



1962

279547

279 547

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR
DE DON MANUEL VIÑAS BERNAT, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE
EN BARCELONA, Servia 21.

s o b r e :

PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION SEMIMECANIZADA DE PULSERAS
PARA RELOJES.



279547

La presente patente de introducción tiene por objeto unos perfeccionamientos en la fabricación semimecanizada de pulseras para relojes, perfeccionamientos no practicados en España y que responden a la técnica empleada por la firma Zuccolo-Rochet y C^a de Annecy (Francia).

5.-

Las pulseras sobre la fabricación de las cuales recaen los perfeccionamientos que se expondrán, son aquellas que pretendiendo alcanzar una presentación de calidad y de perfección propia de las labores de artesanía, son no obstante fabricadas en serie para obtenerlas a un coste relativamente reducido. Para ello es preciso alcanzar un grado avanzado de mecanización cuidadosamente estudiada para que no perjudique aquellas necesidades de perfección en el resultado.

10.-

Afectando los perfeccionamientos a que se viene haciendo mención a todo el proceso de fabricación, se expondrá el desarrollo de los mismos con ayuda de los dibujos adjuntos.

15.-

De dichos dibujos, las Figuras 1^a a 6^a representan diferentes fases y operaciones hasta la obtención de los eslabones en bruto de las figuras. Las Figuras 7^a a 15^a., representan operaciones posteriores de montaje y acabado.

20.-

El desarrollo del proceso de fabricación al que afectan las mejoras, se inicia (Fig. 1^a) partiendo de una barra o perfil (10) de metal blando, (similor, latón, etc.) de sección paralelepíedica, barra que mediante una prensa con troquel es cortada en porciones regulares iguales (11) de medidas algo superiores a las de los futuros eslabones de la pulsera.

25.-

Estas porciones iguales son sometidas luego a una operación de redondeado de sus cantos superiores, delantero y trasero, y de punteado para señalar el emplazamiento de su futura perforación. Esta operación se realiza mediante un dispositivo especial (Fig. 2^a) consistente en una pequeña plataforma (12) en la que existe un encaje (13- donde pueden depositarse, sobresa-

30.-



5.- liendo ligeramente, las piezas (11.) quedando frente a una gufa (14) por el interior de la cual se desliza horizontalmente una herramienta (15) que es empujada neumáticamente (16) con acción de avance y retroceso. Al avanzar la herramienta (15) roza la parte superior de la pieza (11) enclavada en el encaje (13) redondeando sus cantos (17) como se indica en la Fig. 3ª y marcando los puntos (18) de la futura perforación.

10.- La operación siguiente va encaminada a dotar las piezas (11) de la configuración apropiada para poder ensamblarse unas con otras. Para ello (Fig. 4ª), se van depositando las piezas en unos soportes (19 y 19') que las sostienen verticalmente y en los que existen ya unas entalladuras que marcan la parte a rebajar por la herramienta adecuada de una fresa a cuya acción son sometidas. Esta operación debe efectuarse en dos pasadas para cada pieza, 15.- una para establecer un encaje central (20) en uno de los lados y otra para dejar en el lado opuesto un diente (21) correspondiente a dicho encaje (Fig. 5ª). Estas piezas ya configuradas son luego sometidas a un taladro que perfora los dos salientes de un lado por el punto previamente marcado (18) y luego el diente cen- 20.- tral saliente del lado opuesto. Después de estas perforaciones (22) quedan ya preparados los eslabones en bruto para proceder a su montaje (Fig. 6ª).

25.- El montaje se efectúa a base de ensamblar los eslabones en bruto necesarios para formar como medias pulseras (9 o 10 eslabones generalmente), uniéndolos mediante un pasador que es colocado a presión, quedando así formada una sucesión de eslabones en bruto unidos articuladamente (23) con la longitud apropiada (Fig. 7ª).

30.- Seguidamente (Fig. 8ª), las medias pulseras en bruto (23) son colocadas encima de un soporte cilíndrico giratorio (24) cuyo diámetro es aproximadamente algo mayor que el de la muñeca humana. Este soporte está emplazado entre dos discos (25 y 25') de



mayor diametro, uno de cuyos discos es desplazable lateralmente, pero presionado hacia el interior por un resorte (26). Accionando una palanca se provoca el desplazamiento del disco, permitiendo asi el que pueda ser depositada sobre el soporte (24) una media pulsera (23), la cual seguidamente queda sujeta, aprisionada entre los dos discos situados a sus costados. En esta posición y dando movimiento giratorio al soporte es acercada una herramienta que, en primer lugar, lapida la superficie superior de la pulsera, dejándola no solo perfecta y ajustado un eslabón con otro, sino dotados éstos, además, por su cara superior, de la curvatura (27) adecuada a la que presentarán cuando estén rodeando la muñeca de un usuario (Fig. 9a). En este mismo momento y con la herramienta adecuada pueden también fresarse ya sobre la superficie de los eslabones entalladuras longitudinales (28) que la adornen (Figs. 11a y 15a).

A continuación se procede a dejar la anchura de los eslabones a su medida definitiva. Para esto, cada media pulsera (29) es depositada sobre una plantilla encajada en un soporte de forma que sobresalga la parte de material a rebajar (Fig. 10a). Si se quiere que la pulsera tenga sus bordes longitudinales paralelos la plantilla (30) tendrá apoyo horizontal y el rebaje se efectuará con intensidad uniforme; si se quiere obtener una pulsera de anchura gradualmente reducida (Figs. 11a y 15a), se colocará ésta sobre una plantilla con fondo convenientemente inclinado (30') para que la fresa rebaje mas de un extremo que de otro. Si además, se quiere proporcionar a los bordes una configuración ondulada (31) será preciso añadir otra operación de fresado que marque las entalladuras correspondientes (Fig. 12a). Igualmente deberá practicarse el fresado especial cuando se quiera dotar a los extremos de las medias pulseras de un estrangulamiento acentuado (32) (Fig. 13a).

Obtenidas ya las medias pulseras deberá procederse al



5.- montaje definitivo para lo cual se reunirán por pares de características iguales (Fig. 15a) y se las incorporará, a uno de sus extremos, una asa cualquiera (33) de las apropiadas para sostener relojes y por el otro extremo la correspondiente mitad de los ya habituales cierres elásticos de pulsera (34) con cadena de seguridad (35).

10.- Para atender a las eventualidades de un posible exceso de longitud en relación con el tamaño de la muñeca del usuario, se puede sustituir la unión con pasador por la unión con tornillo. Para ello, después de perforados los eslabones en bruto, se proporcionará, a los taladros de los tres o cuatro eslabones mas cercanos al extremo de la pulsera, del correspondiente fileteado para que puedan recibir un tornillo en vez de pasador. Estos tornillos (36) se emplazarán a una profundidad suficiente para que al reducirse la anchura de los eslabones quede su cabeza indemne y situada a escasa profundidad en relación con lo que definitivamente constituirá el borde lateral de la pulsera (Fig. 14a). En vez de acudir al sistema de tornillo puede igualmente solucionarse la eventual reducción de la longitud de la pulsera intercalando, entre los eslabones normales y el cierre, un eslabón especial (37) en forma de anillo y que sea facilmente desmontable para quedar eliminado en su caso (Fig. 11a).

15.-
20.-
25.- Montada definitivamente la pulsera, con todas sus asas y cierre se la somete a un pulimentado por discos y luego a las operaciones adecuadas de desengrase y de baño de metal noble, con añadidura del tintado correspondiente si se quiere acentuar alguna tonalidad.

30.- Tal como se ha expuesto, la índole de los materiales a emplear será indiferente, mientras sean adecuados a las operaciones a practicar. Igualmente serán admisibles todas clase de variaciones en cuanto a detalles decorativos complementarios y otros accidentales en tanto y en cuanto se mantenga

lo que constituye la esencialidad de la presente patente.

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

- 5.- 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación semimecanizada de pulseras para relojes, caracterizados porque partiendo de un perfil de sección paralelepédica se cortan mecánicamente mediante prensa de troquel unas porciones regulares iguales, de dimensiones algo mayores a las de los futuros eslabones, porciones que son seguidamente sometidas a un redondeado de sus cantos superiores delantero y trasero y a un punteado para señalar el emplazamiento de la futura perforación, operaciones de redondeado y de punteado que se efectúan simultáneamente mediante la acción de una herramienta que se desplaza horizontalmente impulsada neumáticamente y frente a la que se van presentando las porciones a trabajar fijándolas en un encaje en el que quedan ajustadas.
- 10.-
- 15.-
- 20.- 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación ~~semimecanizada~~ de pulseras para relojes, caracterizados porque las porciones a que se refiere la reivindicación anterior van siendo depositadas en unos soportes con las entalladuras adecuadas para que en aquellas puedan efectuarse los rebajes necesarios a efectos de dejar en uno de sus lados un encaje central y en el otro opuesto un diente de configuración adecuada a dicho encaje, de forma que luego se pueda ensamblar una pieza con otra, montaje este que se efectúa uniendo los referidos eslabones en bruto después de someterlos a una operación de taladrado lateral para obtener las perforaciones con las que se articularán las piezas mediante pasadores introducidos a presión.
- 25.-
- 30.- 3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación semimecanizada de pulseras para relojes, caracterizados porque montados los



eslabones en bruto en número suficiente para alcanzar la longitud aproximada de una media pulsera, se depositarán las medias pulseras obtenidas sobre un soporte cilíndrico de diámetro algo superior al de la muñeca humana, soporte que viene limitado lateralmente por unos discos de mayor diámetro, uno de ellos desplazable axialmente y presionado por un resorte gracias a cuya acción la media pulsera que se coloca sobre el soporte queda aprisionada entre los dos discos permitiendo así que la misma sea lapidada y trabajada para su decoración haciendo girar sobre su eje al soporte y acercando a la pulsera la herramienta adecuada, operación después de la cual los eslabones quedan reajustados, curvada su superficie exterior y provista de las entalladuras de adorno que interesen.

4a.- Perfeccionamientos en la fabricación semimecanizada de pulseras para relojes, caracterizados porque las medias pulseras a que se refiere la reivindicación anterior son seguidamente depositadas sobre una plantilla que las sostendrá horizontalmente entre las dos mitades de un soporte y sobresaliendo por encima de este soporte en la medida a rebajar lateralmente y pudiendo tener la plantilla una superficie de apoyo tanto en disposición completamente horizontal como ligeramente inclinada, a efectos de obtener, respectivamente, medias pulseras de ancho uniforme o de ancho decreciente, siendo en la misma fase de la elaboración que se procederá a marcar mediante el correspondiente fresado las irregularidades que con fines de adorno deban presentar los bordes de la pulsera y su terminación en su caso.

5a.-Perfeccionamientos en la fabricación semimecanizada de pulseras para relojes, caracterizados porque para poder en cualquier momento regular la longitud de las medias pulseras, los eslabones terminales de las mismas podrán venir unidos mediante tornillos que sustituyan el pasador introducido a presión, tornillos que se colocarán al montar los eslabones de las medias



279547

pulseras, pero dejando su cabeza a la profundidad adecuada dentro de la perforación practicada para que, una vez efectuada la reducción de la anchura de los eslabones en bruto, quede dicha cabeza cerca del borde definitivo y a un nivel que permita su alcance para la supresión a añadidos de eslabones.

5.-

6a.- Perfeccionamientos en la fabricación semimecanizada de pulseras para relojes, caracterizados porque las medias pulseras se montarán por pares de iguales características, incorporándoles las asas de sujeción y el cierre elástico de pulsera con cadena de seguridad y unos eslabones suplementarios de forma anillada y desplazables facilmente a voluntad, cuando la longitud de la pulsera no pueda regularse por la supresión de eslabones normales con tornillo, operaciones después de las cuales las pulseras ya montadas totalmente serán sometidas a las normales operaciones de pulimentado y baño y demás propias para su perfecto acabado.

10.-

15.-

7a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION SEMIMECANIZADA DE PULSERAS PARA RELOJES.

Según se describe en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

20.-

Madrid a 26 JUL. 1962

P.P.

279547

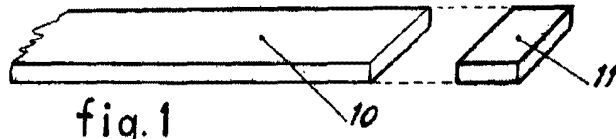


fig.1

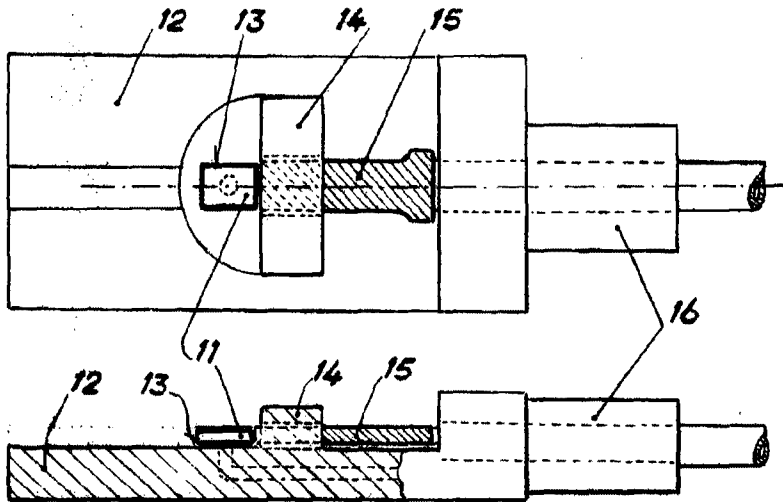


fig.2

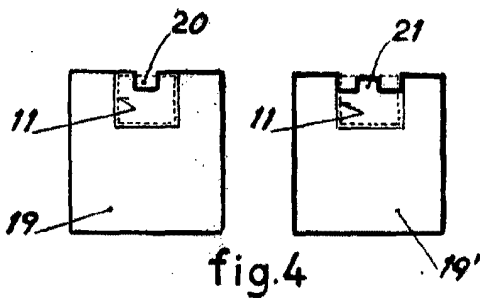


fig.4

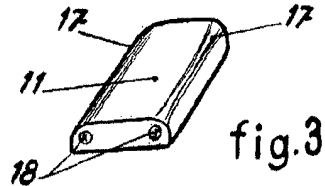


fig.3

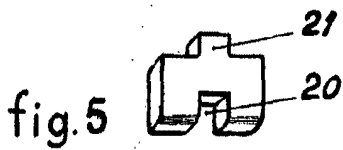


fig.5

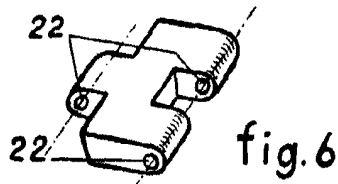


fig.6

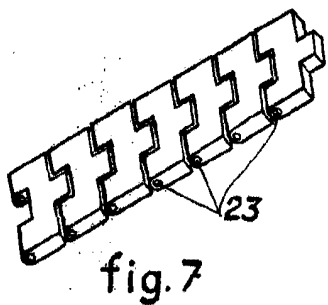


fig.7

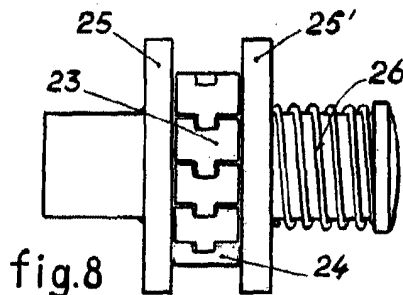


fig.8

Escala variable

26 JUL 1962
Francisco Plaza
P. F.

279547

26 JUL 1962

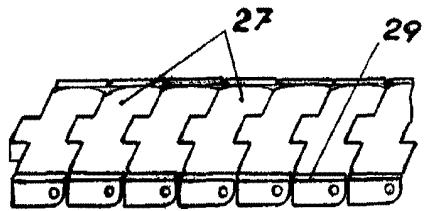


fig. 9

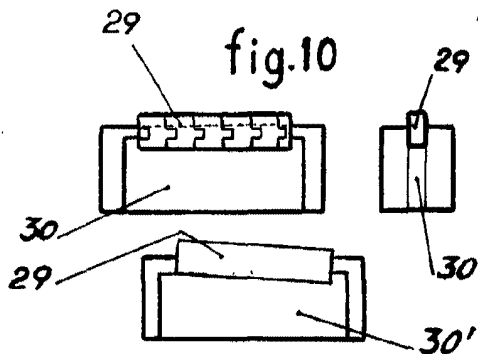


fig. 10

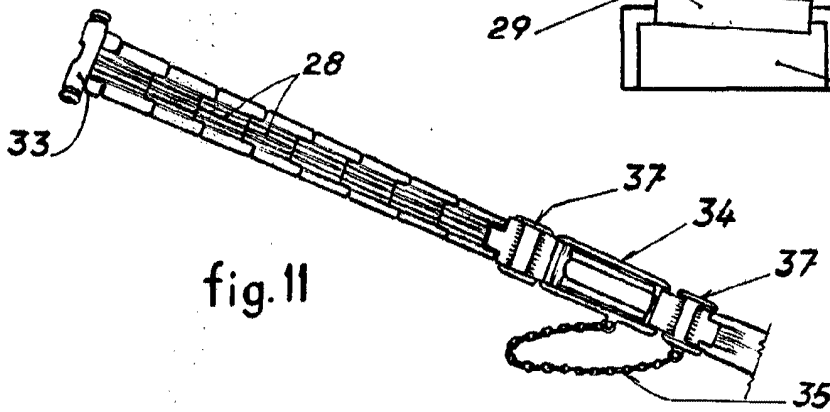


fig. 11

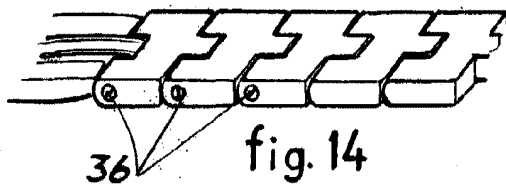


fig. 14

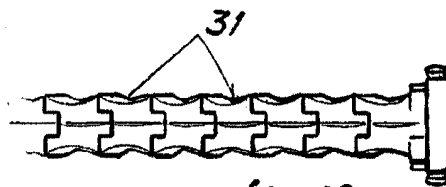


fig. 12

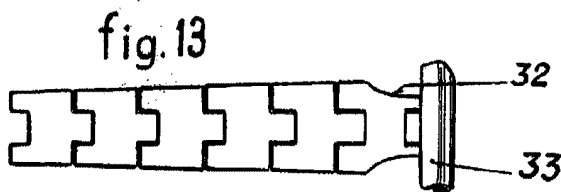


fig. 13

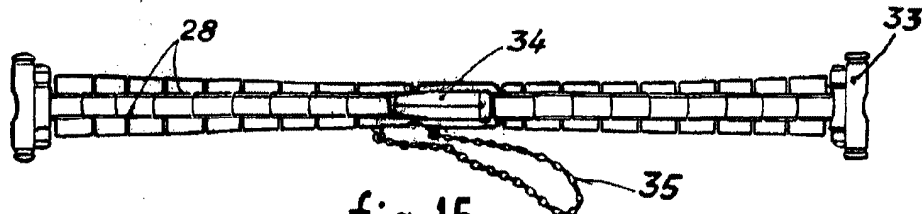


fig. 15

Escala variable

26 JUL 1962

Francisco Javier Plaza
P. V.