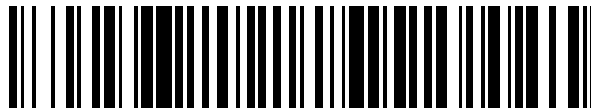


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 602 080**

51 Int. Cl.:

A44C 5/24

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.11.2013** **E 13194334 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.08.2016** **EP 2875747**

54 Título: **Cierre de pulsera que incluye un dispositivo de regulación fina de la longitud efectiva de la pulsera**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.02.2017

73 Titular/es:

**DEXEL S.A. (100.0%)
Rue Jakob-Stämpfli 4
2501 Bienne, CH**

72 Inventor/es:

GRANITO, ELIO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 602 080 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

Cierre de pulsera que incluye un dispositivo de regulación fina de la longitud efectiva de la pulsera

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un cierre para pulsera del tipo que comprende unos extremos libres primero y segundo, incluyendo el cierre unos dispositivos de fijación primero y segundo de la pulsera destinados a hacerse respectivamente solidarios de los extremos libres primero y segundo de la pulsera, siendo móviles entre sí los dispositivos de fijación entre al menos una configuración abierta y una configuración cerrada, de servicio, en la que se hallan más cercanos entre sí que en la configuración abierta, para cerrar la pulsera y definir una longitud efectiva de la misma, incluyendo el cierre, asimismo, unos medios de enclavamiento de los dispositivos de fijación de la pulsera en su configuración cerrada.

10 Los cierres de este tipo reciben comúnmente el nombre de cierres de "hebilla desplegable" y típicamente van asociados a pulseras de relojes.

Estado de la técnica

15 Un cierre de hebilla desplegable puede ir asociado a una pulsera metálica, o de cerámica, y esta última presenta generalmente una longitud de servicio fija, definida por el número de eslabones que la componen. Como alternativa, un cierre de hebilla desplegable puede ir asociado a una pulsera flexible, generalmente de cuero, de goma e incluso de material sintético. En este caso, la pulsera presenta una pluralidad de agujeros susceptibles de cooperar con el cierre para ajustar su longitud efectiva.

20 No obstante, tanto en uno como en otro caso, las posibles regulaciones de la longitud efectiva de la pulsera son bastante groseras, y cabe la posibilidad de que el perímetro de la muñeca del portador del correspondiente reloj quede situado entre dos regulaciones adyacentes.

Entonces, es preferible prever la puesta en práctica de un dispositivo de regulación fina de la longitud efectiva de la pulsera.

25 De acuerdo con la presente invención, el primer dispositivo de fijación de la pulsera comprende una armazón portadora de un dispositivo de regulación de la longitud efectiva de la pulsera que comprende un carro, destinado a ser solidario del primer extremo libre de la pulsera y susceptible de deslizar en el interior de la armazón según la dirección longitudinal de la pulsera, siendo el carro portador de un órgano de enclavamiento longitudinal establecido para cooperar con un órgano de posicionamiento graduado solidario de la armazón, para encargarse de mantener el carro en una posición predefinida con relación a la armazón. Adicionalmente, el órgano de enclavamiento longitudinal está ensamblado al carro de tal manera que es móvil, con respecto a este último, entre al menos una primera posición, de enclavamiento, en la que coopera con el órgano de posicionamiento graduado, y una segunda posición, de regulación, en la que está fuera del alcance del órgano de posicionamiento graduado para permitir un desplazamiento relativo entre el carro y la armazón.

35 La patente EP 1908366 B1 describe un cierre de este tipo. Más exactamente, este documento expone una construcción de cierre asociado a una pulsera metálica determinada a partir de una pluralidad de eslabones. El carro descrito en esta patente se materializa sensiblemente en forma de un eslabón que presenta órganos laterales de guía establecidos dentro de unas acanaladuras de guía arbitradas en la tapa del cierre. Los órganos laterales de guía presentan una dimensión ampliada, según la dirección longitudinal de la pulsera, para limitar a uno el número de grados de libertad del carro, es decir, este tan solo puede deslizar en orden a seguir la curva de las acanaladuras de guía. El carro es portador de un diente de enclavamiento orientado hacia el interior de la tapa del cierre para cooperar con una cremallera arbitrada en la correspondiente pared de la tapa. En una primera forma de realización, el diente de enclavamiento es portado por un eslabón suplementario, ligado al carro mediante una unión de tipo pivote. De este modo, el eslabón suplementario puede pivotar entre una posición enclavada, mantenida por muesca, y una posición libre, en la que el diente deja de estar situado en situación encarada con la cremallera, para permitir un desplazamiento del carro.

45 Sin embargo, hay que hacer constar que la construcción de este cierre es relativamente compleja y presenta una facilidad de puesta en práctica limitada a la hora de regular la longitud efectiva de la pulsera. Y es que, una vez liberado el carro, el usuario debe prestar mucha atención a la amplitud de su deslizamiento para realizar una regulación fina de la longitud efectiva de la pulsera. De este modo, es probable que el usuario tenga que proceder a tuntas, aunque solo sea para desplazar el carro un solo diente de cremallera. En particular, es probable que la regulación sea modificada en el momento de la colocación del eslabón suplementario con la intención de enclavar el carro en la posición deseada, toda vez que el usuario tiene que agarrar a la vez la pulsera, la tapa del cierre y el carro, al propio tiempo que manipula el eslabón suplementario para hacerlo pivotar dentro de su muesca. Se notará también que la longitud efectiva de la pulsera tan solo se puede ajustar cuando este cierre está en su configuración abierta, mientras que podría ser ventajoso ajustarla en el sentido de una disminución de su longitud efectiva mientras se lleva en la muñeca, es decir, cuando el cierre está en su configuración cerrada.

Divulgación de la invención

Es un objetivo principal de la presente invención proponer una alternativa a los cierres conocidos de la técnica anterior, proponiendo un cierre de pulsera que comprende un dispositivo de regulación de la longitud efectiva de la pulsera, de constitución y de manipulación simples.

5 A tal efecto, la presente invención se refiere, más en particular, a un cierre de pulsera del tipo antes mencionado, caracterizado por el hecho de que el carro es portador de un órgano elástico de recuperación establecido para ejercer una fuerza sobre el órgano de enclavamiento longitudinal y tender a posicionarlo en la posición de enclavamiento.

10 Merced a estas características, el cierre según la invención permite una manipulación más sencilla que los cierres del estado de la técnica, especialmente gracias al hecho de que basta con liberar el órgano de enclavamiento longitudinal para que recobre su posición enclavada. De este modo, es especialmente más simple proceder a una regulación paso a paso de la longitud efectiva de la pulsera que con el cierre de la técnica anterior antes mencionado.

15 De manera preferida, la armazón presenta la forma de una tapa alargada, según la dirección longitudinal de la pulsera, que incluye dos paredes laterales, situadas a ambos lados de una pared superior y cada una de las cuales comprende una acanaladura de guía del carro.

Adicionalmente, se puede prever ventajosamente, en este caso, que el carro presente una porción central delimitada por dos porciones laterales, cada una de las cuales comprende un patín de guía establecido en la correspondiente acanaladura de guía.

20 Merced a estas características complementarias, se ve simplificada la manipulación del dispositivo de regulación de la longitud efectiva, por cuanto que las posibilidades de movimiento del carro son limitadas.

25 Además, se puede igualmente prever que el órgano de enclavamiento longitudinal preferiblemente se halle en montaje pivotante sobre el carro, estableciéndose un vástago transversalmente entre las porciones laterales, estando alojado a través de un agujero adaptado, arbitrado en el órgano de enclavamiento longitudinal para definir un eje de giro para este último.

De acuerdo con una forma preferida de realización, el órgano de enclavamiento longitudinal comprende al menos un diente cooperante con al menos una cremallera arbitrada en la tapa alargada. Adicionalmente, se puede arbitrar ventajosamente en la tapa una acanaladura suplementaria, estableciéndose para cooperar con un dedo de carrera máxima ensamblado al carro amoviblemente.

30 En este caso, se puede igualmente prever que la acanaladura suplementaria esté arbitrada en la pared superior de la tapa, ensamblándose el dedo de carrera máxima a la porción central del carro.

35 De acuerdo con una variante preferida de realización, la cremallera presenta un dentado asimétrico, de tal manera que la longitud efectiva de la pulsera puede disminuirse mediante el ejercicio exclusivo y simultáneo de fuerzas sobre los dispositivos de fijación primero y segundo de la pulsera con el propósito de acercarlos entre sí, independientemente de la configuración abierta o cerrada del cierre.

Merced a estas características, la pulsera puede ser acortada fácilmente mientras se lleva en la muñeca el correspondiente reloj.

40 Por otro lado, se puede igualmente prever que el órgano de enclavamiento longitudinal presente una superficie de apoyo, accesible a un usuario cuando el cierre está en su configuración abierta, y establecida de tal manera que una presión sobre ella ejercida es susceptible de desplazar el órgano de enclavamiento longitudinal de su posición de enclavamiento a su posición de regulación.

Asimismo, la presente invención se refiere a una pulsera dotada de un cierre según las características que se acaban de exponer.

Breve descripción de los dibujos

45 Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto con la lectura de la descripción detallada que sigue de una forma preferida de realización, hecha con referencia a los dibujos que se acompañan, dados a título de ejemplos no limitativos y en los cuales:

la figura 1 representa una vista en perspectiva en despiece ordenado de un cierre de pulsera según una forma preferida de realización de la presente invención;

50 la figura 2 representa una vista en perspectiva simplificada, en parcial transparencia, de un detalle de construcción del cierre de la figura 1;

la figura 3 representa una vista en sección longitudinal simplificada del cierre de la figura 1, en una primera configuración;

la figura 4 representa una vista en sección longitudinal simplificada del cierre de la figura 1, en una segunda configuración, y

5 la figura 5 representa una vista en sección longitudinal simplificada del cierre de la figura 1, en una tercera configuración.

Forma(s) de realización de la invención

10 El cierre ilustrado sin carácter limitativo en las figuras corresponde a una forma preferida de realización de la presente invención. En particular, el cierre 1 es del tipo de hebilla desplegable y está especialmente destinado a cerrar una pulsera de pieza de relojería.

Más exactamente, se hace notar que la parte convencional del cierre ilustrado a título de ejemplo, es decir, al margen del dispositivo de regulación fina de la longitud efectiva de la pulsera, se encuentra descrita con detalle en la patente EP 0913106 B1, concedida a favor de la Firma solicitante.

El cierre 1 está destinado a unirse a los dos extremos libres de una pulsera (no representada) de manera conocida.

15 Tal como se describe en la antedicha patente EP 0913106 B1, el cierre incluye una base 2, de forma alargada según la dirección longitudinal de la pulsera y ligeramente curva en al menos una parte de su longitud, para adaptarse mejor a la forma de la muñeca de un portador. La base 2 comprende dos largueros 4 que, espaciados entre sí, son solidarios de una distanciador transversal 6 dispuesto en un primer extremo de los largueros 4. El distanciador incluye un taladro cilíndrico 8 destinado a alojar un pasador 10, alojado a su vez en un tubo hueco 12, para encargarse de la fijación de la base 2 a un eslabón terminal 14, con interposición de un agujero adaptado 13 de este último. Este último constituye él mismo un dispositivo de fijación destinado a ser unido a un primer extremo libre de la pulsera, por mediación de un pasador o vástago (no visible) destinado a alojarse en un agujero 15 adaptado del eslabón terminal 14.

20 En el extremo opuesto de los largueros 4, se halla en montaje pivotante, de manera convencional, un brazo desplegable 16 determinado por dos ramas 18, 20.

Los extremos opuestos de las ramas 18, 20 presentan cañones 22, dotados cada uno de ellos de un agujero 24.

La pareja de agujeros 24 se ha previsto para encargarse del ensamble del brazo desplegable 16 a una tapa 26 del cierre, por medio de dos empujadores laterales 28, cada uno de los cuales se hace solidario de un vástago 30 que se engarza en el correspondiente agujero 24, con intercalación de un casquillo 32.

30 Interpuestos entre la tapa 26 y cada uno de los empujadores 28, se hallan unos muelles 34 para ejercer sobre estos últimos una fuerza tendente a mantenerlos alejados entre sí.

Los empujadores 28 se establecen en orden a actuar sobre las rampas 18, 20 para acercarlas entre sí cuando son accionados por un usuario que desea abrir el cierre 1. El acercamiento relativo de las ramas 18, 20 tiene el efecto de zafar unas garras 36 arbitradas sobre las ramas 18, 20 e insertas en complementarios vaciados 38, arbitrados en la base 2, tal y como se ha descrito con detalle en la patente EP 0913106 B1.

35 Se han previsto asimismo, a título ilustrativo no limitativo, unas arandelas 40 definitorias de superficies de apoyo estables a ambos lados de los muelles 34.

El dispositivo de regulación de la longitud efectiva de la pulsera según la invención está asociado a la estructura base del cierre 1, alojándose especialmente bajo la tapa 26.

40 El dispositivo de regulación incluye un carro 42 montado deslizante en el interior de la tapa 26.

El carro 42 presenta una porción central 44 delimitada por dos porciones laterales 46.

45 Las porciones laterales 46 son sensiblemente alargadas según la dirección longitudinal de la pulsera. Están dotadas de agujeros 48 destinados a cooperar con un pasador de fijación de un sector de pulsera (no representado), en la proximidad de un primer de sus extremos. Por otro lado, estas incluyen, en la proximidad del otro extremo, agujeros complementarios 50 destinados a permitir el ensamble de un órgano de enclavamiento longitudinal 52, de tal manera que este último se halla en montaje pivotante sobre el carro 42. Así, el órgano de enclavamiento 52 está ensamblado al carro 42 mediante la utilización de un vástago 54 alojado en un casquillo 56, a título de ejemplo.

50 El órgano de enclavamiento longitudinal 52 comprende dos dientes de enclavamiento 58 en situación encarada con la porción central 44 del carro 42, con la interposición de muelles de recuperación 60 entre los dientes 58 y la porción central 44 del carro 42, de tal manera que estos ejercen sobre los dientes 58 una fuerza de repulsión tendente a alejarlos del carro 42, para definir una posición de enclavamiento del órgano de enclavamiento

longitudinal 52, tal y como se desprenderá más claramente de la descripción detallada de las siguientes figuras.

La porción central 44 del carro 42 incluye, por otro lado, un soporte 62 al cual está ensamblado, por medio de un tornillo 66, un dedo de carrera máxima 64.

La figura 2 representa una vista en perspectiva simplificada, en parcial transparencia, de la tapa 26.

- 5 La tapa presenta dos paredes laterales 68 en cuyo interior están arbitradas unas acanaladuras de guía 70, cada una de las cuales presenta una curvatura idéntica a la propia de la tapa 26 y está abierta por uno de sus extremos coincidente con un extremo de la pared lateral 68 correspondiente.

Cada acanaladura de guía 70 está destinada a cooperar con un patín de guía 72 (de los cuales uno de ellos es visible en la figura 1) arbitrado sobre la porción lateral 46 correspondiente del carro 42.

- 10 Merced a estas características, el carro 42 puede engarzarse bajo la tapa 26, mediante engarce de los patines de guía 72 en las acanaladuras de guía 70, para poder deslizar por ellas. Los patines de guía 72 presentan, preferiblemente, una forma alargada según la dirección longitudinal de la pulsera, de tal manera que el carro 42 tan solo puede desplazarse deslizando a lo largo de las acanaladuras de guía 70.

- 15 La tapa 26 presenta una pared superior 74 en cuyo interior están arbitrados unos órganos de posicionamiento graduado a saber, en el presente caso, dos cremalleras 76 con dentados asimétricos.

Cada una de estas cremalleras 76 está en situación encarada con uno de los dientes 58 del órgano de enclavamiento longitudinal 52 para cooperar con él y realizar un posicionamiento graduado del carro 42 con respecto a la tapa 26.

- 20 Por otro lado, en el interior de la pared superior 74, entre las dos cremalleras 76, está arbitrada una acanaladura suplementaria 78, estando cerrada esta por sus dos extremos. La acanaladura suplementaria 78 está destinada a cooperar con el dedo de carrera máxima 64 del que es portador el carro 42 para definir una amplitud de carrera máxima para este último. De este modo, una vez que se inserta el carro 42 bajo la tapa, el dedo de carrera máxima 64 se enrosca en su porción central 44 para asegurarlo a la tapa 26 e impedir que deslice hasta el punto de extraerse fuera de las acanaladuras de guía 70.

- 25 Las figuras 3, 4 y 5 representan una vista en sección longitudinal simplificada del cierre 1, en sus respectivas configuraciones primera, segunda y tercera, y permiten ilustrar mejor el funcionamiento del cierre 1 según la presente invención.

Las figuras 3 y 4 representan el cierre 1 mientras se encuentra en su configuración cerrada e ilustran el modo en que se puede disminuir la longitud efectiva de la pulsera sin abrirlo.

- 30 El modo de cooperación entre los dientes de enclavamiento 58, portados por el carro 42, y las cremalleras 76 resulta visible con más claridad en estas figuras, al igual que el carácter asimétrico de los dentados de las cremalleras 76.

- 35 De este modo, se pone de manifiesto que, cuando el usuario ejerce una fuerza sobre el sector de pulsera solidario del carro 42, en la dirección indicada por la flecha F en la figura 3, siendo mantenida la tapa en una posición fija, esta fuerza se transmite a los dientes 58 por mediación de las cremalleras 76. Esta fuerza, que se opone a la fuerza ejercida por los muelles 60 sobre los dientes 58, actúa un pivotamiento del órgano de enclavamiento longitudinal 52 en sentido horario, haciéndolo pasar a la situación ilustrada en la figura 4, en la que los dientes 58 están fuera de alcance de las cremalleras 76.

En esta situación, el carro 42 tiene libertad de deslizamiento paso a paso a lo largo de las acanaladuras de guía 70, en dirección a la izquierda en las figuras 3 y 4, esto es, en un sentido de acortamiento de la pulsera.

- 40 Al contrario, se pone claramente de manifiesto en las figuras 3 y 4 que una tracción del mismo sector de pulsera, solidario del carro 42, en el sentido opuesto al indicado por la flecha F, carece de efecto, cooperando los dientes 58 con las cremalleras 76 para encargarse del enclavamiento del carro 42. De este modo, la pulsera no puede ser alargada cuando el cierre 1 está en su configuración cerrada.

- 45 De manera ventajosa, la longitud de las acanaladuras de guía 70 está ajustada de tal manera que, cuando los patines de guía 72 llegan al final de su carrera, los dientes 58 se engarzan en el último hueco de la correspondiente cremallera.

La figura 5 representa el cierre 1 mientras se halla en su configuración abierta, e ilustra el modo en que se puede alargar entonces la pulsera. Más exactamente, el cierre se ilustra en la figura 5 en una configuración correspondiente a una longitud efectiva mínima de la pulsera.

- 50 Para permitir que el carro 42 deslice, es necesario hacer pivotar el órgano de enclavamiento longitudinal 52 en sentido horario. Para este propósito, este incluye una superficie de apoyo 80 situada en prolongación de la porción central 44 del carro 42, según la dirección longitudinal de la pulsera.

Cuando el cierre 1 está en su configuración abierta, la superficie de apoyo 80 está accesible al usuario tal y como se desprende de la vista de la figura 5.

5 Este puede ejercer entonces una presión sobre la superficie de apoyo 80, tal como se esquematiza mediante la flecha F en la figura 5, para superar la fuerza ejercida por los muelles 60 sobre los dientes 58 y hacer pivotar el órgano de enclavamiento longitudinal 52. Este último se encuentra entonces en una configuración similar a la ilustrada en la figura 4, que permite al carro 42 deslizar a lo largo de las acanaladuras de guía 70 para alargar la pulsera.

10 Se hace notar que, si bien la regulación de la longitud efectiva de la pulsera se puede realizar de manera sumamente precisa al acortarla, debido a que el carro 42 necesariamente se desplaza paso a paso, cabe también la posibilidad para el usuario de valerse de la inclinación del órgano de enclavamiento 52 y percibir los dientes de las cremalleras 76 al alargar la pulsera.

Merced a estas características, el cierre 1 según la presente invención ofrece una posibilidad de regulación fina de la longitud efectiva de la pulsera de manera fiable, robusta y precisa, aun cuando su construcción no deja de ser relativamente simple y económica con respecto a ciertos cierres conocidos en el estado de la técnica.

15 Se hace notar que, de manera ventajosa, la pared superior 74 de la tapa 26 comprende asimismo una ranura transversal 82, en la que está insertado un patín de protección 84 encaminado a impedir que los eslabones de la pulsera entren en contacto con la tapa, cuando se acorta la pulsera, lo cual podría provocar la aparición de rayados. Así pues, el patín de protección 84 puede estar realizado en goma, en teflón o en cualquier otro material adaptado.

20 La descripción que antecede se centra en describir una forma particular de realización a título de ilustración no limitativa, y la invención no queda limitada a la puesta en práctica de ciertas características particulares que se acaban de describir, como, por ejemplo, las formas específicamente ilustradas y descritas en cuanto a la tapa, los empujadores o también los dispositivos de fijación de la pulsera. Se recordará también que el cierre según la presente invención se puede asociar lo mismo a una pulsera flexible, de cuero, de goma o también de tejido, que a una pulsera de tipo rígido, como una pulsera metálica, e incluso de cerámica.

25 Un experto en la materia no hallará mayor dificultad para adaptar el contenido de la presente divulgación a sus propias necesidades y llevar a la práctica un cierre, especialmente para pieza de relojería, sin salir del ámbito de la presente invención. Se hace notar, por ejemplo, que la adaptación de la presente enseñanza para la construcción de una hebilla desplegable convencional del tipo de tres láminas superpuestas en Z no planteará mayor dificultad a un experto en la materia, al igual que para la construcción de un cierre que presente medios de enclavamiento diferentes.

30 Por otro lado, el cierre según la presente invención no queda limitado a la puesta en práctica de dos cremalleras en la tapa, o también al hecho de que estas están arbitradas en la pared superior de la tapa, al igual que la acanaladura suplementaria de delimitación de la carrera máxima. Adicionalmente, el órgano de enclavamiento longitudinal, de manera alternativa, puede estar dotado de movimiento de traslación sobre el carro, siendo accionado, por ejemplo, con interposición de un brazo de palanca, sin salir del ámbito de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Cierre (1) para pulsera del tipo que comprende unos extremos libres primero y segundo, incluyendo el cierre (1)
- 5 unos dispositivos de fijación primero y segundo (14, 15, 26, 42, 48) de la pulsera destinados a hacerse respectivamente solidarios de dichos extremos libres primero y segundo de la pulsera, siendo móviles entre sí dichos dispositivos de fijación (14, 15, 26, 42, 48) entre al menos una configuración abierta y una configuración cerrada, de servicio, en la que se hallan más cercanos entre sí que en la configuración abierta, para cerrar la pulsera y definir una longitud efectiva de la misma,
- 10 unos medios de enclavamiento (36, 38) de dichos dispositivos de fijación (14, 15, 26, 42, 48) de la pulsera en su configuración cerrada,
- 15 comprendiendo el primer dispositivo de fijación de la pulsera una armazón (26) portadora de un dispositivo de regulación (42, 52, 58, 60, 76) de la longitud efectiva de la pulsera que comprende un carro (42), destinado a ser solidario de dicho primer extremo libre de la pulsera y susceptible de deslizar en el interior de dicha armazón (26) según la dirección longitudinal de la pulsera, siendo dicho carro (42) portador de un órgano de enclavamiento longitudinal (52) establecido para cooperar con un órgano de posicionamiento graduado (76) solidario de dicha armazón (26), para encargarse de mantener dicho carro (42) en una posición predefinida con relación a dicha armazón (26), estando dicho órgano de enclavamiento longitudinal (52) ensamblado a dicho carro (42) de tal manera que es móvil, con respecto a este último, entre al menos una primera posición, de enclavamiento, en la que coopera con dicho órgano de posicionamiento graduado (76), y una segunda posición, de regulación, en la que está fuera del alcance de dicho órgano de posicionamiento graduado (76) para permitir un desplazamiento relativo entre dicho carro (42) y dicha armazón (26),
- 20 caracterizado por que dicho carro (42) es portador de un órgano elástico de recuperación (60) establecido para ejercer una fuerza sobre dicho órgano de enclavamiento longitudinal (52) y tender a posicionarlo en dicha posición de enclavamiento.
- 25 2. Cierre (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha armazón presenta la forma de una tapa alargada (26), según la dirección longitudinal de la pulsera, que incluye dos paredes laterales (68), situadas a ambos lados de una pared superior (74) y cada una de las cuales comprende una acanaladura de guía (70) de dicho carro (42).
- 30 3. Cierre (1) según la reivindicación 2, caracterizado por que dicho carro (42) presenta una porción central (44) delimitada por dos porciones laterales (46), cada una de las cuales comprende un patín de guía (72) establecido en dicha acanaladura de guía (70) correspondiente.
4. Cierre (1) según la reivindicación 3, caracterizado por que dicho órgano de enclavamiento longitudinal (52) se halla en montaje pivotante sobre dicho carro (42).
- 35 5. Cierre (1) según la reivindicación 4, caracterizado por que, entre dichas porciones laterales (46), se establece transversalmente un vástago (54), estando alojado a través de un agujero adaptado, arbitrado en dicho órgano de enclavamiento longitudinal (52) para definir un eje de giro para este último.
6. Cierre (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado por que dichas paredes laterales (46) comprenden, además, agujeros de fijación (48) de un sector de pulsera.
- 40 7. Cierre (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado por que dicho órgano de enclavamiento longitudinal (52) comprende al menos un diente (58) cooperante con al menos una cremallera (76) arbitrada en dicha tapa (26).
8. Cierre (1) según la reivindicación 7, caracterizado por que, en dicha tapa (26), está arbitrada una acanaladura suplementaria (78), estableciéndose para cooperar con un dedo de carrera máxima (64) ensamblado amoviblemente a dicho carro (42).
- 45 9. Cierre (1) según la reivindicación 8, caracterizado por que dicha acanaladura suplementaria (78) está arbitrada en dicha pared superior (74) de dicha tapa (26), ensamblándose dicho dedo de carrera máxima (64) a dicha porción central (44) de dicho carro (42).
- 50 10. Cierre (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado por que dicha cremallera (76) presenta un dentado asimétrico, de tal manera que la longitud efectiva de la pulsera puede disminuirse mediante el ejercicio exclusivo y simultáneo de fuerzas sobre dichos dispositivos de fijación primero y segundo (14, 15, 26, 42, 48) de la pulsera con el propósito de acercarlos entre sí, independientemente de la configuración abierta o cerrada del cierre (1).
11. Cierre (1) según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que dicho órgano de enclavamiento longitudinal (52) presenta una superficie de apoyo (80), accesible a un usuario cuando el cierre (1)

está en su configuración abierta, y establecida de tal manera que una presión sobre ella ejercida es susceptible de desplazar dicho órgano de enclavamiento longitudinal (52) de su posición de enclavamiento a su posición de regulación.

- 5 12. Reloj de pulsera que incluye una pulsera dotada de un cierre (1) según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones.

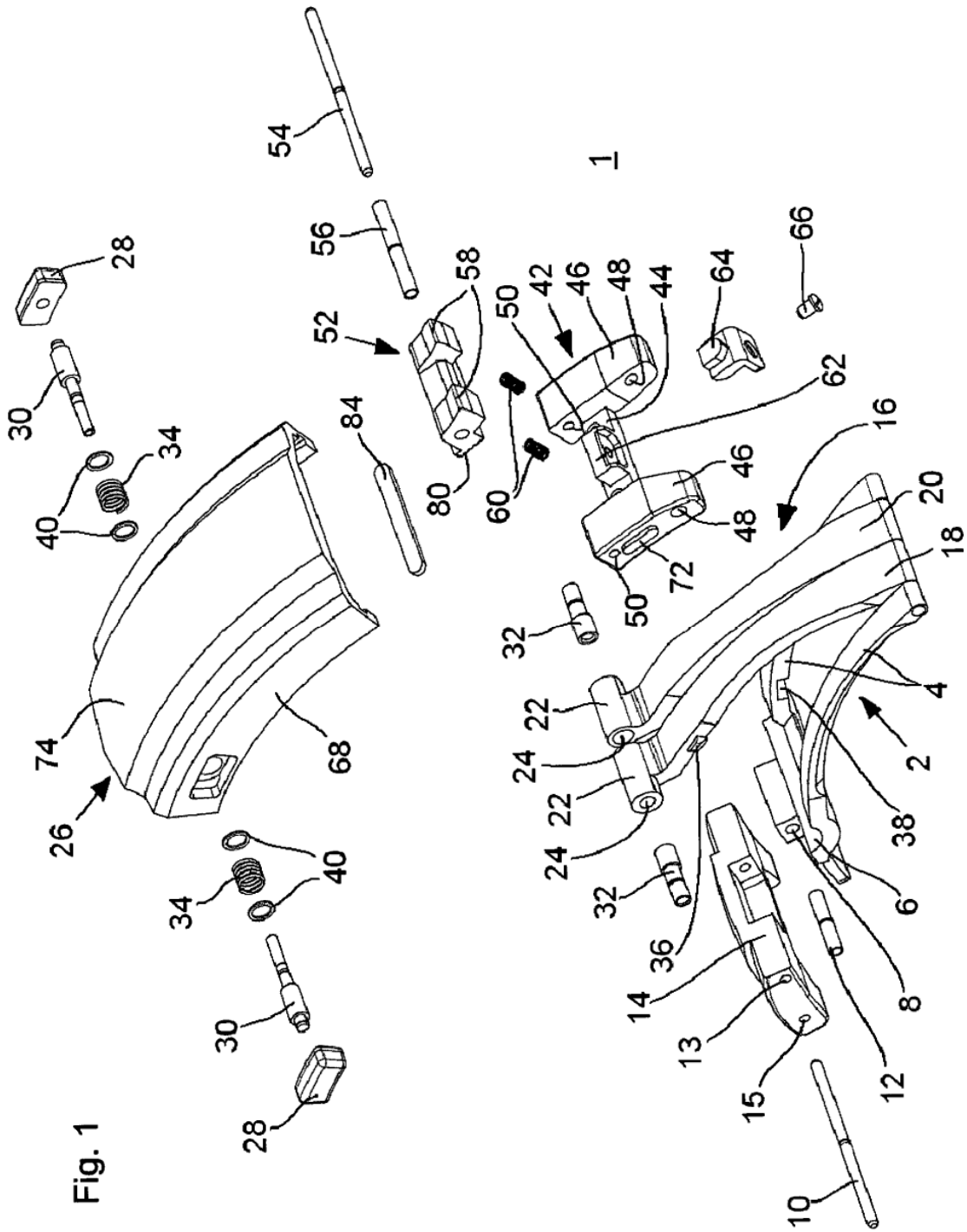


Fig. 1

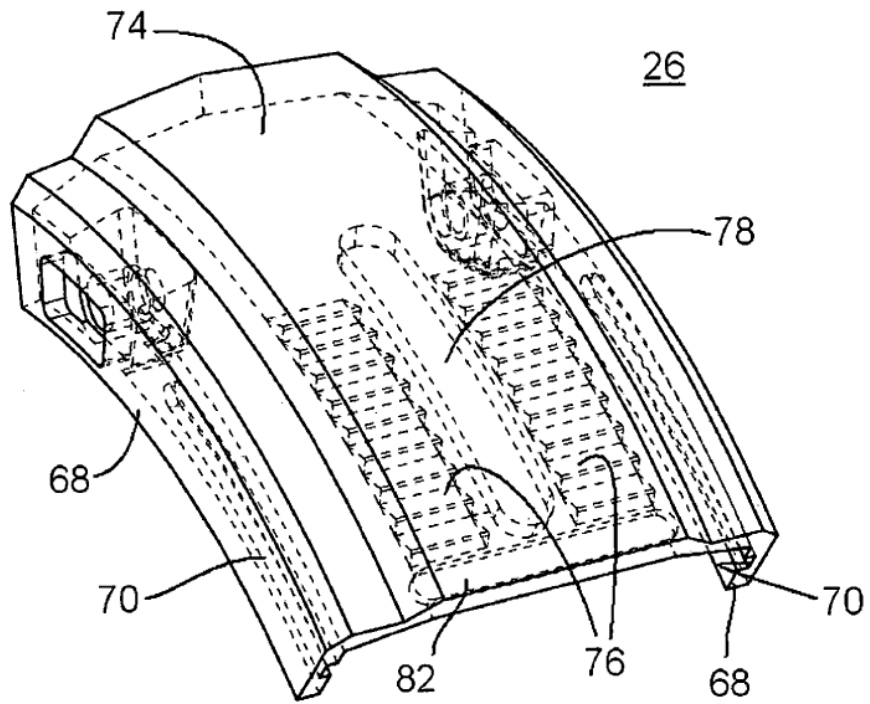


Fig. 2

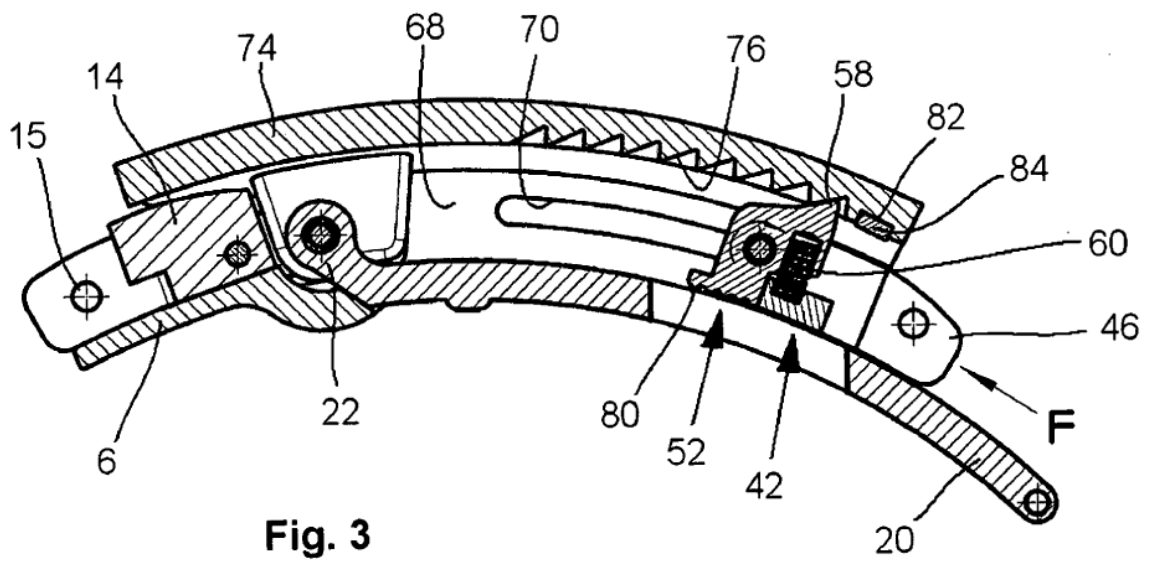


Fig. 3

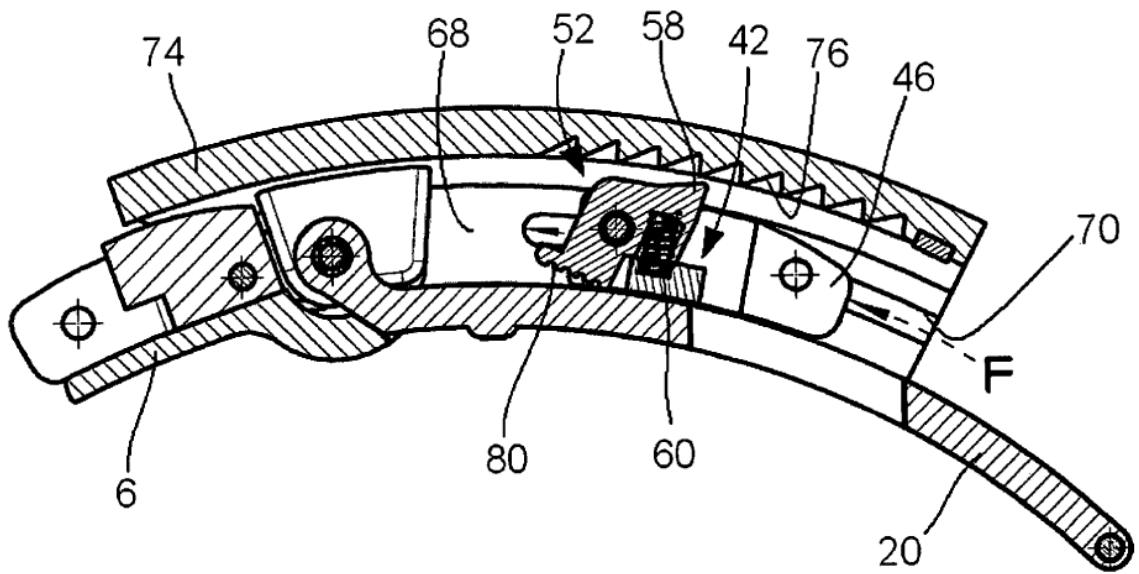


Fig. 4

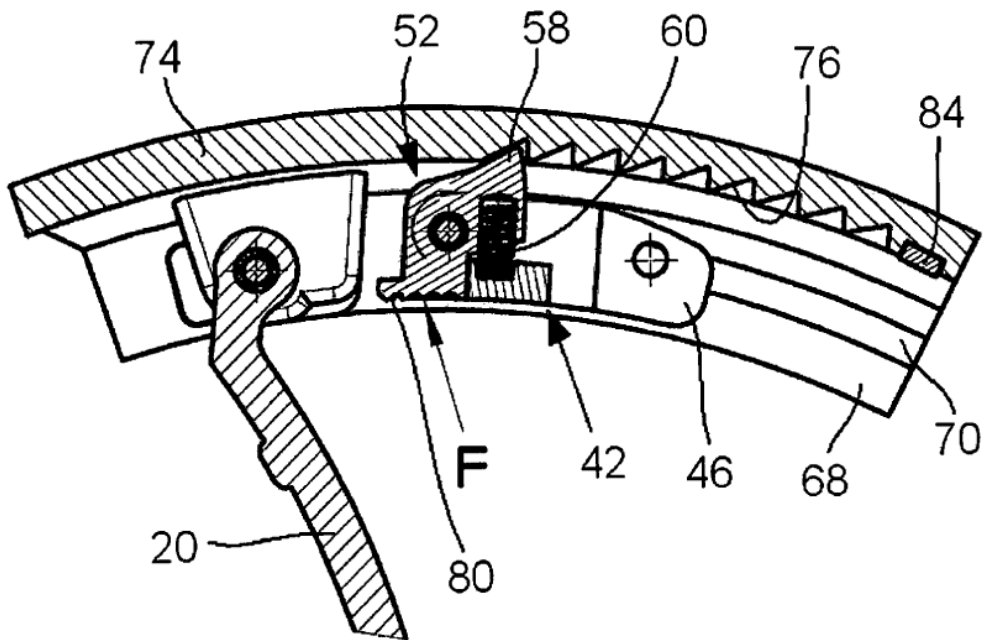


Fig. 5