



250973

- 1 -

## Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,  
por veinte años en España

a favor de

" NOVI " Patentverwertungs- G.m.b.H.

- sociedad alemana -

residente en

Wuppertal-Barmen (Alemania)

Erichstrasse, 2-4

por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTITUCIÓN SEGUN LA TECNICA DE FLEXION  
Y/O DE CIERRE PARA ALAMBRES MONOFILARES PARA ELEMENTOS DE CIE-  
RRRES CORREDIZOS, CADENAS DE TRANSMISION O PARA ARMAR SOPORTES  
TEXTILES "

---

Prioridad solicitud patente alemana G 26.657 X/39a del día 19  
de Marzo de 1959.

---

INVENTORES: D. Adolf Gerlach, y  
D. Paul Hillringhaus;  
ambos de nacionalidad alemana.

---



- 2 -

250973

5 El objeto de la solicitud es un procedimiento para la constitución según la técnica de flexión y/o de cierre para elementos de cierres corredizos, cadenas de transmisión o para armar soportes textiles para fines de resbalamientos, desgaste, limitación o marcado, esencialmente de alambres monofilares de materia artificial de cualquier sección transversal en forma de entalladuras uni - o bilaterales determinantes de distancias o de aplanamientos limitados correspondientes, así como estiramiento limitado, reductor de la sección transversal y, dado el caso, por adosamiento o aplicación de deformaciones según la técnica de cierre, mencionándose como indicación las prominencias, deformaciones convenientes como arcos en forma de hoz o de S o ángulos.

15 Los inconvenientes esenciales se manifiestan en la utilización de los cierres corredizos:

20 Si se emplean alambres monofilares de material artificial para miembros de cierre de dispositivos de cierre corredizos y otros objetos de materiales análogos, esto se realiza de acuerdo con diversos modos de fabricación que frecuentemente se emplean juntos en un proceso de fabricación. Por una parte tenemos la deformación para llegar al curso definitivo, que tiene el alambre monofilar respecto a la disposición continua de los miembros, por ejemplo, una espiral o una forma de meandro. Esta forma definitiva se une con su soporte por diferentes procedimientos, por ejemplo, entretejido cosido o análogos. Parcialmente se realiza la constitución según la técnica de cierre y determinante de distancia antes de esta definitiva deformación y en parte solo después de su aplicación al soporte. Algunos procedimientos reúnen el alambre monofilar no deformado con el soporte por los más dis-

25



+ 3 -

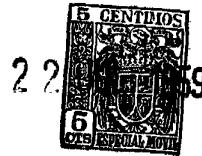
250973

tintos procedimientos, enderezan seguidamente los miembros sueltos y les aplican después las características según la técnica de cierre.

5  
10  
15  
20  
25

Todos los procedimientos tienen inconvenientes esenciales. La total deformación da un producto terminado con distancia escalonada y, dado el caso, con dirección lineal. Los miembros se desplazan parcialmente en sus soportes, en especial en el caso de espirales sin constitución adicional para el asiento. Sin embargo, el proceso de obtención de la deformación previa es difícil y requiere un dispositivo de fabricación muy complicado y expuesto a trastornos, con solamente un rendimiento limitado y con observación exacta de valores en la zona de calentamiento y refrigeración. El montaje sobre el soporte se realiza también en procesos difíciles y complicados por entre tejido o cosido. La dificultad consiste en colocar soportes intermedios, por ejemplo cordoncillo o lazos textiles de tal modo entre los miembros, que se conserve esta deformación previa inestable no atada, cuando se monta en el soporte propiamente dicho. La fabricación de esta manera es una consecuencia de varios procesos también difíciles en la técnica de fabricación y costosos. Si puede efectuarse en la deformación previa la constitución según la técnica de cierre por razones de la técnica de fabricación o de protección de la propiedad industrial, esta otra circunstancia se añade a ello, la que aparte del proceso de trabajo adicional, exige dispositivos, complicados.

Si el hilo monofilar no se junta con sus soporte habiendo sido previamente deformado, el proceso de fabricación se simplifica esencialmente. En este procedimiento es difícil la cons-



- 4 -

250973

5 titución de los miembros, por una parte en el mismo proceso de fabricación porque el alambre monofilar tiene una cierta solidez estática, que solamente puede ser vencida condicionadamente por los dispositivos que es posible emplear, y, por ello, según la experiencia, resultan miembros desiguales respecto al arco, la posición y la dirección lineal. Estos defectos tampoco pueden eliminarse totalmente por rectificación posterior. Por otra parte, tiene que efectuarse siempre posteriormente la constitución según la técnica de cierre lo que nuevamente exige dispositivos complicados y significa una

10 fase de trabajo adicional ulterior en la que está limitada la capacidad.

15 La idea de la patente suprime todos estos inconvenientes. La misma prevé el disponer el alambre monofilar, antes de la unión con su soporte, proveyéndole de características que permiten, que en combinación con un correspondiente proceso de fabricación, se formen arcos, inversiones o lazos de acuerdo con las leyes físicas, en estos lugares correspondientemente. Por ello se forma un miembro de cierre que corresponde a las distancias de las características entre sí. Si éstos están montados a distancias uniformes

20 o por turnos, el miembro de cierre individual corresponde a esta disposición. Por ello es posible conseguir un producto terminado absolutamente uniforme, en un proceso de fabricación simple, sin dispositivos complicados.

25 Las características formadoras de función son, por ejemplo, entalladuras que aplastan el perfil del alambre o aplastamientos que justamente sobresalen de la anchura de una entalladura, o con figuraciones a modo de hortera. Estas configuraciones pueden dis-

22



- 5 -

250973

5 ponerse uni- o bilateralmente, de modo opuesto, alternativo o también en posición angular respectiva. Una constitución situada opuestamente por ambos lados puede ser valiosa en el proceso de fabricación, porque entonces, al introducirse en el proceso general de producción, la introducción del alambre monofilar puede realizarse de cualquier modo y no tiene que observarse la dirección del lado.

10 Según el invento es posible obtener una constitución adecuada de los alambres monofilares, si el alambre se calienta a determinadas distancias y entonces en este estado se estira por un valor correspondiente. El calentamiento se efectuó adecuadamente con rayos dirigidos, por ejemplo, ultrarrojo, o con ondas que ocasionen calor, por ejemplo, alta frecuencia, que se aplican al alambre por medio de un patrón o de dispositivos análogos. Por ello pueden obtenerse productos para distintas direcciones de utilización y finalidad.

15 Esta reducción de la sección transversal producida por estiramiento, puede emplearse para lugares de flexión o de características constituyentes de forma, de modo correspondiente. Después de haberse fijado, por los procedimientos antes descritos, la posición exacta respecto a la distancia y al tamaño de los arcos de cierre, también

20 es posible aplicar otras características, así por ejemplo, en su empleo para cierres corredizos puede aplicarse la conformación según la técnica de cierre. Esta puede realizarse a título indicativo por estampado, formando prominencias, o por conformación en arcos o ángulos en estos lugares, en que la posición y dirección pueden disponerse adecuadamente de cualquier modo. Puede pensarse además en formar

25 las ejecuciones según la técnica del cierre, por superposición de materiales secundarios en estos lugares.



1959

- 6 -

250973

5 Según este procedimiento, es posible por primera vez formar previamente alambres monofilares para que puedan emplearse en combinación con otro proceso de trabajo, por ejemplo, en la fabricación de cierres corredizos, elementos de transmisión a modo de cadenas, bandas o cintos con armaduras para mayor resistencia al desgaste, para fines de limitación, respectivamente de resbalamiento o marcados en los procedimientos de tejido, entrelazado, trenzado, labor de ganchillo, galoneado o cosido.

10 La clase de los materiales susceptibles de utilizarse para estos alambres monofilares no está limitada. Así es posible emplear materias artificiales, por ejemplo, poliamidas o poliuretanos así como metales.

15 Las ventajas resultan de la esencia de la idea de la patente, siendo posible impartir a los alambres monofilares con los dispositivos más sencillos, características determinantes de distancia y forma, que no exigen del producto ningún tratamiento especial en el sentido de la técnica de almacenaje y transporte, y solamente en combinación con el proceso de fabricación determinante de su objeto, obtienen con este o exclusivamente por medio del mismo, el transcurso de forma definitivo y por ello las características adicionales, como configuraciones según la técnica de cierre, se colocan de modo adecuado respecto a las distancias y a la dirección. De esto resulta un producto terminado con la misma elevada precisión que puede darse al producto previo, en un proceso de trabajo extraordinariamente simplificado, sin dispositivos de fabricación especiales y difíciles.

20

25



NOTA  
=====

250973

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento para la obtención de formas repetidas por igual, de alambre monofilar, caracterizado por practicarse entalladuras, depresiones a modo de muescas o de horteras, así como aplastamientos limitados para la formación determinante de distancia y dirección, de lugares de flexión, arcos, inversiones u otras variaciones de dirección o desviaciones angulares presentes.

2.- Procedimiento para la obtención de formas repetidas por igual, de alambre monofilar según la reivindicación 1, caracterizado por la aplicación desviada angularmente de las características de modo uni- o bilateral, opuesto o situado alternativamente, así como dispuesto radial- o asilmente.

3.- Procedimiento para la obtención de formas repetidas por igual, de alambre monofilar según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por una constitución adicional según la técnica de cierre en forma de prominencias, ganchos, arcos o ángulos.

4.- Procedimiento para la constitución según la técnica de flexión y/o de cierre para alambres monofilares para elementos de cierres corredizos, cadenas de transmisión o para armar soportes textiles.

Según se describa y reivindica en la presente memoria.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 22 JUL. 1959

GUILLELMO ROEL