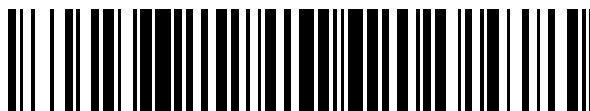


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 715 772**

51 Int. Cl.:

**A47D 9/00** (2006.01)

**A47D 7/03** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.02.2017** E 17158491 (5)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.01.2019** EP 3216371

54 Título: **Cuna de bebé ajustable**

30 Prioridad:

**07.03.2016 IT UA20161404**

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

**06.06.2019**

73 Titular/es:

**ARTSANA S.P.A. (100.0%)  
Via Saldarini Catelli, 1  
22070 Grandate (CO), IT**

72 Inventor/es:

**GALLINA, ERICA**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 715 772 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**

Cuna de bebé ajustable

**Descripción**

La presente invención se refiere a una cuna de bebé ajustable.

- 5 Durante las primeras etapas del desarrollo, los bebés crecen rápidamente. Los recién nacidos utilizan moisés o carritos de bebé, colocándose los bebés en espacios pequeños, mientras que desde que tienen unos pocos meses a unos pocos años, se utilizan camas de bebé que tienen bordes más altos y seguros para evitar que el bebé se caiga.

Por tanto, para un único bebé se necesita tanto un moisés como una cama de bebé.

- 10 En la técnica se conocen las cunas ajustables que se adaptan a la edad del bebé mediante la posibilidad de conversión de moisés a cama de bebé, funcionando así como ambos productos. Tales cunas están normalmente formadas a partir de una estructura de barras verticales de madera, mientras que una pared inferior de madera, que está configurada para recibir un colchón, está adaptada para ser conectada mecánicamente a la estructura a dos posibles alturas diferentes. A medida que el bebé crece, existe la opción de hacer descender la pared inferior en dirección al suelo, para obtener de ese modo una cama de bebé.

- 15 Dichas cunas ajustables de la técnica anterior son muy pesadas y tienen un precio elevado. Además, se utiliza un mecanismo complejo para modificar la altura de la parte inferior, requiriendo frecuentemente el acceso a la pared inferior desde el interior de la cuna. Por tanto, un adulto deberá inclinarse por encima del borde rígido de la cuna hasta una posición que podría provocarle dolor de espalda. Durante dichas operaciones, la pesada pared inferior puede caerse repentinamente, o puede no ser sencillo reubicarla en la nueva posición horizontal debido a su gran tamaño y la rigidez de las barras laterales.

- 20 Además, puede ser peligroso que el bebé se golpee con las barras de madera.

También son conocidas en la técnica cunas que son más ligeras y tienen un precio más bajo, tales como las cunas hechas, por ejemplo, de materiales textiles, y posiblemente plegables para adoptar un volumen reducido para un fácil transporte. Sin embargo, las cunas de estos tipos no pueden transformarse en camas para bebé.

- 25 Otras cunas de bebé ajustables similares son conocidas del documento, por ejemplo, EP 0 6679 353 A1 y EP 2 022 374 A1.

El objeto de la presente invención es proporcionar una cuna ajustable que pueda adaptarse a la edad del bebé utilizando un mecanismo de ajuste simple que pueda utilizarse en cunas hechas de materiales ligeros y económicos.

- 30 Estos y otros objetos, como se explicará con mayor detalle más adelante en este documento, se consiguen mediante una cuna de bebé ajustable según se define en la reivindicación 1 adjunta.

La invención se describirá ahora con mayor detalle haciendo referencia a los dibujos adjuntos, que muestran una realización preferida de la invención, que se proporciona a modo de ilustración y sin limitación, en los que:

La Fig. 1 muestra una cuna de la presente invención.

La Fig. 2 muestra la cuna de la Fig. 1 en una configuración de operación diferente.

- 35 La Fig. 3 muestra una vista frontal de la cuna de la Fig. 2.

La Fig. 4 muestra un detalle de la cuna de la Fig. 1.

La Fig. 5 muestra una diferente realización de una cuna de la presente invención.

La Fig. 6 muestra la cuna de la Fig. 5 en una configuración de operación diferente.

- 40 Haciendo referencia a las figuras adjuntas, se ha designado generalmente con el número 1 una cuna de bebé ajustable de acuerdo con la presente invención. La cuna 1 comprende un elemento 7 de alojamiento, que está fijado a la estructura 2 y está configurado para recibir un bebé.

El elemento 7 de alojamiento comprende una pared 3 inferior y paredes 4 laterales.

- 45 Las paredes 4 laterales se extienden entre un borde 41 superior fijado a la estructura 2 y un borde 42 inferior conectado a la pared 3 inferior para, de ese modo, delimitar con la pared 3 inferior una cavidad configurada para recibir un bebé. El borde 41 superior de las paredes 4 laterales define una abertura de la cavidad y está separado de la pared 3 inferior en una dirección longitudinal X-X. Preferiblemente, las paredes 4 laterales están conectadas mecánicamente a la estructura 2 solo en el borde 41 superior de las paredes 4 laterales.

Preferiblemente, la cuna 1 comprende un colchón (no mostrado) que se apoya sobre la pared 3 inferior.

5 En una realización, la pared 3 inferior tiene una forma rectangular, hay cuatro paredes 4 laterales, y el borde 41 superior de las paredes 4 laterales tiene una forma rectangular, y el mismo tamaño que la pared 3 inferior. Preferiblemente, cuando se está usando la cuna, la dirección longitudinal X-X coincide con una dirección vertical, y la superficie 3 inferior se extiende sobre un plano perpendicular a la dirección X-X longitudinal.

10 Las paredes 4 laterales comprenden al menos una porción hecha de un material flexible, preferiblemente de un material textil. Preferiblemente, el elemento 7 de alojamiento está hecho completamente de un material textil. En este caso, el borde 42 inferior de las paredes 4 laterales está conectado a la pared 3 inferior mediante una continuidad textil. Las paredes 4 laterales pueden comprender porciones transparentes o semitransparentes, por ejemplo, porciones de malla, de modo que pueda verse el bebé en su interior y pueda facilitarse el paso de aire al interior de la cuna 1.

15 De acuerdo con una realización alternativa, las paredes 4 laterales están hechas de un material textil, mientras que la pared 3 inferior está hecha de un material rígido, proporcionando un soporte más rígido al colchón y al bebé que se apoya sobre el mismo. Alternativamente, la pared 3 inferior puede estar hecha completamente de una tela, por ejemplo, una tela de dos capas, con un inserto de madera entre las dos capas para soportar el colchón.

La estructura 2 comprende una porción 21 superior y miembros 22 de soporte. Los miembros 22 de soporte están configurados para apoyarse sobre el suelo, y están fijados a la porción 21 superior de la estructura 2 para soportar la porción 21 superior de la estructura 2. La porción 21 superior de la estructura 2 está fijada al borde 41 superior de las paredes 4 laterales para soportar el elemento 7 de alojamiento.

20 Preferiblemente, la porción 21 superior del marco 2 define un borde superior de la cuna 1, y el borde 41 superior de las paredes 4 laterales está fijado al borde superior de la cuna 1. El borde 1 superior de la cuna está situado a una distancia adecuada de la pared 3 inferior para evitar que un bebé se caiga fuera de la cuna 1.

Preferiblemente, los miembros 22 de soporte se extienden entre la porción 21 superior del marco 2 y los respectivos extremos 23 de rodamiento, que están separados del borde superior de la cuna 1 en la dirección longitudinal X-X.

25 Ventajosamente, pueden utilizarse varios tipos de estructuras para una cuna según la presente invención, posiblemente de tipos plegables, para plegar la cuna de modo que ocupe un menor volumen y pueda ser transportada fácilmente, en particular cuando las paredes laterales y las paredes inferiores están hechas completamente de material textil.

30 De acuerdo con la invención, la porción 21 superior de la estructura 2 está compuesta por dos miembros tubulares, que están unidos de manera rotativa por medio de dos elementos de unión. Los miembros 22 de soporte pueden ser cuatro patas fijadas de manera separable a la porción 21 superior. Mediante esta disposición, puede plegarse la cuna 1 extrayendo los miembros 22 de soporte de la porción superior de la estructura 2 y haciendo rotar los dos miembros tubulares de la porción 22 superior de la estructura 2. Dicha rotación se facilita si el elemento 7 de alojamiento está hecho completamente de material textil. Por tanto, la porción 22 superior de la estructura 2 y el elemento 7 de alojamiento pueden transportarse, por ejemplo, en una bolsa.

35 La cuna 1 comprende una cremallera 5 asociada a las paredes 4 laterales, que se extiende alrededor de las paredes 4 laterales por el exterior de las mismas. Preferiblemente, la cremallera 5 comprende un deslizador y dos miembros de detención adyacentes, y la cremallera 5 se extiende alrededor de todas las paredes 4 laterales.

40 La cremallera 5 está configurada para ser accionada manualmente para hacerla pasar entre una configuración cerrada y una configuración abierta, haciendo pasar de ese modo la cuna 1 entre una primera configuración y una segunda configuración, de modo que la distancia D1 en la dirección longitudinal X-X entre la pared 3 inferior y el borde 41 superior de las paredes 4 laterales en la primera configuración es menor que la distancia D2 en la dirección longitudinal X-X entre la pared 3 inferior y el borde 41 superior de las paredes 4 laterales en la segunda configuración.

45 Ventajosamente, la cuna 1 puede utilizarse en la primera configuración para un bebé más pequeño, y cuando el bebé crece, la cuna 2 puede usarse en la segunda configuración, que permite un mayor espacio en la dirección longitudinal X-X para que el bebé se ponga de pie.

Las distancias D1 y D2 pueden seleccionarse de varias maneras dependiendo de las funciones deseadas de la cuna 1.

50 De acuerdo con una realización, como se muestra particularmente en las Figs. 1, 2 y 3, la distancia D2 es igual que la distancia D3, en la dirección longitudinal X-X, entre el borde superior de la cuna 1 y los extremos 23 de rodamiento de los miembros 2 de soporte. En otras palabras, cuando la cuna 1 está en la segunda configuración, la pared 3 inferior está cerca del suelo. De acuerdo con esta realización, en la segunda configuración la cuna 1 es comparable a una cama para bebé.

Aquí, la cuna 1 preferiblemente comprende patas 6 fijadas bajo la pared 3 inferior y configuradas para apoyarse sobre el suelo cuando la cuna 1 está en la segunda configuración. Por tanto, en la segunda configuración, las patas 6 soportan la pared 3 inferior, mientras que en la primera configuración las paredes 4 laterales soportan la pared 3 inferior.

- 5 En esta realización, la cuna puede tener una altura de, por ejemplo, 68 cm, es decir, con una distancia D3 de 68 cm; en este caso, D2 también es 68 cm, mientras que D1 puede ser 43 cm.

De acuerdo con una realización diferente, como se muestra particularmente en las Figs. 5 y 6, la distancia D2 es menor que la distancia D3; por ejemplo, D2 es igual a la mitad de D3. Se intentará que D1 sea menor que D2 en cualquier caso.

- 10 De acuerdo con esta realización, las paredes 4 laterales soportan la pared 3 inferior tanto en la primera como en la segunda configuración.

Por ejemplo, en esta realización, si la distancia D3 es 68 cm, entonces la distancia D2 puede ser de 33 cm y la distancia D1 es de 23 cm.

- 15 De acuerdo con una realización, la cremallera 5 comprende una primera parte 51 y una segunda pared 52, que está configuradas para acoplarse entre sí de manera separable. Preferiblemente, la segunda parte 52 de la cremallera 5 está asociada al borde 42 inferior de las paredes 4 laterales, es decir, con un borde exterior de la pared 3 inferior.

- 20 En la primera configuración, la primera parte 51 y la segunda parte 52 de la cremallera 5 están acopladas entre sí de manera estable, es decir, la cremallera 5 está cerrada. Particularmente, cuando la cuna 1 está en la primera configuración, la primera parte 51 y la segunda parte 52 de la cremallera deben permanecer acopladas entre sí incluso bajo el peso de un bebé, ya sea quieto o moviéndose.

En la segunda configuración, la primera parte 51 y la segunda parte 52 de la cremallera 5 están separadas una de otra en la dirección longitudinal X-X, es decir, la cremallera 5 está abierta.

- 25 De acuerdo con una realización preferida, las paredes 4 laterales comprenden una primera porción 43 y una segunda porción 44. La primera porción 43 de las paredes 4 laterales se extiende en la dirección longitudinal X-X entre el borde 41 superior de las paredes 4 laterales y la primera parte 51 de la cremallera 5. La segunda porción 44 de las paredes 4 laterales se extiende entre la primera parte 51 de la cremallera 5 y la segunda parte 52 de la cremallera 5.

La Fig. 4 muestra esquemáticamente un detalle de la cuna, y particularmente un detalle de la cremallera 5 y las paredes 4 laterales, durante el paso de una configuración a la otra.

- 30 En la primera configuración, la pared 3 inferior está directamente conectada a la primera porción 43 de las paredes 4 laterales a través de la cremallera 5, que está cerrada. La primera porción 43 de las paredes 4 laterales se extiende en la dirección longitudinal X-X entre el borde 41 superior de las paredes 4 laterales y la cremallera 5, mientras que la segunda porción 44 de las paredes 4 laterales sobresale dentro de la cavidad, preferiblemente por encima de la pared 3 inferior. Si la cuna 1 comprende un colchón, en la primera configuración la segunda porción 44 de las paredes 4 laterales está preferiblemente dispuesta entre el colchón y la pared 3 inferior.

- 35 En la primera configuración, hay continuidad en el exterior de la cavidad entre la primera porción 44 de las paredes 4 laterales y la pared 3 inferior a través de la cremallera 5, que está cerrada.

- 40 En la segunda configuración, la primera porción 43 de las paredes 4 laterales se extiende en la dirección longitudinal X-X entre el borde 41 superior de las paredes 4 laterales y la primera parte 51 de la cremallera 5, que está abierta, mientras que la segunda porción 44 de las paredes 4 laterales se extiende en la dirección longitudinal X-X entre la pared 3 inferior y la primera porción 43 de las paredes 4 laterales, es decir, entre la primera parte 51 y la segunda parte 52 de la cremallera 5, que está abierta.

- 45 La segunda porción 44 de las paredes 4 laterales está configurada para ser plegada dentro de la cavidad durante el paso de la segunda configuración a la primera configuración. La segunda porción 44 de las paredes 4 laterales está configurada para ser desplegada, extendiéndose en la dirección longitudinal X-X entre la primera parte 51 y la segunda parte 52 de la cremallera 5 durante el paso de la primera configuración a la segunda configuración.

Para que las operaciones descritas de acuerdo con la realización preferida puedan llevarse a cabo, al menos la segunda porción 44 de las paredes 4 laterales está hecha de un material flexible, preferiblemente un material textil.

- 50 Aquellos expertos en la materia apreciarán evidentemente que pueden realizarse varios cambios y variantes con relación a lo descrito anteriormente para cumplir requisitos particulares, sin que ello implique salirse del alcance de la invención definido por las siguientes reivindicaciones. Por ejemplo, la segunda parte 52 de la cremallera 5 puede situarse a alturas diferentes del borde 42 inferior de las paredes 4 laterales; en caso contrario, la cuna 1 puede alternar entre más de dos configuraciones, cada una de las cuales tiene diferentes distancias entre el borde 41 superior de las paredes 4 laterales y la pared 3 inferior.

**REIVINDICACIONES**

1. Una cuna (1) de bebé ajustable, que comprende:
- una estructura (2);
  - un elemento (7) de alojamiento, que está fijado a la estructura (2) y está configurado para recibir un bebé,
- 5 donde
- el elemento (7) de alojamiento comprende una pared (3) inferior y paredes (4) laterales,
  - las paredes (4) laterales se extienden entre un borde (41) superior fijado al marco (2) y un borde (42) inferior conectado a la pared (3) inferior, para delimitar de ese modo, con la pared (3) inferior, una cavidad configurada para recibir un bebé,
- 10 - el borde (41) superior de las paredes (4) inferiores define una abertura de la cavidad y está separado de la pared (3) inferior en una dirección longitudinal (X-X),
- la estructura (2) comprende una porción (21) superior, fijada al borde (41) superior de las paredes (4) laterales para soportar el elemento (7) de alojamiento, y miembros (22) de soporte, configurados para apoyarse sobre el suelo y fijados a la porción (21) superior de la estructura (2) para soportar la porción (21) superior de la estructura (2),
- 15 - las paredes (4) laterales comprenden al menos una porción hecha de un material flexible, y
- la cuna (1) comprende una cremallera (5) que está asociada a las paredes (4) laterales y está configurada para ser accionada manualmente para hacer pasar la cuna (1) entre una primera configuración y una segunda configuración, donde la distancia (D1) en la dirección longitudinal (X-X) entre la pared (3) inferior y el borde (41) superior de las paredes (4) laterales en la primera configuración es menor que la distancia (D2) en la dirección longitudinal (X-X) entre
- 20 la pared (3) inferior y el borde (41) superior de las paredes (4) laterales en la segunda configuración, extendiéndose la cremallera (5) alrededor de las paredes (4) laterales, por el exterior de las mismas,
- la porción (21) superior de la estructura (2) comprende dos miembros tubulares, que están conectados entre sí de manera rotativa por medio de dos elementos de unión para plegar la cuna (1),
- caracterizada por que:
- 25 - en la primera configuración las paredes (4) laterales soportan la pared (3) inferior, y
- los miembros (22) de soporte son separables de la primera porción (21) de la estructura (2) para plegar la cuna (1).
2. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con la reivindicación 1, donde:
- la cremallera (5) comprende una primera parte (51) y una segunda parte (52), que están configuradas para acoplarse entre sí de manera separable,
- 30 - en la primera configuración, la primera parte (51) y la segunda parte (52) de la cremallera (5) están acopladas entre sí de manera estable, y
- en la segunda configuración, la primera parte (51) y la segunda parte (52) de la cremallera (5) están separadas una de otra en la dirección longitudinal (X-X).
3. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con la reivindicación 2, donde:
- 35 - las paredes (4) laterales comprenden una primera porción (43), que se extiende en la dirección longitudinal (X-X) entre el borde (41) superior de las paredes (4) laterales y la primera parte (51) de la cremallera (5), y una segunda porción (44) hecha de un material flexible, que se extiende entre la primera parte (51) de la cremallera (5) y la segunda parte (52) de la cremallera (5),
- la segunda parte (52) de la cremallera (5) está asociada al borde (42) inferior de las paredes (4) laterales,
- 40 - en la primera configuración, la pared (3) inferior está directamente conectada a la primera porción (43) de las paredes (4) laterales a través de la cremallera (5).
4. Una cuna (1) ajustable según la reivindicación 3, donde:
- en la primera configuración la segunda porción (44) de las paredes (4) laterales sobresale dentro de la cavidad, y
  - en la segunda configuración, la segunda porción (44) de las paredes (4) laterales se extiende en la dirección
- 45 longitudinal (X-X) entre la pared (3) inferior y la primera porción (43) de las paredes (4) laterales.

5. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con la reivindicación 4, donde:
- en la primera configuración la segunda porción (44) de las paredes (4) laterales sobresale dentro de la cavidad por encima de la pared (3) inferior.
6. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, donde:
- 5 - la segunda porción (44) de las paredes (4) laterales está configurada para ser plegada dentro de la cavidad durante el paso desde la segunda configuración a la primera configuración, y
- la segunda porción (44) de las paredes (4) laterales está configurada para ser desplegada entre la primera parte (51) y la segunda parte (52) de la cremallera (5) durante el paso desde la primera configuración a la segunda configuración.
7. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, donde:
- 10 - la cuna (1) comprende un colchón, que se apoya sobre la pared (3) inferior, y
- en la primera configuración, la segunda porción (44) de las paredes (4) laterales está dispuesta entre el colchón y la pared (3) inferior.
8. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde:
- la porción (22) superior de la estructura (2) define un borde superior de la cuna (1),
- 15 - el borde (41) superior de las paredes (4) laterales está fijado al borde superior de la cuna (1),
- los miembros (22) de soporte se extienden entre la porción (21) superior de la estructura (2) y unos respectivos extremos (23) de rodamiento, que están separados del borde superior de la cuna (1) en la dirección longitudinal (X-X).
9. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con la reivindicación 8, donde la distancia (D2) es igual a la distancia (D3),
- 20 en la dirección longitudinal (X-X), entre el borde superior de la cuna (1) y los extremos (23) de rodamiento de los miembros (22) de soporte.
10. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con la reivindicación 9, donde:
- la cuna (1) comprende patas (6) fijadas bajo la pared (3) inferior y configuradas para apoyarse en el suelo cuando la cuna (1) está en la segunda configuración.
- 25 11. Una cuna (1) ajustable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, donde el elemento (7) de alojamiento está hecho completamente de un material textil.

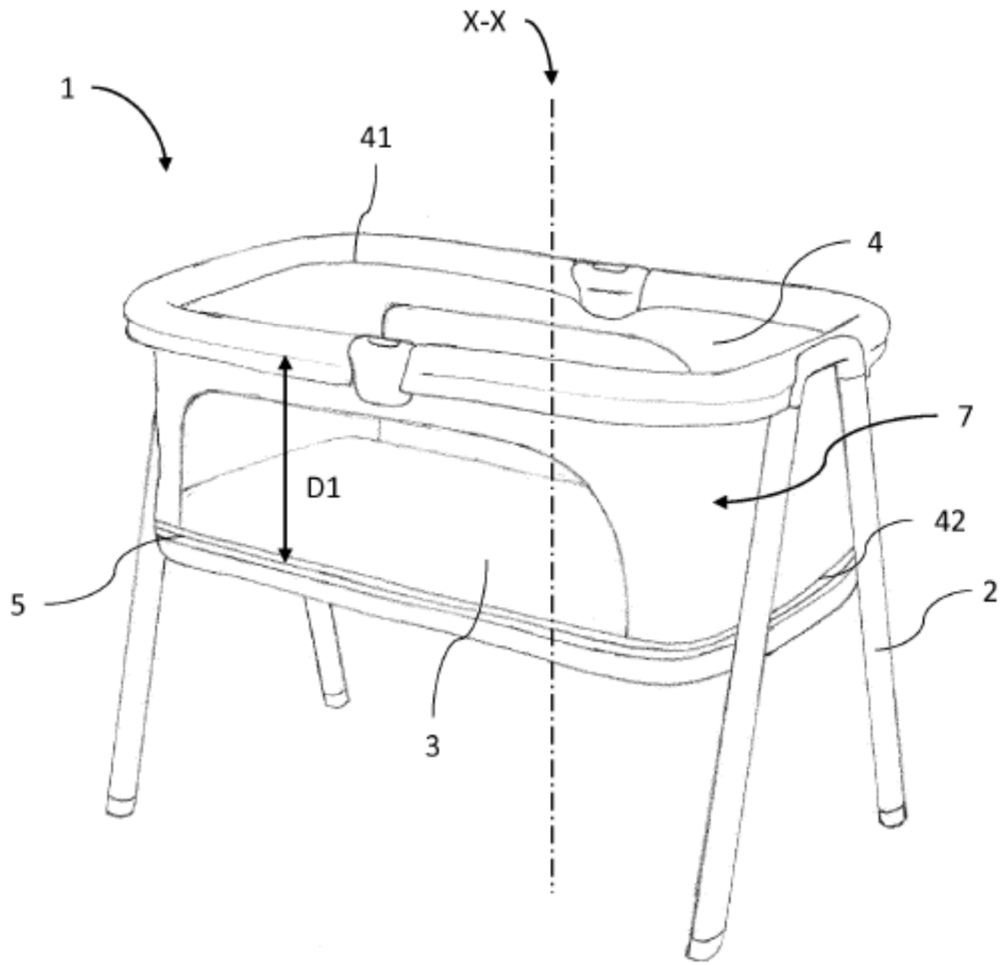


Fig. 1

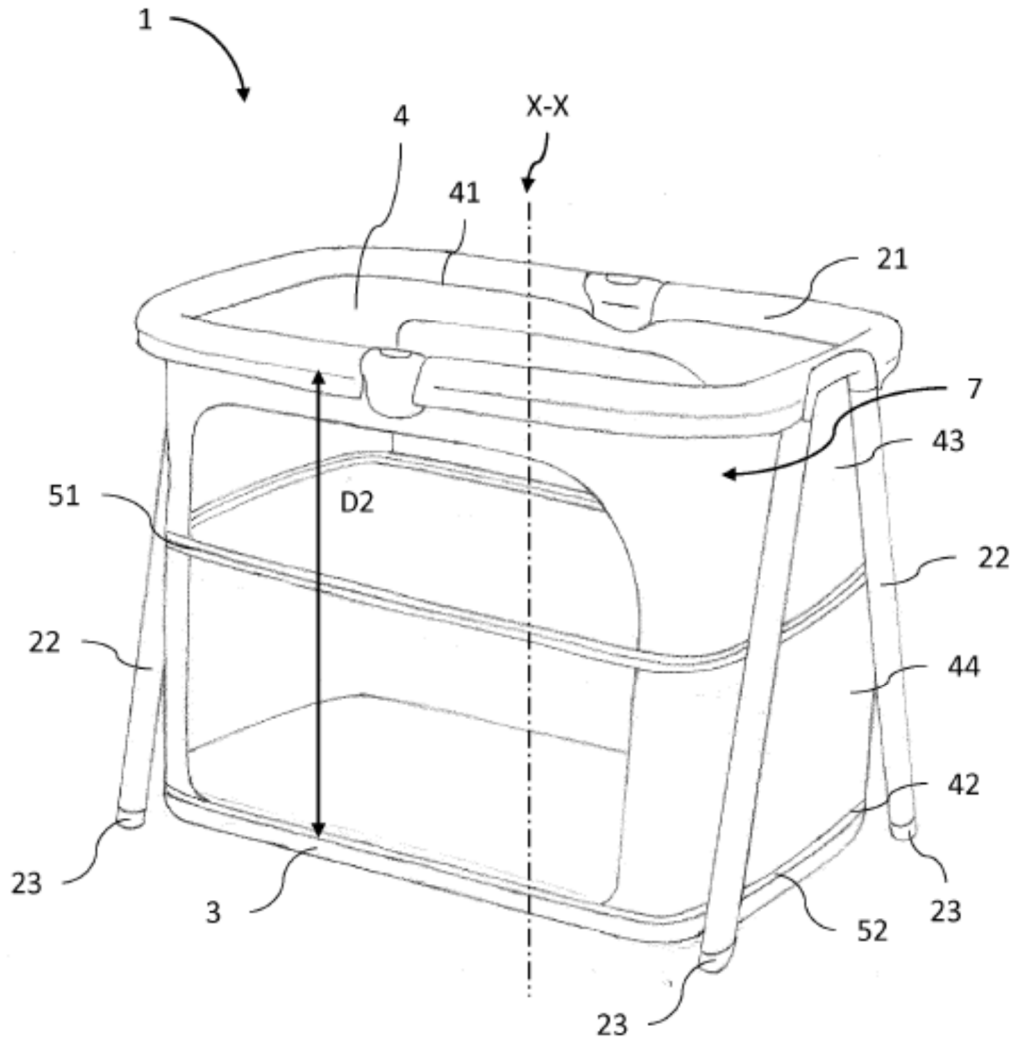


Fig. 2



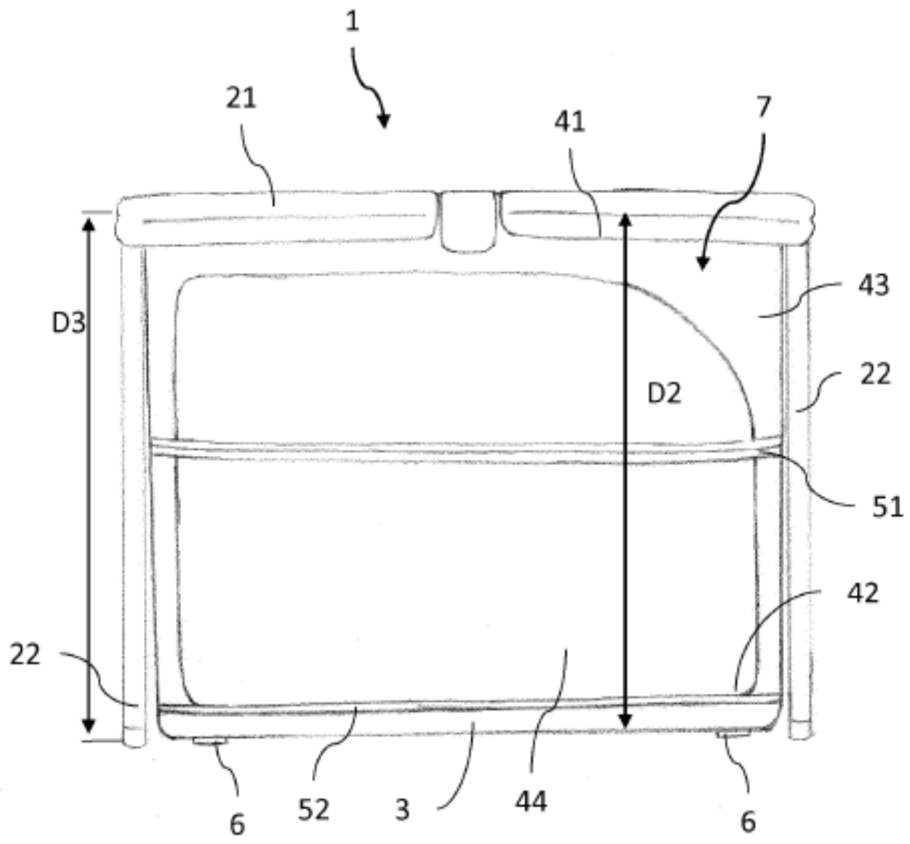


Fig. 3

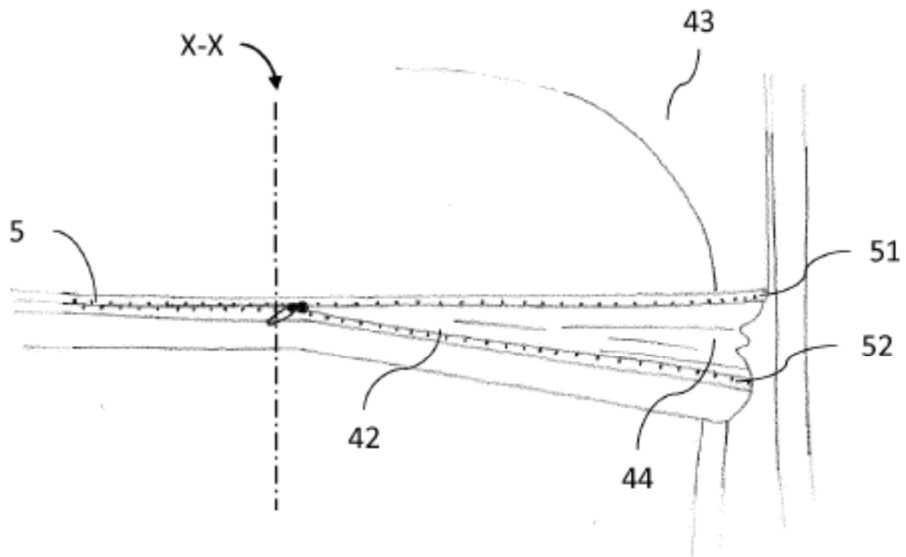


Fig. 4

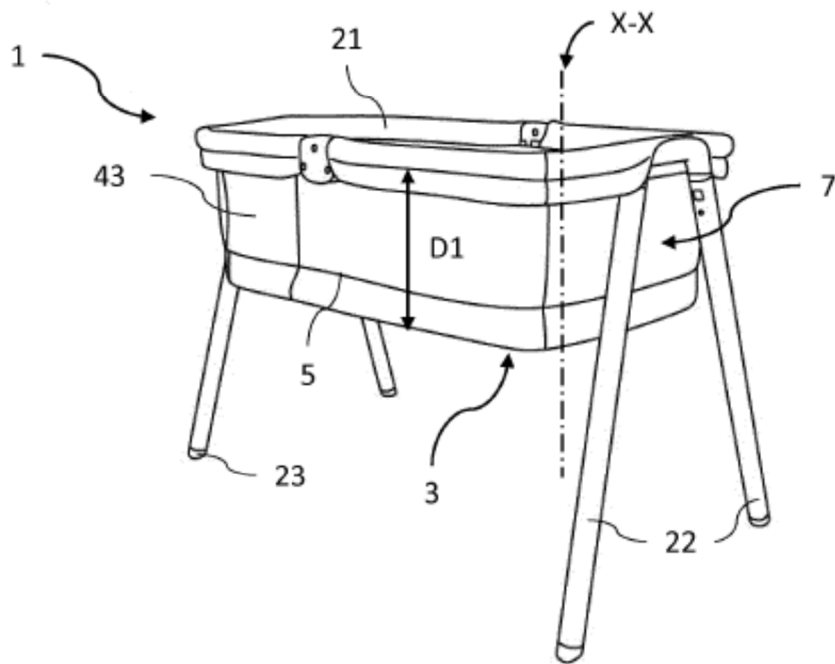


Fig. 5

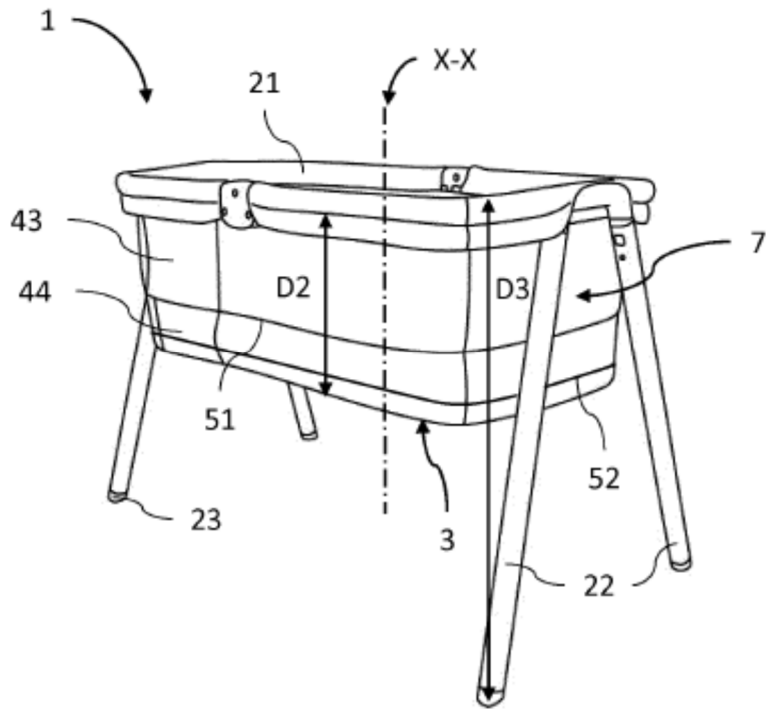


Fig. 6