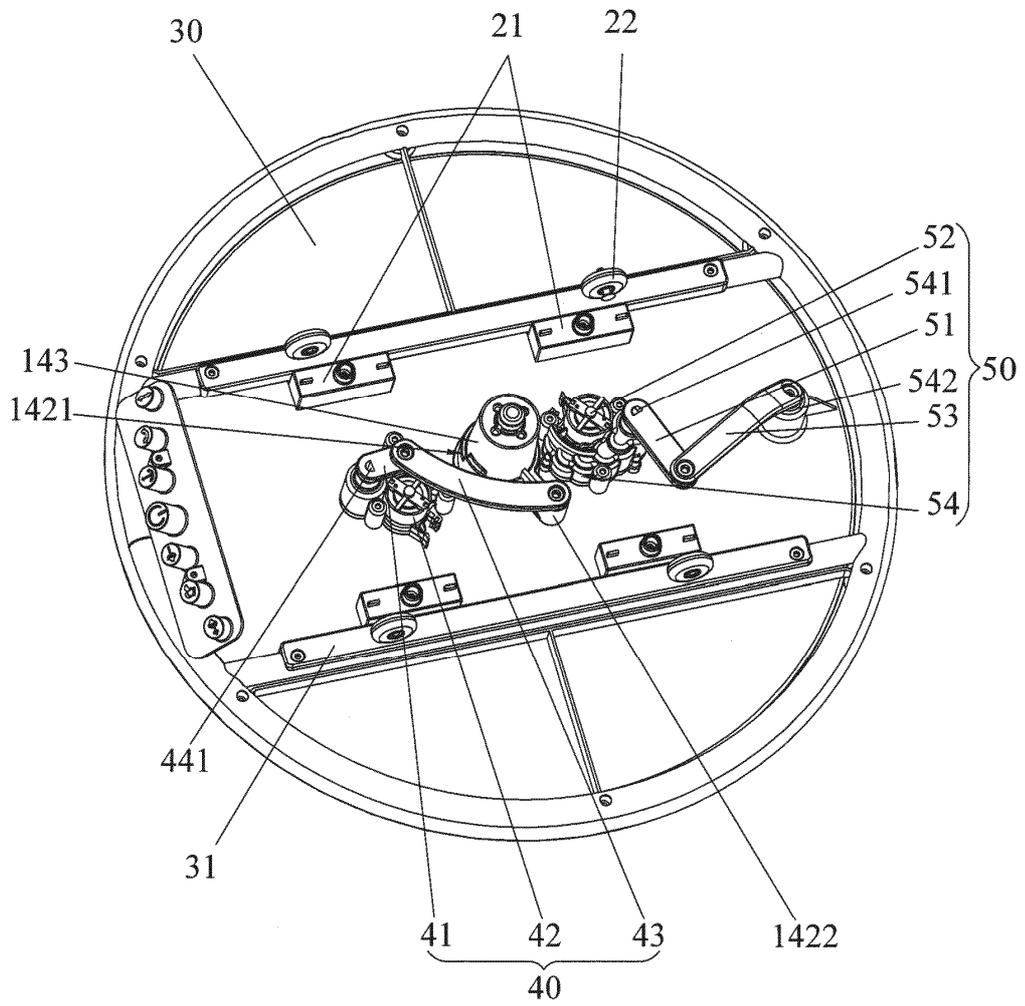


FIG. 13

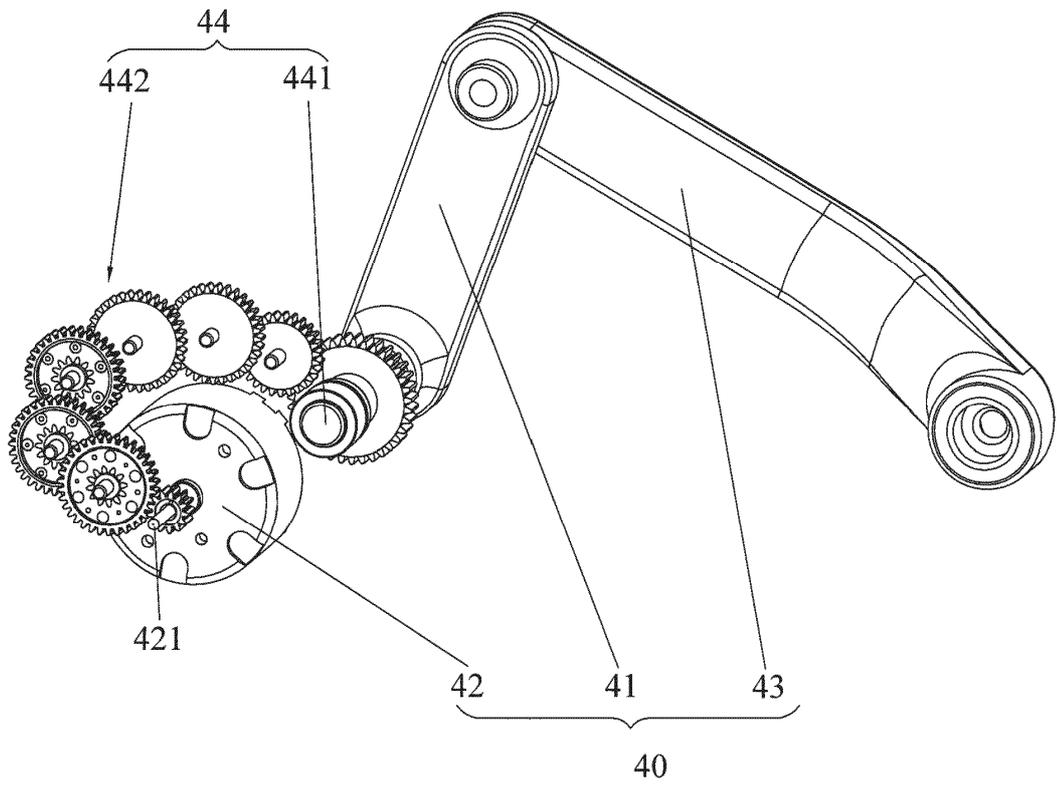


FIG. 14