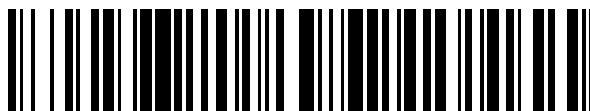


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 563 863**

51 Int. Cl.:

**G02C 1/08** (2006.01)

**G02C 5/22** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.05.2014** **E 14169247 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.02.2016** **EP 2846181**

54 Título: **Dispositivo de articulación sin tornillos para monturas y patillas de gafas**

30 Prioridad:

**06.09.2013 TW 102216813 U**

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

**16.03.2016**

73 Titular/es:

**ACTION EYEWEAR CORP. (100.0%)**  
**3F., No. 540, Sec. 1, Donghua St., Beitou Dist.**  
**112 Taipei City, TW**

72 Inventor/es:

**CHANG, SZU-I**

74 Agente/Representante:

**DURÁN MOYA, Luis Alfonso**

ES 2 563 863 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

Dispositivo de articulación sin tornillos para monturas y patillas de gafas

### 5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

#### 1. Sector de la invención

10 La presente invención se refiere a un dispositivo de articulación sin tornillos para monturas y patillas de gafas; en particular, a un dispositivo de articulación para conectar monturas y patillas de gafas.

#### 2. Descripción de la técnica relacionada

15 La montura y las dos patillas de una armadura tradicional de gafas están conectadas típicamente mediante tornillos. Cuando se montan los tornillos, es necesario utilizar destornilladores. Por tanto, se desperdician mano de obra y tiempo, aumentando el coste de producción. Además, tras un periodo de tiempo los tornillos se pueden oxidar y aflojarse, lo que es problemático para los usuarios. Por tanto, la industria ha desarrollado dispositivos de conexión sin tornillos para monturas y patillas de gafas. Dado que los dispositivos de conexión sin tornillos típicos en el mercado actual tienen dispositivos complicados y procesos de montaje tediosos, se pueden realizar mejoras.

### 20 CARACTERÍSTICAS DE LA INVENCION

25 El objetivo de la presente invención es dar a conocer un dispositivo de articulación sin tornillos para monturas y patillas de gafas, que incluye dos bases y una varilla roscada bidireccional. El dispositivo de articulación conecta de manera simple y rápida las dos patillas a la montura de las gafas, de manera que las dos patillas pueden girar en torno a los respectivos dispositivos de articulación a un estado abierto o cerrado.

A efectos de conseguir los objetivos anteriormente mencionados, la presente invención tiene las siguientes características técnicas.

30 Se da a conocer un dispositivo de articulación para monturas y patillas de gafas. La armadura de las gafas incluye una montura, dos patillas y dos lentes. Las lentes están montadas respectivamente en los aros de la montura. El lado exterior de cada uno de los aros está formado con dos brazos de inserción y una ranura entre ellos. El extremo de la articulación de cada una de las patillas tiene tres brazos de acoplamiento.

35 El dispositivo de articulación para monturas y patillas de gafas incluye dos bases y una varilla roscada bidireccional. Cada una de las bases tiene una ranura de inserción para acoplar con los brazos de inserción de los bordes. Cada una de las bases tiene un borde curvado y un borde en forma de L. El lado interior de cada una de las bases está formado con un orificio con rosca. El extremo superior y el extremo inferior de la varilla roscada bidireccional tienen cada uno un mango roscado. Los mangos roscados se pueden atornillar respectivamente en cada uno de los orificios con rosca de las dos bases. El brazo de acoplamiento central de cada una de las patillas tiene un dispositivo curvado. El lado interior del dispositivo curvado tiene una ranura curvada. El dispositivo curvado ajusta sobre la varilla roscada bidireccional, que pasa a través de la ranura curvada. El brazo de acoplamiento superior y el brazo de acoplamiento inferior de cada una de las patillas se aloja respectivamente en los bordes en forma de L de las dos bases. Mediante los dispositivos de articulación, las dos patillas se pueden abrir sobre la montura de las gafas, o cerrar sobre la montura de las gafas.

A efectos de entender mejor la presente invención, se dan a conocer las siguientes realizaciones conjuntamente con los dibujos para facilitar la descripción de la presente invención.

### 50 BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una realización según la presente invención;

55 la figura 2 muestra una vista con las piezas desmontadas de una realización según la presente invención;

la figura 3 muestra una vista de una montura de gafas montada con un dispositivo de articulación según la presente invención;

60 la figura 4 muestra una vista superior de una realización montada según la presente invención (en estado abierto); y

la figura 5 muestra otra vista superior de una realización montada según la presente invención (en estado cerrado).

### 65 DESCRIPCION DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERENTES

Los dibujos anteriormente mencionados y las siguientes descripciones detalladas se muestran a modo de ejemplo

con el propósito de explicar en más detalle el alcance de la presente invención. Otros objetivos y ventajas relacionadas con la presente invención se mostrarán en posteriores descripciones y dibujos adjuntos.

Haciendo referencia a la figura 1 y a la figura 2, la armadura -1- de gafas de la presente invención incluye una montura -10-, dos patillas -20- y dos lentes -30-. Las lentes -30- están montadas respectivamente en los aros -11- de la montura -10-. El lado exterior de cada uno de los aros -11- está formado con dos brazos de inserción -112- y una ranura -111- entre los mismos. El extremo de unión de cada una de las patillas tiene tres brazos de acoplamiento -21-, -22- y -23-. Las dos patillas -20- de metal flexible están conectadas a la montura -10- mediante un sistema sin tornillos que tiene las siguientes características técnicas.

El dispositivo de articulación -40- para la montura -10- y las patillas -20- incluye dos bases -41-, -42- y una varilla roscada bidireccional -43-. Haciendo referencia a la figura 3, las lentes -30- se montan en primer lugar en los aros -11- de la montura -10-, y la ranura -111- de la montura -11- no está sellada. Cuando se va a montar la patilla -20-, los dos brazos de inserción -112- del aro -11- se insertan respectivamente en las ranuras de inserción -411-, -421- de las dos bases -41-, -42-. Cada una de las bases -41-, -42- tiene un borde curvado -412-, -422- y un borde en forma de L -413-, -423-. El lado interior de cada una de las bases -41-, -42- está formado con un orificio roscado -414-, -424-. El extremo superior y el extremo inferior de la varilla roscada bidireccional -43- tienen cada uno un mango roscado -431-, -432-. Los mangos roscados -431-, -432- se pueden atornillar respectivamente en los orificios roscados -414-, -424- de las dos bases -41-, -42-. Cuando la varilla roscada bidireccional -43- se atornilla fuertemente, la ranura -111- de la montura -11- de la armadura de las gafas -10- se cierra y se fija la lente -30-.

Posteriormente, las dos patillas -20- se acoplan respectivamente con los dispositivos de articulación -40-. El brazo de acoplamiento central -23- de cada una de las patillas -20- tiene un dispositivo curvado -231-, curvándose hacia el interior y desviándose del brazo de acoplamiento superior -21- y del brazo de acoplamiento inferior -22-. El lado interior del dispositivo curvado -231- tiene una ranura curvada -2311-. El dispositivo curvado -231- del brazo de acoplamiento central -23- ajusta sobre la varilla roscada bidireccional -43-, que pasa a través de la ranura curvada -2311- del dispositivo curvado -231-. El brazo de acoplamiento superior -21- y el brazo de acoplamiento inferior -22- se alojan respectivamente en los bordes con forma de L -413-, -423- de las dos bases -41-, -42- del dispositivo de articulación -40-. Tal como se muestra en la figura 4, la patilla -20- se encuentra en estado abierto. Cuando se va a cerrar la patilla -20- sobre la armadura -1- de las gafas, tal como se muestra en la figura 5, la patilla -20- se puede doblar sustancialmente 90 grados hacia el interior en torno al dispositivo de articulación -40-, el brazo de acoplamiento superior -21- y el brazo de acoplamiento inferior -22- respectivamente entran en contacto con los bordes -415-, -425- de las bases -41-, -42- y la ranura curvada -2311- del brazo de acoplamiento central -23- se curva y extiende la varilla roscada bidireccional -43-.

Como resumen de lo anterior, el dispositivo de articulación para monturas y patillas de gafas de la presente invención utiliza dos bases y una varilla roscada bidireccional para montar dos patillas a una montura mediante un sistema sin tornillos. La presente invención tiene un dispositivo simple y es fácil de montar y es un producto innovador formado con dispositivos de conexión sin tornillos para monturas y patillas de gafas. La presente invención es práctica, no dada a conocer anteriormente, y de conformidad con los requisitos de la ley de patentes, y se solicita respetuosamente la patente de la misma.

# REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de articulación (40) para monturas y patillas de gafas, en el que la armadura de las gafas incluye una montura (10), dos patillas (20) y dos lentes (30), estando montadas las lentes (30) respectivamente en los aros (11) de la montura (10), un lado de cada uno de los aros (11) está formado con una ranura (111), un lado exterior de cada uno de los aros (11) está formado con dos brazos de inserción (112), un extremo de unión de cada una de las patillas (20) incluye tres brazos de acoplamiento (21, 22, 23) y el dispositivo de articulación (40) está caracterizado porque:
  - 10 el dispositivo de articulación (40) para monturas y patillas de gafas comprende dos bases (41, 42) y una varilla roscada bidireccional (43) y tres brazos de acoplamiento (21, 22, 23), teniendo cada una de las bases (41, 42) una ranura de inserción (411, 421) para el acoplamiento con el brazo de inserción (112) respectivo, la base (41, 42) tiene un borde curvado (412, 422) y un borde en forma de L (413, 423), un lado interior de cada una de las bases (41, 42) está formado con un orificio roscado (414, 424), un extremo superior y un extremo inferior de la varilla roscada bidireccional (43) tienen cada uno un mango roscado (431, 432) para ser atornillado respectivamente en los orificios roscados (414, 424) de las dos bases (41, 42), un brazo de acoplamiento central (23) de la patilla (20) tiene un dispositivo curvado (231), un lado interior del dispositivo curvado (231) tiene una ranura curvada (2311), el dispositivo curvado (231) ajusta sobre la varilla roscada bidireccional (43) que pasa a través de la ranura curvada (2311), un brazo de acoplamiento superior (21) y un brazo de acoplamiento inferior (22) de la patilla (20) están alojados respectivamente en los bordes en forma de L (413, 423) de las dos bases (41, 42); y mediante los dispositivos de articulación (40), las dos patillas (20) se abren sobre la montura de las gafas, o se cierran sobre la montura de las gafas.
  - 15
  - 20
2. Dispositivo de articulación (40) para monturas y patillas de gafas, según la reivindicación 1, en la que las dos patillas (20) están fabricadas con metal flexible.
  - 25

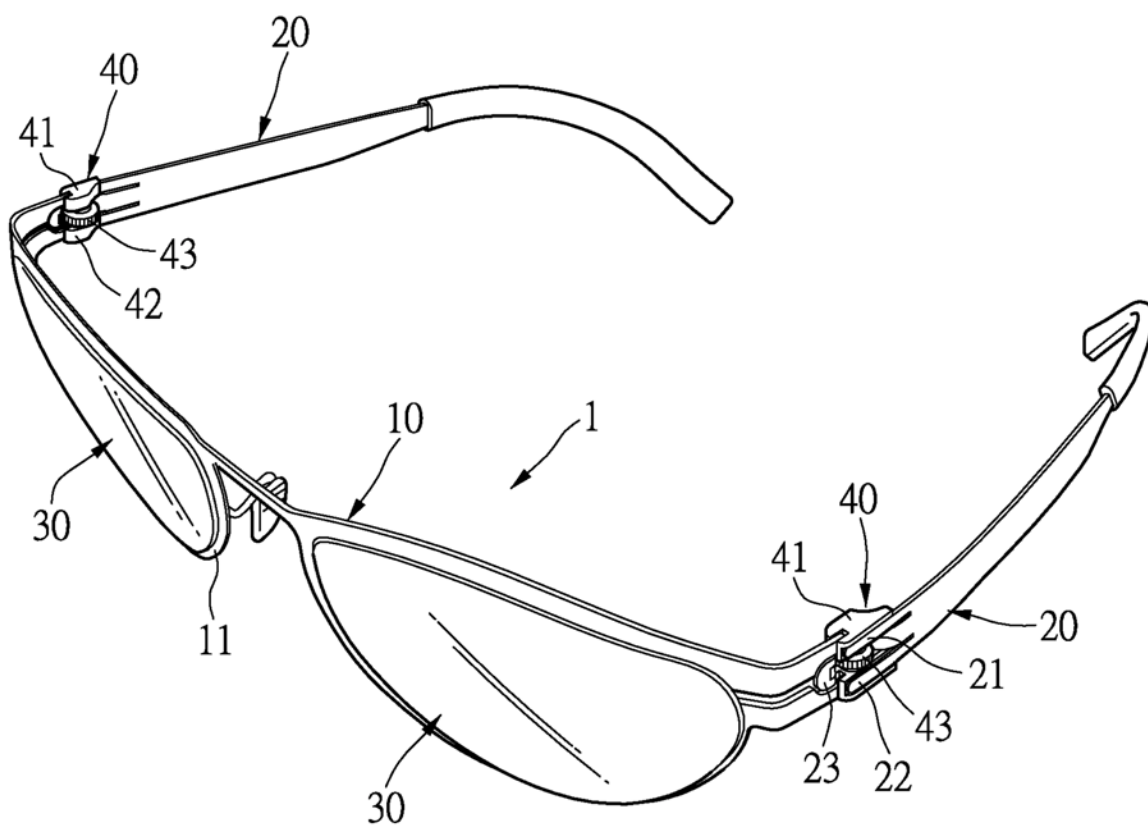


FIG.1

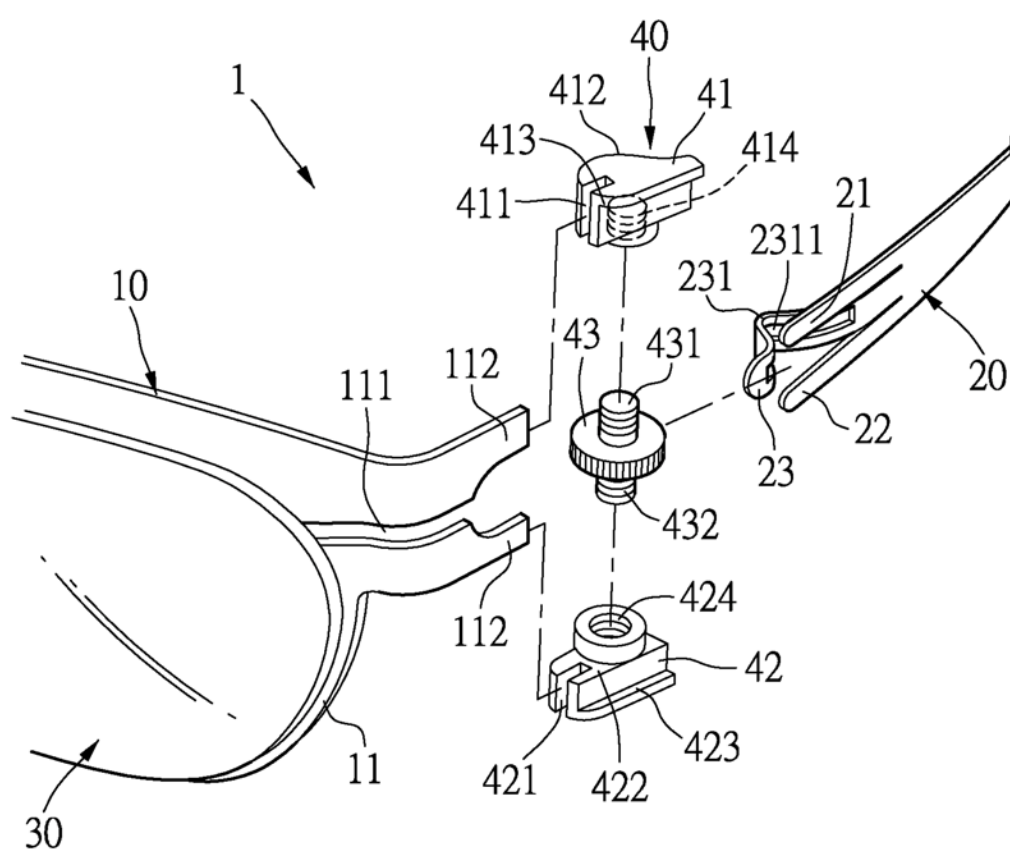


FIG.2

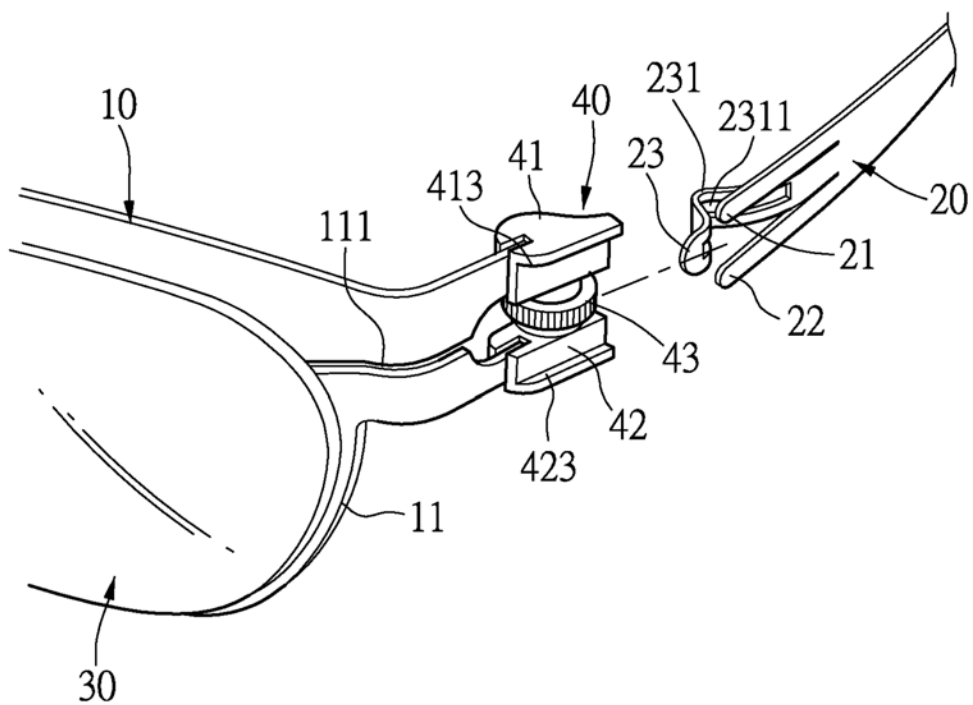


FIG.3

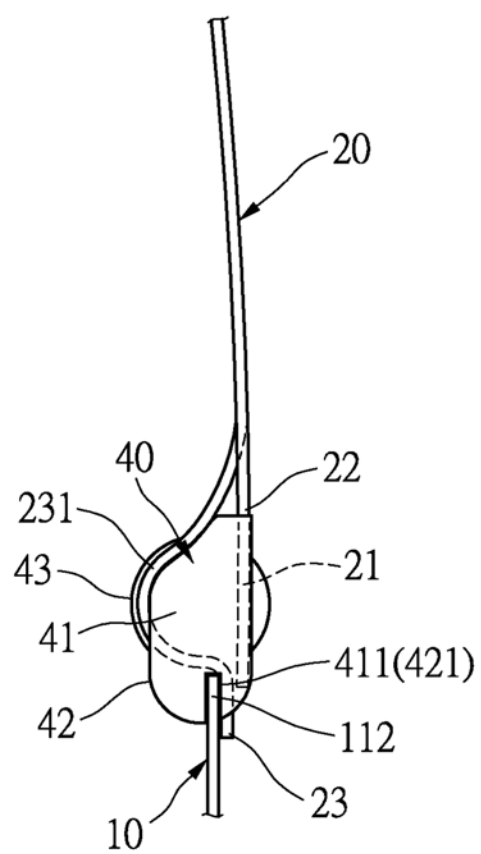


FIG.4

