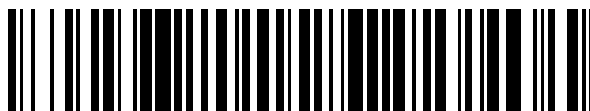


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 528 275**

51 Int. Cl.:

A47D 13/06 (2006.01)

A47D 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.07.2007** **E 07252893 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.01.2015** **EP 1911376**

54 Título: **Cuna de bebé plegable**

30 Prioridad:

10.08.2006 CN 200620129739 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
06.02.2015

73 Titular/es:

**WONDERLAND NURSERYGOODS CO., LTD.
(100.0%)
10F, NO. 433 RUI-KWANG ROAD, NEIHU
TAIPEI, TW**

72 Inventor/es:

**CHEN, SHUN-MIN;
LI, JIAN-QUN y
LI, DAO-CHANG**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 528 275 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 plegable

5 Esta invención se refiere a una cuna de bebé plegable.

10 Las cunas de bebé plegables son conocidas en la técnica. Por ejemplo, en las Patentes de Estados Unidos números 3.474.472 y 4.573.224, se describen cunas de bebé plegables que se pueden plegar aproximando uno a otro los componentes de bastidor para plegar la cuna de bebé en una sola dimensión. Además, aunque la Publicación de la Solicitud de Patente de Estados Unidos número 2005/0166316 A1 y EP 0295761 B1 describen cunas de bebé plegables que tienen componentes que se pueden plegar hacia el centro de la cuna de bebé, se necesita más de una acción de plegado y/o un punto donde ejercer fuerza. Hay que proporcionar así una cuna de bebé plegable que se pueda plegar convenientemente y que ocupe una cantidad relativamente pequeña de espacio cuando esté plegada.

15 US 4.070.716 describe un parque de bebé plegable que tiene dos porciones de extremo y dos porciones laterales interconectadas para formar un bastidor sustancialmente cuadrado.

20 Por lo tanto, el objeto de la presente invención es proporcionar una cuna de bebé plegable que se pueda plegar mediante una acción de plegado realizada con una sola mano y que ocupe una cantidad relativamente pequeña de espacio cuando está plegada.

25 Según la presente invención, se facilita una cuna de bebé plegable como la definida en la reivindicación 1. Características preferidas de la presente invención se definen en las reivindicaciones dependientes.

Otras características y ventajas de la presente invención serán evidentes en la descripción detallada siguiente de las realizaciones preferidas con referencia a los dibujos acompañantes, en los que:

30 La figura 1 es una vista en perspectiva de la primera realización preferida de una cuna de bebé plegable según la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva fragmentaria ampliada de una unidad de bastidor lateral de la primera realización preferida.

35 La figura 3 es una vista en perspectiva para ilustrar cómo se pliega la primera realización preferida.

La figura 4 es una vista lateral esquemática para ilustrar la primera realización preferida en un estado plegado.

40 La figura 5 es una vista en perspectiva de la primera realización preferida en el estado plegado.

La figura 6 es una vista lateral fragmentaria ampliada esquemática para ilustrar una unidad de bastidor lateral modificada de la primera realización preferida en un estado expandido.

45 La figura 7 es una vista lateral fragmentaria ampliada esquemática para ilustrar la unidad de bastidor lateral modificada de la figura 6 en un estado plegado.

La figura 8 es una vista lateral fragmentaria ampliada esquemática para ilustrar otra unidad de bastidor lateral modificada de la primera realización preferida en un estado expandido.

50 La figura 9 es una vista lateral esquemática para ilustrar la unidad de bastidor lateral modificada de la figura 8 en el estado plegado.

55 La figura 10 es una vista en perspectiva de la segunda realización preferida de una cuna de bebé plegable según la presente invención.

La figura 11 es una vista en perspectiva de la segunda realización preferida en el estado plegado.

60 La figura 12 es una vista en perspectiva de la tercera realización preferida de una cuna de bebé plegable según la presente invención.

La figura 13 es una vista en perspectiva de la tercera realización preferida en el estado plegado.

65 La figura 14 es una vista en perspectiva de una cuarta versión de una cuna de bebé plegable no según la presente invención.

Y la figura 15 es una vista en perspectiva de la cuarta versión en el estado plegado.

5 Con referencia a las figuras 1 a 5, la primera realización preferida de una cuna de bebé plegable 1 según la presente invención, que tiene una configuración de forma cuadrada, se representa incluyendo cuatro unidades de bastidor laterales 11, cuatro conectores de pivote superiores 12, cuatro conectores de pivote inferiores 13, y una unidad de bastidor inferior 14. La cuna de bebé plegable 1 es convertible entre un estado expandido (véase la figura 1), donde las unidades de bastidor laterales 11 y la unidad de bastidor inferior 14 cooperan para definir un espacio de cuna, y un estado plegado (véase la figura 5), donde las unidades de bastidor laterales 11 están plegadas una hacia otra, de una manera que se describirá con más detalle a continuación.

10 Cada una de las unidades de bastidor laterales 11 incluye un asiento de conexión de pivote alargado 21, un par de varillas de soporte 23, un par de varillas superiores 22, y un elemento plegable 3. Cada una de las varillas de soporte 23 tiene un extremo de varilla superior pivotado al asiento de conexión de pivote 21, y un extremo de varilla inferior opuesto. Cada una de las varillas superiores 22 tiene un extremo de varilla interior y un extremo de varilla exterior opuesto. Como se representa mejor en la figura 2, los extremos de varilla interiores de las varillas superiores 22 están pivotados al asiento de conexión de pivote 21 en los lados exteriores de las varillas de soporte 23, respectivamente. El elemento plegable 3 incluye una parte de acoplamiento 31 pivotada a las varillas superiores 22, y un par de partes móviles 32, cada una de las cuales está conectada pivotantemente a la parte de acoplamiento 31 y está montada deslizantemente en una varilla respectiva de las varillas de soporte 23. En esta realización, la parte de acoplamiento 31 incluye un par de articulaciones de acoplamiento alargadas 311, cada una de las cuales tiene extremos de articulación primero y segundo. Los segundos extremos de articulación de las articulaciones de acoplamiento 311 están pivotados uno a otro. Los primeros extremos de articulación de las articulaciones de acoplamiento 311 están conectados pivotantemente y respectivamente a las varillas superiores 22 próximas al asiento de conexión de pivote 21. En esta realización, cada una de las partes móviles 32 está pivotada a una articulación respectiva de las articulaciones de acoplamiento 311 entre los extremos de articulación primero y segundo de la misma. Además, cada una de las partes móviles 32 es tubular y está enmanguitada deslizantemente en la varilla respectiva de las varillas de soporte 23.

20 Cada uno de los conectores de pivote superiores 12 interconecta pivotantemente los extremos de varilla exteriores de las varillas superiores 22 de un par adyacente de las unidades de bastidor laterales 11.

25 Cada uno de los conectores de pivote inferiores 13 interconecta pivotantemente los extremos de varilla inferiores de las varillas de soporte 23 de un par adyacente de las unidades de bastidor laterales 11.

30 La unidad de bastidor inferior 14 incluye un cubo 141, y cuatro secciones de conexión 142 en forma de varillas. Cada sección de conexión 142 tiene un extremo interior conectado pivotantemente al cubo 141, y un extremo exterior opuesto. Cada uno de los conectores de pivote inferiores 13 está conectado además pivotantemente al extremo exterior de una sección respectiva de las secciones de conexión 142.

35 Como se representa mejor en las figuras 1 y 2, cuando la cuna de bebé plegable 1 está colocada en el estado expandido, las secciones de conexión 142 irradian del cubo 141, las varillas superiores 22 de cada unidad de bastidor lateral 11 están alineadas con el respectivo asiento de conexión de pivote 21 de tal manera que las varillas superiores 22 de las unidades de bastidor laterales 11 cooperen para formar un bastidor en bucle de forma cuadrada, y las varillas de soporte 23 de cada unidad de bastidor lateral 11 forman una configuración en forma de V invertida. Las secciones de conexión 142 y las unidades de bastidor laterales 11 cooperan entonces para definir el espacio de cuna. En concreto, las unidades de bastidor laterales 11 forman cuatro lados de la cuna de bebé expandida 1, los conectores de pivote superiores 12 están situados en las cuatro esquinas superiores de la cuna de bebé expandida 1, y los conectores de pivote inferiores 13 están situados en las cuatro esquinas inferiores de la cuna de bebé expandida 1.

40 Con referencia a las figuras 1 y 3, para pasar la cuna de bebé 1 al estado plegado, el cubo 141 se sube hacia arriba, moviendo por ello los extremos interiores de las secciones de conexión 142 hacia arriba, y moviendo los extremos exteriores de las secciones de conexión 142, los conectores de pivote inferiores 13 y los extremos de varilla inferiores de las varillas de soporte 23 radialmente hacia el cubo 141. Dado que la distancia entre conectores adyacentes de los conectores de pivote inferiores 13 disminuye, el ángulo entre las varillas de soporte 23 conectadas al mismo asiento de conexión de pivote 21 se reduce, dando lugar por ello al movimiento deslizante hacia abajo de las partes móviles 32 en las varillas de soporte 23 y a movimiento de pliegue hacia abajo de las varillas superiores 22 de las unidades de bastidor laterales 11 con relación al respectivo asiento de conexión de pivote 21 mediante las articulaciones de acoplamiento 311. Por lo tanto, la cuna de bebé 1 se puede pasar al estado plegado plegando la unidad de bastidor inferior 14 y sin ejercer fuerza en las varillas superiores 22.

45 Como se representa en las figuras 3 a 5, las varillas superiores 22, las varillas de soporte 23, y las secciones de conexión 142 son paralelas una a otra y están dispuestas una cerca de otra cuando la cuna de bebé 1 está colocada en el estado plegado. En el estado plegado, la cuna de bebé 1 tiene una configuración de columna de forma cuadrada, y las articulaciones de acoplamiento 311 están dispuestas debajo de los asientos de conexión de pivote 21.

50

55

60

65

Con referencia de nuevo a la figura 3, para pasar de nuevo la cuna de bebé 1 del estado plegado al estado expandido, el cubo 141 es empujado hacia abajo de tal manera que los extremos interiores de las secciones de conexión 142 se muevan hacia abajo, moviendo por ello los extremos exteriores de las secciones de conexión 142, los conectores de pivote inferiores 13, y los extremos de varilla inferiores de las varillas de soporte 23 radialmente hacia fuera con relación al cubo 141. En esta realización, el movimiento de despliegue de las varillas de soporte 23 es transmitido simultáneamente a las varillas superiores 22 por las articulaciones de acoplamiento 311 de tal manera que las articulaciones de acoplamiento 311 realicen además una función de contribuir a que las varillas superiores 22 se desplieguen al convertir la cuna de bebé 11 al estado expandido.

Preferiblemente, el cubo 141 de la unidad de bastidor inferior 14 está provisto de un mecanismo de bloqueo 15 para bloquear las secciones de conexión 142 al cubo 141 cuando la cuna de bebé 1 está en el estado expandido. Así, cuando se desea plegar la cuna de bebé 1, se pulsa un interruptor (no representado) del mecanismo de bloqueo 15 para desbloquear las secciones de conexión 142 del cubo 141 y permitir el movimiento de elevación hacia arriba del cubo 141 para pasar la cuna de bebé 1 al estado plegado.

Las figuras 6 y 7 ilustran una unidad de bastidor lateral modificada de la primera realización preferida. A diferencia de las unidades de bastidor laterales representadas en las figuras 1 a 5, la parte de acoplamiento de cada elemento plegable 3' incluye un par de articulaciones de acoplamiento 311', cada una de las cuales tiene un primer extremo de articulación conectado pivotantemente a una varilla respectiva de las varillas superiores 22, y un segundo extremo de articulación conectado pivotantemente a una parte respectiva de las partes móviles 312'. La parte de acoplamiento de cada elemento plegable 3' incluye además un par de articulaciones de conexión alargadas 313' que tienen extremos de articulación primero y segundo y que están dispuestas entre las articulaciones de acoplamiento 311'. Los segundos extremos de articulación de las articulaciones de conexión 313' están conectados respectivamente a las partes móviles 312'. Los primeros extremos de articulación de las articulaciones de conexión 313' se extienden hacia el asiento de conexión de pivote 21 y se pivotan uno a otro de tal manera que las articulaciones de conexión 313' formen una configuración en forma de V invertida.

Al convertir la cuna de bebé 1 al estado plegado, la aproximación de las varillas de soporte 23 conectadas al mismo asiento de conexión de pivote 21 da lugar al movimiento deslizante hacia abajo de las partes móviles 312' en las varillas de soporte 23, al plegado de las articulaciones de conexión 313' una hacia otra, y al movimiento de pliegue hacia abajo de las varillas superiores 22 mediante las articulaciones de acoplamiento 311'.

La figura 8 representa otra unidad de bastidor lateral modificada de la primera realización preferida. A diferencia de las unidades de bastidor laterales representadas en las figuras 1 a 5, cada elemento plegable 3" incluye un par de primeras articulaciones de acoplamiento 314 y un par de segundas articulaciones de acoplamiento 315. Las primeras articulaciones de acoplamiento 314 están pivotadas respectivamente a las varillas de soporte 23, y tienen segundos extremos de articulación pivotados uno a otro y primeros extremos de articulación opuestos a los segundos extremos de articulación. Las segundas articulaciones de acoplamiento 315 tienen segundos extremos de articulación pivotados respectivamente a los primeros extremos de articulación de las primeras articulaciones de acoplamiento 314, y primeros extremos de articulación pivotados respectivamente a las varillas superiores 22 próximas al asiento de conexión de pivote 21. Cuando la cuna de bebé está en el estado expandido, las articulaciones de acoplamiento primeras y segundas 314, 315 cooperan para formar una configuración en forma de V. Al pasar la cuna de bebé al estado plegado, las primeras articulaciones de acoplamiento 314 pivotan una hacia otra debido al movimiento de las varillas de soporte 23 una hacia otra, y cada una de las segundas articulaciones de acoplamiento 315 pivota hacia abajo con relación a la primera articulación de acoplamiento adyacente 314. Como se representa mejor en la figura 9, cada par interconectado pivotantemente de las primeras y segundas articulaciones de acoplamiento 314, 315 forma una configuración en forma de V invertida cuando la cuna de bebé 1 está en el estado plegado.

Con referencia a las figuras 10 y 11, la segunda realización preferida de una cuna de bebé plegable 4 según la presente invención se representa incluyendo cuatro unidades de bastidor laterales 41, una unidad de bastidor inferior 42, cuatro conectores de pivote superiores 43, y cuatro conectores de pivote inferiores 44. Cada unidad de bastidor lateral 41 incluye un asiento de conexión de pivote 411, un par de varillas de soporte 413, y un par de varillas superiores 412. A diferencia de la primera realización preferida, donde las varillas superiores 22 tienen igual longitud de modo que las varillas superiores 22 cooperen para formar un bastidor en bucle de forma cuadrada cuando la cuna de bebé 1 esté en el estado expandido, las varillas superiores 412 y las varillas de soporte 413 de un par opuesto de las unidades de bastidor laterales 41 son más largas que las del otro par opuesto de las unidades de bastidor laterales 41. Por lo tanto, cuando la cuna de bebé 4 está en el estado expandido, las varillas superiores 412 cooperan para formar un bastidor en bucle rectangular, y la cuna de bebé 4 tiene una configuración rectangular. Además, cuando la cuna de bebé 4 está en el estado plegado, la cuna de bebé 4 todavía forma una configuración de columna cuadrilateral, y los asientos de conexión de pivote 411 de uno de los pares opuestos de las unidades de bastidor laterales 41 están dispuestos más altos que los del otro par opuesto de las unidades de bastidor laterales 41.

En esta realización, los asientos de conexión de pivote 411 del par opuesto de las unidades de bastidor laterales 41 que tienen las varillas superiores más largas 412 y las varillas de soporte más largas 413 se han formado con un par

de ranuras horizontales 410. El extremo de varilla superior de cada una de las varillas de soporte 413 en el par opuesto de las unidades de bastidor laterales 41 se pivota al asiento de conexión de pivote 411 por un pasador de pivote respectivo 414 que se extiende a través y se puede mover en una ranura respectiva de las ranuras 410. La conexión como tal permite colocar las varillas superiores 412 y las varillas de soporte 413 de todas las unidades de bastidor laterales 41 una cerca de otra cuando la cuna de bebé 4 esté en el estado plegado a pesar de las longitudes no uniformes de las varillas superiores 412 y las varillas de soporte 413 de las unidades de bastidor laterales 41.

Con referencia a las figuras 12 y 13, se muestra que la tercera realización preferida de una cuna de bebé plegable 5 según la presente invención difiere de las realizaciones preferidas primera y segunda en el número de lados. En las realizaciones preferidas primera y segunda, la cuna de bebé 1, 4 tiene cuatro unidades de bastidor laterales 11, 41 que dan lugar a una configuración de forma cuadrada o a una configuración rectangular cuando está en el estado expandido. En esta realización, la cuna de bebé 5 tiene una configuración hexagonal cuando está en el estado expandido. La cuna de bebé 5 incluye seis unidades de bastidor laterales 51, una unidad de bastidor inferior 52, seis conectores de pivote superiores 53, y seis conectores de pivote inferiores 54. De forma análoga a las realizaciones preferidas primera y segunda, cada unidad de bastidor lateral 51 incluye un asiento de conexión de pivote 511, y un par de varillas de soporte 513 y un par de varillas superiores 512 conectadas al asiento de conexión de pivote 511 y a los conectores de pivote superiores 53 y los conectores de pivote inferiores 54 de manera similar a la descrita anteriormente en conexión con las unidades de bastidor laterales 11, 41. La unidad de bastidor inferior 52 incluye un cubo 521 y seis secciones de conexión 522 conectadas pivotante y respectivamente a los conectores de pivote inferiores 54. Dado que las operaciones para convertir la cuna de bebé 5 entre los estados plegado y expandido son similares a las de las realizaciones primera y segunda preferidas, aquí se omiten otros detalles de las mismas por razones de brevedad. Se indica que la cuna de bebé 5 de esta realización tiene una configuración de columna hexagonal cuando está en el estado plegado.

Con referencia a las figuras 14 y 15, la cuarta versión de una cuna de bebé plegable 6 se representa incluyendo cuatro unidades de bastidor laterales 61, un accionador 62, cuatro conectores de pivote superiores 63, y cuatro conectores de pivote inferiores 64.

Cada unidad de bastidor lateral 61 incluye un asiento de conexión de pivote 611, un par de varillas de soporte 613, un par de varillas superiores 612, y un elemento plegable 614. Cada varilla de soporte 613 tiene un extremo de varilla superior pivotado al asiento de conexión de pivote 611, y un extremo de varilla inferior opuesto. Cada varilla superior 612 tiene un extremo de varilla interior y un extremo de varilla exterior opuesto. Los extremos de varilla interiores de las varillas superiores 612 están pivotados al asiento de conexión de pivote 611 en los lados exteriores de las varillas de soporte 613, respectivamente.

El elemento plegable 614 incluye una parte de acoplamiento 615 pivotada a las varillas superiores 612, y un par de partes móviles 616, cada una de las cuales está conectada pivotantemente a la parte de acoplamiento 615 y está montada deslizantemente en una varilla respectiva de las varillas de soporte 613. Cada conector de pivote superior 63 interconecta pivotantemente los extremos de varilla exteriores de las varillas superiores 612 de un par adyacente de las unidades de bastidor laterales 61. Cada conector de pivote inferior 64 interconecta pivotantemente los extremos de varilla inferiores de las varillas de soporte 613 de un par adyacente de las unidades de bastidor laterales 61.

Dado que las unidades de bastidor laterales 61 son de construcción similar a las de la primera realización preferida, aquí se omiten otros detalles de las mismas por razones de brevedad. Se deberá indicar que el elemento plegable 614 también se puede modificar de modo que asuma la forma del elemento plegable 3' o 3" representado en las figuras 6 a 9. Además, las varillas superiores 612 y las varillas de soporte 613 de un par opuesto de las unidades de bastidor laterales 61 se pueden hacer más largas que las del otro par opuesto de las unidades de bastidor laterales 61. En este caso, las varillas de soporte más largas 613 pueden estar articuladas a los asientos de conexión de pivote correspondientes 611 usando la conexión de pasador y ranura representada en las figuras 10 y 11.

A diferencia de las realizaciones anteriores, también se incluyen en la unidad de bastidor lateral un conector de varilla 618 y un par de varillas inferiores 617. Cada una de las varillas inferiores 617 tiene un extremo de varilla interior y un extremo de varilla exterior opuesto. Los extremos de varilla interiores de las varillas inferiores 617 están pivotados al conector de varilla 618. Cada conector de pivote inferior 64 interconecta además pivotantemente los extremos de varilla exteriores de las varillas inferiores 617 del par adyacente de las unidades de bastidor laterales 61. Preferiblemente, los extremos de varilla exteriores de las varillas inferiores 617 están pivotados a los conectores de pivote inferiores 64 en los lados traseros de los extremos de varilla inferiores de las varillas de soporte 613.

El accionador 62 incluye cuatro secciones de conexión 622, cada una de las cuales tiene un extremo interior y un extremo exterior opuesto conectado al conector de varilla 618 de una unidad respectiva de las unidades de bastidor laterales 61, y un elemento de tracción 621 conectado a los extremos interiores de las secciones de conexión 622. Cada una de las secciones de conexión 622 toma la forma de una tira de tela, y el elemento de tracción 621 tiene forma de un aro de tracción. En la práctica, las secciones de conexión 622 pueden tener forma de varillas en otras realizaciones de esta invención.

5 Cuando la cuna de bebé 6 está en el estado expandido, las varillas de soporte 613 de cada una de las unidades de bastidor laterales 61 forman una configuración en forma de V invertida, las varillas superiores 612 de las unidades de bastidor laterales 61 cooperan para formar un bastidor en bucle superior, y las varillas inferiores 617 de las unidades de bastidor laterales 61 cooperan para formar un bastidor en bucle inferior.

10 Para pasar la cuna de bebé 6 al estado plegado, el elemento de tracción 621 es empujado hacia arriba, moviendo por ello los conectores de varilla 618 hacia arriba mediante las secciones de conexión 622. Esto da lugar al plegado de las varillas inferiores 617 de cada una de las unidades de bastidor laterales 61 una hacia otra y al movimiento de los conectores de pivote inferiores 64 y los extremos de varilla inferiores de las varillas de soporte 613 uno hacia otro. Cuando la distancia entre conectores adyacentes de los conectores de pivote inferiores 64 disminuye, el ángulo entre las varillas de soporte 613 conectadas al mismo asiento de conexión de pivote 611 se reduce, dando lugar por
15 ello al movimiento deslizante hacia abajo de las partes móviles 616 del elemento plegable 614 en las varillas de soporte 613 y al movimiento de plegado hacia abajo de las varillas superiores 612 de las unidades de bastidor laterales 61 con relación al respectivo asiento de conexión de pivote 611 mediante la parte de acoplamiento 615.

20 Como se representa en la figura 15, las varillas superiores 612, las varillas de soporte 613, y las varillas inferiores 617 son paralelas una a otra y están dispuestas una cerca de otra cuando la cuna de bebé 6 está colocada en el estado plegado. En el estado plegado, la cuna de bebé 6 tiene una configuración de columna cuadrilateral, y las varillas inferiores 617 están dispuestas hacia atrás con respecto a las varillas de soporte 613.

25 Se ha mostrado así que la cuna de bebé plegable 1, 4, 5, 6 de esta invención se puede plegar fácilmente mediante una acción de elevación realizada con una sola mano en el cubo 141 o el elemento de tracción 621. Además, dado que los componentes de varilla de las unidades de bastidor laterales 11, 41, 51, 61 se pliegan simultáneamente uno hacia otro de tal manera que sean paralelos uno a otro y estén próximos uno a otro al plegarse, la cuna de bebé plegable 1, 4, 5, 6 de esta invención tiene un tamaño relativamente pequeño cuando está en el estado plegado ahorrando espacio y facilitando el almacenamiento y el transporte.

REIVINDICACIONES

1. Una cuna de bebé plegable (1, 4) incluyendo:

5 una unidad de bastidor inferior (14);

una pluralidad de unidades de bastidor laterales (11), incluyendo cada una:

10 un asiento de conexión de pivote (21),

un par de varillas de soporte (23), cada una de las cuales tiene un extremo de varilla superior pivotado a dicho asiento de conexión de pivote (21), y un extremo de varilla inferior opuesto, y

15 un par de varillas superiores (22), cada una de las cuales tiene un extremo de varilla interior pivotado a dicho asiento de conexión de pivote (21), y un extremo de varilla exterior opuesto;

una pluralidad de conectores de pivote superiores (12), cada uno de los cuales interconecta pivotantemente dichos extremos de varilla exteriores de dichas varillas superiores (22) de un par adyacente de dichas unidades de bastidor laterales (11); y

20 dicha unidad de bastidor inferior (14) se puede accionar para convertir dicha cuna de bebé plegable (1) entre un estado expandido, donde dicha unidad de bastidor inferior (14) y dichas unidades de bastidor laterales (11) cooperan para definir un espacio de cuna, y un estado plegado, donde dicha unidad de bastidor inferior (14) y dichas unidades de bastidor laterales (11) están plegadas;

25 **caracterizada** por una pluralidad de conectores de pivote inferiores (13), cada uno de los cuales interconecta pivotantemente dichos extremos de varilla inferiores de dichas varillas de soporte (23) de un par adyacente de dichas unidades de bastidor laterales (11), y está conectado pivotantemente a dicha unidad de bastidor inferior (14); y donde dicha unidad de bastidor inferior (14) incluye un cubo (141) y una pluralidad de secciones de conexión (142), teniendo cada una un extremo interior conectado a dicho cubo (141), y un extremo exterior opuesto conectado pivotantemente a un conector respectivo de dichos conectores de pivote inferiores (13).

35 2. La cuna de bebé plegable (1) según la reivindicación 1, **caracterizada** porque cada una de dichas unidades de bastidor laterales (11) incluye además un elemento plegable (3), incluyendo dicho elemento plegable (3) una parte de acoplamiento (31) pivotada a dichas varillas superiores (22), y un par de partes móviles (32), cada una de las cuales está conectada pivotantemente a dicha parte de acoplamiento (31) y está montada deslizantemente en una varilla respectiva de dichas varillas de soporte (23).

40 3. La cuna de bebé plegable (1) según la reivindicación 2, **caracterizada** además porque dicha parte de acoplamiento (31) incluye un par de articulaciones de acoplamiento (311), cada una de las cuales tiene extremos de articulación primero y segundo, estando pivotados dichos segundos extremos de articulación de dichas articulaciones de acoplamiento (311) uno a otro, estando conectados dichos primeros extremos de articulación de dichas articulaciones de acoplamiento (311) pivotante y respectivamente a dichas varillas superiores (22).

45 4. La cuna de bebé plegable (1) según la reivindicación 3, **caracterizada** además porque cada una de dichas partes móviles (32) se pivota a una articulación respectiva de dichas articulaciones de acoplamiento (311) entre dichos extremos de articulación primero y segundo.

50 5. La cuna de bebé plegable (1) según la reivindicación 2, **caracterizada** además porque dicha parte de acoplamiento incluye un par de articulaciones de acoplamiento (311'), cada una de las cuales tiene un primer extremo de articulación conectado pivotantemente a una varilla respectiva de dichas varillas superiores (22), y un segundo extremo de articulación conectado pivotantemente a una parte respectiva de dichas partes móviles (312'), incluyendo además dicha parte de acoplamiento un par de articulaciones de conexión (313') que tienen extremos de articulación primero y segundo, estando conectados dichos segundos extremos de articulación de dichas articulaciones de conexión (313') respectivamente a dichas partes móviles (312'), estando pivotados dichos primeros extremos de articulación de dichas articulaciones de conexión (313') uno a otro de tal manera que dichas articulaciones de conexión (313') formen una configuración en forma de V invertida.

60 6. La cuna de bebé plegable (1) según la reivindicación 2, **caracterizada** además porque cada una de dichas partes móviles (32) es tubular y está enmanguitada en la varilla respectiva de dichas varillas de soporte (23).

65 7. La cuna de bebé plegable (1) según la reivindicación 1, **caracterizada** porque cada una de dichas unidades de bastidor laterales (11) incluye además un elemento plegable (3''), incluyendo dicho elemento plegable (3'') un par de primeras articulaciones de acoplamiento

(314) y un par de segundas articulaciones de acoplamiento (315), estando pivotadas dichas primeras articulaciones

5 de acoplamiento (314) respectivamente a dichas varillas de soporte (23) y teniendo segundos extremos de articulación pivotados uno a otro y primeros extremos de articulación opuestos a dichos segundos extremos de articulación, teniendo dichas segundas articulaciones de acoplamiento (315) segundos extremos de articulación pivotados respectivamente a dichos primeros extremos de articulación de dichas primeras articulaciones de acoplamiento (314), y primeros extremos de articulación pivotados respectivamente a dichas varillas superiores (22).

8. La cuna de bebé plegable (1) según la reivindicación 1, **caracterizada** porque:

10 dichas varillas de soporte (23) de cada una de dichas unidades de bastidor laterales (11) forman una configuración en forma de V invertida, y dichas varillas superiores (22) de dichas unidades de bastidor laterales (11) cooperan para formar un bastidor en bucle cuando dicha cuna de bebé plegable (1) está colocada en el estado expandido;

15 dichas varillas superiores (22) y dichas varillas de soporte (23) de dichas unidades de bastidor laterales (11) son paralelas una a otra y están dispuestas una cerca de otra cuando dicha cuna de bebé plegable (1) está colocada en el estado plegado.

20 9. La cuna de bebé plegable (4) según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dichos asientos de conexión de pivote (411) de un par opuesto de dichas unidades de bastidor laterales (41) están formados con un par de ranuras horizontales (410), estando pivotado dicho extremo de varilla superior de cada una de dichas varillas de soporte (413) en dicho par opuesto a dicho asiento de conexión de pivote (411) por un pasador de pivote respectivo (414) que se extiende a través y se puede mover en una ranura respectiva de dichas ranuras (410).

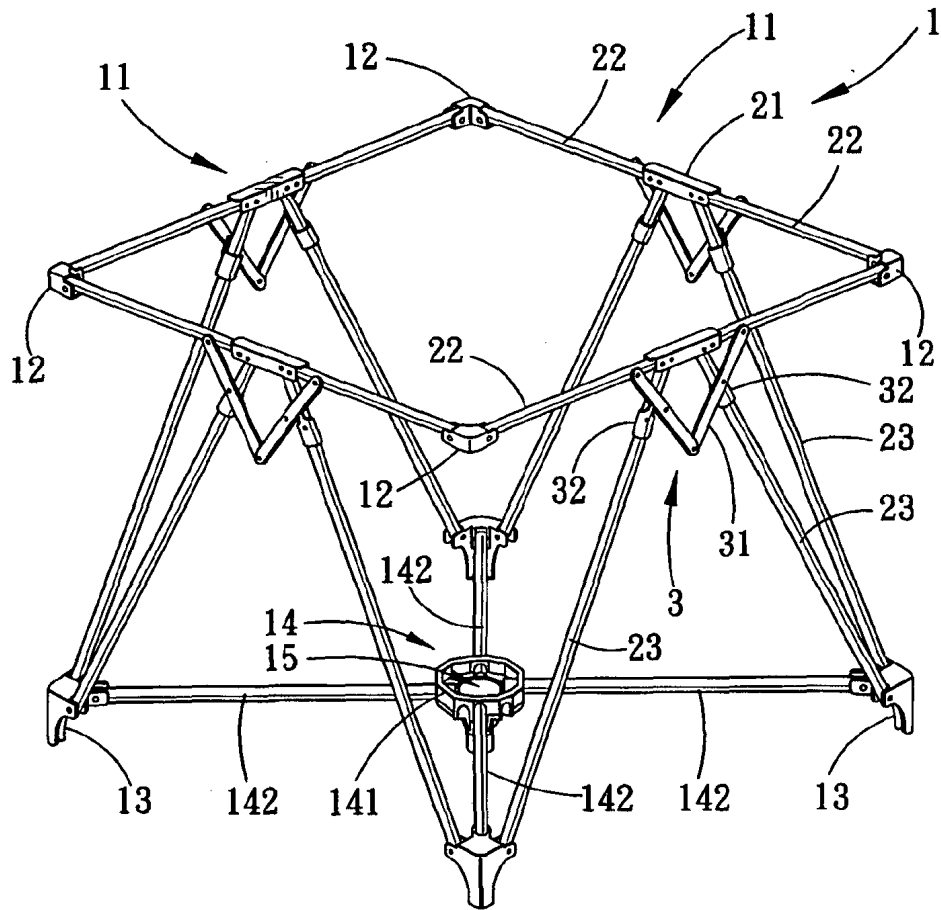


FIG. 1

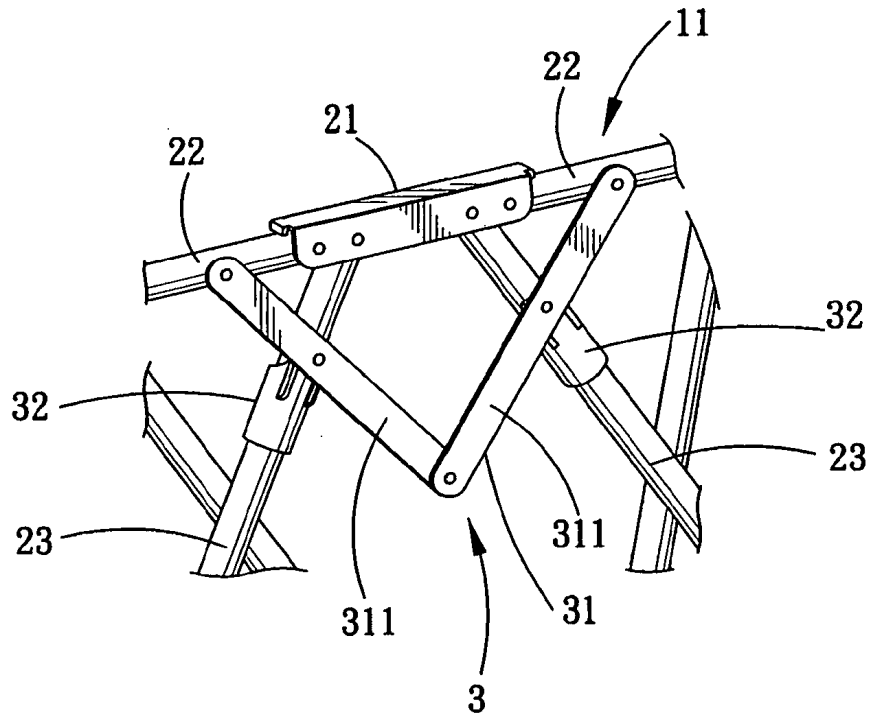


FIG. 2

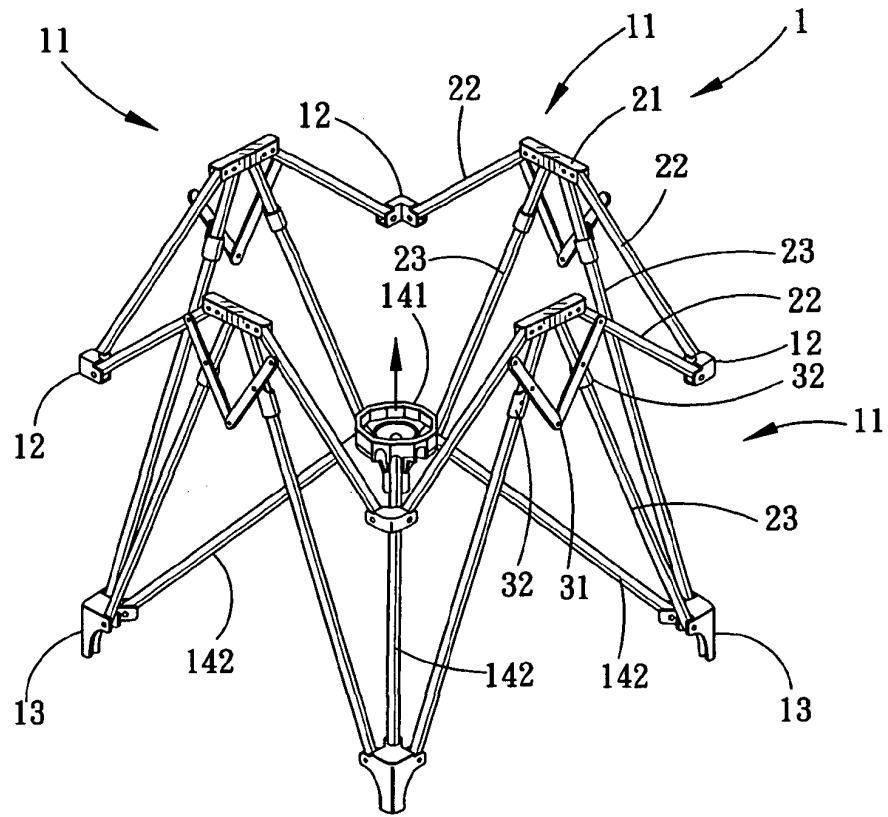


FIG. 3

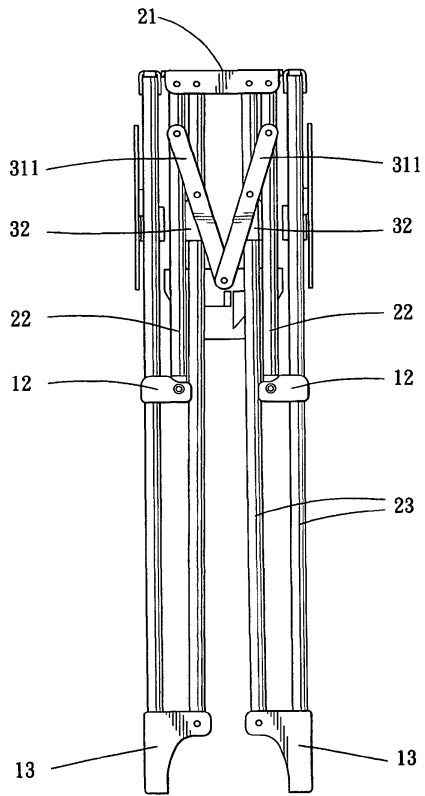


FIG. 4

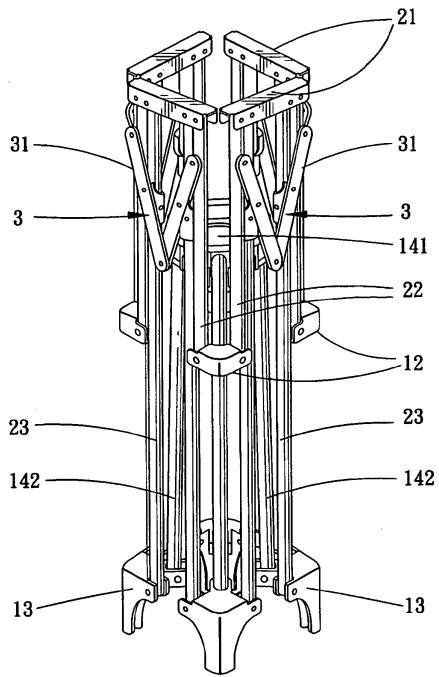


FIG. 5

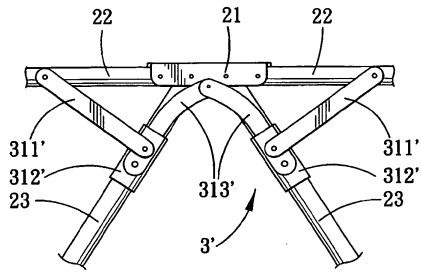


FIG. 6

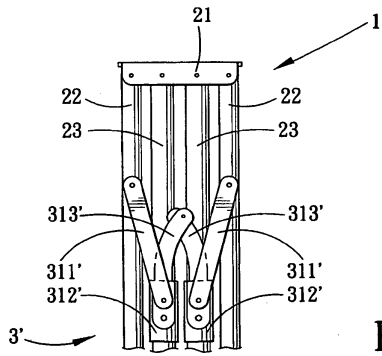


FIG. 7

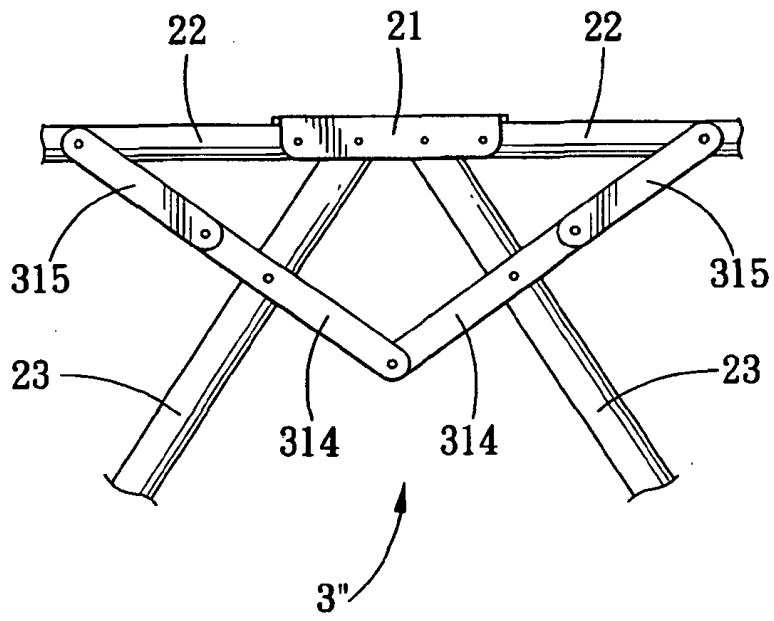


FIG. 8

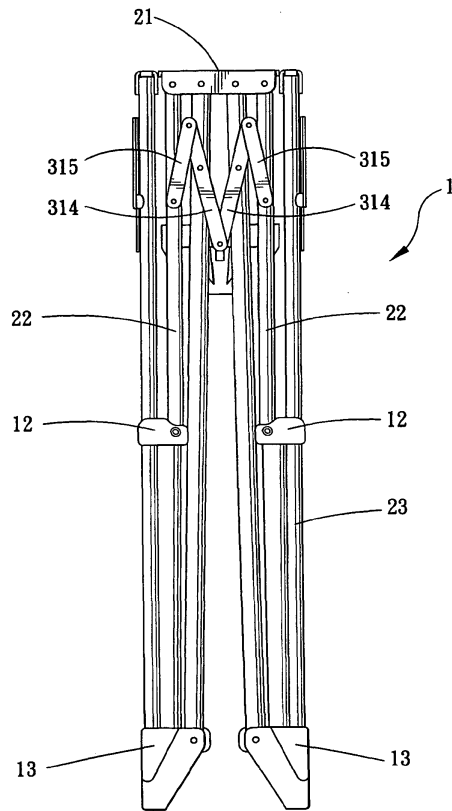


FIG. 9

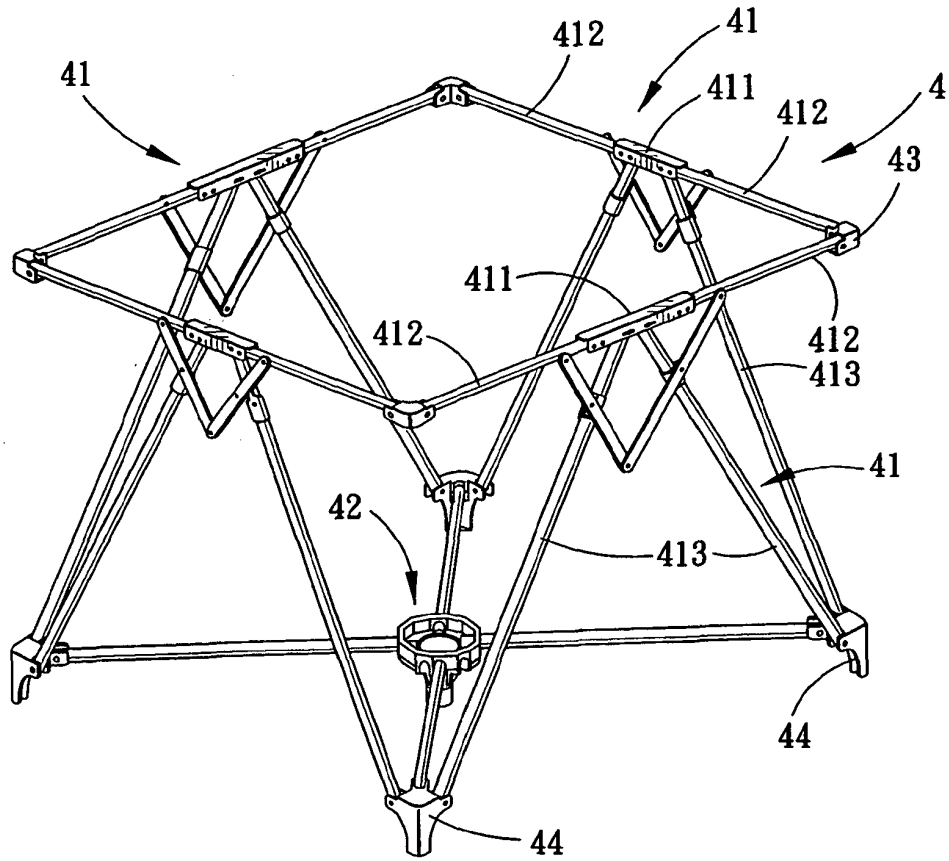


FIG. 10

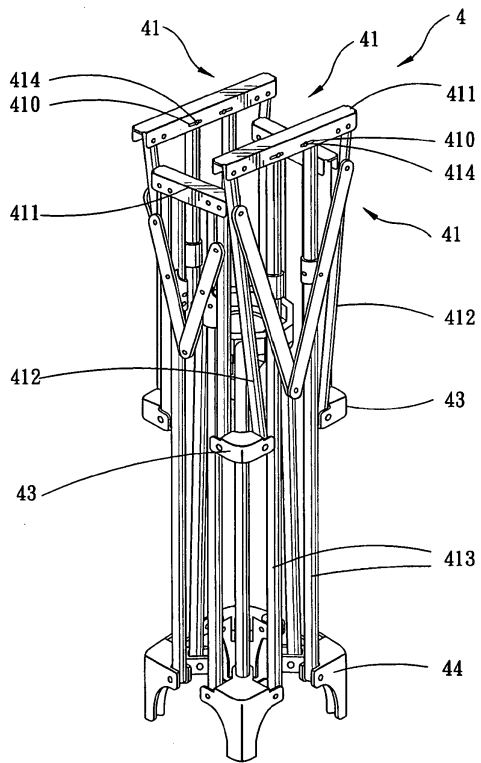


FIG. 11

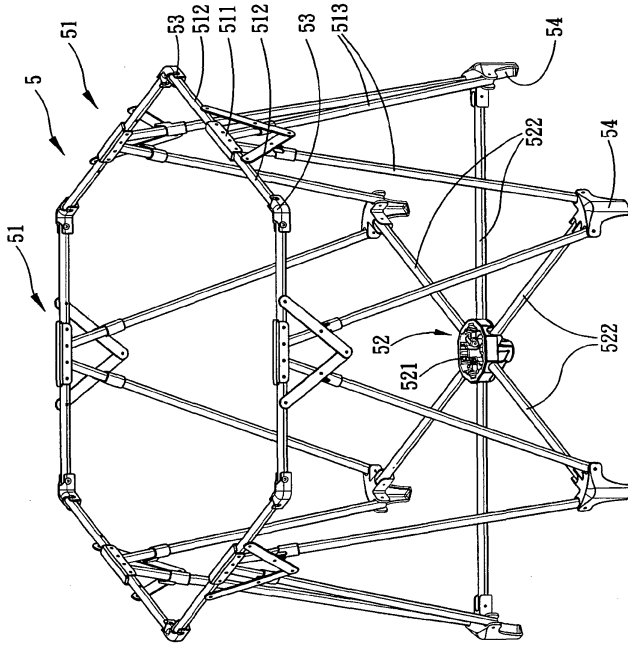


FIG. 12

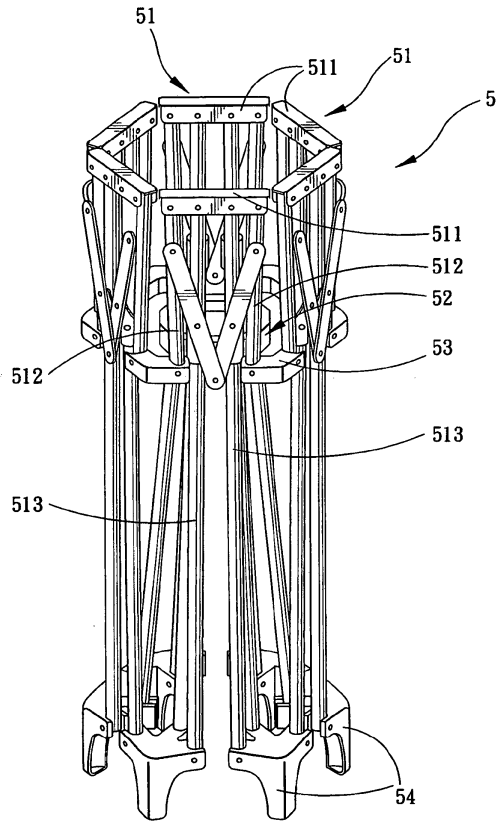


FIG. 13

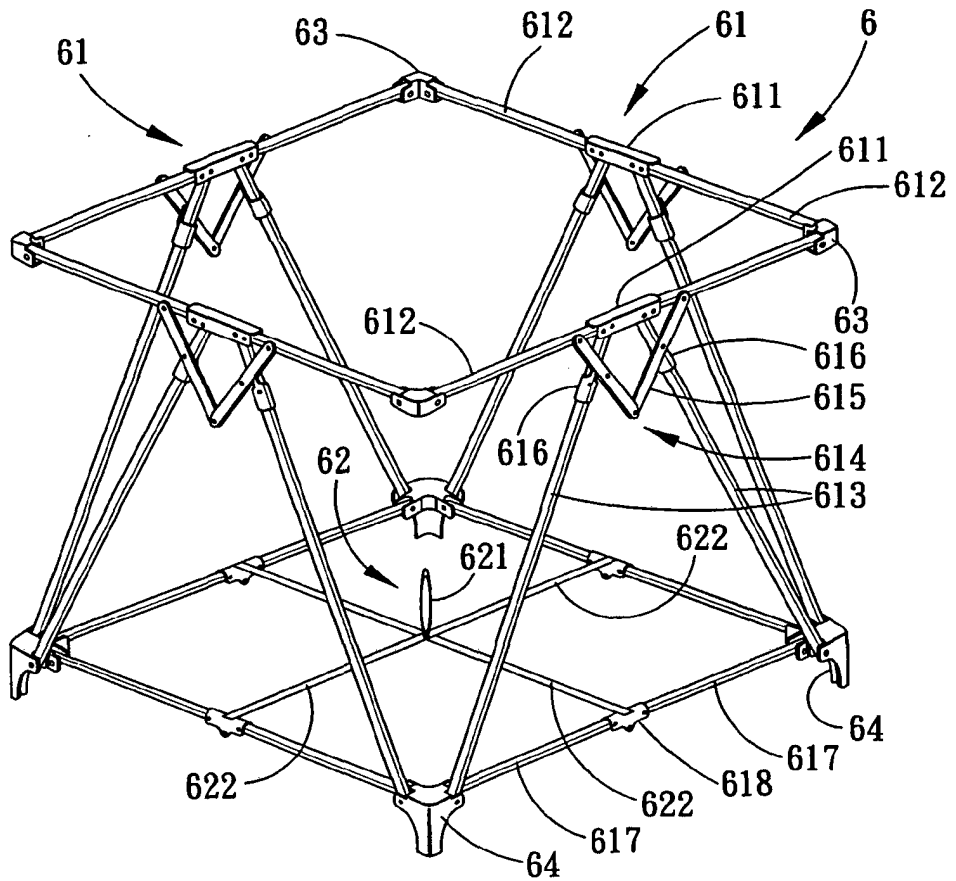


FIG. 14

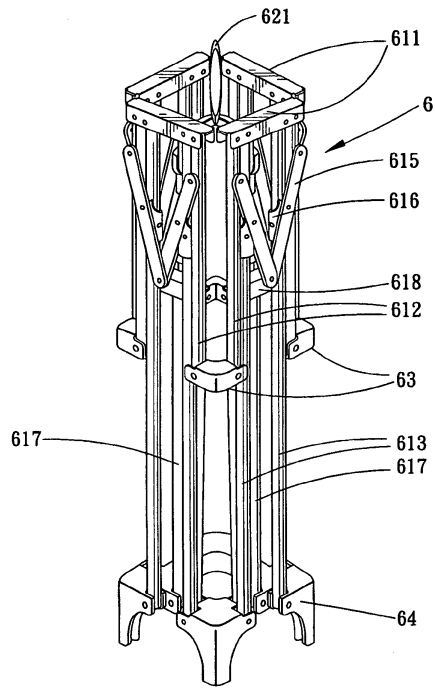


FIG. 15