

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 185 084**

21 Número de solicitud: 201730610

51 Int. Cl.:

A47C 1/034 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.05.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.06.2017

71 Solicitantes:

**SERVEIS MAQUINARIA BANYOLINA, S.L.
(100.0%)**

**POL. IND. PONT XETMAR CARRER B 5-7-9
17844 CORNELLA DE TERRI (Girona)**

72 Inventor/es:

SORTS RODRÍGUEZ, Jordi

74 Agente/Representante:

PUIGDOLLERS OCAÑA, Ricardo

54 Título: **Silla ergonómica**

ES 1 185 084 U

DESCRIPCIÓN

5 Silla ergonómica.

Objeto de la invención.

10 El objeto de la presente invención es una silla ergonómica, que comprende una estructura de soporte provista de unas patas de apoyo y sobre la que se encuentran montados un respaldo y un asiento.

15 Esta silla presenta unas particularidades constructivas orientadas a facilitar las acciones de sentarse y levantarse a todas las personas, y en particular a aquellas personas con problemas de movilidad, o que requieren asistencia.

Campo de aplicación de la invención.

20 Esta invención es aplicable en el campo dedicado a la fabricación de muebles de asiento, tanto doméstico, ortopédico, urbano, como de cualquier otro tipo.

Estado de la técnica.

25 Actualmente son conocidos muebles de asiento y sillas con múltiples estructuras y configuraciones, que presentan de forma generalizada una estructura de apoyo sobre la que se encuentran fijados el asiento y el respaldo.

30 En estos muebles, el asiento se mantiene en una posición sensiblemente horizontal por lo que el usuario para levantarse debe apoyar los pies sobre el suelo, con las piernas flexionadas, inclinar el cuerpo hacia delante, y realizar con las piernas una fuerza suficiente para estirarlas y levantar el peso del cuerpo.

Esta operativa que no tiene complejidad alguna para las personas con unas condiciones físicas normales, puede resultar especialmente complicada para

personas mayores, o con problemas de motricidad, y también para los cuidadores y servicios de asistencia que deben levantar y sujetar a estas personas prácticamente a pulso para ayudarlas a levantarse y a sentarse, con el consiguiente riesgo de molestias y lesiones de espalda.

5

El solicitante de la invención desconoce la existencia en el mercado de sillas o muebles de asiento que presenten las características de la silla objeto de la invención y que permitan resolver de forma satisfactoria el problema planteado.

10 **Descripción de la invención.**

La silla ergonómica objeto de la invención comprende una estructura de soporte sobre la que se encuentran montados un respaldo y un asiento, que puede ser de diferentes diseños y materiales y presenta unas características que permiten
15 minimizar los esfuerzos necesarios para que las personas puedan sentarse y levantarse por sí mismas, o con la ayuda de un cuidador o asistente; minimizando en este caso el riesgo de que dicho cuidador sufra lesiones de espalda.

De acuerdo con la invención, el asiento y respaldo conforman conjuntamente con
20 una plataforma inferior de apoyo de los pies una estructura auxiliar que se encuentra montada sobre la estructura de soporte por medio de un eje de giro, y posibilitada de giro entre: una posición de uso en la que el asiento se dispone sensiblemente horizontal; y una posición inoperante en la que el asiento y el respaldo se encuentran inclinados hacia delante y la plataforma inferior se dispone
25 sensiblemente horizontal y apoyada sobre el suelo.

El eje de giro de la estructura auxiliar se encuentra dispuesto horizontalmente, en un plano vertical próximo al extremo anterior del asiento, lo que facilita el giro de dicha estructura auxiliar hacia la zona anterior o hacia la zona posterior,
30 simplemente desplazando el centro de gravedad de la persona sentada en la silla.

Para sentarse de una forma cómoda y sin esfuerzo, basta con disponer la estructura auxiliar en posición inoperante, que es la posición de reposo/natural de la silla, es decir con la plataforma inferior apoyada sobre el suelo, disponerse de

5 espaldas a la silla con los pies sobre la plataforma y apoyar las nalgas sobre el asiento, dejándose caer hacia atrás. A medida que el peso del cuerpo se va apoyando sobre el asiento, la estructura auxiliar bascula hacia atrás hasta alcanzar la posición de uso. Este movimiento se puede realizar suavemente controlándolo mediante el apoyo de las manos sobre la estructura de soporte, o con la ayuda de un asistente.

10 En una realización de la invención la silla comprende de forma opcional un mecanismo de bloqueo de la estructura auxiliar en la posición operativa de uso, para evitar que dicha estructura auxiliar gire de forma involuntaria hacia la posición inoperante, por ejemplo porque la persona que está sentada en la silla se incline hacia delante para coger cualquier objeto.

15 Cuando el mecanismo de bloqueo se libera, en el modelo que lo lleva incorporado, para levantarse basta con que la persona sentada en la silla incline el cuerpo hacia la zona delantera, por sí misma o con la ayuda de asistencia, de forma que su centro de gravedad sobrepase la vertical del eje de giro. Este movimiento provoca que la estructura auxiliar bascule hacia delante pasando la persona de la posición sentada a una posición erguida, con los pies apoyados en la plataforma.

20 En esta invención se ha previsto que la silla ergonómica pueda incorporar algunos elementos opcionales, tales como: unos reposabrazos laterales solidarios a la estructura de soporte; una bandeja de servicio montada sobre la estructura de soporte con posibilidad de giro entre una posición inoperante en la que se dispone verticalmente, y una posición operativa en la que se dispone sensiblemente horizontal por encima del asiento; o unas ruedas con freno incorporado de apoyo de la estructura de soporte sobre el suelo.

30 Con estos elementos opcionales la silla puede utilizarse como una silla de ruedas, para mover a la persona sentada de un lugar a otro, evitando el cambio de la persona de una silla convencional a una silla de ruedas, como se hace actualmente y supone una gran ventaja para la persona, como para el cuidador en su caso.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de la silla ergonómica de la invención en posición inoperante.
- La figura 2 muestra una vista análoga a la anterior con la silla en posición de uso.
- Las figuras 3, 4 y 5 muestran sucesivas vistas de perfil de la silla ergonómica, durante el asiento de una persona, y el paso de la posición inoperante a la posición de uso; incluyendo la figura 5 un detalle ampliado del mecanismo de bloqueo de la estructura auxiliar en posición de uso.
- La figura 6 muestra un detalle en perspectiva inferior del mecanismo de bloqueo de la estructura auxiliar en posición de uso.
- La figura 7 muestra una vista de perfil de una variante de realización de la silla ergonómica, provista de unas ruedas con freno para su desplazamiento.
- Las figuras 8 y 9 muestran sendas vistas en perspectiva de una realización de la silla ergonómica provista de una bandeja abatible, representada respectivamente en una posición operativa y en una posición inoperante.

Realización preferida de la invención.

En las figuras 1 y 2 la silla ergonómica comprende: una estructura de soporte (1) provista de unas patas (11) y unos reposabrazos (12); y una estructura auxiliar (2), provista de un asiento (21), un respaldo (22) y una plataforma inferior (23) para el apoyo de los pies de la persona usuaria de la silla.

La estructura auxiliar (2) se encuentra montada sobre la estructura de soporte (1)

por medio de un eje de giro (3) y posibilitada de giro entre una posición inoperante, representada en la figura 1, en la que el asiento (21) y el respaldo (22) se encuentran inclinados hacia delante y la plataforma inferior (23) apoyada sobre el suelo; y una posición de uso, representada en la figura 2, en la que el asiento (21)
5 se dispone sensiblemente horizontal.

En las figuras 3 a 5 se ha representado la estructura auxiliar (2) en diferentes posiciones durante el asiento de una persona. En la figura 3 la persona está en posición erguida, de espaldas a la silla y con los pies sobre la plataforma (23). En la
10 figura 4 la persona se echa hacia atrás apoyando su peso progresivamente sobre el asiento (21), lo que va provocando el giro de la estructura auxiliar (2) sobre el eje (3) hasta alcanzar la posición de uso mostrada en la figura 5, en la que la persona ya está sentada.

15 Como se puede observar en esta figura 5 y en la figura 6 la silla dispone de un mecanismo de bloqueo (4), representado en este caso por un tope abatible; para la inmovilización de la estructura auxiliar (2) en posición de uso respecto a la estructura de soporte (1).

20 El mecanismo de bloqueo (4) podría tratarse de un pasador o de cualquier otro mecanismo adecuado para conseguir la mencionada inmovilización de la estructura auxiliar (2) en la posición de uso, ya que ello no altera las características esenciales de la invención.

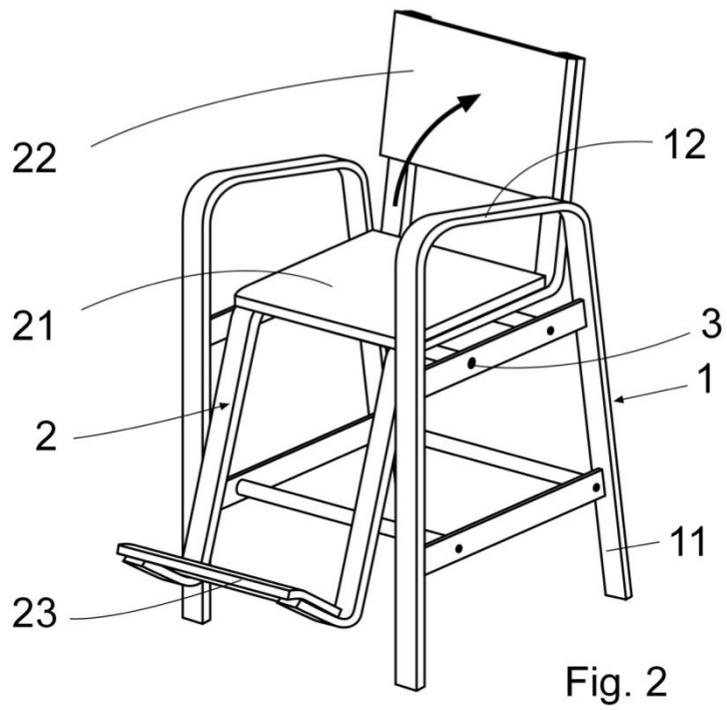
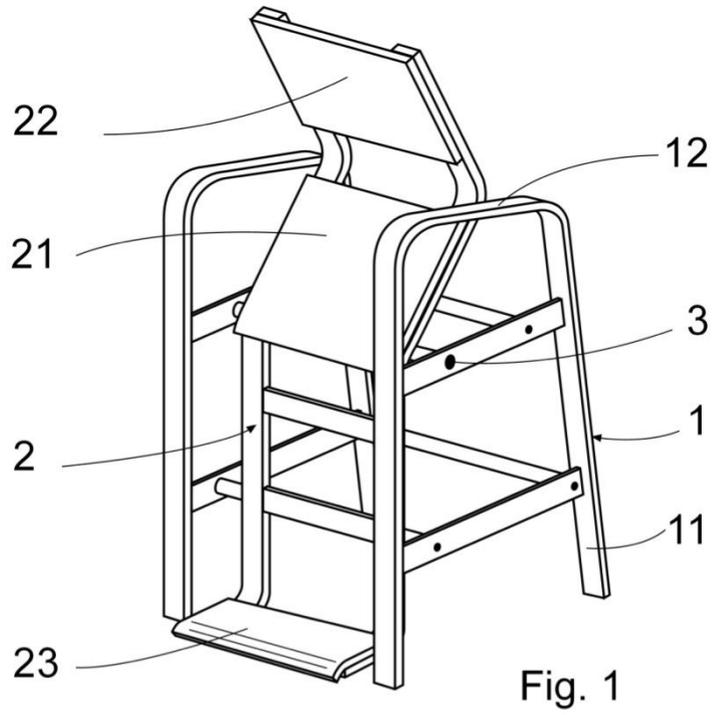
25 En la realización mostrada en la figura 7, la estructura de soporte (1) comprende unas ruedas (5) con freno incorporado, para el apoyo y desplazamiento de la silla sobre el suelo.

En la realización mostrada en las figuras 8 y 9 la silla comprende una bandeja de
30 servicio (6) graduable, móvil y plegable, montada sobre la estructura de soporte (1) con posibilidad de giro entre: una posición operativa representada en la figura 8, en la que se dispone sensiblemente horizontal por encima del asiento (11); y una posición inoperante, mostrada en la figura 9, en la que se dispone verticalmente a un lateral de la estructura de soporte (1).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser
5 modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

- 1.- Silla ergonómica, que comprende una estructura de soporte (1) provista de unas patas (11) de apoyo y sobre la que se encuentran montados un asiento (21) y un respaldo (22); **caracterizada** por que el asiento (21) y el respaldo (22) conforman conjuntamente con una plataforma inferior (23) de apoyo de los pies una estructura auxiliar (2) que se encuentra montada sobre la estructura de soporte (1) por medio de un eje de giro (3) y posibilitada de giro entre una posición de uso, en la que el asiento (21) se dispone sensiblemente horizontal, y una posición inoperante en la que el asiento (21) y el respaldo (22) se encuentran inclinados hacia delante, y la plataforma inferior (23) se dispone sensiblemente horizontal y apoyada sobre el suelo.
- 2.- Silla ergonómica, según la reivindicación 1, **caracterizada** por que comprende un mecanismo de bloqueo (4) de la estructura auxiliar (2) en la posición de uso.
3. Silla ergonómica, según la reivindicación 1, **caracterizada** por que el eje de giro (3) de la estructura auxiliar (2) se encuentra dispuesto horizontalmente en un plano vertical próximo al extremo anterior del asiento (21).
- 4.- Silla ergonómica, según la reivindicación 1, **caracterizada** por que la estructura de soporte (1) comprende unos reposabrazos (12).
- 5.- Silla ergonómica, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizada** por que la estructura de soporte (1) comprende unas ruedas (5), con freno incorporado, de apoyo sobre el suelo.
- 6.- Silla ergonómica, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por que comprende una bandeja de servicio (6) montada sobre la estructura de soporte (1) con posibilidad de giro entre: una posición inoperante en la que se dispone verticalmente, y una posición operativa en la que se dispone sensiblemente horizontal por encima del asiento.



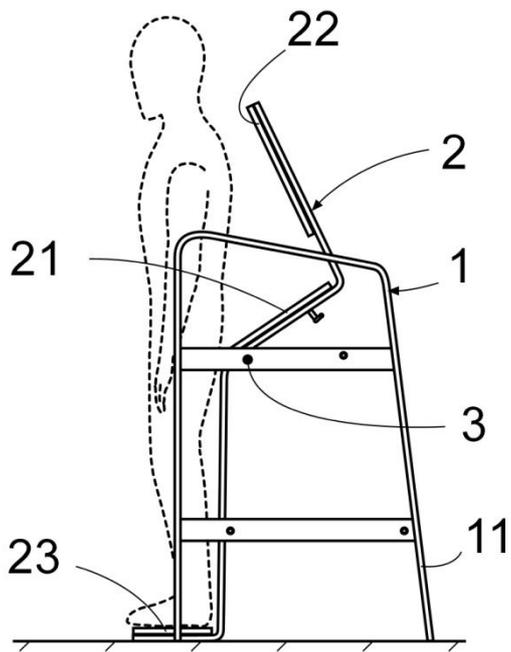


Fig. 3

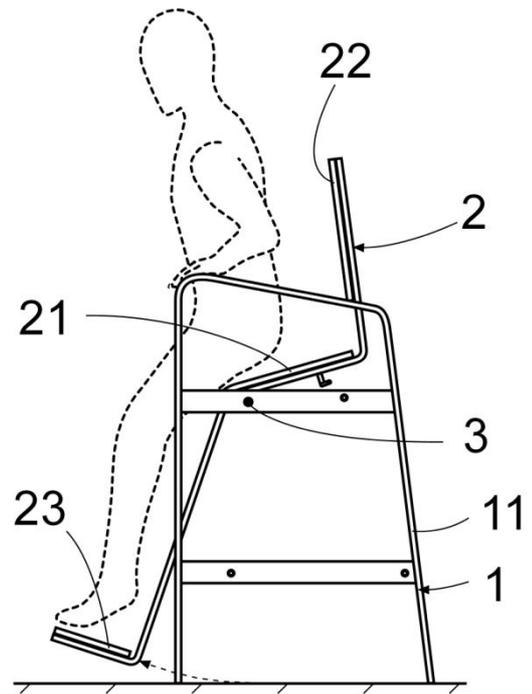


Fig. 4

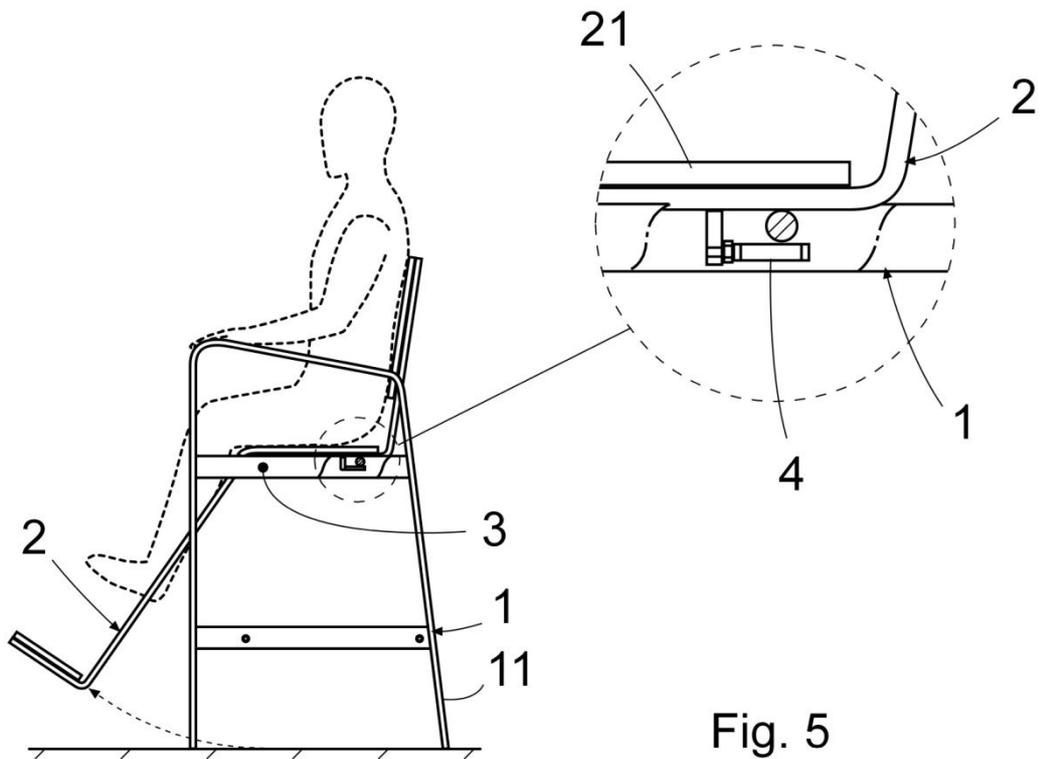


Fig. 5

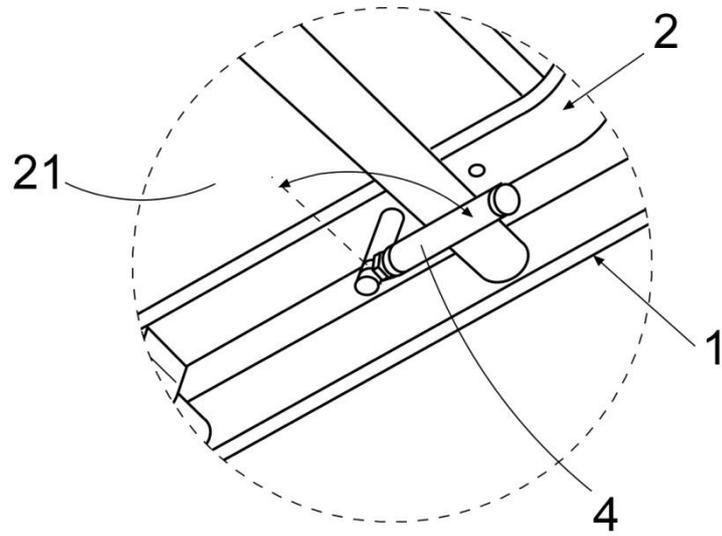


Fig. 6

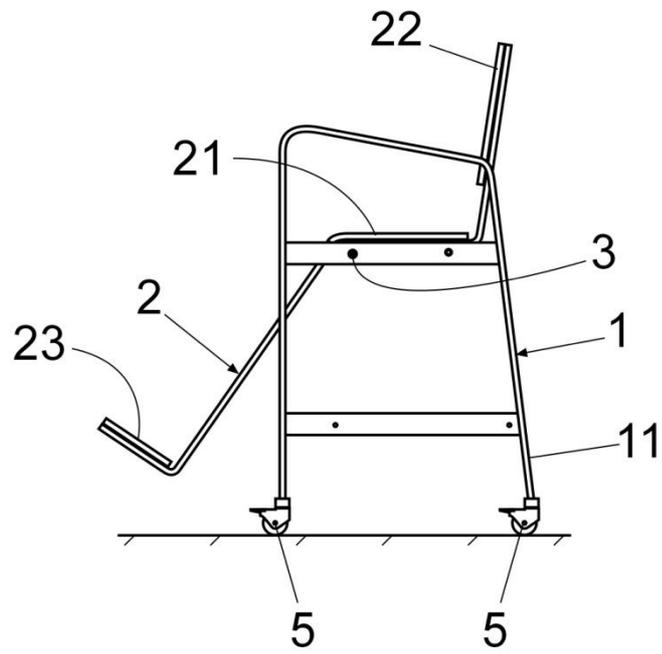


Fig. 7

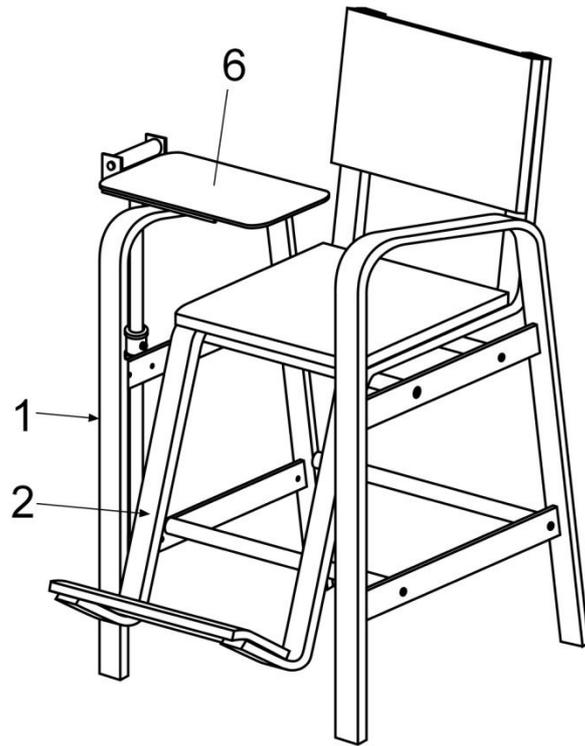


Fig. 8

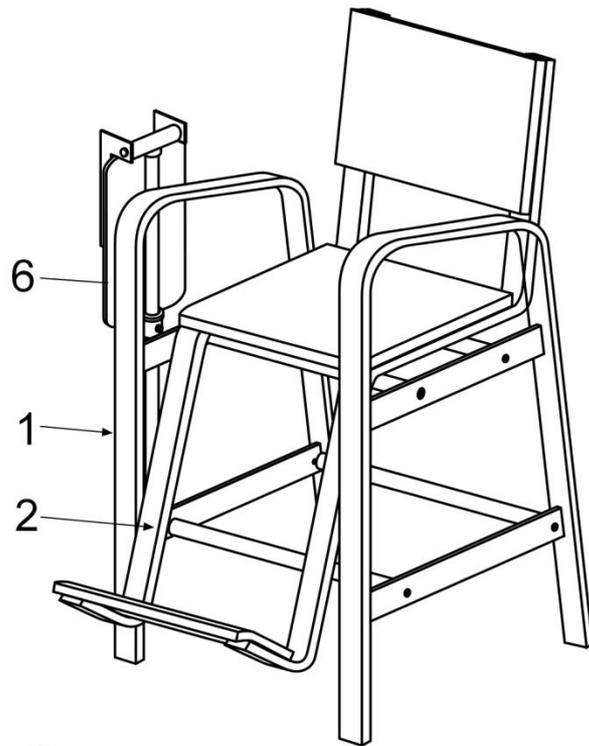


Fig. 9