

5 MAY. 1964

F - 26.345

23.667



297701

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 17 de marzo de 1.964, con el nº 297.701

en

ESPAÑA

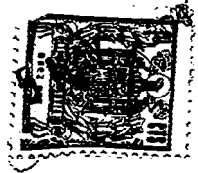
por VEINTE años

a nombre de HENRI, FRANCOIS LAVERRIERE, de nacionalidad suiza, residente en Etrembière (Alta Saboya), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CADENAS O PULSERAS EXTENSIBLES"

El presente invento concierne a pulseras extensibles, mas particularmente para relojes, del genero que comprende dos hileras superpuestas y eventualmente desplazadas, de elementos o eslabones huecos cada uno de los cuales está ligado con los dos elementos adyacentes de la otra hilera por dos organos de ligazon que actúan juntamente con resortes de retorno que tienen tendencia a mantener a la pulsera en su posición retraida.

En una de estas realizaciones conocidas, todos



los elementos huecos de las dos hileras de elementos comprenden un resorte de lámina curvo en sus extremos y constituyen medios de enganche para los estribos de ligazón cuyos brazos están enganchados respectivamente en los pequeños lados abiertos de dos elementos adyacentes y desplazados de las dos filas de elementos huecos. Los organos de ligazón están pues enfilados en los elementos huecos por los cantos longitudinales de la pulsera y son pues visibles, lo que perjudica al aspecto general de la pulsera. Por lo demás constituyen igualmente los resortes los medios de enganche de los estribos, hay que preverlos tanto en los elementos huecos de la fila inferior como en los de la fila superior.

Según otra forma de realización, en la cual los elementos huecos están cerrados en sus dos extremidades pequeñas, cada elemento hueco de una de estas hileras está ligado a los dos elementos huecos adyacentes y desplazados de la otra hilera por dos estribos basculantes con resortes de retorno planos.

En esta realización, están previstos estribos en el interior de los elementos que ligan, sin sobrepasar los cantos de la pulsera, pero, constituyendo los resortes al mismo tiempo los medios de retención de los estribos, deben estar previstos en los elementos de dos filas. Esto complica el montaje.

El invento tiene por objetivo una cadena o una pulsera extensible realizada de forma más simple.

Esta cadena o pulsera extensible, mas particularmente para relojes, es del género que comprende dos hileras superpuestas y eventualmente desplazadas de ele-



mentos o eslabones huecos, cada uno de los cuales es-
tá ligado a los dos elementos adyacentes de la otra hi-
lera por dos organos de ligazon que actuan conjuntamen-
te con resortes de retorno, y esta caracterizada por
5 el hecho de que únicamente los elementos de una hilera
(por ejemplo los de la hilera inferior) comprenden me-
dios o resortes de retorno plano y por que estos actuan
juntamente con marcos independientes y cerrados que pi-
votan en estos elementos alrededor de un eje dispuesto
10 paralelamente o casi paralelamente al lado mayor del ele-
mento que los contiene y distinto del eje de este últi-
mo, mientras que estos marcos están enganchados, por sus
lados opuestos a los que cooperan con los resortes, a
los elementos huecos adyacentes de la otra hilera.

15 Los dos marcos montados en un mismo elemento hue-
co inferior están mantenidos allí por el resorte de re-
torno y, como están enganchados respectivamente a dos
elementos huecos adyacentes de la hilera superior, no
hay necesidad de prever resortes en estos dos últimos
20 elementos. El montaje se encuentra simplificado bastan-
te considerablemente.

Cada elemento hueco de la hilera superior, está
constituido ventajosamente por una caja alargada que pre-
senta, en su cara destinada a ser vuelta hacia la hile-
ra de elementos inferiores, una abertura en I que deja
25 subsistir sobre los dos lados de esta cara dos patas
alargadas que sirven de organos de enganche de los mar-
cos y que practican en las extremidades de estas patas
aberturas para el libre movimiento de estos mismos mar-
cos.
30

297701



En esta abertura en I, está acoplado un elemento separable, constituido por ejemplo por un hierro en U o por un cilindro hueco o macizo colocado por fricción. Cada elemento hueco de la hilera inferior presenta una
5 abertura similar cuya parte longitudinal está cerrada por el resorte, que es un resorte de lamina acodada por ejemplo en V y que reposa sobre las dos ramas de los marcos alojados en este elemento.

10 El invento se extiende igualmente a diversas formas de realización de marcos.

Cada marco está constituido por una plaquita horadada y comprende un ala lateral que se apoya en el fondo del elemento hueco de la hilera inferior, y dos de tales marcos están montados en un mismo elemento hueco de la hilera inferior de manera tal que cuando la pulsera está estirada, los marcos se separan anularmente pivotando alrededor de las alas laterales.
15

Mas simplemente, cada marco está constituido por una plaquita horadada de espesor relativamente importante para poder bascular alrededor de su arista longitudinal inferior exterior, teniendo la ventaja tal elemento de poder fabricarse de forma simple.
20

Segun otros modos de ejecución, los marcos pueden tener en sección transversal otros perfiles, por ejemplo un perfil en C de base aplastada o un perfil análogo al de un rail de rodadura para ferrocarril.
25

Todos estos marcos se pueden hacer de metal, o de una materia sintetica apropiada y en este caso pueden ser moldeados o inyectados.

30 Ventajosamente y en determinados casos de marcos



hechos con perfiles, las partes superiores de los marcos, destinadas a ser enganchadas a los elementos huecos superiores, serán relativamente delgadas para no molestar el giro angular de los marcos, y, por consecuencia, para no reducir la extensibilidad de las pulseras.

5

Según una variante, el resorte de retorno que actúa con el o con los cuadros, puede ser solidario de este último, o estar formado de una pieza con tal marco. Ventajosamente, este resorte forma parte del mismo cuadro y en este caso, está indicado realizar el cuadro por un hilo de resorte del género de cuerda de piano, configurado según un bucle alargado cuyas extremidades acodadas descansan en el fondo de un elemento hueco de la hilera inferior, por ejemplo, y constituyen los puntos de apoyo del bucle durante un desplazamiento angular elástico.

10

15

A título de ejemplo, se ha descrito ahora y se ha representado en el dibujo anejo una forma de realización de una pulsera según el invento:

20

La figura 1, es una vista en perspectiva abierta de un elemento hueco de la hilera inferior.

La figura 2, es una vista en perspectiva de un elemento hueco de la hilera superior visto desde abajo.

25

La figura 3, es una vista en alzado lateral de la pulsera, con arranque parcial de algunos elementos huecos.

La figura 4, es una variante de un marco que constituye un órgano de ligazón.

30

Las figuras 5 a 8 son vistas en perspectiva de

237751



otras formas de realización de un marco.

La figura 9 es una sección transversal del elemento 2 y muestra un órgano cilíndrico de bloqueo.

5 Las figuras 10 y 11 son vistas en perspectiva de tales órganos de bloqueo.

10 La pulsera extensible conforme al invento está constituida por una hilera de elementos superiores huecos 1, 2, 3 y una hilera de elementos huecos inferiores 4, 5, 6 (Fig. 3); cuando la pulsera está en posición retraída, los elementos superiores están desplazados con relación a los elementos inferiores, de forma conocida.

15 Cada elemento hueco inferior (ver fig. 1), está constituido por una pequeña caja 7 de cara superior abierta y que comprende dos lengüetas 8 y 9 mas cortas que la caja para dejar subsistir, en una parte y en otra de estas últimas, dos pasajes 10 y 11.

20 En esta caja 7 están montados dos marcos 12 y 13, provistos respectivamente de una aleta 14, 15 y cuyas aberturas o ventanas están designadas por 18'. Cada marco tiene una parte superior o lado longitudinal superior 51 y una parte o lado inferior 52. En la realización de la figura 1, cada lado inferior 52 está provisto de una aleta 14,15 presentando una arista 19' alrededor de la cual puede bascular cada marco, cuando la pulsera está alargada; los lados verticales tales como 16,17 de los marcos vienen a situarse en las aberturas 10 y 11 de la caja y las aletas 14 y 15 bajo las lengüetas 8,9 y se mantienen en la caja 7 por una lámina de resorte acodada en V que se encuentra situada en las 25 30

2077



aberturas de los marcos y los mantiene en su sitio, siendo mas ancha la hendidura longitudinal que subsiste entre las lengüetas 8 y 9.

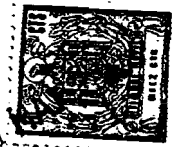
5 Cada elemento superior tal como el designado por la referencia 2, está constituido igualmente por una caja en cuya cara inferior dos lengüetas 19 y 20 definen, con los lados pequeños 21 y 22, una abertura en I. La rama larga de esta abertura permite enganchar bajo las lengüetas 19,20 del elemento superior las ramas libres 13, 13' de los marcos 17, 17' alojados respectivamente y en parte en dos elementos huecos inferiores adyacentes (4,5 de la fig. 3). Ventajosamente, la hendidura entre las lengüetas 19,20 está cerrada por una cubeta 25 mantenida en su sitio por fricción.

15 Por causa de que los lados superiores de los marcos están enganchados en los elementos superiores bajo las lengüetas de estos últimos, basta, para conferir a la pulsera su extensibilidad elástica, prever resortes únicamente en los elementos huecos inferiores. Esto reduce sensiblemente el número de organos necesarios para la constitución de la pulsera, y facilita el montaje.

20 La figura 4 muestra en perspectiva otra forma de un marco. Está constituido por una plaquita horadada de metal o de materia sintética. En la abertura 26 se coloca un resorte tal como el 18 y tal elemento de ligazón bascula alrededor de su arista 23. Ventajosamente, el lado 24 de tal marco puede ser mas estrecho que su lado opuesto para no molestar la extensibilidad.

25 Según la fig. 5, el marco está hecho con un hilo metálico cuya base 27, al menos, ha sido aplastada para

297701



presentar una sección ensanchada, y en consecuencia aristas salientes 28,29 alrededor de las cuales podrá bascular dicho marco como uno u otro de los marcos 12, 13; la rama superior del marco está constituida por las extremidades vueltas a doblar 30,31 de la sección del hilo utilizado para constituir el marco.

Según la figura 6, el marco está hecho con ayuda de una sección de un perfil en I, o que tenga una sección transversal analoga a la de un rail. En el alma 32 de este perfil está recortado un orificio 33 y la parte de cabeza 34 situada por encima de este orificio servirá de elemento que se enganchará al elemento hueco adyacente. Finalmente la solera de este marco comprende de las dos aristas 35,36 alrededor de una de las cuales podrá bascular el marco.

El marco de la figura 7 está hecho de una sección de chapa replegada, horadada en 37 antes o después del plegado; la rama 38 sirve para el enganche y la rama opuesta 39, mas ancha que la precedente, de solera.

El marco de la figura 8 es ventajoso en el sentido de que algunas de sus partes sirven de resorte de retorno.

El marco está hecho con hilo de resorte o con una sección de cuerda de piano según un bucle alargado. La rama superior 40 sirve para el enganche, mientras que las extremidades replegadas 42 y 43 de las ramas 41 y 44 del marco permiten a éste último reposar correctamente en el elemento hueco situado por debajo de aquel al que está enganchada la rama, y bascular angularmente durante el alargamiento de la pulsera; durante este alar-



gamiento, la torsión que aparece en las ramas 41,44 del marco proporcionará el esfuerzo de retorno elástico que lleva a la pulsera a su posición retraída. Resulta de aquí, que en este caso no es necesario ningún resorte suplementario distinto del marco. En otros terminos, en esta realización el marco comprende en si mismo resortes de retorno.

5

En la figura 3 se ha representado en la caja 2, un elemento de cierre 25, que tiene en sección la forma de una U, acoplado por fricción y elasticidad en la abertura 20' (fig. 2), para evitar cualquier desenganche accidental de los marcos 17 o 17', o cualquier deterioro de estos últimos por penetración de los lados 13 o 13' de los marcos en la hendidura de la caja 2 situada entre 20 y 19.

10

15

En la figura 9, se ha representado en sección una variante de este elemento de cierre u organo de bloqueo que está designado allí por la referencia 25'. Este organo de bloqueo está constituido, en esta variante por una pequeña pieza cilíndrica, maciza o hueca, cuyo diámetro es superior al espacio libre que existe entre los bordes de las partes 20 y 19 de la caja 2 e igualmente superior a la altura interior de la sección transversal de la caja 2, pero inferior a la altura exterior de esta misma sección; de esta manera, este órgano de bloqueo 25' está colocado en su sitio por enganche hecho posible por la elasticidad de las aletas 19 y 20 y está retenido allí prisionero, sin molestar la contracción de la pulsera.

20

25

30

En la figura 10 está representado en perspectiva

297701



este organo de bloqueo.

5 El organo de bloqueo 25'' representado en perspectiva en la figura 11 difiere del de la figura 10 únicamente por que esta constituido por un cilindro que tiene en sus extremidades dos apendices axiales cilíndricos 25a y 25b de diámetro más reducido; para sacar este organo de bloqueo 25'' de una caja en la cual estuviera bloqueado, basta introducir bajo el apen-
10 dice 25a o 25b la punta de un alfiler y ejercer un esfuerzo de separación.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 19 de marzo de 1963, bajo el número P.V. 928.486, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
15

N O T A

20

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:
25

1.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles, más especialmente para relojes, del género que comprende dos hileras superpuestas y eventualmente desplazadas de elementos o cajas huecas cada una de las cuales está unida a dos elementos ad
30

27701



4

yacentes de la otra hilera por dos órganos de unión que cooperan con resortes de retorno, caracterizados por el hecho de que solo los elementos de una hilera, por ejemplo los de la hilera inferior, comprenden medios o resortes de retorno planos y por que estos últimos cooperan con marcos independientes y cerrados que pivotan en estos elementos alrededor de un eje geométrico dispuesto paralelamente al lado mayor del elemento que los contiene y distinto del eje geométrico de este último, mientras que estos marcos están enganchados, por sus lados opuestos a los que cooperan con los resortes, a los elementos huecos adyacentes de la otra hilera, por ejemplo la hilera superior.

5

10

15

20

25

2.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con el punto 1 caracterizadas por el hecho de que los elementos huecos de la hilera superior están constituidos cada uno de ellos por una caja alargada que presenta, en su cara destinada a estar vuelta hacia los elementos de la hilera inferior, una abertura en I que deja subsistir sobre los dos lados de esta cara dos patas alargadas que sirven como órganos de enganche para los marcos y que producen en las extremidades de estas patas unas aberturas para el giro libre de estos mismos marcos.

30

3.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con el punto 1 caracterizadas por el hecho de que el resorte montado en cada uno de los elementos huecos de la hilera superior es un resorte de lámina acodada por ejemplo en V.

297701



4.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con el punto 1 caracterizadas por el hecho de que cada marco comprende un ala lateral que se apoya en el fondo del elemento hueco de la hilera inferior.

5.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con los puntos 1 y 4 caracterizadas por el hecho de que los dos marcos están montados en un mismo elemento hueco de la hilera inferior de forma tal que, cuando la pulsera está estirada, los marcos se apartan angularmente pivotando alrededor de las alas laterales.

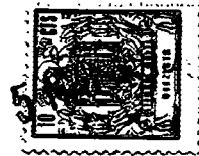
6.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con los puntos 1, 4 y 5 caracterizadas por el hecho de que el marco está constituido por una plaquita perforada, que es relativamente gruesa eventualmente solo en su base.

7.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con los puntos 1 y 4 a 6 caracterizadas por el hecho de que el marco está formado con un perfil en I en U, en C o con un perfil análogo al utilizado para los carriles de ferrocarril.

8.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con los puntos 1 y 4 a 7 caracterizadas por el hecho de que el resorte es solidario de un marco o por que está formando una pieza con este último.

9.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas o pulseras extensibles de acuerdo con el punto 1

297701



5
10
caracterizadas por el hecho de que el marco está reali-
zado con una sección de un hilo de resorte o de cuer-
da de piano conformado según un bucle alargado, y por
que las dos extremidades de esta sección están acoda-
das para apoyarse sobre el fondo de uno de los dos ele-
mentos huecos unidos por este marco, de manera que la
torsión de ciertas partes de este marco, durante la ex-
tensión de la pulsera, proporcione los esfuerzos de re-
torno del cuadro a su posición inicial sin ayuda de un
resorte suplementario.

10.- Mejoras introducidas en la fabricación de ca-
denas o pulseras extensibles de acuerdo con los puntos
1 a 9 caracterizadas por el hecho de que el marco está
fabricado con un metal o con un material sintético.

15
11.- Mejoras introducidas en la fabricación de ca-
denas o pulseras extensibles.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en el dibujo que se acompaña y para
los fines que se han especificado.

20
La presente Memoria consta de trece hojas, escri-
tas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P. A.

5 MAY 1964

Alberto de Euzkadi
Por Poder

297701

297701



ALBERTO & ESCOBAR
Proprietarios

