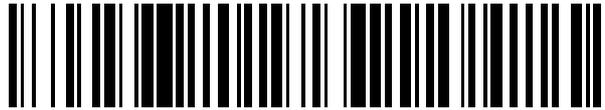


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 551 716**

51 Int. Cl.:

**A44C 5/14** (2006.01)

**G04B 37/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.10.2008 E 08450154 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.08.2015 EP 2047766**

54 Título: **Dispositivo para la conexión de una correa a una parte adicional**

30 Prioridad:

**11.10.2007 AT 16292007**

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

**23.11.2015**

73 Titular/es:

**HIRSCH ARMBANDER GMBH (100.0%)  
HIRSCHSTRASSE 5  
9021 KLAGENFURT, AT**

72 Inventor/es:

**SIMA, WOLFGANG**

74 Agente/Representante:

**ARIAS SANZ, Juan**

**ES 2 551 716 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 para la conexión de una correa a una parte adicional

La invención se refiere a un dispositivo para la conexión de una pulsera de reloj a una caja de reloj, que comprende dos elementos de bloqueo, elementos de bloqueo que pueden fijarse a una zona de extremo de la pulsera de reloj, y que pueden desplazarse uno hacia el otro a lo largo de un eje de desplazamiento contra una fuerza de resorte desde una posición de sujeción que sobresale más allá de la anchura de la zona de extremo de la pulsera de reloj en la caja de reloj a una posición de liberación que no supera o casi no supera la anchura de la zona de extremo de la pulsera de reloj para la caja de reloj y que desde esta posición de liberación pueden desplazarse separándose uno de otro a la posición de sujeción por medio de una fuerza de resorte, estando orientado el eje de desplazamiento transversalmente a la extensión longitudinal de la pulsera de reloj y en paralelo al plano de correa, estando previstos además los elementos de bloqueo en extremo externos, dirigidos opuestos a los lados estrechos de correa, de elementos de desplazamiento que pueden moverse en traslación uno respecto a otro, que presentan extremos internos, es decir, situados dentro de la anchura de correa, que están enfrentados entre sí, y superponiéndose los extremos internos de los elementos de desplazamiento entre sí en la dirección del eje de desplazamiento y estando previsto un elemento de accionamiento entre los dos extremos internos de los elementos de desplazamiento.

Además, la invención se refiere a un dispositivo para la conexión de una pulsera a una parte adicional según las características del preámbulo de la reivindicación 2.

Por el documento US 3.908.243 A se conoce un dispositivo para conectar una pulsera de reloj a una parte adicional, que a su vez está unida de manera articulada con una caja de reloj. En este caso, la parte adicional está configurada como carcasa, en la que un elemento de bloqueo está montado de manera que puede desplazarse en la dirección longitudinal de la correa o de manera que puede pivotar sobre un eje dirigido en perpendicular al plano de la correa. La parte adicional presenta además una abertura, en la que puede insertarse un elemento de gancho de una parte de sujeción dispuesta de manera articulada en la correa. Tras la inserción del gancho de la parte de sujeción en la hendidura de la parte adicional, entre la parte de gancho y la parte adicional se consigue una unión con arrastre de forma, que puede asegurarse por medio del elemento de bloqueo, desplazando el elemento de bloqueo contra la parte de gancho o girando la parte de gancho dando lugar a una superposición. Para soltar la pulsera de reloj de la parte adicional, dispuesta en la caja de reloj, el elemento de bloqueo está dotado de elementos de accionamiento para un desplazamiento hacia atrás o para un giro.

Esta construcción es compleja y no es de fácil manejo, sobre todo porque el elemento de bloqueo a consecuencia de las superficies que se deslizan entre sí, al accionarse, sólo puede manipularse con dificultad, en particular en caso de suciedad. Además este dispositivo conocido es de ensamblaje complicado y por tanto también costoso.

Por el modelo de utilidad austriaco 8.807 se conoce un dispositivo, que supera las desventajas de una construcción según el documento US 3.908.243 A, sin embargo, puede mejorarse la compacidad de la construcción conocida por este documento en el sentido de que esta construcción requiere una longitud relativamente grande en la dirección de la extensión longitudinal de la correa.

Por el documento FR 2 849 355 A1 se conoce un dispositivo del tipo descrito al inicio, estando configurado el elemento de accionamiento como botón de presión que actúa mediante superficies cuneiformes de los extremos internos de los elementos de desplazamiento, que sobresale de la superficie formada por una pulsera, lo que fácilmente puede llevar a un movimiento no deseado de los elementos de desplazamiento.

La invención tiene por objeto evitar las desventajas y dificultades mencionadas del estado de la técnica mencionado al principio y se plantea el objetivo de perfeccionar un dispositivo del tipo descrito al inicio en la medida en que sea de fácil manejo, de modo que no sólo pueda conectarse una caja de reloj, también por personas que no sean relojeros, de manera sencilla y rápida a diferentes pulseras, por ejemplo adaptándose al color de la ropa, sino que el dispositivo que va a crearse deberá ser robusto y completamente funcional también en caso de suciedad y evitar que de manera no deseada la unión de la correa se suelte de la parte adicional. También deberá evitarse que se enganche a la ropa, etc. a consecuencia de partes sobresalientes. Además también deberá poder fabricarse y ensamblarse de manera sencilla y en particular ser compacto, es decir, que sea suficiente un espacio muy reducido, de modo que también pueda utilizarse para correas estrechas y finas y muy flexibles.

Este objetivo se alcanza según la invención porque el elemento de accionamiento puede pivotar sobre el eje de desplazamiento dirigido transversalmente a la extensión longitudinal de la correa.

Preferiblemente, el elemento de accionamiento está dotado de dos ejes de apoyo, de los cuales cada uno atraviesa un extremo interno de uno de los elementos de desplazamiento.

Una variante preferida está caracterizada porque los extremos internos de los elementos de desplazamiento presentan levas, que están dirigidas opuestas al elemento de accionamiento, que está dotado de superficies de posicionamiento dirigidas opuestas a estas levas.

Otra variante preferida está caracterizada porque están previstos dos resortes entre los elementos de

desplazamiento, estando apoyado cada uno de los resortes en un extremo externo de un elemento de desplazamiento y en el extremo interno del otro elemento de desplazamiento.

5 Para garantizar un funcionamiento correcto y suave, una forma de realización conveniente está caracterizada porque los elementos de desplazamiento están guiados uno respecto a otro por medio de guías que unen el respectivo extremo interno con el correspondiente extremo externo, estando guiada la guía del primer elemento de desplazamiento en el extremo interno del segundo elemento de desplazamiento y la guía del segundo elemento de desplazamiento en el extremo interno del primer elemento de desplazamiento.

10 De manera conveniente, el dispositivo está previsto en una carcasa, que o bien puede incorporarse en una zona de extremo de la correa o bien puede conectarse a la correa en su zona de extremo, presentando ventajosamente los elementos de desplazamiento guías, que se guían de manera desplazable en hendiduras de la carcasa.

A continuación se explicará la invención en más detalle mediante un ejemplo de realización, que se representa en el dibujo. La figura 1 muestra un dispositivo según la invención en una vista en oblicuo en el estado ensamblado, concretamente sin correa. Las figuras 2 y 3 muestran el interior de este dispositivo, una vez en la posición de sujeción y una vez en la posición de liberación, en cada caso en una vista en oblicuo.

15 La figura 1 muestra un dispositivo según la invención en una vista en oblicuo, estando dispuestas las partes móviles del dispositivo en una carcasa 1, que mediante una lengüeta 2 puede fijarse a una correa, como una pulsera de reloj, o por ejemplo puede conformarse en una pulsera de reloj. La carcasa 1 presenta una anchura B, que corresponde aproximadamente a la anchura de la zona de extremo de la correa. En la carcasa 1 dos elementos de bloqueo 3, 4 pueden desplazarse uno hacia el otro a lo largo de un eje de desplazamiento 5 contra la fuerza de al menos un resorte 6 desde una posición de sujeción que sobresale más allá de la anchura B de la correa a una posición de liberación que no supera o casi no supera la anchura B de la correa y desde ésta pueden desplazarse separándose uno de otro volviendo de nuevo a la posición de sujeción. Los extremos de los elementos de bloqueo 3, 4, en caso de aplicarse en relojes, deben penetrar, en la posición de sujeción, en hendiduras 9 de asas de una caja de reloj y en la posición de liberación, los extremos de los elementos de bloqueo 3, 4 no deben superar la distancia D de las asas enfrentadas entre sí de una caja de reloj, de modo que el dispositivo pueda extraerse de la zona de las asas.

20 Cada uno de los elementos de bloqueo 3, 4 está previsto en un elemento de desplazamiento 10, 11, que pueden moverse en traslación uno respecto a otro en la dirección del eje de desplazamiento 5. Cada elemento de desplazamiento 10, 11 presenta un extremo externo 12 y un extremo interno 13, superponiéndose los elementos de desplazamiento 10, 11 entre sí a modo de pinza, de modo que entre el extremo externo 12 y el extremo interno 13 de un elemento de desplazamiento 10, 11 se dispone un extremo interno 13 del otro elemento de desplazamiento 10, 11. Entre el extremo externo 12 de uno de los elementos de desplazamiento 10, 11 y el extremo interno 13 del otro elemento de desplazamiento 10, 11 está previsto en cada caso un resorte 6, preferiblemente un resorte helicoidal, de modo que los elementos de desplazamiento 10, 11 se empujan mediante las fuerzas de resorte a la posición de sujeción de los elementos de bloqueo 3, 4, que se representa en las figuras 1 y 2.

35 Cada uno de los elementos de desplazamiento 10, 11 presenta una guía 14, que une el extremo externo 12 con el extremo interno 13 de manera rígida, atravesando esta guía 14 en cada caso una hendidura 15 del extremo interno 13 del otro elemento de desplazamiento 10, 11 y guiándose así en esta hendidura 15. Se proporciona una guía adicional de los elementos de desplazamiento 10, 11 en su desplazamiento a través de la carcasa 1. Sin embargo, esta carcasa 1 puede sustituirse directamente por la correa, en cuyo caso la correa se superpone a los elementos de desplazamiento 10, 11 formando una hendidura adecuada para estos elementos de desplazamiento 10, 11 en su totalidad.

45 Para mover los elementos de bloqueo 3, 4 desde la posición de sujeción representada en la figura 2 a la posición de liberación ilustrada en la figura 3, los extremos internos 13 de los dos elementos de desplazamiento 10, 11 presentan levas 16 que se extienden en la dirección del eje de desplazamiento 5, que están dirigidas opuestas a un elemento de accionamiento 17 dispuesto entre los extremos internos 13, que presenta superficies de posicionamiento 18 en contacto con estas levas 16. El elemento de accionamiento 17 puede pivotar sobre el eje de desplazamiento 5 por medio de una manecilla 19 que se extiende aproximadamente de manera radial al eje de desplazamiento 5, para cuyo fin el elemento de accionamiento 17 presenta ejes de apoyo 20 que se extienden en la dirección del eje de desplazamiento 5, de los cuales en cada caso uno se extiende a través de un extremo interno 1 de un elemento de desplazamiento 10, 11, de modo que los dos extremos 13 de los elementos de desplazamiento forman los apoyos para el elemento de accionamiento 17. Los ejes de apoyo 20 del elemento de accionamiento 17 están dimensionados con una longitud tal, que también en la posición de liberación representada en la figura 3, en la que los dos extremos internos 13 de los elementos de desplazamiento 10, 11 presentan la mayor separación entre sí, los ejes de apoyo 20 todavía atraviesan los extremos internos 13.

55 Las superficies de posicionamiento 18 del elemento de accionamiento 17 están diseñadas de tal manera, por ejemplo de manera helicoidal, que en caso de girar el elemento de accionamiento 17 sobre el eje de desplazamiento 5, las levas 16 de los elementos de desplazamiento 10, 11 pueden moverse desde una posición en la que están muy próximas entre sí, representada en la figura 2, a una posición en la que están a una distancia máxima entre sí,

representada en la figura 3.

5 Por tanto, mediante el accionamiento del elemento de accionamiento 17 también se separan los dos extremos internos 13 de los elementos de desplazamiento 10, 11 y de este modo se consigue un acercamiento activo, dirigido contra las fuerzas de los dos resortes 6, de los elementos de bloqueo 3, 4, de modo que, en caso de utilizar el dispositivo para un reloj, los elementos de bloqueo 3, 4 se extraen de las hendiduras 9 de las asas de la caja de reloj y la pulsera de reloj, que está dotada de este dispositivo, puede retirarse de manera sencilla y segura de la caja de reloj.

10 El dispositivo según la invención se fija preferiblemente a extremos de correas, lo que puede ocurrir de cualquier manera; entonces forma parte de la correa. Este dispositivo también puede estar configurado por ejemplo como elemento final de una correa de metal, estando fijado preferiblemente a la correa de metal de manera articulada.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo para la conexión de una pulsera de reloj a una caja de reloj, que comprende
- 5 • dos elementos de bloqueo (3, 4), elementos de bloqueo (3, 4) que pueden fijarse a una zona de extremo de la pulsera de reloj, y que pueden desplazarse uno hacia el otro a lo largo de un eje de desplazamiento (5) contra una fuerza de resorte desde una posición de sujeción que sobresale más allá de la anchura de la zona de extremo de la pulsera de reloj en la caja de reloj a una posición de liberación que no supera o casi no supera la anchura de la zona de extremo de la pulsera de reloj para la caja de reloj y que desde ésta pueden desplazarse separándose uno de otro a la posición de sujeción por medio de una fuerza de resorte, estando orientado el eje de desplazamiento (5) transversalmente a la extensión longitudinal de la pulsera de reloj y en paralelo al plano de correa,
- 10 además
- estando previstos además los elementos de bloqueo (3, 4) en extremos externos (12), dirigidos opuestos a los lados estrechos de correa, de elementos de desplazamiento (10, 11) que pueden moverse en traslación uno respecto a otro, que presentan extremos internos (13), es decir, situados dentro de la anchura de correa, que están enfrentados entre sí, y
- 15 • superponiéndose los extremos internos (13) de los elementos de desplazamiento (10, 11) entre sí en la dirección del eje de desplazamiento (5) y estando previsto un elemento de accionamiento (17) entre los dos extremos internos (13) de los elementos de desplazamiento (10, 11),
- 20 caracterizado por que el elemento de accionamiento (17) puede pivotar sobre el eje de desplazamiento (5) dirigido transversalmente a la extensión longitudinal de la pulsera de reloj.
2. Dispositivo para la conexión de una pulsera a una parte adicional, que comprende
- 25 • dos elementos de bloqueo (3, 4), elementos de bloqueo (3, 4) que pueden fijarse a una zona de extremo de la pulsera y que pueden desplazarse uno hacia el otro a lo largo de un eje de desplazamiento (5) contra una fuerza de resorte desde una posición de sujeción que sobresale más allá de la anchura de la zona de extremo de la pulsera en la parte adicional a una posición de liberación que no supera o casi no supera la anchura de la zona de extremo de la pulsera para la parte adicional y que desde esta posición de liberación pueden desplazarse separándose uno de otro a la posición de sujeción por medio de la fuerza de resorte, estando orientado el eje de desplazamiento (5) transversalmente a la extensión longitudinal de la pulsera y en paralelo al plano de correa,
- 30 además
- estando previstos además los elementos de bloqueo (3, 4) en extremos externos (12), dirigidos opuestos a los lados estrechos de correa, de elementos de desplazamiento (10, 11) que pueden moverse en traslación uno respecto a otro, que presentan extremos internos (13), es decir, situados dentro de la anchura de correa, que están enfrentados entre sí, y
- 35 • superponiéndose los extremos internos (13) de los elementos de desplazamiento (10, 11) entre sí en la dirección del eje de desplazamiento (5) y estando previsto un elemento de accionamiento (17) entre los dos extremos internos (13) de los elementos de desplazamiento (10, 11),
- caracterizado por que el elemento de accionamiento (17) puede pivotar sobre el eje de desplazamiento (5) dirigido transversalmente a la extensión longitudinal de la pulsera.
- 40 3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el elemento de accionamiento (17) está dotado de dos ejes de apoyo (20), de los cuales cada uno atraviesa un extremo interno (13) de uno de los elementos de desplazamiento (10, 11).
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los extremos internos (13) de los elementos de desplazamiento (10, 11) presentan levas (16), que están dirigidas opuestas al elemento de accionamiento (17), que está dotado de superficies de posicionamiento (18) dirigidas opuestas a estas levas (16).
- 45 5. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que están previstos dos resortes (6) entre los elementos de desplazamiento (10, 11), estando apoyado cada uno de los resortes (6) en un extremo externo (12) de un elemento de desplazamiento (10, 11) y en el extremo interno (13) del otro elemento de desplazamiento (10, 11).
- 50 6. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los elementos de desplazamiento (10, 11) están guiados uno respecto a otro por medio de guías (14) que unen el respectivo extremo interno (13) con el correspondiente extremo externo (12), estando guiada la guía (14) del primer elemento de

## ES 2 551 716 T3

desplazamiento en el extremo interno del segundo elemento de desplazamiento y la guía del segundo elemento de desplazamiento (10, 11) en el extremo interno (13) del primer elemento de desplazamiento (10, 11).

- 5
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el dispositivo está previsto en una carcasa (1), que o bien puede incorporarse en una zona de extremo de la correa o bien puede conectarse a la correa en su zona de extremo.
  8. Dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado por que los elementos de desplazamiento (10, 11) presentan guías (14), que se guían de manera desplazable en hendiduras de la carcasa (1).

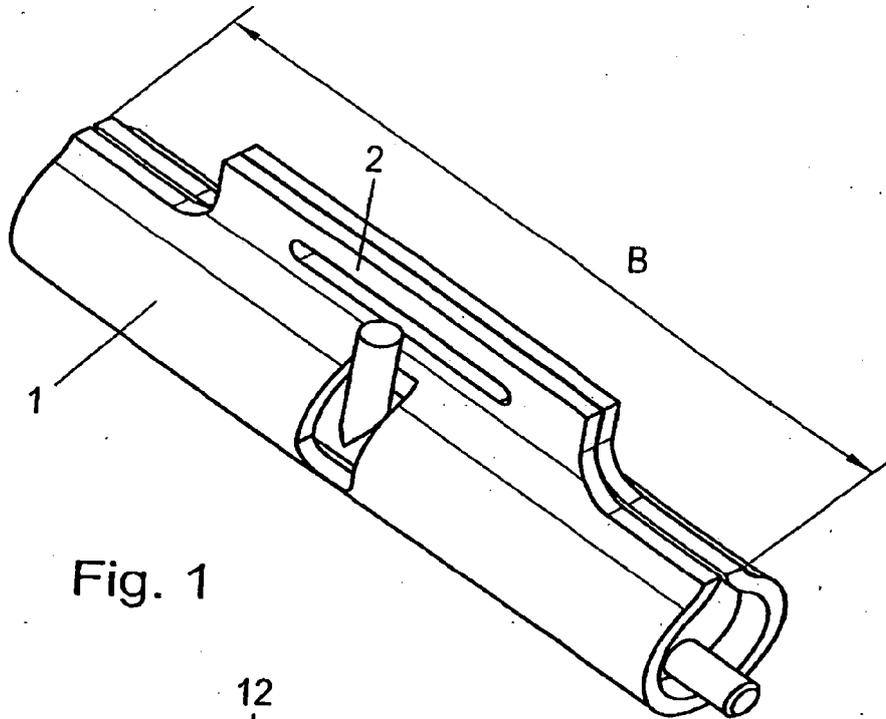


Fig. 1

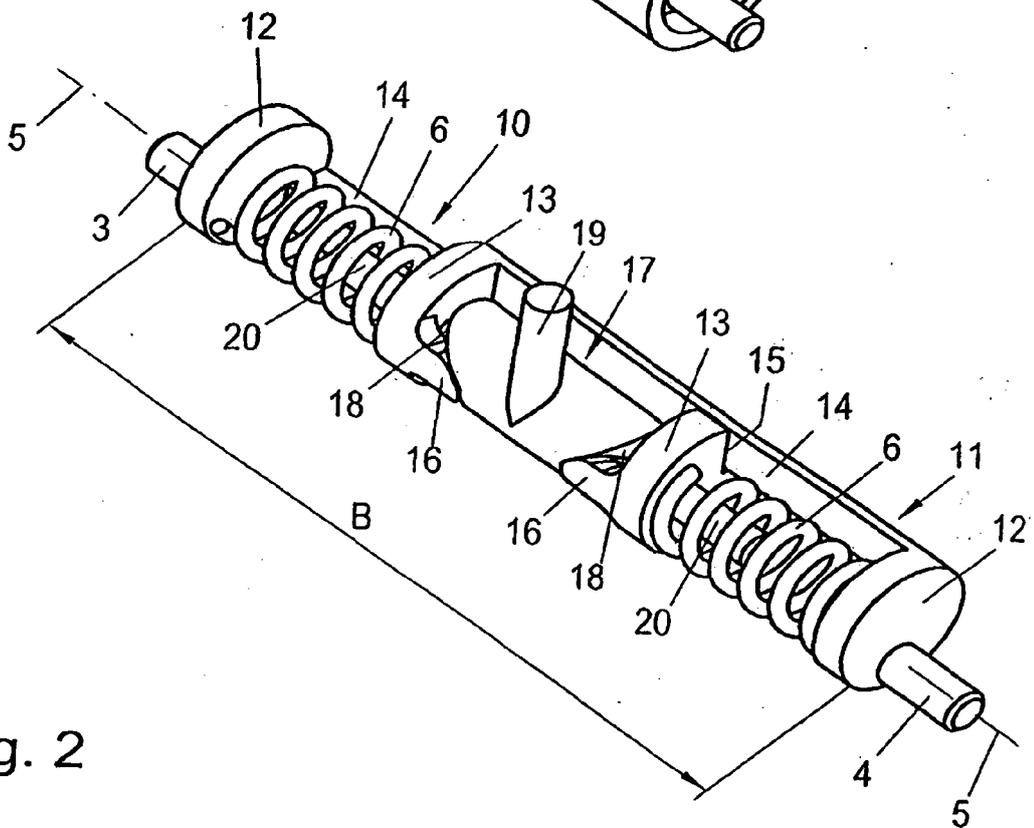


Fig. 2

