

326210



326210

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don José Antonio MARTI TEIXIDOR  
de nacionalidad española  
residente en Barcelona, Paseo del Borne, 17  
por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CADENAS  
PARA BRAZALETES, PULSERAS Y SIMILARES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a un procedimiento enca-  
minado a la fabricación rápida y perfecta de cadenas metálicas  
para brazaletes, pulseras y análogos, mediante cuyo procedimien-  
to se obtiene un artículo que ofrece un aspecto y tacto agrada-  
bles y que permite múltiples combinaciones en el entrelazado y  
5. dibujo de los eslabones empleados.

Esencialmente, el citado procedimiento consiste en  
preparar los eslabones utilizando un elemento conformador o  
núcleo de perfil apropiado, alrededor del cual se arrolla un  
10. hilo del metal elegido. A continuación se cortan en conjunto  
las espiras para obtener anillas abiertas que luego se sueldan.  
Con estas anillas, y siguiendo las precisas operaciones de



enganche y adaptación, se va formando la cadena, la cual puede ser rectangular o trapecial y, en su última fase, se somete a un laminado o compresión que da por resultado al aplanamiento de la zona central de la misma, quedando libres para su articulación los extremos que, en su totalidad, determinan unos cordones longitudinales de gran efecto. El procedimiento abarca dos sistemas de fabricación basados en el mismo principio, según se trate de cadenas anchas o estrechas, constituidas, en el primer caso, a base de anillas-eslabón amplias y, en el segundo, con ayuda de anillas alargadas. Para doblar y ensanchar los citados eslabones se emplean unos dispositivos con los que cooperan unas pletinas y un punzón para la citada función.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan dos hojas de dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representan unos casos prácticos de realización del procedimiento para la fabricación de cadenas metálicas anchas y estrechas.

En dichos dibujos, las figuras 1 a 8 corresponden a otras tantas fases en la preparación de los eslabones en forma de anilla para una cadena ancha; las figs. 9 y 10 permiten apreciar que tal cadena puede fabricarse de planta trapecial; las figs. 11 a 14 muestran las operaciones a que se someten estos eslabones para la formación de la cadena; las figs. 15 y 16 son vistas en sección y en perspectiva del dispositivo utilizado para ensanchar los citados eslabones; las figs. 17 a 22 representan el proceso seguido para conseguir eslabones para cadenas estrechas; las figs. 23 y 24 indican la manera de doblar lateralmente tales eslabones; la fig. 25 representa el dispositivo utilizado para ensanchar una de las extremidades de los eslabones visibles en las figs. 21 y 22; las figs. 26 y



27 son vistas en planta de dos cadenas terminadas, una rectangular y otra trapezoidal; y las Figs. 28 a 30 indican en planta y en sección transversal, cadenas de la clase mencionada una vez han sufrido una presión central para laminar o aplanar su zona media.

- 5.
- Para llevar a la práctica el objeto de la demanda se parte de un elemento conformador o núcleo en forma de "T" (1) (fig. 1), alrededor del cual se arrolla un hilo metálico (2) (fig. 2), de plata, oro u otro material apto para bisutería o joyería. A continuación, con ayuda de un dispositivo compresor adecuado se deforman lateralmente las espiras de alambre (2) (fig. 3) para que éstas se adapten al perfil exacto de la pieza en "T" (1). De la operación anterior se pasa a la de corte (fig. 6) de todas las espiras metálicas (2), lo que se realiza por la parte superior de la rama horizontal de la "T".
- 10.
- 15.
- El resultado de todo ello es la obtención de una serie de anillas sueltas (3) (fig. 7), las cuales se cierran mediante soldadura (fig. 8) para obtener un eslabón que presenta una parte rectangular (A) (cola) y otra triangular más ancha (B) (cabeza). La pieza conformadora o núcleo en "T" (1) puede ser prismático (de planta y alzado rectangulares) tal como muestran las figs. 1 a 6, o bien piramidal (de planta y alzado trapezoidales) como se indican en las figs. 9 y 10. En el primer caso se obtendrán anillas-eslabón (3) todas de las mismas dimensiones, en tanto que en el segundo, tales anillas (3) serán de dimensiones decrecientes. Se adoptarán unos u otros eslabones según convenga fabricar cadenas rectangulares o trapezoidales.
- 20.
- 25.

Para formar la cadena, se procede (fig. 11) a introducir la parte (A) o cola de la misma por la (B) o cabeza de la contigua (fig. 12) y seguir para pasar por la otra extremi-

30.

326210



- dad (previamente ensanchada) de esta misma última anilla, realizándose seguidamente el doblado del eslabón (fig. 13), con lo cual la parte (B) se alinea con las (B) de los demás eslabones, en tanto que la parte (A) precisa sufrir el ensanchamiento propio para adquirir las dimensiones de la (B). Para conseguir dicho resultado (fig. 14) se recurre al dispositivo (4) (fig. 15 y 16), poseedor de unas ventanillas (5) de dimensiones crecientes para dar paso a otras tantas pletinas ensanchadoras (6), las cuales se hacen penetrar sucesivamente por los eslabones para producir una dilatación progresiva de la parte (A) a medida que se hace desplazar la cadena que se va formando. La cadena resultante de estas operaciones está dotada de unos cordones marginales (C) y de una zona central (D) (fig. 14).
5. Se utilizan las anillas-eslabón (3), de enganche transversal al plano de la cadena, cuando ésta ha de ser bastante ancha. Cuando la cadena es estrecha, resulta aconsejable variar ligeramente el perfil de aquellos eslabones.
10. En tal caso, se parte de un cuerpo o núcleo conformador (7) (fig. 17), cuya sección es recta con una cabeza circular y un borde opuesto arromado. Alrededor de este elemento (7) se arrolla el alambre (8) (fig. 18), que luego se comprime lateralmente (fig. 19) para obtener unas espiras de igual forma que aquel núcleo, las cuales se cortan (fig. 20) para obtener las anillas sueltas abiertas (fig. 21), que se sueldan a continuación (fig. 22) para cerrarlas, En tales anillas (9) se distinguen también una parte rectangular (cola) (E) y otra circular (F) (cabeza). Débese indicar que todas estas anillas pueden ser de la misma longitud (figs. 17 a 22) o bien pueden reducirse progresivamente, según se trate de obtener cadenas
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

326210



rectangulares o cadenas trapeciales. En el segundo caso, el elemento conformador (7) no es de lados paralelos sino que los mismos convergen, al igual que la previsión visible en las Figs. 9 y 10 para las anillas anchas (3).

- 5. Para formar la cadena estrecha con estas anillas (9) se procede (fig. 23) a introducir una de ellas por la parte (E) (cola) haciéndose pasar por la (F) (cabeza) de la anilla contigua y por la extremidad opuesta (debidamente ensanchada) de la misma anilla-eslabón. El ensanchamiento de estas partes finales
- 10. se obtiene con ayuda de un punzón (10) (fig. 23) que coopera con el dispositivo de guía (11), dotado del oportuno orificio lateral (12) para la entrada de tal punzón (10) (fig. 25). Dentro de esta pieza (11) tiene lugar el doblado de las anillas y el ensanchamiento referidos, con lo que la cadena resulta con
- 15. eslabones articulados tal como indica la fig. 24. El proceso se va repitiendo, difiriendo la operación de engarce respecto a la primeramente explicada sólo en el hecho de que mientras en el caso antes expuesto las anillas se hacen penetrar por la zona central (D) de la cadena, en la variante que ahora se describe entran lateralmente. El resultado es, sin embargo, el mismo, ya que la cadena fabricada ofrece el mismo aspecto que la del caso precedente, por cuando consta de los cordones (C) y de la región central (D). Las cadenas de las figs. 26 y 27 pueden ser preparadas tanto con anillas-eslabón (3) como con las (9),
- 25. utilizando conformadores o núcleos prismáticos o piramidales, según convenga.

Finalizada la operación, se procede a compresión o laminado de la zona (D) (fig. 28), que aplana el material dejándolo tal como muestra la fig. 29, en tanto que los cordones (C) permanecen inalterados. Este laminado puede ser plano (fig. 29)

30.



o bien curvado (fig. 30), según interese.

Resumiendo la fabricación expuesta, las fases seguidas son, en líneas generales, las siguientes:

- 5. a) Preparación de las anillas-eslabón, de tipo ancho o estrecho;
- b) Enganche transversal en las anillas anchas, seguido de doblado y dilatación mediante el dispositivo correspondiente;
- c) Laminado de la zona central que comprime el alambre de las anillas, laminado que puede ser plano o curvado;
- 10. d) Enganche lateral en las anillas estrechas, seguido de doblado de los extremos y ensanchamiento de uno de ellos con el dispositivo oportuno; y
- e) Laminado como en el caso anterior.

15. Las cadenas resultantes son muy flexibles en todos sentidos merced a sus múltiples articulaciones. En cuanto a su resistencia, la misma es elevadísima debido al engarce por puntos cilíndricos de todos los eslabones y al hecho de emplearse sólidas anillas cerradas. En lo que atañe al aspecto, éste es muy agradable y en cuanto a la rapidez de fabricación, es ella

20. extraordinaria debido a la simplicidad de las operaciones precisas, como se deduce de lo expuesto.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos utilizados en la fabricación de las cadenas según el procedimiento explicado, siempre que las variaciones que se introduzcan no

25. afecten a su esencialidad.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

30. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

- 7 - 326210



- 1<sup>a</sup>.- Procedimiento para la fabricación de cadenas para brazaletes, pulseras y similares, que se caracteriza esencialmente por el hecho de prepararse los eslabones constitutivos de la cadena partiendo de un cuerpo conformador o núcleo de sección general en "T", alrededor del cual se arrolla un alambre del metal elegido, obteniéndose así un bobinado helicoidal que seguidamente se somete a una compresión lateral para hacer que las espiras del hilo adopten el perfil en "T" del citado núcleo, después de lo cual se pasa al seccionado conjunto de todas estas espiras y a su extracción del conformador, lo que da por resultado una pluralidad de anillas abiertas sueltas que se cierran seguidamente mediante soldadura y en las que queda definida una parte triangular mayor a modo de cabeza y otra rectangular más estrecha a manera de cola, quedando previsto el utilizar un núcleo de lados paralelos para proporcionar anillas todas ellas iguales o bien de lados convergentes para suministrar anillas de dimensiones decrecientes, aptas las primeras para fabricar cadenas rectangulares o las segundas para cadenas trapeciales.
- 2<sup>a</sup>.- Procedimiento para la fabricación de cadenas para brazaletes, pulseras y similares, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de procederse al engarce de las anillas, que actuarán de eslabones articulados, introduciendo transversalmente la parte más reducida o cola de las mismas en la parte más ancha o cabeza de la contigua y efectuando seguidamente un doblado medio que da por resultado el que las extremidades de tal anilla queden enfrentadas en cada cara de la cadena que se va formando, realizándose a continuación el ensanchamiento de la parte reducida o cola por medio de un dispositivo que comporta una guía y unas pletinas móviles de

326210



dimensiones crecientes, aptas para dar progresivamente al eslabón así obtenido las mismas dimensiones en ambas caras para permitir la introducción de la cola de la anilla siguiente.

- 3ª.- Procedimiento para la fabricación de cadenas para brazaletes, pulseras y similares, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que para cadenas estrechas, el elemento conformador o núcleo destinado a preparar las anillas-eslabón presenta una zona recta con una extremidad circular, de modo que el alambre que se arrolla helicoidalmente sobre el mismo y que después se corta y suelda proporciona anillas en las que la cabeza es asimismo circular y la cola rectangular con extremo arromado, apto para estructurar la cadena por uno de los laterales de la misma, a cuyo efecto se introduce la cola de la anilla-eslabón por la cabeza del eslabón contiguo y, a continuación, por el extremo ensanchado opuesto, ensanchamiento que se efectúa con auxilio de un dispositivo de guía combinado con un punzón de movimiento lateral respecto al sentido de avance de la cadena que se va articulando.

- 4ª.- Procedimiento para la fabricación de cadenas para brazaletes, pulseras y similares, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que las cadenas resultantes del engarce y articulación de las anillas-eslabón, tanto de enganche transversal como lateral, presentan, a su salida del dispositivo de guía y doblado y ensanchador, unos cordones en sus bordes y una zona media, libre, la cual, tanto en los tipos rectangulares como en los trapeciales, se somete a una operación de compresión o laminado que afecta a la región central de tales cadenas, que queda así aplanada o alisada, adquiriendo la sección recta o curvada que le propor-



326210

ciona el elemento laminador.

5ª.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CADENAS  
PARA BRAZALETES, PULSERAS Y SIMILARES.

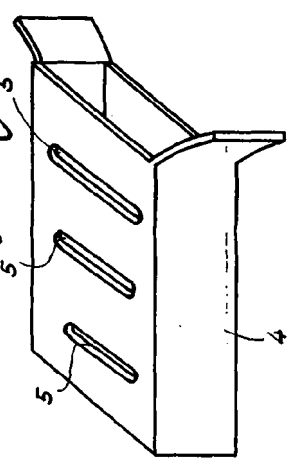
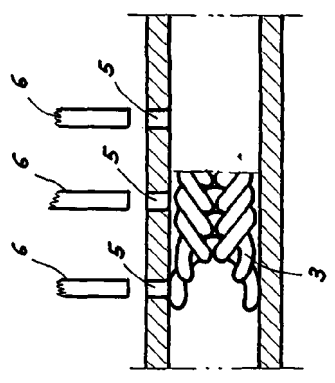
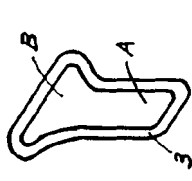
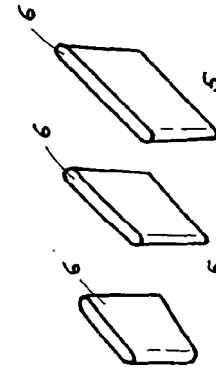
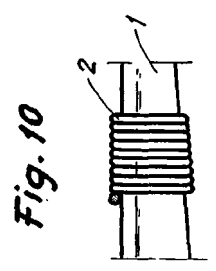
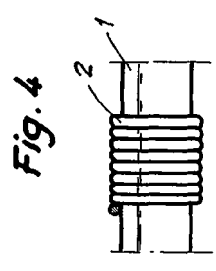
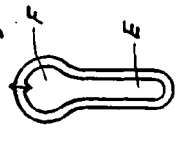
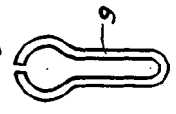
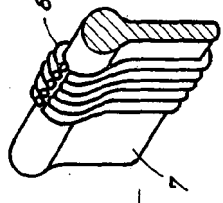
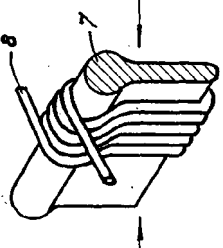
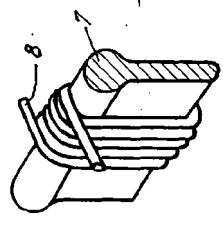
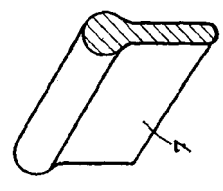
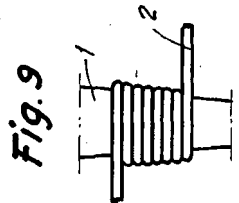
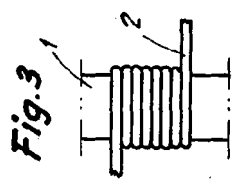
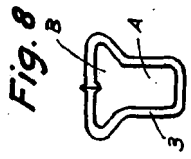
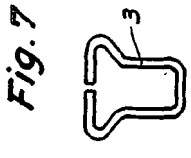
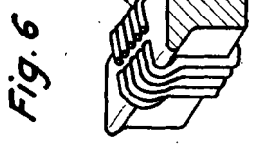
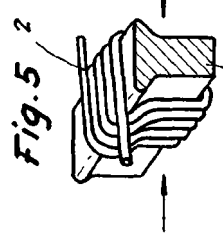
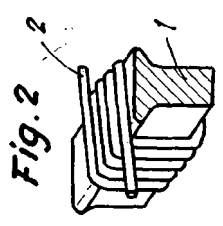
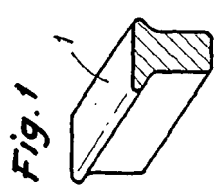
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren  
con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de nueve pá-  
ginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acom-  
pañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 30 Abril de 1966

P. A.

R. VOLART PONS  
D. D.



Escola variable

Madrid, 30 de Abril de 1966  
P.A.

Fig. 12

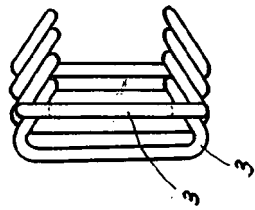


Fig. 13

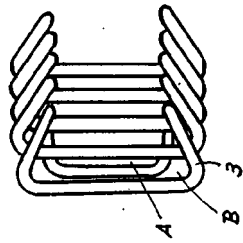


Fig. 14

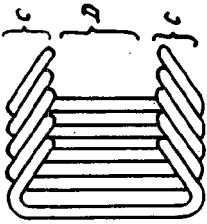


Fig. 26

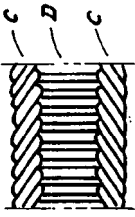


Fig. 27

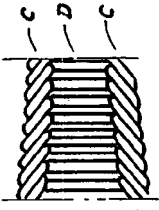


Fig. 28

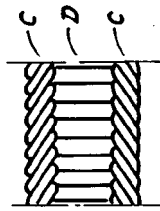


Fig. 29

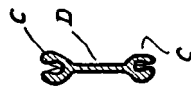


Fig. 30



Fig. 23

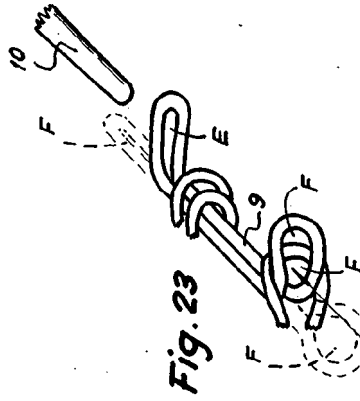


Fig. 24

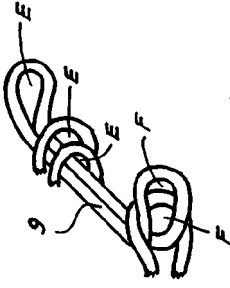
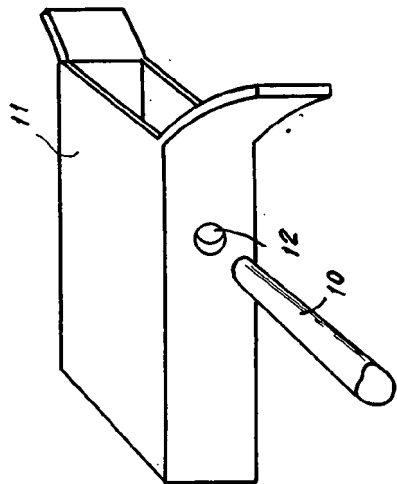


Fig. 25



Madrid, 30 de Abril de 1966  
P.A.