

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 541 079**

51 Int. Cl.:

A47C 1/124 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.10.2013** **E 13380047 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.04.2015** **EP 2721958**

54 Título: **Dispositivo conector en alineamiento de sillas entre sí**

30 Prioridad:

19.10.2012 ES 201231091

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

15.07.2015

73 Titular/es:

EREDU, S. COOP. (100.0%)

Ola Auzoa, 4

20250 Legorreta (Gipuzkoa), ES

72 Inventor/es:

OLANO JAUREGUI, JUAN CARLOS

74 Agente/Representante:

URÍZAR BARANDIARAN, Miguel Ángel

ES 2 541 079 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

La invención se refiere a un dispositivo conector para sillas, de aplicación cuando se necesita interconectar entre sí de forma no permanente dos o más sillas contiguas.

5 En el actual estado de la técnica, por ejemplo en JP S58151706 U, cuando se requiere interconectar entre sí de forma no permanente dos o más sillas contiguas (por ejemplo en espacios grandes tales como salas de conferencias, salas de espera, auditorios y recintos similares con posibilidad de distribuciones variables), se conoce la disposición individual de sillas en filas (que normalmente se desordenan cuando los asistentes al acto se disponen a tomar su asiento) o la disposición de sillas pre-ensambladas formando bloques (que requieren complejas operaciones de montaje/desmontaje cuando se necesita cambiar la distribución de los asientos en el recinto).

10 Un problema no resuelto es la forma de ensamblar de forma segura y no permanente las sillas de una misma fila en este tipo de recintos, con posibilidad de desensamblarlas rápidamente cuando se necesita cambiar la distribución de los asientos.

15 El objeto del invento se refiere a un conector para sillas individuales que permite a voluntad el rápido acoplamiento/desacoplamiento entre sí de dos sillas contiguas, sin emplear complejas operaciones de montaje/desmontaje. Cada silla consta de al menos un asiento y patas y el dispositivo conector consta de:

20 - dos brazos unidos directa/indirectamente a la silla cada uno de ellos por medio de una articulación, posibilitando cada articulación su giro entre una posición de recogida bajo el asiento y una posición de acoplamiento en la que los brazos de todas las sillas coinciden en una línea de alineamiento; y

- medios para acoplamiento/desacoplamiento entre sí de los brazos de cada dos sillas contiguas en alineamiento; dichos medios se caracterizan porque

25 - los brazos van provistos de sendas geometrías dentadas contrapuestas y enfrentables que se acoplan entre sí en la zona libre de los respectivos brazos; y se caracteriza en:

30 - un carro, susceptible de desplazarse en al menos uno de los brazos entre dos posiciones extremas para fijar/liberar entre sí a ambos brazos por bloqueo/liberación de dichas geometrías dentadas.

35 A partir de esta configuración básica, están incluidas en el objeto del invento cualesquiera realizaciones que no alteren la esencialidad propuesta. Particularmente consta de unas prolongaciones/orejeras que emergen lateralmente y que se unen directa/indirectamente a la superficie inferior del asiento, articulándose en cada una de ellas un brazo.

Para sillas apilables que disponen una bandeja bajo su asiento, las dos prolongaciones/orejeras que emergen lateralmente más allá del propio armazón de la silla son idénticas, opuestas entre sí y emergen en ambos laterales de la propia bandeja;

35 Las prolongaciones/orejeras y los brazos disponen sendos topes delimitadores de las posiciones extremas de giro en las que, respectivamente, quedan alineados con el brazo contrario de una silla contigua o recogidos bajo el asiento de la propia silla que los porta;

El plano que contiene la base de los brazos está inclinado respecto al plano de ataque entre éstos y las prolongaciones/orejeras en las que se articulan.

40 Otras configuraciones y ventajas de la invención se pueden deducir a partir de la descripción siguiente, y de las reivindicaciones dependientes.

Para comprender mejor el objeto de la invención, se representa en las figuras adjuntas una forma preferente de realización, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento. En este caso:

Las figuras 1 y 2 representan sendas vistas generales esquemáticas en planta superior del conector objeto del invento integrado en la bandeja (B) de una silla apilable. En la figura 1 los brazos (2a), (2b) del conector están en posición de desacoplado y en la figura 2 los brazos (2a), (2b) del conector están en posición de acoplado.

- 5 Las figuras 3 y 4 representan sendas vistas generales esquemáticas en perspectiva inferior de dos sillas que emplean el conector para sillas objeto del invento. En la figura 3 el conector está en posición desacoplada y en la figura 4 el conector está en posición acoplada.

La figura 5 representa un detalle ampliado, según indicación de la figura 4.

- 10 La figura 6 representa una vista parcial en alzado de la zona de articulación, para apreciar la inclinación (α) entre el plano de la base (π_b) de los brazos (2a),(2b) y el plano de ataque (π) entre éstos y las prolongaciones/orejeras (1a), (1b).

La figura 7 representa una vista en planta del extremo de una de las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) correspondiente a la figura anterior (la otra prolongación/orejera presenta la misma configuración en esta zona), para apreciar los orificios (11) y los topes (12) en este ejemplo concreto de realización.

- 15 La figura 8 representa una vista en planta del extremo de uno de los brazos (2a), (2b), correspondiente a la figura 4 (el otro brazo presenta la misma configuración en esta zona) para apreciar los orificios (21) y los topes (22) en este ejemplo concreto de realización.

La figura 9 representa una vista parcial esquemática de los brazos (2a), (2b) con sus medios de acoplamiento (3) en posición desacoplada.

- 20 La figura 10 representa una sección esquemática, según indicación B:B de la figura 9.

Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, no limitativa, del presente invento. No se descartan en absoluto otros modos de realización en los que se introduzcan cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

- 25 El dispositivo conector objeto del invento se aplica en sillas que constan de, al menos, un asiento (as) y patas (pt).

- 30 Consta, como mínimo, de dos prolongaciones/orejeras (1a), (1b) que se unen directa/indirectamente a la silla. En cada una de estas prolongaciones/orejeras (1a), (1b) se articula un brazo (2a), (2b) posibilitando cada articulación (A) su giro (g) entre dos posiciones extremas: una posición de recogida bajo el asiento (as) y una posición de acoplamiento en la que los brazos (2a), (2b) de todas las sillas coinciden en una línea de alineamiento.

Se disponen medios (3) para acoplamiento/desacoplamiento entre sí de los dos brazos (2a), (2b) articulados cada uno a una prolongación/orejera (1a), (1b) de una silla contigua.

- 35 Es indistinto y accesorio a los efectos del invento que las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) emerjan directa o indirectamente del armazón de la silla. En el ejemplo de realización representado, las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) son idénticas, opuestas entre sí y emergen en ambos laterales de una bandeja (B) que disponen las sillas apilables bajo su asiento (as) pero las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) en otras realizaciones prácticas pueden ir unidas directamente al asiento (as), al armazón de la silla o incluso al respaldo.

- 40 Cada una de las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) van provistas de respectivos orificios (11) en sus zonas extremas. En el entorno de estos orificios (11) se conforman unos topes (12). Ver figura 7.

Cada uno de los brazos (2a), (2b) va también provisto de respectivos orificios (21) en una de sus zonas extremas. En el entorno de estos orificios (21) se conforman unos topes (22). Ver figura 8.

En la constitución del conector, los brazos (2a), (2b) se articulan cada uno a una de las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) mediante una articulación (A) sobre los pares de orificios (11), (21)

enfrentados y correspondientes uno (11) a una prolongación/orejera (1a) o (1b) y el otro (21) a un brazo (2a) o (2b), de modo que cada brazo (2a), (2b) puede girar respecto a la respectiva prolongación/orejera (1a), (1b) entre dos posiciones extremas:

5 - una recogida en la que los brazos (2a), (2b) quedan ocultos bajo el asiento (as) de la propia silla que lo porta. Esta posición está limitada por tope de las propias paredes de las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) contra las paredes de sus respectivos brazos (2a), (2b); y

10 - otra desplegada en la que los brazos (2a), (2b) quedan, en particular, alineados con el brazo contrario (2a), (2b) de una silla contigua y, en general, alineados con los brazos (2a), (2b) de todas las sillas en una línea de alineamiento. Esta posición está limitada por los topes (12), (22) antes citados incidiendo entre sí.

En particular, el plano (π_b) que contiene la base de los brazos (2a), (2b) está inclinado respecto al plano de ataque (π) entre éstos y las prolongaciones/orejeras (1a), (1b). Ver figura 6.

Para el ejemplo de realización representado, los medios (3) para el acoplamiento y desacoplamiento entre sí de los dos brazos (2a), (2b) consisten en que:

15 - los brazos (2a), (2b) van provistos de sendas geometrías dentadas (31a), (31b) contrapuestas y enfrentables, previstas en el extremo libre de los respectivos brazos (2a), (2b) de forma que se puedan acoplar entre sí; y

20 - un carro (32) susceptible de desplazarse en al menos uno de los brazos (2a), (2b) entre dos posiciones extremas limitadas por topes para fijar/liberar entre sí a ambos brazos (2a), (2b) por bloqueo/liberación de dichas geometrías dentadas (31a), (31b).

La posición extrema de desplazamiento retraído del carro (32) en el brazo (2a) está limitada por tope del propio carro contra una pared (23) conformada en el brazo (2a).

25 La posición extrema de desplazamiento avanzado del carro (32) en el brazo (2a) está limitada por tope de una protuberancia (24) del brazo (2a) contra el final de una guía (25) conformada en el propio carro (32).

Podrán ser variables los materiales, dimensiones, proporciones y, en general, aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien o modifiquen el dispositivo conector tal como se reivindica.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo conector en alineamiento de sillas entre sí, constando la silla de al menos un asiento (as) y patas (pt), y de:

5 a) dos brazos (2a), (2b) unidos directa/indirectamente a la silla cada uno de ellos por medio de una articulación (A), posibilitando cada articulación (A) su giro (g) entre una posición de recogida bajo el asiento (as) y una posición de acoplamiento en la que los brazos (2a), (2b) de todas las sillas coinciden en una línea de alineamiento;

b) medios (3) para acoplamiento/desacoplamiento entre sí de los brazos (2a), (2b) de cada dos sillas contiguas en alineamiento; consistiendo dichos medios (3) en que

10 b1) los brazos (2a), (2b) van provistos de sendas geometrías dentadas (31a), (31b) contrapuestas y enfrentables que se acoplan entre sí en la zona libre de los respectivos brazos (2a), (2b); y caracterizado porque:

15 b2) un carro (32), susceptible de desplazarse en al menos uno de los brazos (2a), (2b) entre dos posiciones extremas para fijar/liberar entre sí a dichos brazos (2a), (2b) por bloqueo/liberación de dichas geometrías dentadas (31a), (31b).

2.- Dispositivo conector en alineamiento de sillas entre sí, según reivindicación 1, caracterizado porque consta de unas prolongaciones/orejeras (1a), (1b) que emergen lateralmente y que se unen directa/indirectamente a la silla bajo el asiento (as), articulándose (A) en cada una de ellas un brazo (2a), (2b).

20 3.- Dispositivo conector en alineamiento de sillas entre sí, según reivindicación 1, particularmente para sillas apilables que disponen una bandeja (B) bajo su asiento (as), caracterizado porque:

a) Las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) son idénticas, opuestas entre sí y emergen en ambos laterales de la propia bandeja (B);

25 b) las prolongaciones/orejeras (1a), (1b) y los brazos (2a), (2b) disponen sendos topes delimitadores de las posiciones extremas de giro en las que, respectivamente, quedan alineados con el brazo contrario (2a), (2b) de una silla contigua o recogidos bajo el asiento de la propia silla que los porta.

4.- Conector para sillas, comprendiendo un dispositivo conector; según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el plano (π_b) que contiene la base de los brazos (2a), (2b) está inclinado respecto al plano de ataque (π) entre éstos y las prolongaciones/orejeras (1a), (1b).

30

Fig. 1

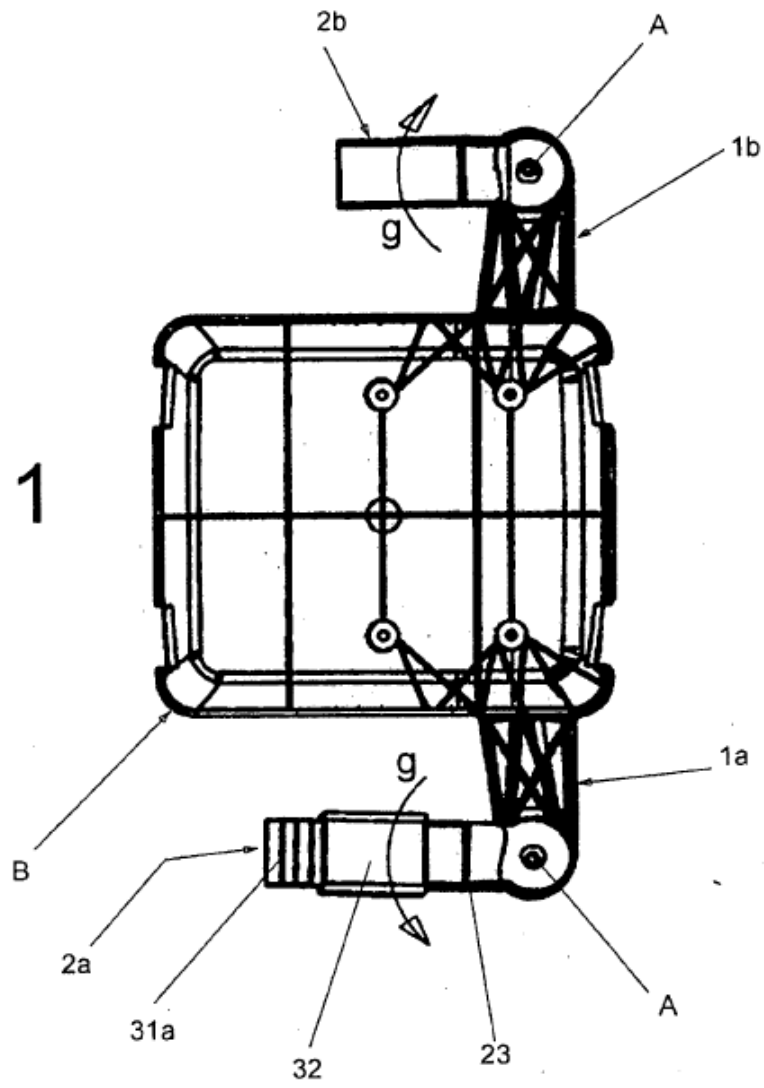


Fig. 2

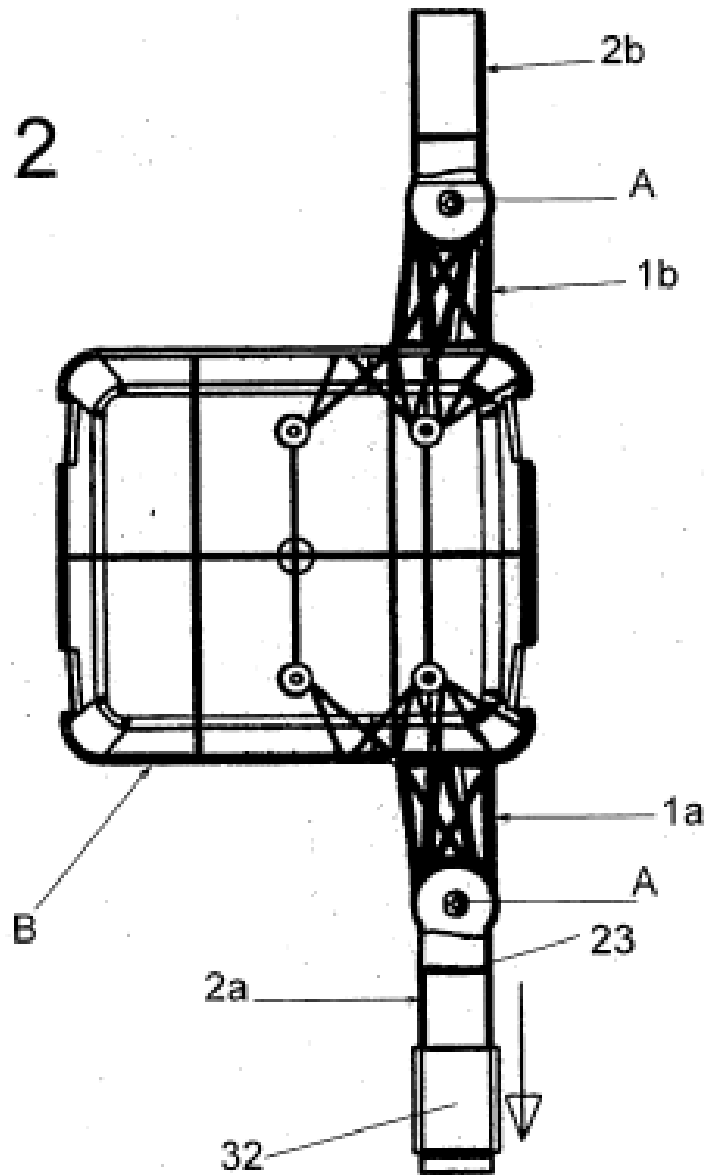


Fig. 3

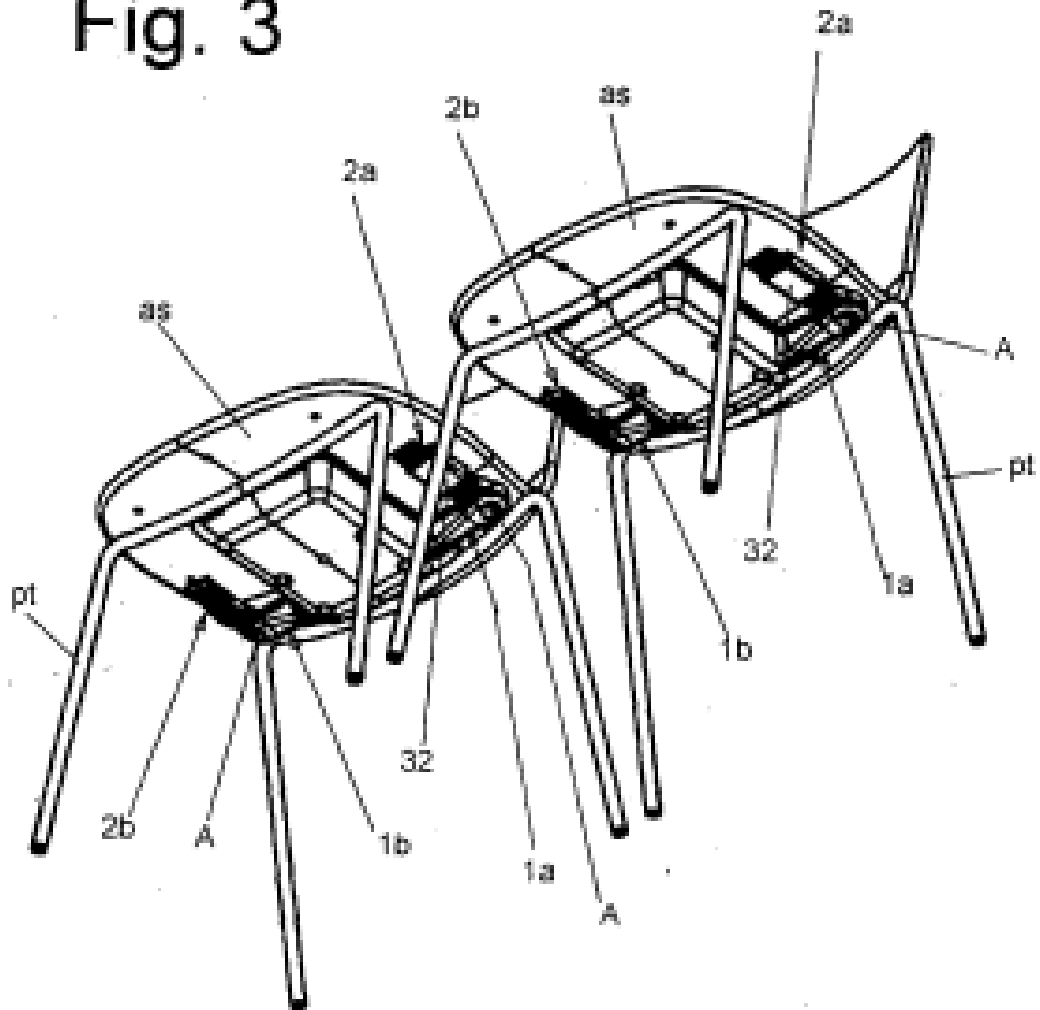
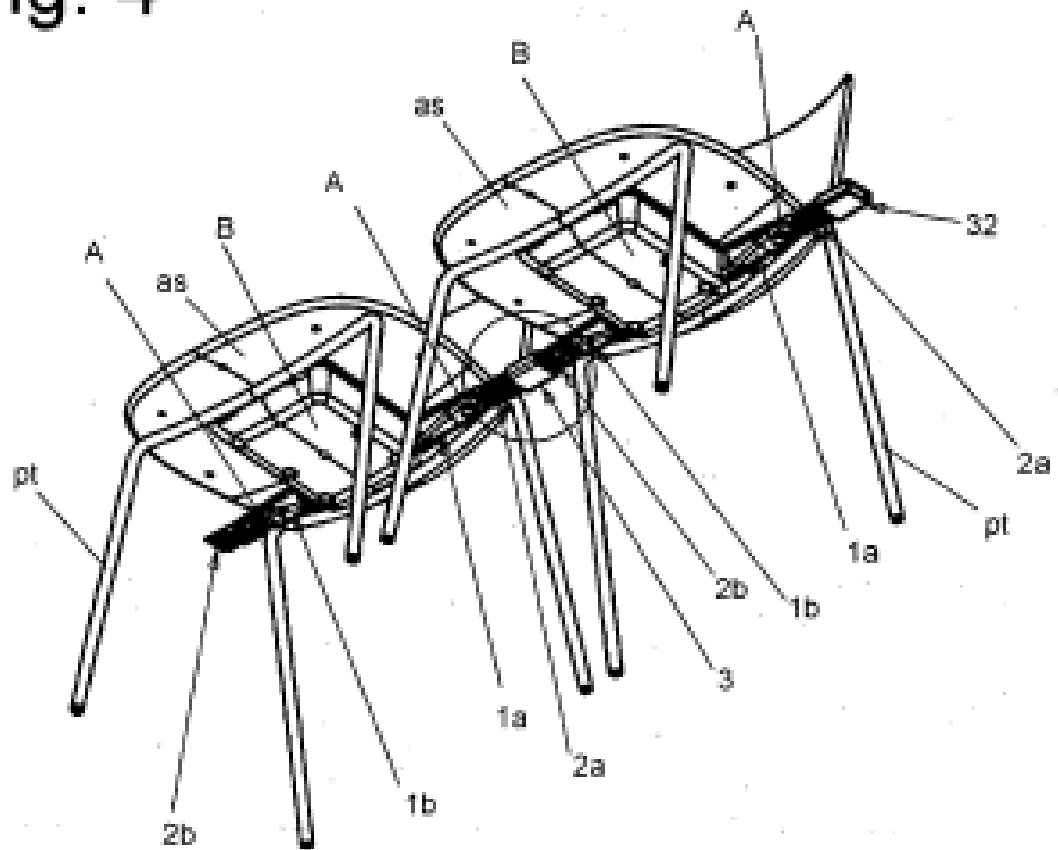
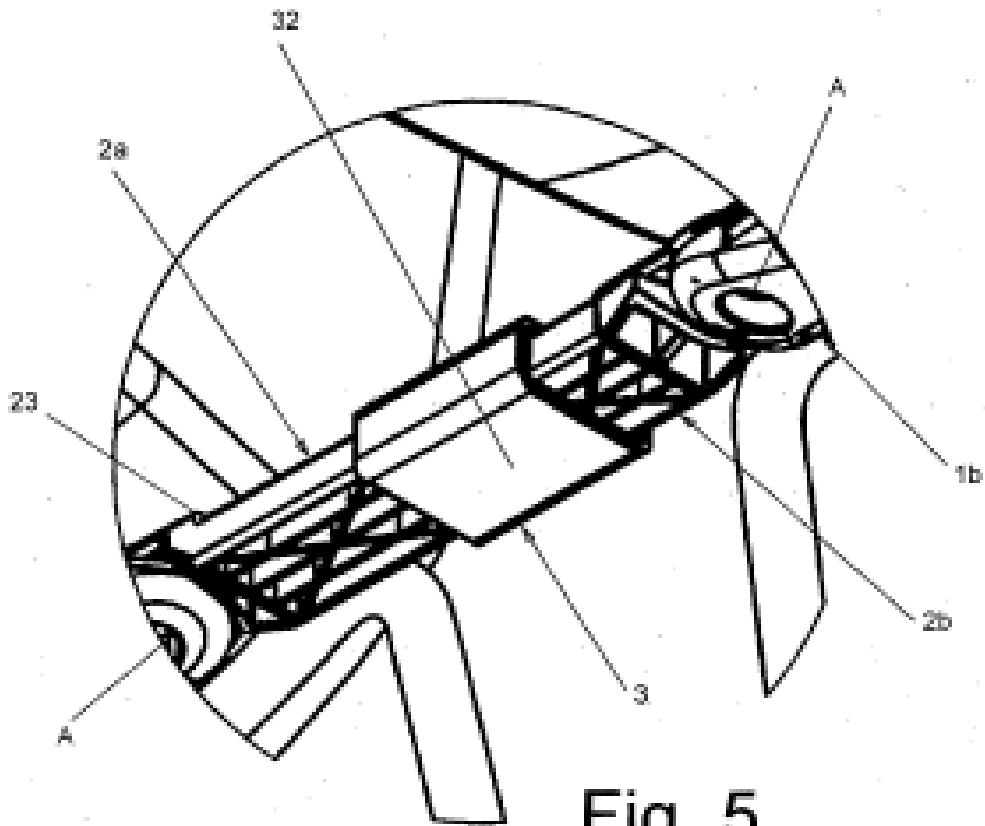


Fig. 4





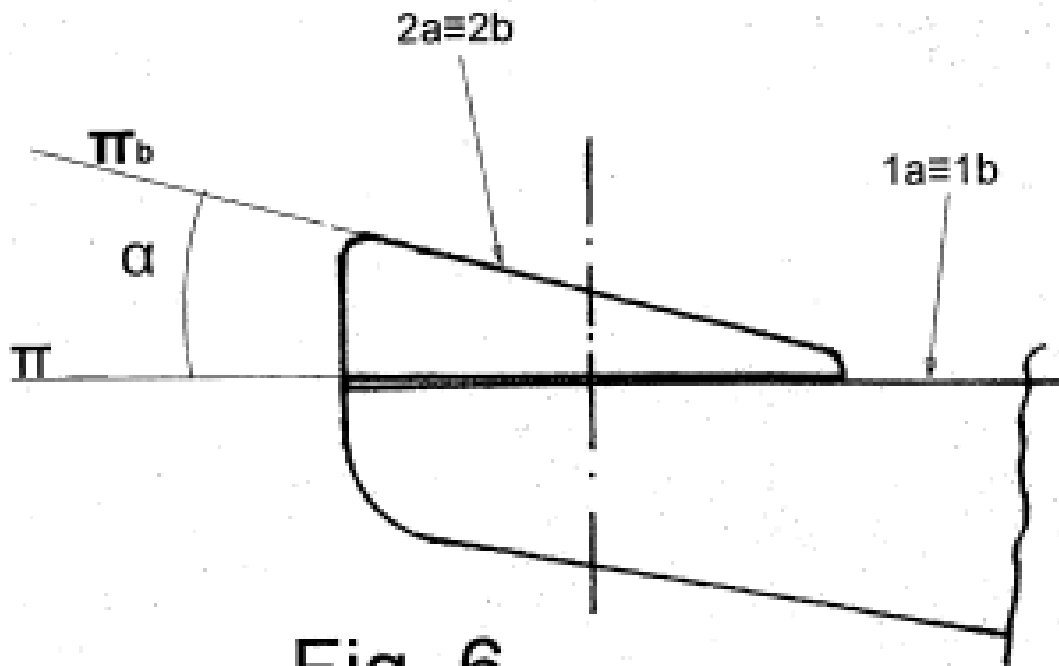


Fig. 6

Fig. 7

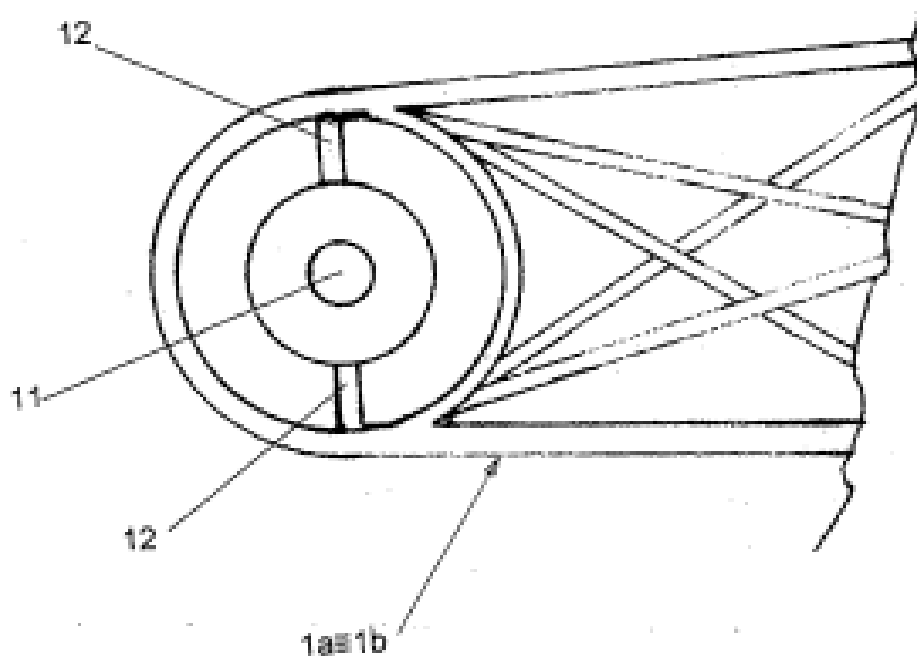


Fig. 8

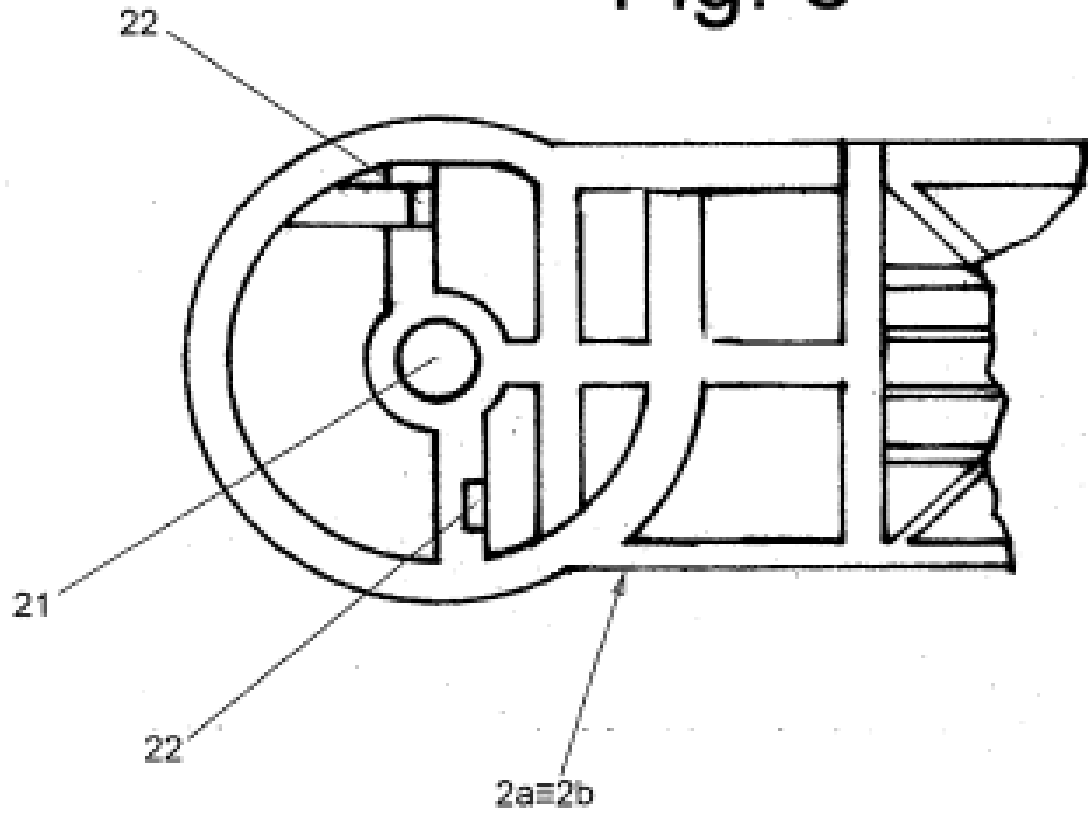


Fig. 9

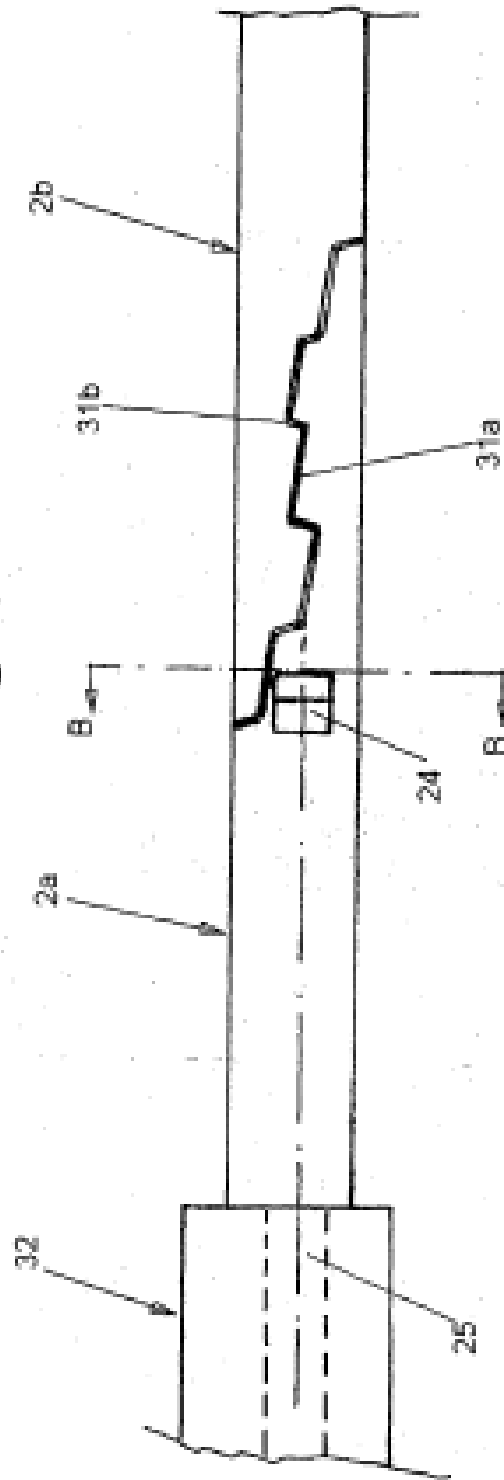
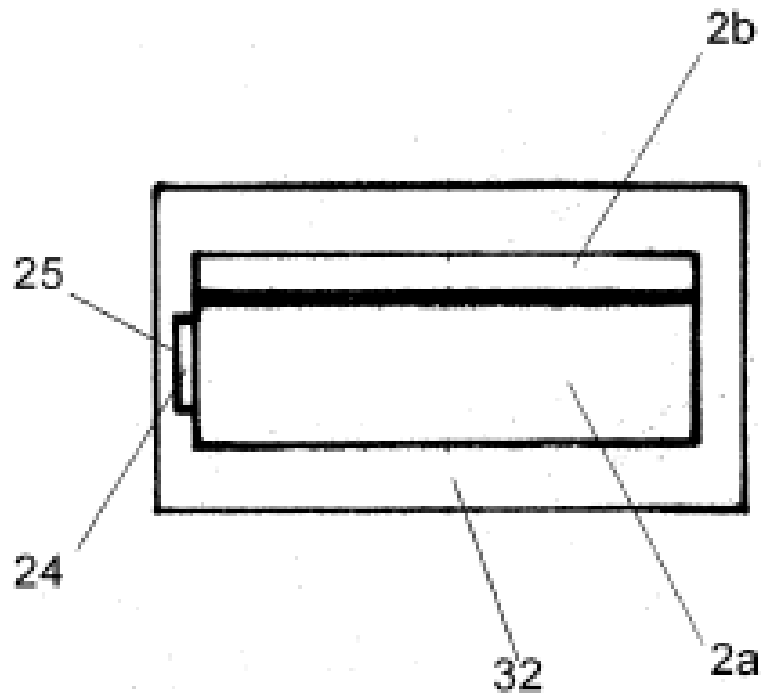


Fig. 10



REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 *Esta lista de referencias citadas por el solicitante quiere únicamente ayudar al lector y no forma parte del documento de patente europea. Aunque se ha puesto un gran cuidado en su concepción, no se pueden excluir errores u omisiones y la OEB declina toda responsabilidad a este respecto.*

Documentos de patente que se citan en la descripción

- JP 55815706 U [0002]