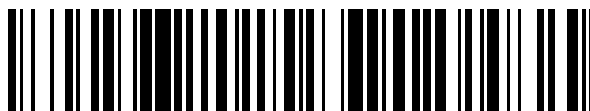


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 520 691**

51 Int. Cl.:

**A47C 7/54** (2006.01)  
**A47C 11/00** (2006.01)  
**A47C 1/00** (2006.01)  
**A47C 3/00** (2006.01)  
**A47C 7/70** (2006.01)  
**A47C 13/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.06.2012 E 12170546 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.10.2014 EP 2668872**

54 Título: **Silla combinada**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**11.11.2014**

73 Titular/es:  
**KEYSHEEN INDUSTRY (SHANGHAI) CO., LTD.**  
**(100.0%)**  
**707 Songhua Road**  
**Qingpu Industry Zone, Shanghai 201703, CN**

72 Inventor/es:  
**LIU, LAUSAN CHUNG-HSIN;**  
**LIU, SHOPO HSIN TSU y**  
**LIU, FIBRO TSU KUN**

74 Agente/Representante:  
**MORGADES MANONELLES, Juan Antonio**

**ES 2 520 691 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Silla combinada

5 **SECTOR DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a muebles, y en particular, a una silla combinada que proporciona múltiples tipos de utilización.

10 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como respuesta a que el espacio disponible en las viviendas modernas es más reducido y a conveniencias de uso, muchos fabricantes de muebles se han esforzado en la innovación para mejorar los muebles de utilización ordinaria, pasando a ser muebles de tipo combinado para proporcionar múltiples tipos de utilización. Los muebles de tipo combinado tienen características especiales, tales como proporcionar múltiples tipos de utilización mediante simple transformación del conjunto o dotándolo de múltiples tipos de utilización al mismo tiempo. Por lo tanto, un conjunto de mueble combinado puede cumplir con diferentes requerimientos. En general, el mueble de tipo combinado utiliza un armazón combinante que puede dar una vuelta para cambiar el tipo de utilización. Si bien puede ser maniobrado de manera simple, requiere múltiples elementos de pivotamiento. Esto hace más difícil el montaje.

20 El mueble combinado convencional, tal como en el Modelo de Utilidad de China nº 529385, que da a conocer una silla con un estante para soportar ciertos artículos que puede dar una vuelta. Incluye un soporte de la silla, un armazón de la silla montado sobre el soporte de la misma, una silla y un estante de soporte de artículos montado en el armazón de la silla. El estante de soporte de artículos tiene un armazón basculante que puede bascular hacia atrás. El armazón de la silla tiene una barra de respaldo en una posición correspondiente para fijar el armazón basculante. El armazón basculante tiene un estante en el lado frontal que puede ser dispuesto horizontalmente para permitir que el estante destinado a soportar artículos pueda efectuar su función soportando artículos. El armazón basculante tiene también un extremo de apoyo del estante que puede ser desplazado pasando a una posición girada para permitir que el estante de soporte de artículos oscile hacia atrás, de manera que los usuarios puedan acomodarse sobre la silla.

25 La Patente del Reino Unido nº GB2254780 da a conocer otro tipo de mueble combinado que es una unidad de silla y mesa transformable. Incluye una base de silla y un elemento desplazable articulado en la base de silla de manera basculante. El elemento desplazable comprende una primera posición en la que la base de silla está extendida hacia arriba desde su extremo posterior para pasar a ser un respaldo de silla y una segunda posición en la que el elemento desplazable se extiende horizontalmente hacia un extremo frontal de la base de silla pasando a ser una mesa. La unidad de silla y mesa formada de este modo puede ser transformada de manera simple proporcionando a los usuarios una gran comodidad, incluso en exteriores.

35 La Publicación de Alemania nº DE202011003252 da a conocer otro tipo de mueble combinado. Tiene un banco alargado con una parte intermedia y dos partes laterales. La parte intermedia es una base de soporte desplazable e incluye una primera posición para sentarse y una segunda posición para soportar artículos. Se puede maniobrar de manera simple. El banco a parte de permitir el asiento de una tercera persona, se puede transformar también en una silla y mesa combinada para dar a dos personas.

40 Los muebles combinados convencionales antes mencionados pueden proporcionar uno o más tipos de utilización para adaptarse a múltiples exigencias de utilización. Proporcionan muchas ventajas a los usuarios que tienen muchos muebles pero un espacio insuficiente en su casa. No obstante, la mayor parte de muebles tradicionales comercializados en la actualidad proporcionan todavía solo una función determinada. Para personas que requieren una función combinada, no existe todavía una oferta abundante. Por otra parte, muchos muebles combinados convencionales tienen que pasar a un proceso de funcionamiento normalizado para su transformación en diferentes tipos de utilización. Para personas que no están familiarizadas con el proceso de funcionamiento normalizado, tienen lugar frecuentemente errores de funcionamiento, con el resultado de daños en los muebles o problemas de difícil solución. Por lo tanto, el dar a conocer un mueble combinado que puede ser transformado en varios tipos de utilización mediante un proceso de funcionamiento simple, es todavía una necesidad que no ha sido cumplimentada.

45 La Publicación de Alemania nº DE 23 27 906 A da a conocer una combinación de silla alta, en la que el respaldo se puede convertir en una mesa mediante charnelas.

50 **RESUMEN DE LA INVENCION**

El objetivo principal de la presente invención es dar a conocer un mueble combinado transformable para diferentes tipos de utilización mediante un proceso de tipo simple para cumplimentar dos o más exigencias de utilización al mismo tiempo.

65

Para conseguir el objetivo indicado, la presente invención da a conocer una silla combinada que comprende un armazón, por lo menos una parte de silla situada sobre el armazón, una parte de apoyo de la espalda 12 conectada a la, como mínimo, una parte de silla 2 y una parte desplazable. La parte desplazable comprende una base desplazable, dos elementos de acoplamiento y un elemento de ajuste. Cada uno de los elementos de acoplamiento tiene un extremo de fijación articulado sobre la parte de apoyo de la espalda y un extremo de accionamiento articulado sobre la base desplazable. El extremo de accionamiento puede ser obligado a bascular alrededor del extremo de fijación en un desplazamiento de basculación. El elemento de ajuste está situado por debajo de la base desplazable y comprende dos carriles de guía que se extienden a lo largo de la base desplazable, una varilla de enlace con dos extremos mantenidos en los carriles de guía, y dos brazos móviles que enlazan la varilla de enlace y la base desplazable. La varilla de enlace tiene una posición en los carriles de guía próxima a una parte de apoyo de la espalda y una segunda posición alejada de la parte de apoyo de la espalda.

La varilla de enlace puede ser desplazada de la primera posición a la segunda posición para permitir que los elementos de acoplamiento, en el desplazamiento de basculación, se incorporen con los brazos desplazables para impulsar la base desplazable, a efectos de que se desplace hacia arriba contra la parte de soporte. La varilla de enlace puede ser desplazada también desde la segunda posición a la primera posición para permitir que los elementos de acoplamiento en el desplazamiento de basculación se incorporen con los brazos móviles para impulsar la base desplazable para su desplazamiento hacia abajo, hacia la parte de soporte.

Para una diferencia de elevación segura entre la parte desplazable y la parte de soporte para aumentar la seguridad, la invención prevé dos tipos de seguridad. Uno de ellos consiste en disponer una escotadura de retención en el carril de guía correspondiente a la segunda posición de la varilla de enlace, de manera que dos extremos de la varilla de enlace puedan quedar retenidos en las escotaduras de retención para impedir que la varilla de enlace se desplace de manera continua en los carriles de guía. La otra consiste en disponer una varilla de retención para acoplamiento con los carriles de guía. La varilla de retención tiene un gatillo de seguridad articulado en la misma, y cada uno de los brazos desplazables tiene una escotadura que se acopla con el gatillo de seguridad.

Para facilitar soporte adecuado para las piernas del usuario, la parte de soporte y la base desplazable tienen respectivamente una sección de soporte arqueada.

A efectos de mantener la parte desplazable de manera que permanezca horizontalmente al variar los tipos de utilización, el brazo desplazable está formado con una longitud doble que la del elemento de acoplamiento.

Por medio de la estructura que se ha indicado en lo anterior, en comparación con los muebles combinados convencionales, la invención proporciona muchas ventajas, en especial:

1. Funcionamiento más simple. La silla combinada de la invención tiene dos elementos de acoplamiento y dos brazos desplazables formando una estructura de cuatro varillas de enlace, de manera que la base desplazable de la parte desplazable se puede desplazar hacia arriba y hacia abajo contra la parte de soporte para cambiar diferentes tipos de utilización. De este modo, no es necesario ningún proceso de funcionamiento complicado. Incluso un usuario no experto puede efectuar las maniobras fácilmente.

2. Seguridad y fiabilidad mejoradas. El mueble combinado de la invención facilita dos tipos de seguridad: en primer lugar, los dos carriles de guía tienen respectivamente una escotadura de retención que corresponde a la segunda posición de la varilla de enlace para evitar que dicha varilla de enlace se desplace en el carril de guía; en segundo lugar, se dispone una varilla de retención para su conexión a cada uno de los carriles de guía. La varilla de retención tiene un gatillo de seguridad y cada uno de los brazos desplazables tiene una escotadura que se acopla con el gatillo de seguridad. Mediante las dos tipos de seguridad indicados, se puede impedir que la base desplazable caiga desde una posición elevada cuando está sometida a una reducida fuerza exterior, produciendo heridas en las manos del usuario.

Los objetivos anteriores y otros objetivos adicionales, así como características y ventajas de la invención, quedarán más claramente evidentes de la siguiente descripción detallada, que tiene lugar con referencia a los dibujos adjuntos.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de la invención en un primer tipo de utilización.

La figura 2 es una vista en perspectiva de una realización de la invención en un segundo tipo de utilización.

La figura 3A es una vista lateral esquemática de una realización de la invención en la situación de funcionamiento 1.

La figura 3B es una vista lateral esquemática de una realización de la invención en la situación de funcionamiento 2.

La figura 3C es una vista lateral esquemática de una realización de la invención en la situación de funcionamiento 3.

**DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA REALIZACIÓN PREFERENTE**

5 Se hará referencia a las figuras 1 y 2 en cuanto a una realización de la silla combinada de la invención. Incluye un  
 10 armazón 1 y, como mínimo, una silla 2 y una parte desplazable 3 situada sobre el armazón 1. El armazón 1 tiene  
 una parte 12 para el apoyo de la espalda que se conecta a la parte de silla 2. El número de partes de silla 2 y de  
 partes desplazables 3 se puede cambiar de acuerdo con diferentes exigencias de utilización. En esta realización, el  
 armazón 1 incluye una serie de patas 11 para permitir que la silla combinada descanse de manera segura sobre una  
 superficie plana. La parte de silla 2 y la parte desplazable 3 pueden ser utilizadas como silla. La parte de apoyo de  
 espalda 12 proporciona a los usuarios un efecto de reposo confortable de la espalda y permite que las piernas de los  
 usuarios descansen de manera natural en los bordes de la parte de silla 2 y de la parte desplazable 3. La parte de  
 silla 2 y la parte desplazable 3 tienen respectivamente una sección de soporte 21 ó 34 que se extiende de forma  
 arqueada.

15 La parte desplazable 3 es desplazable y comprende una base desplazable 31 que se puede desplazar contra la  
 parte de silla 2 para cambiar la elevación relativa entre la base desplazable 31 y la parte de silla 2, y para posicionar  
 la parte desplazable 3 en un primer tipo de utilización y un segundo tipo de utilización. En el primer tipo de  
 utilización, haciendo referencia a la figura 1, la parte desplazable 3 permite que se sienten los usuarios en la misma.  
 El segundo tipo de utilización, haciendo referencia a la figura 2, la parte desplazable 3, puede soportar artículos.

20 Haciendo referencia a las figuras 2 y 3A, la parte desplazable 3 incluye dos elementos de acoplamiento 32. La figura  
 3A es una vista lateral que muestra solamente un elemento de acoplamiento 32 a un lado de la parte de apoyo de  
 espalda 12, mientras que otro elemento de acoplamiento 32 está situado en otro lado de la parte 12 de apoyo de la  
 espalda. Cada uno de los dos elementos de acoplamiento 32 tiene un extremo de fijación 321 articulado sobre la  
 25 parte 12 de apoyo de la espalda del armazón 1 de forma basculante y un extremo de accionamiento 322 articulado  
 sobre la base desplazable 31 de manera basculante. El extremo de accionamiento 322 puede ser obligado a  
 bascular alrededor del extremo de fijación 321 en un desplazamiento de basculación, es decir, el elemento de  
 acoplamiento 32 puede bascular alrededor del extremo de fijación 321 como eje para impulsar la base desplazable  
 31 para que se desplace por intermedio del extremo de accionamiento 322.

30 El elemento desplazable 31 comprende además un elemento de ajuste 33 situado por debajo de la base desplazable  
 31. El elemento de ajuste 33 tiene dos carriles de guía 331 que se extienden a lo largo de la base desplazable 31, y  
 una varilla de enlace 332 con dos extremos mantenidos en los dos carriles de guía 331. La varilla de enlace 332 está  
 35 acoplada con dos brazos desplazables 333, próximos a dos extremos de los mismos. Cada uno de los brazos  
 desplazables 333 tiene un extremo fijado a la varilla de enlace 332 y otro extremo articulado sobre la base  
 desplazable 31 de forma basculante. Preferentemente, los dos carriles de guía 331 están situados respectivamente  
 a un lado de la parte de silla 2. Para facilitar la explicación del movimiento del elemento desplazable 3, la varilla de  
 enlace 332 se ha definido con una primera posición y una segunda posición en dos extremos de los carriles de guía  
 40 331. En la primera posición, la varilla de enlace 332 se encuentra en el carril de guía 331, próximo a la parte 12 de  
 apoyo de la espalda, y en la segunda posición, la varilla de enlace 332 se encuentra en los carriles de guía 331  
 alejados de la parte 12 de apoyo de la espalda. Cada uno de los carriles de guía 331 tiene una escotadura de  
 retención 334 que corresponde a la varilla de enlace 332 en la segunda posición.

45 Se hará referencia a las figuras 1 y 3A en cuanto a la parte desplazable 3 en situación de desplazamiento. En primer  
 lugar, en el primer tipo de utilización, la base desplazable 31 está localizada en un plano horizontal igual que la parte  
 de silla 2, y entonces, la silla combinada puede permitir que se sienten tres personas. La varilla de enlace 332 está  
 situada en el carril de guía 331 en la primera posición próxima a la parte 12 de apoyo de la espalda, y los extremos  
 de accionamiento 322 de los elementos de acoplamiento 32 posicionan la base desplazable 31 en una elevación  
 50 igual que la parte de silla 2.

Haciendo referencia a las figuras 3B y 3C, en el caso en que se desee soportar artículos, la base desplazable 31  
 puede ser levantada. Para conseguir este objetivo, la varilla de enlace 332 es desplazada en los carriles de guía 331  
 desde la primera posición a la segunda posición alejada de la posición 12 de apoyo de la espalda; mientras tanto,  
 los brazos desplazables 333 impulsan un extremo de la base desplazable 31 para desplazarse hacia arriba, y los  
 55 elementos de acoplamiento 32 en desplazamiento de basculación impulsan también otro extremo de la base  
 desplazable 31 para desplazarse hacia arriba, hasta que la base desplazable 31 es interrumpida en su  
 desplazamiento por la parte 12 de apoyo de la espalda (hace referencia a la figura 2). Cuando la varilla de enlace  
 332 es desplazada a la segunda posición, dos extremos de la varilla de enlace 332 quedan retenidos en las dos  
 escotaduras de retención 334, de manera que la varilla de enlace 332 no se puede desplazar adicionalmente en los  
 60 carriles de guía 331 y se aumenta la seguridad de utilización. Haciendo referencia también a la figura 2, los dos  
 carriles de guía 331 están conectados además a una varilla de retención 35 con un gatillo de seguridad 351  
 articulado en la misma. Cada uno de los brazos desplazables 333 tiene una escotadura 335 que se acopla con el  
 gatillo de seguridad 351. Cuando la varilla de enlace 332 es desplazada a la segunda posición, el gatillo de  
 seguridad 351 es retenido en la escotadura 335 para impedir que el brazo desplazable 333 se desplace de manera  
 65 continua.

5 Finalmente, cuando las cuatro esquinas de la base desplazable 31 son levantadas por la cuatro varillas de enlace, consistiendo en los dos brazos desplazables 333 y los dos elementos de acoplamiento 32, la silla combinada se encuentra en el segundo tipo de utilización, en el que puede soportar artículos y puede permitir también el asiento de dos personas. En esta realización, el brazo desplazable 333 está constituido con la longitud sustancialmente el doble que la del elemento de acoplamiento 32, por lo que la base desplazable 31 puede mantenerse horizontal en el primer y segundo tipo de utilización.

10 Cuando se desea devolver la silla combinada al primer tipo de utilización, la varilla de enlace 332 escapa de las escotaduras de retención 334 y se desplaza desde la segunda posición a la primera posición; mientras tanto, los brazos desplazables 333 impulsan un extremo de la base desplazable 31 hacia abajo, y los elementos de acoplamiento 32 en su movimiento de basculación impulsan también otro extremo de la base desplazable 31 hacia abajo; finalmente, la base desplazable 31 vuelve al mismo nivel horizontal que la parte de silla 2 y la silla combinada vuelve al primer tipo de utilización.

15 Como conclusión, la silla combinada de la invención comprende un armazón y, como mínimo, una parte de silla y una parte desplazable situada sobre el armazón. La parte desplazable comprende una base desplazable, dos elementos de acoplamiento, y un elemento de ajuste. Los elementos de acoplamiento están acharnelados sobre el armazón y sobre la base desplazable. El elemento de ajuste comprende dos carriles de guía, una varilla de enlace mantenida en los dos carriles de guía, y dos brazos desplazables para conectar la varilla de enlace y la base desplazable. Dado que la varilla de enlace es desplazada en los dos carriles de guía, la base desplazable es impulsada por la estructura de enlace de cuatro varillas, consistente en los dos brazos desplazables y dos elementos de acoplamiento para su desplazamiento contra la parte de silla, de manera que la silla combinada tiene un primer y un segundo tipos de utilización.

25 En comparación con la silla convencional que facilita solamente un tipo de utilización, la silla combinada de la invención puede facilitar dos tipos de utilización para satisfacer múltiples exigencias. En comparación con el mueble combinado convencional, la invención proporciona también una estructura de enlace de cuatro varillas para impulsar la base desplazable hacia arriba y hacia abajo. El funcionamiento es más simple. Proporciona mejoras significativas con respecto a las técnicas convencionales.

30

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Silla combinada, que comprende un armazón (1), como mínimo, una parte de silla (2) situada sobre el armazón (1), una parte (12) de apoyo de la espalda conectada a la, como mínimo, una parte de silla (2) y una parte desplazable (3), incluyendo la parte desplazable (3):  
una base desplazable (31);  
dos elementos de acoplamiento (32), cada uno de los cuales comprende un extremo de fijación (321) articulado sobre la parte (12) de apoyo de la espalda y un extremo de accionamiento (322) articulado sobre la base desplazable (31), siendo el extremo de accionamiento (322) basculante alrededor del extremo de fijación (321) en un desplazamiento de basculación; y  
10 un elemento de ajuste (33) que está situado por debajo de la base desplazable (31), y que comprende dos carriles de guía (331) que se extienden a lo largo de la base desplazable (31), una varilla de enlace (332) con dos extremos retenidos en los dos carriles de guía (331) y dos brazos móviles (333), caracterizada porque los dos brazos desplazables mencionados (333) enlazan la varilla de enlace (332) y la base desplazable (31),  
15 de manera que la varilla de enlace (332) comprende una primera posición próxima a la parte (12) de apoyo de la espalda y una segunda posición alejada de la parte (12) de apoyo de la espalda;  
de manera que la varilla de enlace (332) es desplazable desde la primer aposición a la segunda posición para permitir que los dos elementos de acoplamiento (32), en el desplazamiento de basculación, se incorporen con los dos brazos desplazables (333) para impulsar la base desplazable (31) a su desplazamiento hacia arriba contra,  
20 como mínimo, una parte de silla (2); y de manera que la varilla de enlace (332) es desplazable desde la segunda posición a la primera posición para permitir que los dos elementos de acoplamiento (32) en el desplazamiento de basculación se incorporen con los dos brazos desplazables (333) para impulsar la base desplazable (31) para su movimiento hacia abajo hacia la, como mínimo, una parte de silla (2).
- 25 2. Silla combinada, según la reivindicación 1, en la que cada uno de los dos carriles de guía (331) comprende una escotadura de retención (334) que corresponde a la varilla de enlace (332) en la segunda posición, siendo susceptible de retención por un extremo de la varilla de enlace (332) para impedir que la varilla de enlace (332) se desplace en el carril de guía (331).
- 30 3. Silla combinada, según la reivindicación 1, que comprende además una varilla de retención (35) conectada a los dos carriles de guía (331), incluyendo la varilla de retención (35) un gatillo de seguridad (351) articulado sobre la misma, incluyendo cada uno de los dos brazos desplazables (333) una escotadura (335) que se acopla con el gatillo de seguridad (351).
- 35 4. Silla combinada, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que la, como mínimo, una parte de silla (2) y la parte de desplazamiento (3) incluyen, respectivamente, una sección de soporte arqueada (21, 34).
- 40 5. Silla combinada, según la reivindicación 1, en la que cada uno de los dos brazos desplazables (333) está formado con una longitud que es el doble que la de cada uno de los dos elementos de acoplamiento (32).

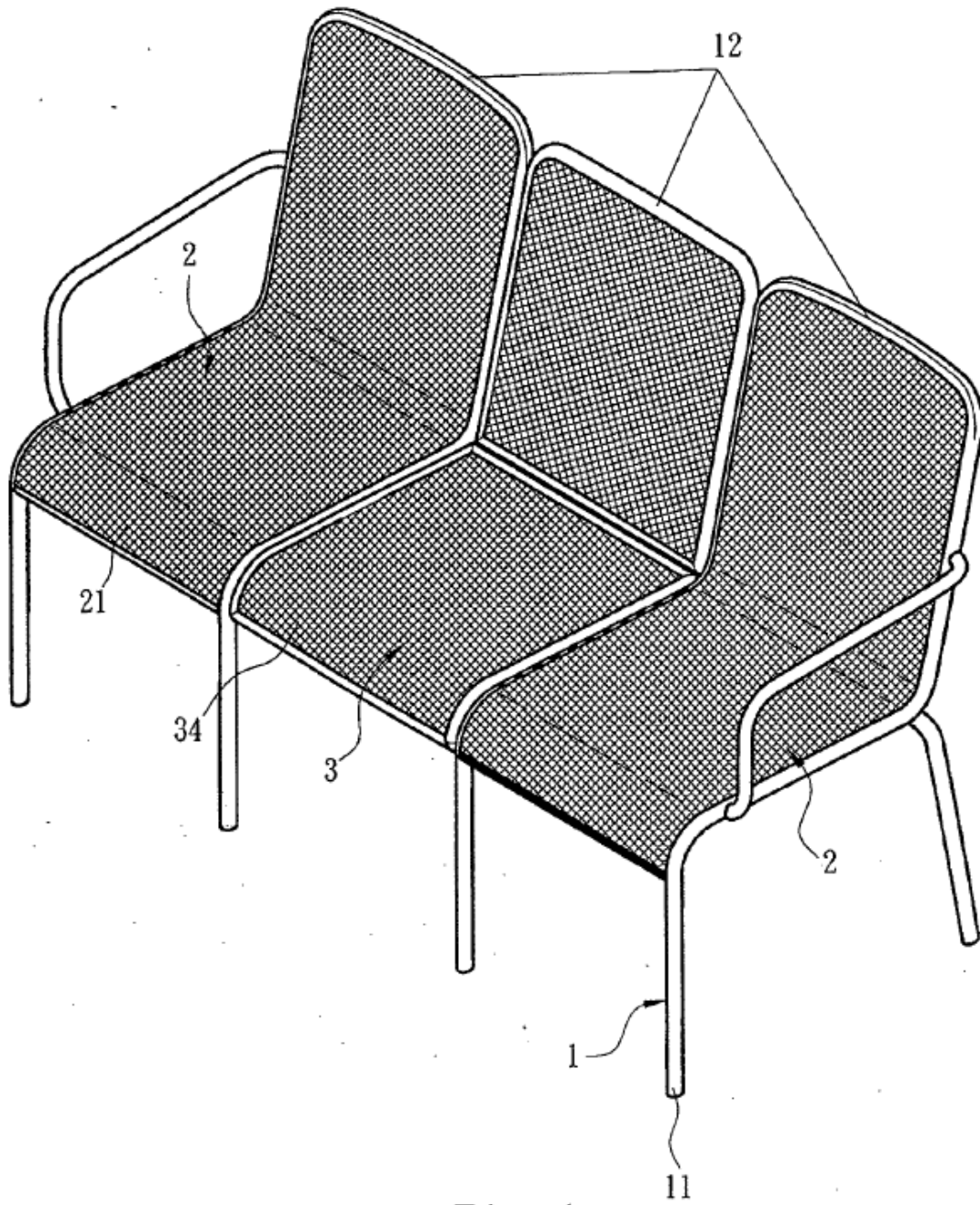
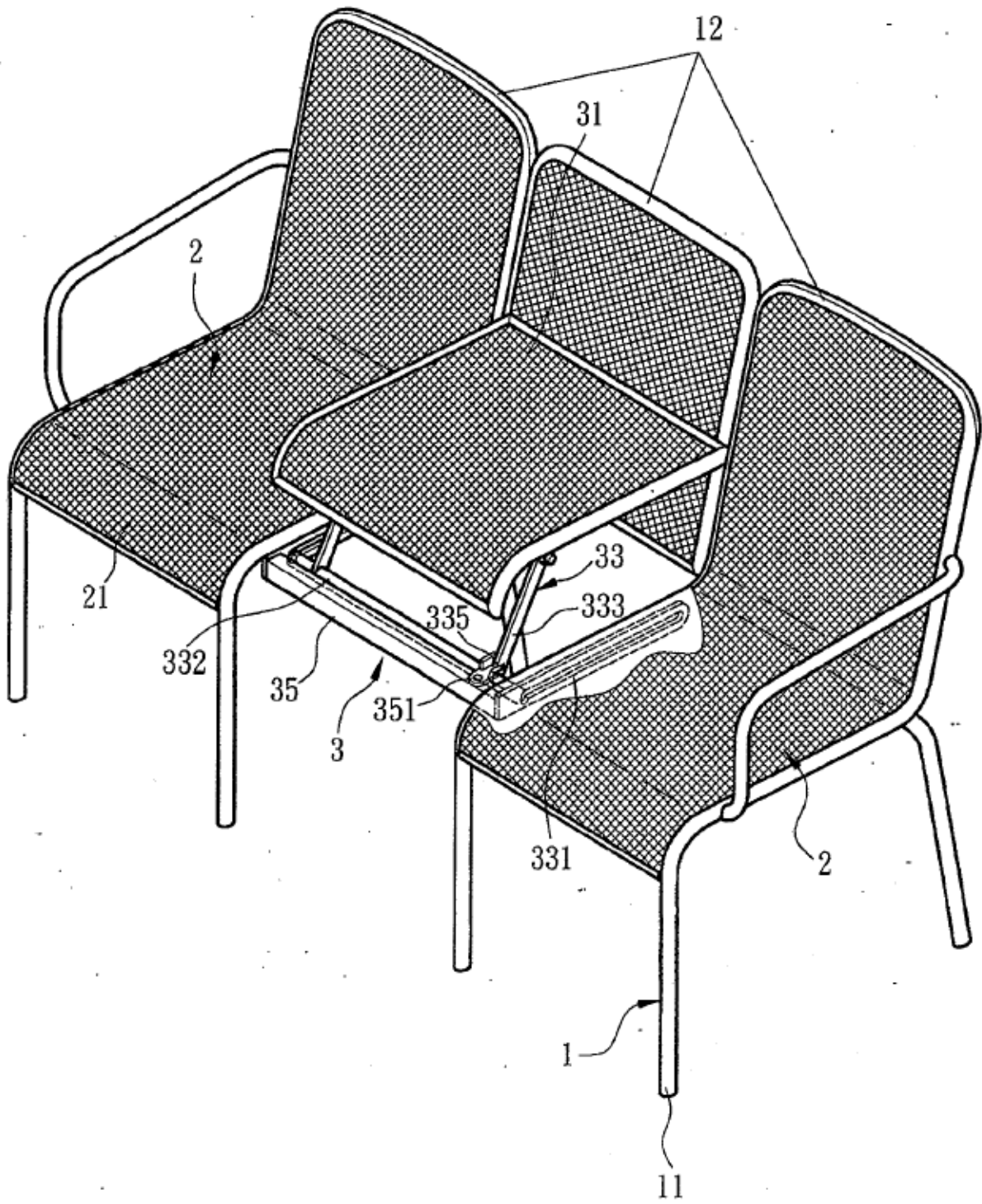


Fig. 1





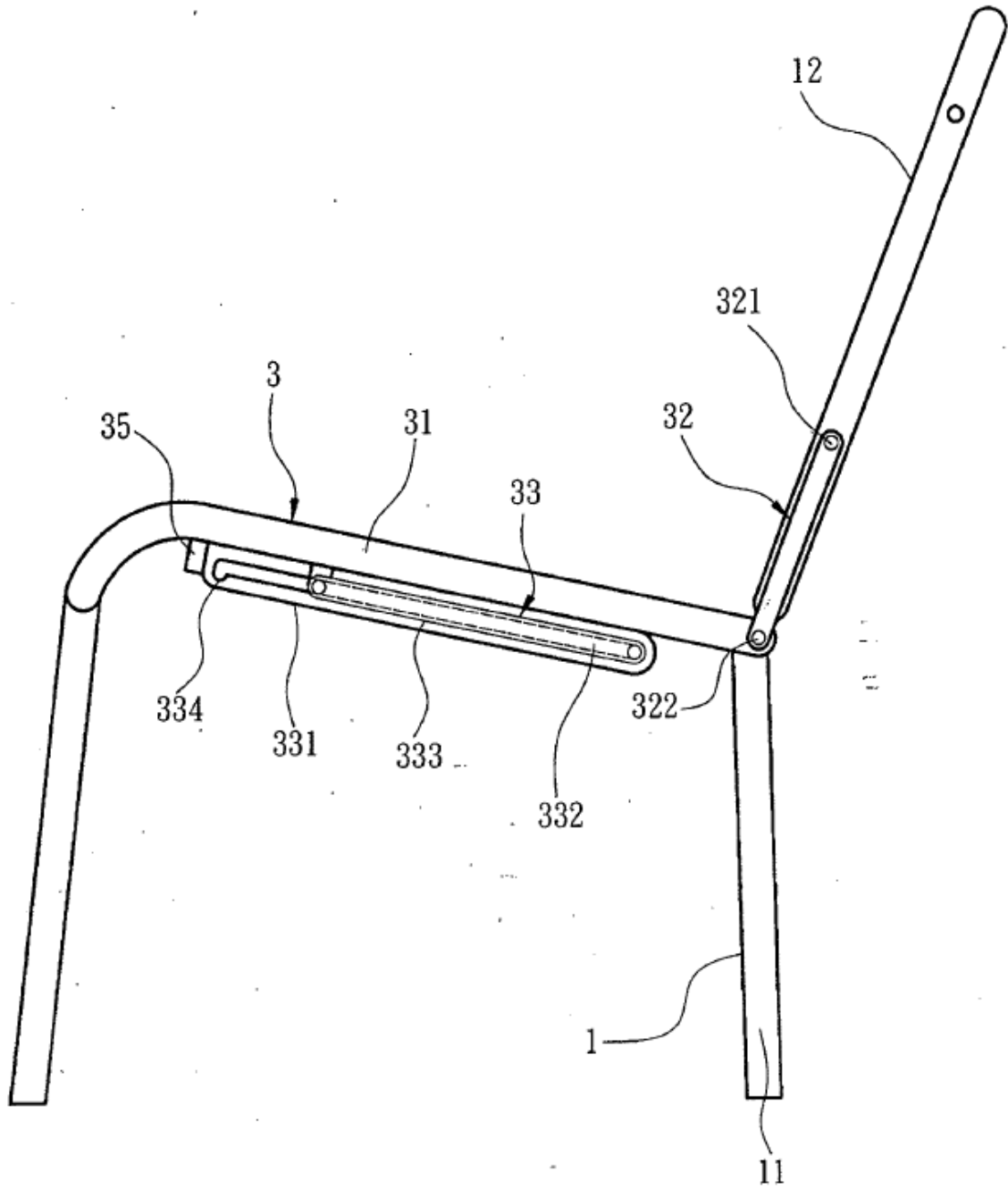


Fig. 3A

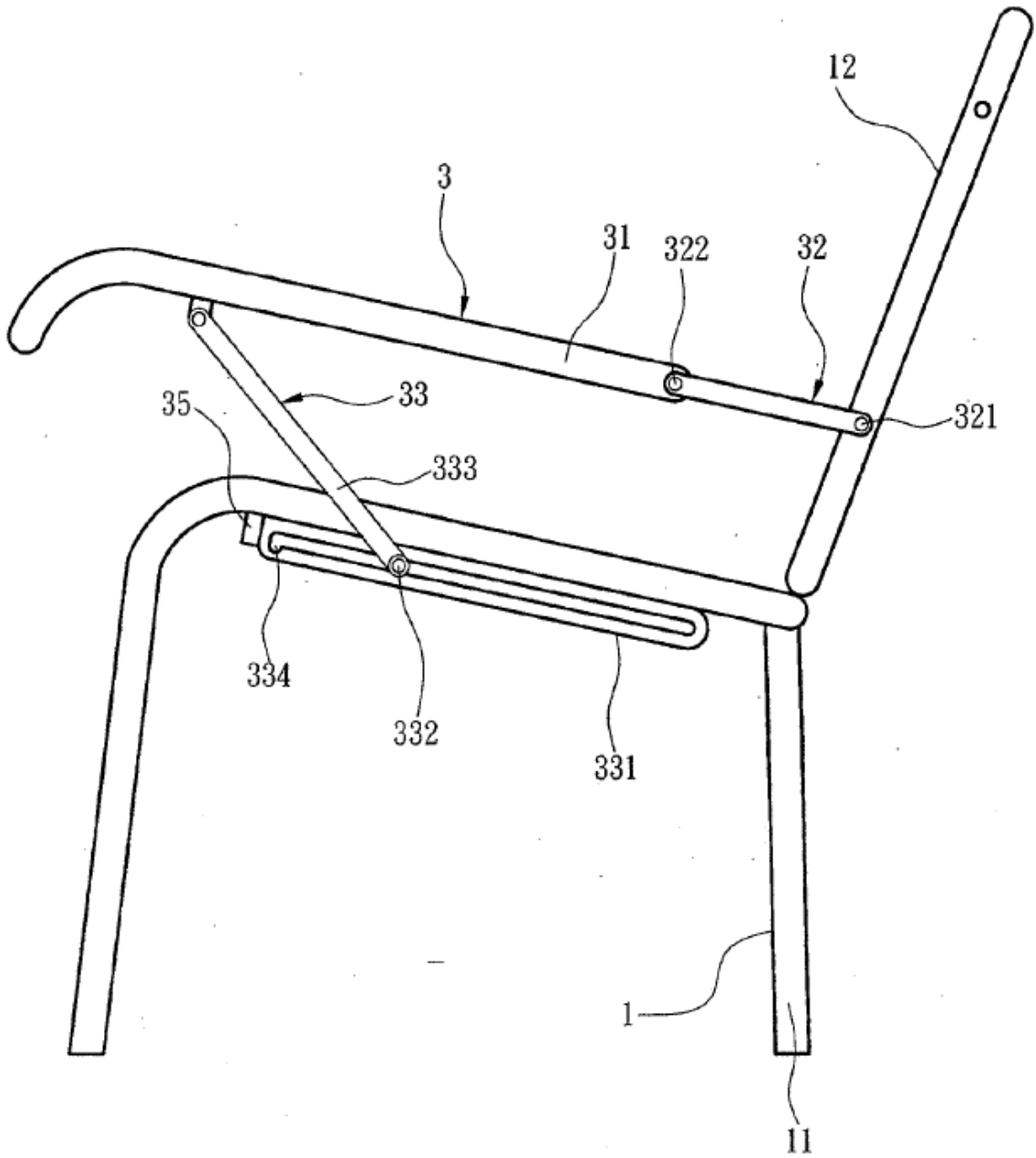


Fig. 3B

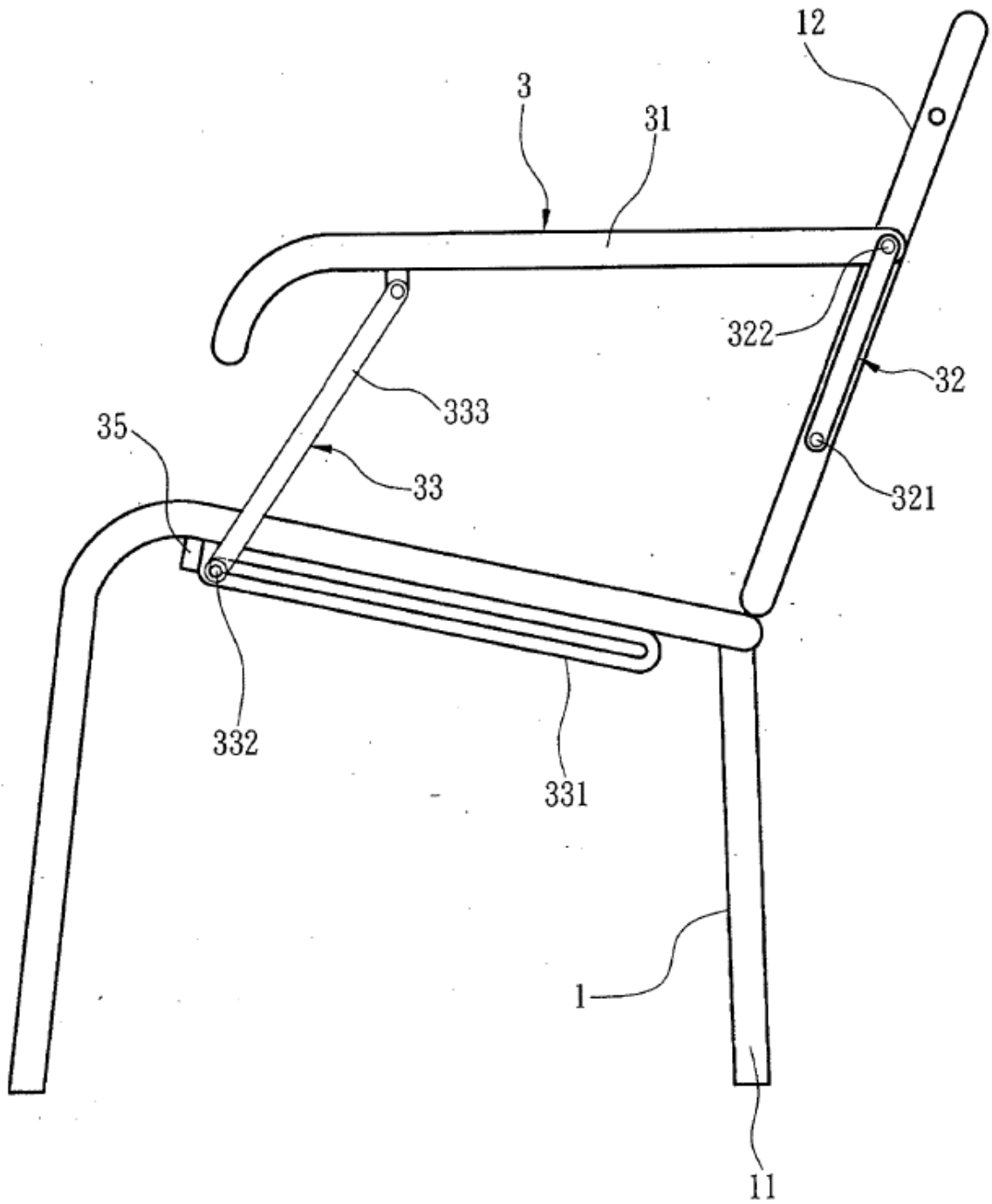


Fig. 3C