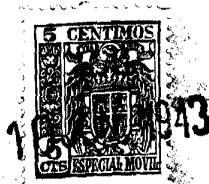


P. 1.764 :

By/19629

156744



10 JUN. 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Stefan Kiss von Ecsegi, denacionalidad alemana, residente en Wolfsgraben bein Unter Tullnerbach (N.H.), ALEMANIA, por

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE

"UNA CADENA SIN SOLDADURAS".

El invento se refiere al procedimiento de fabricación de una cadena sin soldaduras, con eslabones hechos de piezas en forma de varilla, cuyos extremos se moldean para formar ojos

156744 16 AB



5 cerrados de sección semicircular, despues de lo cual
la parte central que ha permanecido en forma de varilla,
despues de introducirla en el ojo anterior ya
listo, se curva en un eslabón cerrado, hasta que los
dos ojos se completan formando una sección redonda.
En los eslabones así contruidos, los semiojos cerrados
de sección semicircular no están asegurados en su posición
reciproca en ninguna dirección, por lo cual dichos ojos,
cuando la cadena recibe carga, bajo la acción de las
distintas tensiones modifican su primitiva posición
reciproca y con ello tienen una participación considerable
en la resistencia a la flexión de cara plana de los
eslabones, hasta ahora demasiado pequeña. .

15 Para evitar este inconveniente, los eslabones del
invento se hacen doblando la parte central de la pieza
en forma de varilla por el plano de los semiojos, hasta
casi que cada uno de éstos tropieza con un tope del
extremo contrario; tope que en el punto de paso de
cada ojo a la parte central se hace, por ejemplo,
por prensado y ajuste. Por medio de estos topes los
semiojos cerrados de sección semicircular quedan
asegurados en su posición reciproca en todas direcciones
y con ello se consigue también la deseada resistencia
a la flexión de cara plana de los eslabones.

25 Según el invento, para formar estos topes se hacen en la
pieza en forma de varilla, en los

156744

16



5 puntos de arranque de los semiojos, donde se han de formar las prolongaciones a modo de nariz, unos engrosamientos que antes, despues o al tiempo de dar a los extremos de la pieza de trabajo la forma de semiojos, se moldean para formar dichas prolongaciones, las cuales montan en parte o se doblan sobre los semiojos que se aproximan al doblar la parte central.

10 La fabricación de estas cadenas se explicará mas detalladamente, con referencia al dibujo, en un ejemplo de ejecución.

15 En este ejemplo la pieza de partida de cada eslabón es una varilla recta de longitud determinada cuya sección corresponde al grueso de los eslabones a construir, Esta varilla recibe primeramente la forma representada en vista lateral y por encima en las figuras 1 y 2, engruesando primero los extremos por aplastamiento y aplastándolos luego a prensa en una longitud determinada. Así la pieza de trabajo queda compuesta de una parte central 1, de las dos partes extremas 2 aplastadas y de las piezas de paso engruesadas 3, que a consecuencia del mencionado aplastamiento adquieren un diámetro mayor que la parte central 1, cuya sección es aún la de la pieza inicial en forma de varilla. Luego se hacen en los extremos 25 mos planos 2 sendas ranuras longitudinales 4, para lo cual se emplean con preferencia herramientas entalladoras, que se hacen penetrar por los dos lados en

156744⁷⁴



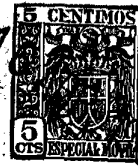
la pieza de trabajo.

5 Luego esta pieza, si ya previamente se ha
preparado un eslabón o un trozo de cadena, se pasa
por el ojo de un eslabón ya terminado y se ejecutan
todas las demás operaciones para formar los extremos
de la pieza y los semiojos, mientras la pieza de tra-
bajo está encajada en el ojo de un eslabón previamen-
te preparado, porque una vez terminados los semiojos
ya no sería posible el paso por el ojo de un eslabón
10 terminado.

Según el presente invento, no se trata
solo de hacer de las partes extremas ranuradas 2 semi-
ojos redondos, o sea ojos de sección semicircular, si-
no también de hacer en dicha pieza unas prolongacio-
nes que luego sirven para el anclaje recíproco de los
15 dos semiojos, los cuales se juntan doblando en forma
de anillo la parte central 1 de la pieza de trabajo.

En las figuras 3 y 4 se ve por el lado y por
encima la siguiente forma intermedia de la pieza de
20 trabajo que se obtiene de la representada en las fi-
guras 1 y 2. La pieza se prensa en una estampa de
manera que los puntos engruesados 3, 3 adquieran la
forma de prolongaciones a modo de nariz 5,5 que so-
bresalen de la pieza hacia lados opuestos. Simul-
táneamente las partes extremas ranuradas 2 se aplas-
tan en sentido longitudinal de manera que dan unas
25 formas previas anulares 6,6 para los semiojos que lue-

156744



go se han prensar.

5 Luego la pieza de trabajo pasa a otra estam-
pa, en la cual los anillos 6, como se ve en las fi-
guras 5 y 6 en vista de frente y por encima, se es-
tampan para formar los semiojos 7, estando las caras
planas 8 de los dos semiojos aproximadamente en un
plano medio longitudinal de la pieza central 1, y
estando los lados convexos de los semiojos dirigidos
hacia lados contrarios de este plano medio longitu-
dinal. Las prolongaciones 5 a modo de nariz reciben
tal forma que sus superficies, que sobresalen de las
caras planas 8 de los semiojos en sentido perpendi-
cular o algo hacia atrás, están curvadas en forma de
10 nicho, y con ello siguen una parte del perímetro ex-
terior del semiojo contiguo 7. Los semiojos 7 están
retirados excéntricamente con respecto a la parte
central 1 de tal manera que la generatriz de la pie-
za central 1 que se encuentra en el lado opuesto es
tangente a la línea externa de contorno de los ojos
15 anulares 7. Entonces se recomienda además dispo-
ner el espacio de luz de cada semiojo excéntricamen-
te en sí mismo y esto de manera que el grueso del ani-
llo en el campo del lugar de transición entre los semi-
ojos y la parte central 1 sea mayor que en las otras
20 partes.

La pieza de trabajo de las figuras 5 y 6
se ha representado aumentada en perspectiva en la fi-

156744 16



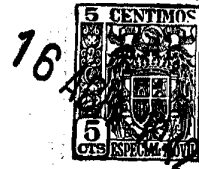
figura 10. En ella se puede conocer claramente la configuración en forma de nicho de la superficie 8 de la prolongación 5 a modo de nariz, que sube desde la superficie plana del semiojo 7.

5 En las siguientes operaciones de trabajo los dos semiojos 7 se aproximan uno a otro al doblar en anillo la parte central 1, como se ve en la figura 7. En las líneas de trazos se representa una fase intermedia del doblar de la pieza de trabajo, fase en la
10 cual la pieza central 1' se dobla primero en ángulo obtuso y por tanto los dos semiojos 7' están aun separados entre sí. Luego de líneas llenas se representa también el eslabón ya terminado, cuya parte 1" está formada por la pieza intermedia anular y curvada 1, siendo 7" los dos semiojos superpuestos que constituyen el segundo ojo del eslabón.
15

La figura 8 es un corte de un eslabón ya formado, dado por la línea I-I de la figura 7, rota aproximadamente en ángulo recto. En la figura se ve cómo
20 están uno sobre otro ambos semiojos 7", y se ve que sobresalen de ellos las dos prolongaciones 5 a modo de nariz.

La última operación de trabajo es prensar el eslabón por los lados plenos de tal manera que las
25 dos prolongaciones 5 a modo de nariz se doblan sobre los semiojos, como se ve en la figura 9. De este modo los dos semiojos quedan firmemente sujetos entre sí y la cadena resulta con una resistencia contra los es-

156744



5 fuerzos de caras planas de lo que sería si los dos semiojos únicamente se tocaran en forma suelta. Los eslabones terminados, que en sus caras planas no tienen vientres, se representan en la parte inferior de la figura 7, donde las líneas 9 y 9' del eslabón inferior, representado de frente, indican el borde de las prolongaciones 5 a modo de nariz prensadas hacia abajo y por tanto dobladas.

10 En la patente austriaca 103.887 se ha propuesto ya para esta clase de cadenas disponer nervios en el punto de arranque de los semiojos en la parte central para reforzar dicho punto. Pero estos nervios no tenían el objeto de anclar entre sí los semiojos contiguos, ni eran adecuados por su forma para
15 ello.

20 La formación de las partes extremas de las piezas de partida en semiojos puede también hacerse de otro modo que el descrito en el ejemplo de realización, y los engrosamientos 3 pueden convertirse en las prolongaciones a modo de nariz antes, después o al tiempo de formarse los semiojos. Los engrosamientos 3 pueden también producirse estirando y adelgazando en su parte central una varilla del grueso de dichos engrosamientos.

25 -o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva

156744



que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º - Un procedimiento para fabricar una cadena sin soldaduras, con eslabones hechos de piezas en forma de varilla, caracterizado porque la pieza de partida en forma de varilla, en los puntos de arranque de los dos semiojos, donde sehan de formar las prolongaciones a modo de nariz, recibe engrosamiento que
10 antes, despues o al tiempo de formarse los semiojos en las partes extremas de la pieza de trabajo, se moldean para darles la forma de prolongaciones a modo de nariz, y estas dos prolongaciones recubren o se doblan en parte sobre los semiojos aproximados al doblarse
15 la parte central.

2º - Un procedimiento para la fabricación de una cadena sin soldaduras.

Tal y como se ha descrito en La Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y
20 con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 10 JUN. 1943
P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

156744

STON A PATENTED. Detail. Fish von K...

156744

1904

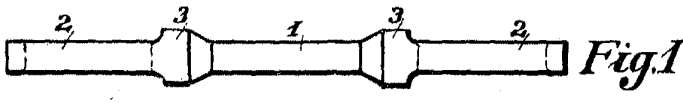


Fig. 1

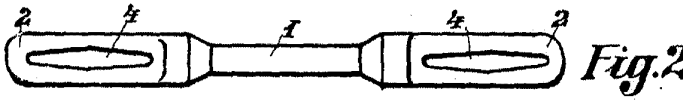


Fig. 2



Fig. 3

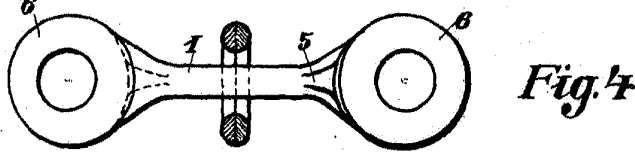


Fig. 4

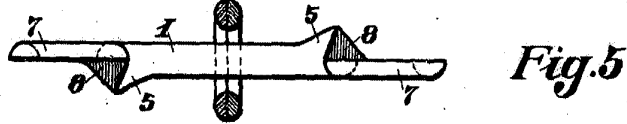


Fig. 5

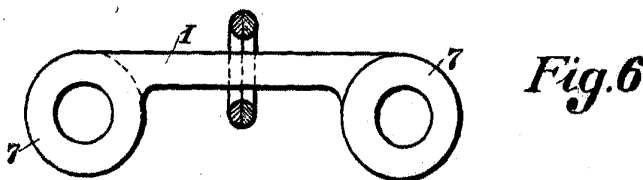


Fig. 6

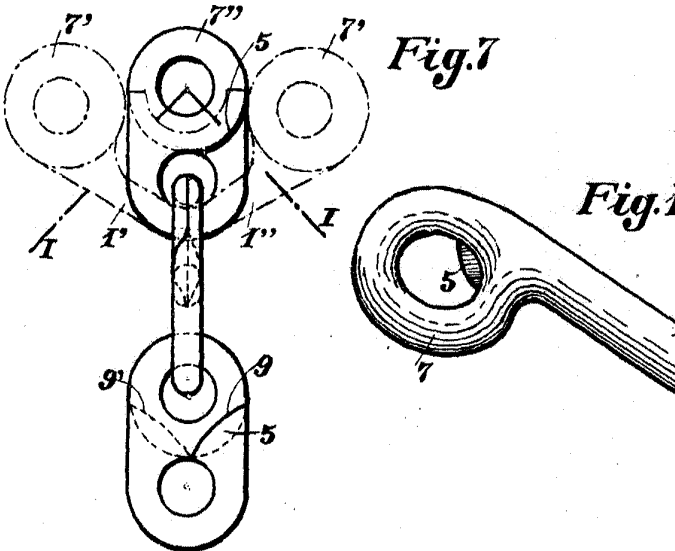


Fig. 7

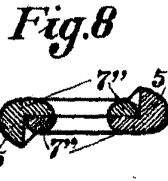


Fig. 8

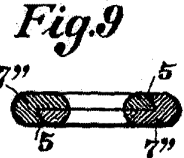
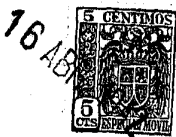


Fig. 9

Alberto de Elzaburu
 Invenido por

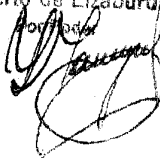
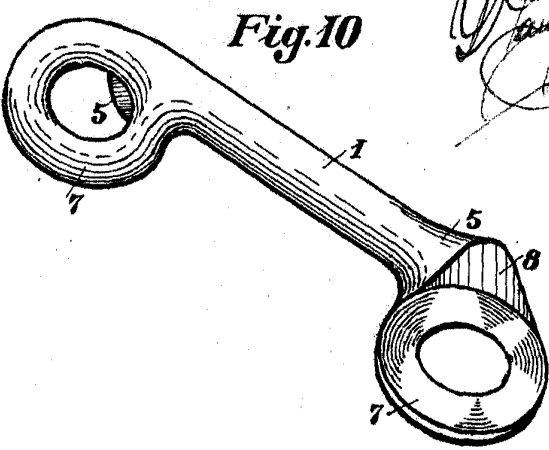



Fig. 10