

289178

P - 24.816

PA/5/6/ Spain, wi

19 JUN 1963



1963

289178

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de FRITZ BUNKLE, de nacionalidad alemana, residente en Schwann

y Pforzheim, Alemania, por:

"UNA CINTA DE ESLABONES EXTENSIBLE"

El invento se refiere a una cinta de eslabones extensible, de pequeño espesor, destinada a fines decorativos y de uso y que consiste en eslabones de armazón y eslabones de unión desplazables unos en otros, en contra de la acción de un muelle, eslabones que por uno de sus lados estén unidos entre sí, a manera de charnela, mediante pivotes dispuestos en los eslabones de unión y que encajan por debajo de las partes laterales de las partes de armazón dobladas hacia abajo, mientras que por el otro lado se unen entre sí por medio de muelles situados en los eslabones de unión que reciben forma de vainas. Las denominadas cintas de

5

10



eslabones extensibles, que están compuestas de eslabones de rodillo o de armazón desplazables unos en otros en contra de la acción de un muelle, hallan amplia aplicación en calidad de pulseras de reloj. La unión de los diversos eslabones en las cintas conocidas tiene el inconveniente, de que debido a los muelles -
5 alojados en los eslabones de unión hechos en forma de vaina, se limita el trayecto de extensión de la cinta por eslabón, ya que estando la cinta extendida, el muelle comprimido queda sujeto entre el eslabón de armazón y el eslabón de unión, de modo que la
10 altura del muelle comprimido limita finalmente el desplazamiento de los eslabones de unión y de armazón uno dentro del otro. Ahora bien, mientras los diversos eslabones de la cinta puedan tener un determinado tamaño mínimo, o bien mientras se pueda elegir el número de eslabones de cada cinta lo suficientemente grande, tiene poca importancia esta circunstancia. En cambio es motivo de dificultades considerables, en cuanto una de estas cintas
15 ha de ser empleada, por ejemplo, como pulsera de reloj y tenga que aumentarse el número de los eslabones por razones de estética. La necesidad de aumentar el número de eslabones es manifiesta de manera especial, cuando se desea reducir el grosor de la
20 cinta, tal como es el caso, por ejemplo, tratándose de los relojes de pulsera planos, hoy en día usuales. Se ha comprobado que las cintas conocidas no pueden ser fabricadas con los pequeños grosores necesarios para tales relojes, puesto que los muelles helicoidales, alojados en los eslabones de unión de forma de -
25 vaina y que cooperan con los eslabones de armazón, hacen preciso un determinado grueso mínimo de los eslabones de unión y de armazón, con lo que entonces ya no es posible en una cinta de -
30 poco grueso, el aumentar el número de eslabones necesario por motivos de estética, ya que la extensión de cada eslabón y, con

289178



ello, la extensión total de la cinta, resultaría demasiado pequeña para la utilización de la cinta en calidad de pulsera de reloj.

5 El objetivo del invento es el crear una cinta de eslabones extensible que, a la vez que de un grueso pequeño, disponga de una capacidad de extensión suficiente para poder ser utilizada como pulsera de reloj en combinación con los modernos relojes de pulsera planos. De acuerdo con el invento, cada uno de los eslabones de unión, dotado de una parte realizada a manera de vaina, está articulado, por un lado de la vaina, a un eslabón de armazón mediante dos pivotes que penetran en la vaina y fijamente unidos con el eslabón de armazón, mientras que en el otro lado de la vaina posee dos salientes opuestos, coaxialmente y que se extienden en el sentido transversal de la cinta, salientes que, con relación a la pared lateral de la vaina, están corridos en una cierta cuantía y que al ser estirada la cinta, pueden desplazarse por debajo de las partes laterales, dobladas hacia abajo, de otro eslabón de armazón, en contra de la acción de un muelle sujeto en la vaina, hasta hacer apoyo contra dos toques del eslabón de armazón, que limitan la extensión de la cinta.

10
15
20
25
30
Convenientemente están los salientes de un eslabón de unión corridos frente a la pared lateral de la vaina en la cuantía de un grueso de pared de la misma, así como también es ventajoso que el muelle dispuesto en la vaina de un eslabón de unión, sea un muelle flexor curvado, cuyos extremos, sobresalientes a ambos lados de la vaina, encajan por debajo de las partes laterales, dobladas hacia abajo, del eslabón de armazón siguiente y se apoyan contra los toques limitadores de la extensión de la cinta, que les sirven de apoyo. Si ahora los extremos del muelle flexor se apoyan además contra los toques del eslabón de armazón una altura

289178



tal por encima de los salientes del eslabón de unión, que dichos salientes puedan llegar a hacer apoyo directamente contra los topes, entonces queda asegurado que, al extenderse la cinta, la extensión quede limitada por los salientes de los eslabones de unión al apoyarse directamente contra los topes de los eslabones de armazón, sin que entre los salientes y los topes queden aprosionadas partes de los muelles. De este modo queda asegurado que la cinta posee una gran capacidad de extensión por cada eslabón, mientras que la mismo tiempo, se excluya todo deterioro de la cinta al ser extendida o retrotraída, debido, por ejemplo, a una dilatación excesiva o aprosionamiento del muelle, ya que los diversos eslabones quedan unidos directamente entre sí, con cierre de fuerza y de la manera ya descrita, cuando la cinta se halla extendida, y sin que el muelle pueda ser espuesto a una carga excesiva. Gracias al corrimiento de los salientes de los eslabones de unión con relación a sus vainas, se consigue otro aumento más de la capacidad de extensión por cada eslabón. Por el mismo motivo es conveniente, en especial cuando los topes destinados a limitar la extensión de la cinta están formados por lóbulos doblados del eslabón de armazón o por partes laterales dobladas, que dichas partes laterales estén provistas, en el lado opuesto a los pivotes, con una escotadura que pueda ser acogida a los pivotes del eslabón de armazón inmediatamente siguiente, de modo que los diversos eslabones de armazón vienen a caer directamente uno al lado de otro al estar la cinta destensada, con lo que también la cara posterior de la cinta forma una superficie cerrada.

En otra forma de realización pueden los salientes de los eslabones de unión estar doblados hacia arriba y adentro formando en cada caso ángulo aproximadamente recto con las paredes la-



terales de la vaina, con lo que, al ser estirada la cinta, las partes dobladas hacia arriba hacen apoyo, con sus lados estrechos situados en la dirección longitudinal de la cinta, sobre los topes de los correspondientes eslabones de armazón, que limitan la capacidad de extensión. Gracias a esta forma de los salientes, resulta posible que los extremos de los muelles dispuestos en las vainas de los eslabones de unión, y que una vez montada la cinta discurren en la dirección transversal de ésta, puedan terminar en cada caso por debajo de los salientes de los correspondientes eslabones de unión, garantizándose así todavía con mayor seguridad, que no pueda ser estorbado su desplazamiento. Con ello se puede aumentar la facilidad de movimiento de la cinta, mientras que se reduce su exposición a perturbaciones. También resulta posible en una cinta cuyos eslabones de unión están provistos con una pared lateral más larga, sobresaliente a ambos lados por encima de la vaina y portadora de los salientes, que las paredes laterales más largas sean prolongadas hacia arriba hasta llegar a caer debajo de las partes laterales dobladas de los correspondientes eslabones de armazón que, en la dirección longitudinal de la cinta, dejan libres aberturas pasantes, a manera de ranuras, a través de las cuales pueden deslizarse estas partes de pared. Con ello adquiere la cinta estirada un aspecto especialmente agradable, puesto que ahora ya los eslabones de unión, o bien sus partes visibles desde fuera, poseen prácticamente la misma altura que los eslabones de armazón.

Como la limitación de la extensión final viene dada por los salientes doblados hacia arriba, que llegan a hacer apoyo con sus lados estrechos contra los topes correspondientes de los eslabones de armazón, dispone la cinta también de una estabilidad muy grande, que prácticamente hace imposible, por ejemplo, el que

289178



puedan romperse los salientes, al realizar esfuerzos en la dirección longitudinal, cuando se ejerce una fuerza excesiva sobre la cinta totalmente estirada.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de realización del objeto del invento, mostrando:

La figura 1, un eslabón de armazón de una cinta articulada de acuerdo con el invento, visto desde arriba;

La figura 2, el eslabón de armazón de la figura 1, vista de lado;

La figura 3, el eslabón de armazón según la figura 1, en otra vista lateral;

La figura 4 el eslabón de armazón según la figura 3, seccionado a lo largo de la línea I-I y visto desde arriba;

La figura 5, un eslabón de unión de la cinta de eslabones según el invento, visto desde arriba;

La figura 6, el eslabón de unión según la figura 5, visto de lado;

La figura 7, el eslabón de unión según la figura 5, seccionado a lo largo de la línea II-II de la figura 6 y vista desde arriba;

La figura 8, el eslabón de unión según la figura 5, seccionado a lo largo de la línea III-III de la figura 5, visto de lado;

La figura 9, un muelle de la cinta de eslabones de acuerdo con el invento, en estado destensado y visto desde arriba;

La figura 10, parte de la cinta de eslabones según el invento, en estado destensado y vista desde abajo, estando los eslabones seccionados de acuerdo con la línea I-I de la figura 3 ó la línea II-II de la figura 6;

La figura 11, la cinta de eslabones según la figura 10, en estado extendido y vista desde abajo, con los eslabones secciona-

289178



dos de manera correspondiente;

La figura 12, la cinta de eslabones según la figura 10, vista de frente en estado destensado, y

la figura 13, la cinta de eslabones según la figura 10, vista de frente en estado extendido;

las figuras 14 - 25, piezas sueltas de otra forma de realización de la cinta de eslabones de acuerdo con el invento, en representaciones análogas a las de las figuras 1 a 13;

la figura 26, una pieza de conexión final de la cinta de eslabones según las figuras 14 - 25, vista de lado;

la figura 27, la pieza de conexión final según la figura 26, seccionada a lo largo de la línea XV-XV de la figura 26 y vista desde arriba;

la figura 28, la pieza de conexión final según la figura 26, unida con un eslabón de armazón y vista desde arriba;

la figura 29, una pieza con forma del eslabón de armazón del lado extremo de la cinta de eslabones según las figuras 14 - 25, vista desde arriba;

la figura 30, la pieza con forma según la figura 29, seccionada a lo largo de la línea XVIII-XVIII de la figura 29 y vista de lado;

la figura 31, la pieza con forma según la figura 29, unida con una pieza de conexión final según la figura 26 y con un eslabón de armazón, todo ello visto desde arriba.

La cinta de eslabones extensible (figura 1 a 13) consiste en eslabones de armazón 1 y eslabones de unión 2, que pueden desplazarse unos dentro de otros en contra de la acción de muelles 3. Un eslabón de armazón 1 posee dos partes laterales dobladas 4, que en uno de los lados soportan dos pivotes 5 opuestos entre sí y corridos con relación al canto lateral del eslabón de armazón en la cuan

289178



tía de un grueso de pared (figura 1). En el lado opuesto al pivote, las partes laterales dobladas 4 se encuentran provistas en cada caso con una escotadura 6, que sirve para acoger los pivotes 5 cuando los diversos eslabones de armazón 1 vienen a caer uno junto a otro estando la cinta destensada (figura 10). Las partes laterales 4 están provistas, en uno de sus extremos, con lóbulos doblados que sirven de topes para limitar la extensión de la cinta de una manera que todavía será explicada.

Un eslabón de unión 2 está formado por una vaina 8 de sección transversal sustancialmente rectangular (figura 8), que posee una pared lateral mas larga que a ambos lados sobresale de la vaina, habiéndose designado estas partes de pared sobresalientes de la vaina 10 y 11 (figura 5). En las partes 10 y 11 de la pared han sido estampados sendos salientes 12 de una sola pieza, corridos frente a la pared lateral 13 de la vaina 8 en la cantidad de un grueso de pared de la vaina 8. La pared lateral superior 14 de la vaina 8 está provista de una escotadura 15, que permite el paso de un pivote 5 de un eslabón de armazón 1 que ha de ser articulado al eslabón de unión 2. Debido al corrimiento de los pivotes 12 con relación a la pared lateral 13 de la vaina 8, resulta una escotadura indicada en 16 que, al estar la cinta destensada, permite que las diversas vainas 8 de los eslabones de unión vengan a quedar directamente yuxtapuestas, tal como se desprende la figura 10.

En la vaina 8 de un eslabón de unión se encuentra insertado un muelle flexor curvado 3 de la manera visible en la figura 10, es decir, que sus dos extremos 17 sobresalen de la vaina por ambos lados. En el estado montado de la cinta, el muelle, 3, que generalmente está hecho de alambre para muelles, se encuentra dispuesto de tal modo, que sus extremos 17 se apoyan contra los to-

289178



pes 7 del correspondiente eslabón de armazón a una altura tal por encima de los salientes 12 del correspondiente eslabón de unión 2, que los salientes 12 vienen a hacer apoyo directamente sobre los topes 7, tal como puede reconoseerse en la cinta estirada representada en la figura 11.

Para armar la cinta se procede ahora de modo que por lo pronto se inserta un muelle 3 en la vaina 8 de un eslabón de unión 2 enganchado con un eslabón de armazón 1, de la manera que puede verse en la figura 10. Si ahora ya se corre lateralmente el eslabón de unión 2, dispuesto en el eslabón de armazón 1, entonces los extremos 17 del muelle 3 saltan para encajar por debajo de las partes laterales dobladas 4 del eslabón de armazón 1, donde llegan a quedar apoyados contra los topes, 7, que también sirven de apoyos para los muelles. A la unidad de cinta así terminada de montar, se pueden agregar sencillamente otras unidades de esta clase, para lo cual, y con ayuda de la escotadura 15, se articula a ella el eslabón de armazón de otra unidad, cuyos pivotes 5 encajan en la vaina 8 a manera de bisagra.

La cinta ofrece por su cara exterior un aspecto absolutamente liso (figura 12 y 13), no posee ninguna parte sobresaliente, y tiene una gran capacidad de extensión, tal como se desprende visiblemente de la figura 11. La limitación de la extensión se realiza al mismo tiempo por los salientes 12, que vienen a hacer apoyo contra los topes 7, de modo que existe una unión con cierre de fuerza de los diversos eslabones, sin que los muelles 3 puedan ser cargados excesivamente.

En la forma de realización de acuerdo con las figuras 14 - 27, las partes de la pared (10 y 11) que sobresalen de la vaina, poseen arriba cantos extremos prácticamente rectos que, eventualmente, pueden estar biselados insignificadamente en una dirección

289178



(figura 18, 20). Los salientes 12 existentes en la pared lateral superior más larga, o bien en sus partes 10- 11, están ahora doblados hacia adentro en ángulo aproximadamente recto, tal como es visible en las figuras 18, 19. Los salientes 12 asientan sobre una parte 12a, que sobresale a manera de brazo y en la que al lado opuesto a las partes de pared 10, 11, corresponde una escotadura 12b, en la que de la manera visible en la figura 22, y al estar la cinta destensada, encajan las partes 12a del eslabón de unión 2 adyacente. También los salientes 12 o — sus bordes laterales, están nuevamente corridos con relación a las correspondientes paredes laterales de los eslabones de unión de la manera ya explicada en la cinta de eslabones citada primeramente.

El muelle flexor curvado 3 está provisto, en sus extremos 17, con acodamientos en forma de ojetes, que poseen una parte doblada sustancialmente en ángulo recto, indicada en 17a. En la parte central del muelle 3 se halla dispuesta una inflexión 17b a manera de saliente, que tiene por misión el retener fijamente el muelle en la vaina 8, excluyendo así de manera segura, que los extremos 17 del muelle puedan quedar aprisionados entre los salientes 12 de los eslabones de unión 2. Por este motivo está la pared lateral 13 de la vaina 8 provista con una interrupción 13a, en la que encaja la inflexión 17b del muelle aprisionado 3. Al mismo tiempo se encuentra la pared lateral superior 14 de la vaina 8 hundida hacia adentro en la zona de la interrupción 13a, en el punto 14a, tal como se desprende de manera evidente de las figuras 19 y 21.

Estando la cinta de eslabones armada, tal como ha sido representado en las figuras 23 a 26, se encuentran los muelles 3 sujetos entre los topes 7 de los eslabones de armazón. Gracias a



las partes extremas 17a de los muelles, dobladas aproximadamente en ángulo recto, queda asegurado al mismo tiempo, tal como se puede ver claramente en la figura 24, que los extremos 17 de los muelles no pueden llegar a la zona de los salientes 12, sino que siempre terminan por debajo de dichos salientes, con lo que en ningún caso pueden estorbar su desplazamiento, mientras que los muelles 3 son retenidos también de manera indesplazable en la vainas 8, por su parte, gracias a la inflexión 17b. La limitación de la extensión tiene lugar, según puede verse en la figura 24, por el hecho de que los salientes 12, doblados hacia arriba, vienen a hacer apoyo, con sus lados estrechos, contra los lóbulos doblados o topes 7. Como los salientes 12 son extraordinariamente resistentes con relación a una carga en sentido longitudinal, tal como se presenta en el presente caso al estar la cinta totalmente estirada, queda excluido prácticamente todo aprisionamiento, rotura o torcimiento de los salientes 12, para cualquier carga que pueda presentarse.

La disposición de los salientes doblados 12 hace posible que los eslabones de unión puedan realizarse de la manera representada en las figuras 18 y 20, es decir, que las partes 10 y 11 de su pared lateral más larga puedan ser prolongadas hasta directamente por debajo de las paredes laterales superiores e inferiores de las partes laterales dobladas 4 de los eslabones de armazón 1, tal como puede verse en las figuras 23 y 25.

Ello tiene como consecuencia, que la diferencia entre la altura de los eslabones de unión 2 y de los eslabones de armazón 1 resulte muy pequeña y que, al estar la cinta de eslabones estirada, se produzca una cara visible algo más uniforme, tal como ha sido representado, por ejemplo en la figura 25.

Para permitir el paso de las partes 10 11 de la pared del



del eslabón de unión 2, se hallan las partes laterales dobladas 4 del eslabón de armazón 1 provistas con una abertura 4a, a manera de ramura, mientras que el borde extremo 7a de los lóbulos doblados termina a una distancia de la pared lateral opuesta del eslabón de armazón 1, que corresponde por lo menos al grueso del material, tal como ha sido representado en las figuras 16 y 17.

La adaptación de la cinta de eslabones a la asas de una caja de reloj, cuando se emplea en calidad de pulsera para reloj, se realiza, de la manera conocida, mediante las denominadas piezas finales de conexión, cuyas partes de sujeción que rodean el asa de la caja del reloj y que, eventualmente, están fijamente unidas con el asa mediante curvatura, han sido representadas claramente en la figura 26. Estas piezas 20 son en sí ya conocidas, pero es necesario darles una forma especial para hacerlas aptas para unir las con los eslabones de armazón 1 de la cinta. Para este fin están provistas las piezas de sujeción 20 con lóbulos de sujeción 21 hechos mediante corte, que por un lado de la cinta se enganchan en los pivotes sobresalientes del último eslabón de armazón, pudiendo eventualmente ser aplastados (figura 28). En el otro extremo de la cinta se encuentra el último eslabón de armazón sujeto al penúltimo eslabón de armazón mediante sus pivotes 5, de modo que únicamente los lóbulos doblados 7 están dirigidos hacia afuera. Para poder adaptar también la pieza de sujeción 20 a dicho lado de la cinta, se inserta en el último eslabón de armazón 1 una pieza de chapa con forma 22 (figura 29), que está aprisionada debajo de las partes laterales dobladas 4 del último eslabón de armazón y posee en una de sus caras salientes a manera de pivotes que, eventualmente, pueden estar doblados hacia atrás en aproximadamente ángulo rec-

261178



to, y a los que están sujetos los lóbulos de sujeción 21 de la
 pieza de soporte 20, de la manera visible en la figura 21. La
 pieza de chapa con forma 22 posee en el punto 24, de sus caras
 frontales, cantos laterales doblados aproximadamente en ángulo
 5 recto y está provista con salientes 25, que desde dentro se apo-
 yan contra los pivotes 5 del último eslabón de armazón y mantie-
 nen inmovilizada la pieza de chapa con forma 22 en el eslabón de
 armazón, mientras que no estorba de manera alguna la movilidad
 del último eslabón de unión, enganchado a los pivotes 5.

10

N O T A

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no estable-
 cida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que
 15 sean objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción -
 por DIEZ años, son los siguientes:

1º.- Una cinta de eslabones extensible, de poco grueso, des-
 tinada a fines de adorno y de uso, que consiste en eslabones de ar-
 20 mazón y de unión, desplazables unos en otros en contra de la acción
 de un muelle y que por uno de los lados están en cada caso unidos
 a manera de charnela mediante pivotes dispuestos en los eslabones
 de unión y que encajan por debajo de las partes laterales dobladas
 de las partes de armazón, mientras que por el otro lado se hallan
 25 unidos entre sí a través de muelles alojados en los eslabones de -
 unión, que reciben forma de vaina, caracterizada porque cada uno -
 de los eslabones de unión, que poseen una parte realizada a manera
 de vaina, está articulado, por un lado de la vaina, a un eslabón
 de armazón mediante dos pivotes que penetran en la vaina y fijamen-
 30 te unidos al eslabón de armazón, mientras que en el otro lado de

289178



la vaina posee dos salientes opuestos coaxialmente y que se extienden en el sentido transversal de la cinta, salientes que, - con relación a la pared lateral de la vaina, están corridos en una determinada cuantía, pudiendo ser desplazados, al extenderse la cinta, por debajo de las partes laterales dobladas de otro eslabón de armazón y en contra de la acción de un muelle alojado en la vaina, hasta que llegan a hacer apoyo contra dos toques del eslabón de armazón que limitan la capacidad de extensión de la cinta.

10 2º.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los salientes de un eslabón de unión están corridos con relación a la pared lateral de la vaina en un grueso de pared.

15 3º.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque un eslabón de unión consiste en una vaina de sección sustancialmente rectangular, que posee una pared lateral más larga, sobresaliente a ambos lados de la vaina y que soporta los dos salientes.

20 4º.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque en las partes de pared sobresalientes, a ambos lados de la vaina, los salientes están estampados en cada caso de una sola pieza, sobresaliendo estas partes de pared en las zonas situadas encima de la vaina, al menos en la cuantía de un grueso de pared por encima de la pared de la vaina correspondiente a los salientes.

25 5º.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la vaina de un eslabón de unión posee, en una de las paredes laterales, una escotadura que permite el paso de un pivote del eslabón de armazón, articulado a manera de charnela.

30

289178



6°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las partes laterales dobladas de un eslabón de armazón soportan, en uno de los lados, los pivotes que penetran en la vaina del eslabón de unión articulado, pivotes que con relación al canto lateral de la parte de armazón, están corridos en la cuantía de un grueso de pared.

7°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque las partes laterales dobladas de un eslabón de armazón poseen, en el lado opuesto a los pivotes, sendas escotaduras que puedan dar acogida a un pivote del eslabón de armazón inmediato siguiente.

8°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el muelle dispuesto en la vaina de un eslabón de unión, es un muelle flexor curvado, cuyos extremos sobresalientes por ambos lados de la vaina, encajan por debajo de las partes laterales dobladas del eslabón de armazón siguiente, apoyándose contra los topes que limitan la extensión de la cinta y que les sirven de apoyo.

9°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque los extremos del muelle flexor se apoyan contra los topes del eslabón de armazón a una altura tal sobre los salientes del eslabón de unión, que dichos salientes puedan hacer apoyo directamente sobre los topes.

10°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque los topes destinados a limitar la extensión de la cinta, están formados por lóbulos doblados del eslabón de armazón, o por partes laterales del mismo, también dobladas.

11°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los salientes de los

289178



eslabones de unión, opuestos a las paredes laterales de las vainas, están doblados hacia arriba y hacia adentro, formando en cada caso un ángulo aproximadamente recto y, al ser estirada la cinta, vienen a hacer apoyo en cada caso con los topes de los eslabones de armazón correspondientes, que limitan la extensión, por medio de sus lados estrechos de las partes dobladas hacia arriba, dirigidas en el sentido longitudinal de la cinta.

12°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 11, dotada con eslabones de unión que poseen una pared lateral más larga, que sobresale a ambos lados por encima de la vaina y que soporta los dos salientes caracterizada porque la pared lateral más larga llega en cada caso hasta por debajo de las partes laterales dobladas de los eslabones de armazón correspondientes que, en dirección longitudinal de la cinta, dejan libres aberturas pasantes, a manera de ranuras.

13°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada porque las paredes laterales más largas de los eslabones de unión, poseen, en las caras opuestas a los salientes, sendas escotaduras, que, estando la cinta destensada, dan acogida a las partes en forma de brazo de las paredes laterales más largas de los eslabones de unión contiguos, que soportan los salientes.

14°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada porque los topes de los eslabones de armazón, destinados a limitar la extensión de la cinta, consisten en lóbulos doblados hacia adentro de las partes laterales dobladas, cuyos cantos interiores terminan a una distancia de la pared lateral opuesta de los eslabones de armazón, que por lo menos es igual a un grueso del material.

15°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación

289178



ción 11, con muelles flexores dispuestos en las vainas de los eslabones de unión, caracterizada porque los muelles flexores están provistos, en sus extremos, con sendos acodamientos a manera de ojetes, que poseen en cada caso una parte acodada en ángulo sustancialmente recto.

16°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque los extremos de los muelles, al estar la cinta armada y visto en la dirección transversal de la cinta, terminan en cada caso por debajo de los salientes de los eslabones de unión correspondientes, no estorbando su desplazamiento.

17°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizada porque las vainas de los eslabones de unión, confeccionadas preferentemente por pligado, poseen en cada caso, en una pared lateral estrecha, una interrupción en la que, eventualmente, se puede encajar a presión la pared lateral contigua de la vaina.

18°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizada porque los muelles flexores poseen en la parte apoyada sobre la pared lateral estrecha de la vaina, una inflexión a manera de saliente.

19°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 11, con piezas extremas de conexión, cuyas partes de retención, que rodean al asa de la caja del reloj, se unen fijamente con el asa, eventualmente mediante dobles, caracterizada porque las partes de retención a manera de estribo, poseen lóbulos de sujeción cortados, que rodean los pivotes del eslabón de armazón contiguo, estando eventualmente aplastados.

20°.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 19, caracterizada porque el eslabón de armazón de un extremo de la cinta, enganchado con su pivote en la vaina del eslabón de unión contiguo, contiene una pieza de chapa con forma correspondiente -

289178



5 sustancialmente a la forma exterior de un eslabón de unión, pieza que queda aprisionada por debajo de las partes laterales dobladas del eslabón de armazón y que, en uno de los lados, posee salientes a manera de pivotes, a los que se sujetan los lóbulos de sujeción de la parte de retención.

21º.- Una cinta de eslabones de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizada porque la parte de chapa con forma, posee, en los lados frontales, bordes laterales doblados en ángulos aproximadamente recto, y está dotada con salientes que, desde dentro, se apoyan contra los pivotes del eslabón de armazón.

22º.- Una cinta de eslabones extensible.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15 La presente Memoria consta de dieciocho hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID,

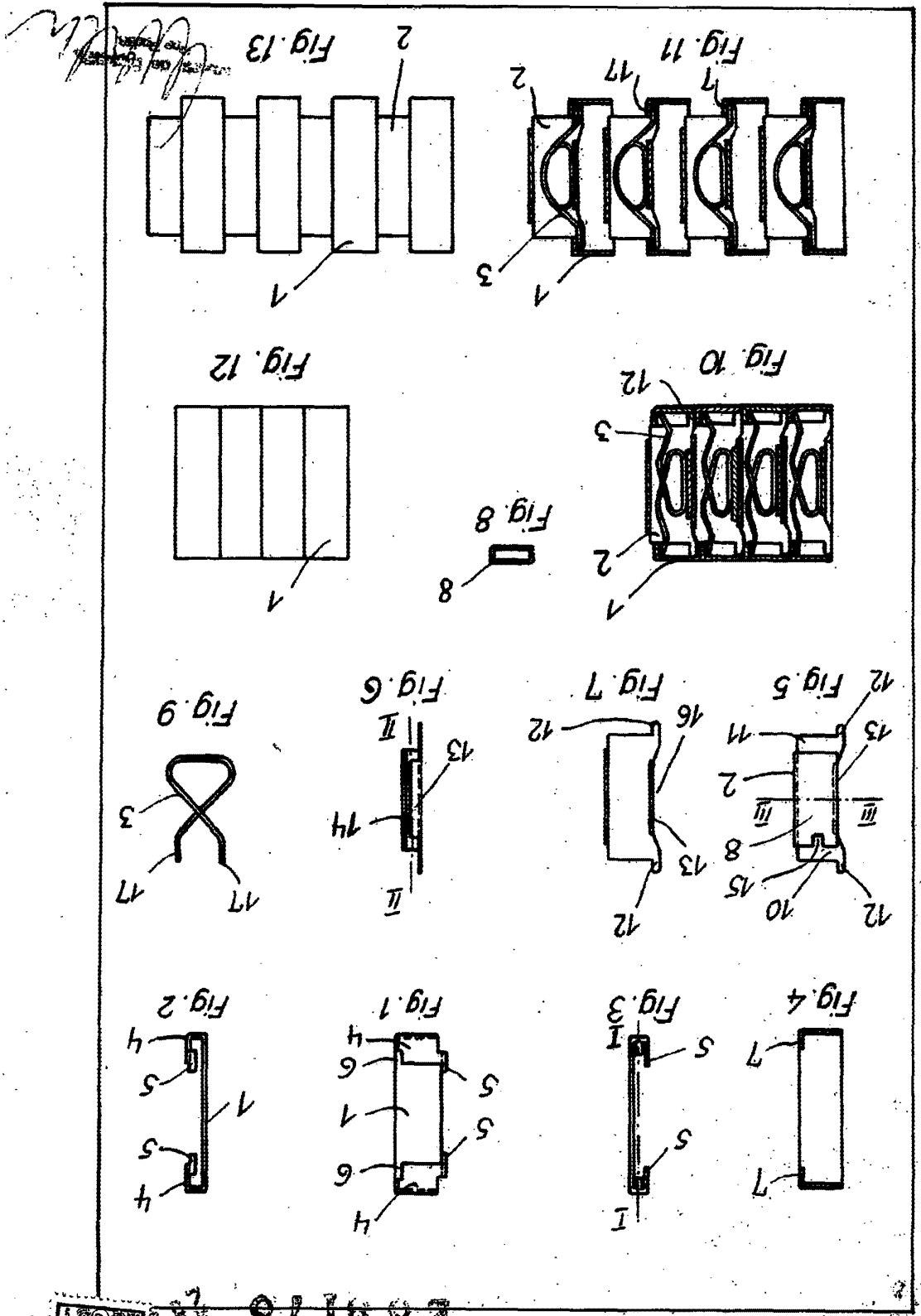
19 JUN. 1963

P. A.

Ministro de Hacienda

289178

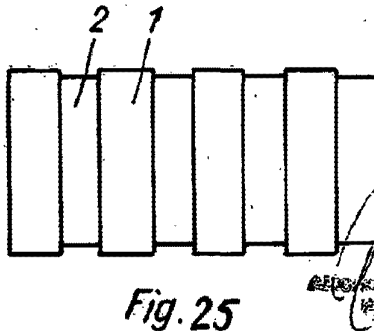
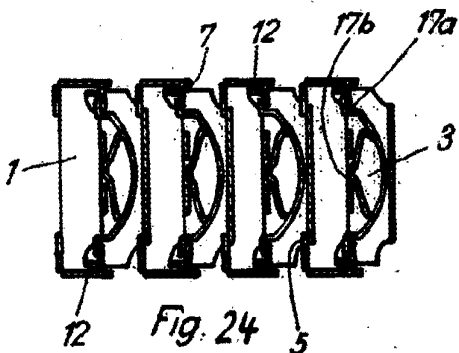
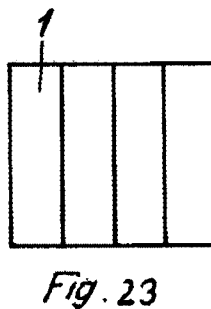
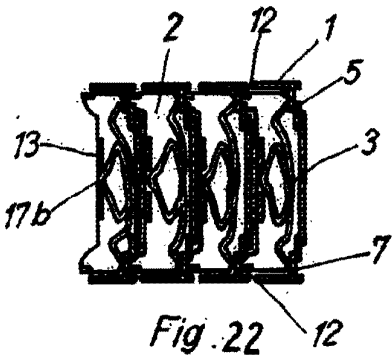
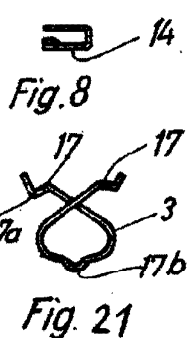
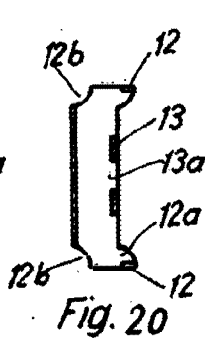
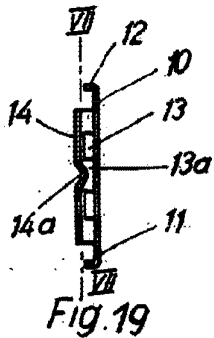
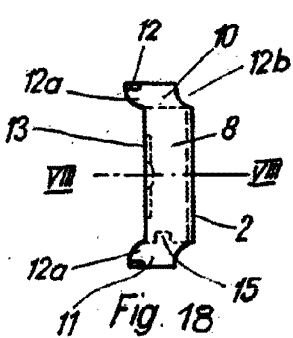
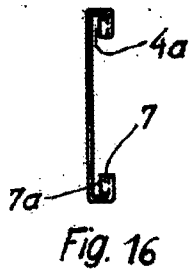
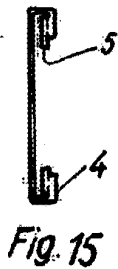
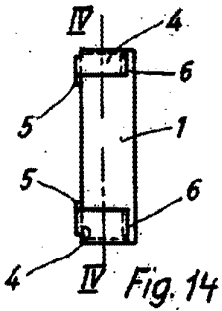
MCR/.



289178



289110



Handwritten signature or initials in the bottom right corner.



289178

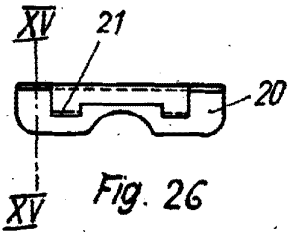


Fig. 26



Fig. 27

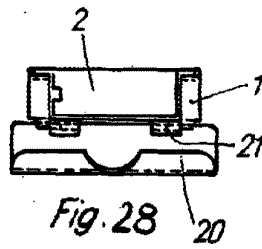


Fig. 28

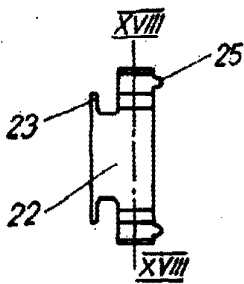


Fig. 29

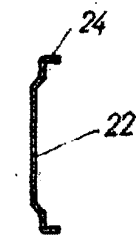


Fig. 30

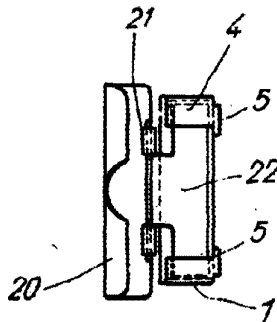


Fig. 31

Handwritten signature or mark in the bottom right corner.