



202939

202939

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

CERTIFICADO de ADICION

por

"Mejoras en el objeto de la Patente Principal Nº 188.728,  
por Procedimiento con su máquina correspondiente para do-  
blar y engarzar eslabones para cadenas"

a favor de

Don José María CUÑADO y ALBERDI, residente en MADRID,  
P.de las Cortes no.7,

=====

El presente Certificado de Adición tiene por fi-  
nalidad asegurar la propiedad exclusiva de unas Mejoras  
introducidas en el objeto de la Patente Principal Núme-  
ro 188.728 concedida al solicitante por "Procedimiento  
5 con su Máquina correspondiente para doblar y engarzar  
Eslabones para Cadenas".

Hasta la fecha, las cadenas de gran resistencia  
se fabrican con eslabones contruidos en una sola pieza  
según el Procedimiento de la Patente Principal, es de-  
10 cir, doblando primeramente en forma de "U" muy abierta,



202939

+ 2 +

15 un trozo de barra precortado a la medida precisa, y re-  
doblado luego ambos extremos uno contra otro, de forma  
que el encuentro constituye uno de los finales del eje  
corto de la figura elíptica que afecta el eslabón y cu-  
yo encuentro se suelda luego. -

20 La práctica ha enseñado que este procedimiento ya  
no es ventajosamente aplicable a la fabricación de cade-  
nas de máxima resistencia, como las de ancla para los  
Transatlánticos y los grandes Unidades de la Armada que,  
a menudo, llegan a tener una sección **muy considerable** y  
están reforzadas por un concreto. Una soldadura única  
con tales secciones da lugar a la producción de tensio-  
nes internas enormes que, en invierno y en grandes lati-  
tudes, bastan para causar la rotura de la cadena al ha-  
llarse el ancla mal o unilateralmente fondeada y operar,  
25 por lo tanto, el molinete a sacudidas.

30 Se ha visto que es necesario construir las cadenas  
de tales dimensiones, de tres piezas diferentes, o sea,  
dos piezas idénticas en forma de "U" unidas a tope que  
forman el eslabón propiamente dicho, y una tercera pie-  
za, el Concreto, que forma travesaño en sentido del eje  
menor y cubre las partes centrales soldadas a tope del  
eslabón.

35 Para la preparación de tales piezas se presta per-  
fectamente el Procedimiento y su máquina de doblar esla-



2 0 2 9 3 9

+ 3 +

40 bones, según la Patente Principal Nº 188.728, con las modificaciones de emplearse para la fabricación de ambas mitades del eslabón, solamente la primera fase del procedimiento descrito en la Patente Principal y usando, para ello, una semi-matriz con las dimensiones interiores del semi-eslabón o, alternativamente, y empleando para la fabricación tanto el movimiento de ida como él de vuelta de la mesa longitudinalmente móvil 3, usando una matriz completa.

45 En el dibujo adjunto se ha representado esquemáticamente, el Procedimiento según las mejoras, representando:

Fig.1, un trozo de barra antes de someterlo al plegado;

50 Fig.2, las posiciones relativas de la matriz, del trozo de barra y de los rodillos de apoyo en el instante de principiar el plegado;

55 Fig.3, las mismas piezas y su posición relativa al haber llegado la matriz al final de su carrera y quedando plegado el trozo de barra en forma de "U" profunda, significando las figuras con trazo continuo, la operación efectuada con semi-matriz efectuada únicamente durante el movimiento de ida de la mesa, y las figuras con trazos interrumpidos, la operación efectuada con matriz completa de doble efecto, o sea, durante la ida y vuelta.

60

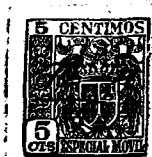
202939



+ 4 +

65 Para ejecutar el Procedimiento según las Mejoras de este Certificado de Adición, se monta en la mesa de la máquina la semi-matriz 12 o la matriz completa 12'; se presenta el trozo de barra 10 a los rodillos 7 - 7' (Fig.2), y se pone la máquina en marcha y su mesa móvil al deslizarse hacia delante, presiona con la semimatriz 12 contra la parte central de la barra 10 doblándola entre los rodillos locos 7 - 7' hasta afectar la forma de una "U" profunda (Fig.3) quedando, así, formada una  
70 mitad del eslabón.

75 Para trabajar tanto a la ida como a la vuelta de la mesa, sirve la matriz entera 12' a la que se presenta antes de emprender la mesa el movimiento de ida, la barra, según arriba indicado y, prosiguiendo su marcha, una vez formado el semi-eslabón, éste se quita al final de su carrera de ida y presentando enseguida a puntos diametralmente opuestos de los rodillos 7 - 7' otro trozo de barra 10', se invierte automáticamente la marcha de la mesa, y apoyando ahora la cara opuesta de la matriz  
80 contra la parte central de la barra 10', ésta, deslizándose con sus extremos un tanto sobre los rodillos 7 - 7' al proseguir la mesa su marcha de vuelta, queda doblada igualmente en forma de una "U" profunda similar a la primera. (véase lo representado con trazos interrumpidos en  
85 el dibujo). El ciclo de movimientos se repite como dicho.



202939

+ 5 +

Los medios eslabones así contruidos, se unen luego, con intercalación de un concreto, engarzándose para formar cadena, por otro procedimiento de soldadura eléctrica. -

90            Descrita en lo que precede, la naturaleza del In-  
              vento, así como el modo de llevarlo ventajosamente a la  
              práctica, y demostrado que constituye una novedad técnica  
              sobre lo hasta aquí conocido y practicado en el ramo  
              de la construcción de cadenas, se solicita registro de  
95            Certificado de Adición a la Patente Principal Nº 188728,  
              con arreglo a la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

100            1ª) Mejoras en el objeto de la Patente Principal Número  
              188.728 por Procedimiento con su Máquina correspon-  
              diente para doblar y engarzar eslabones para cadenas,  
              caracterizadas porque unos trozos de barra de acero  
              u otro metal se presentan, a modo de puente, a la peri-  
              feria de dos rodillos locos adecuadamente distancia-  
              dos y girando alrededor de unos ejes verticales so-  
105            lidarios de un carro con movimiento transversal hori-  
              zontal suspendido de las guías de un puente-soporte  
              solidario de la bancada de la máquina plegadora, y  
              quedan doblados en forma de una "U" profunda, por la  
              presión ejercida por una semi-matriz sujeta adecua-  
110            damente a la mesa de la máquina, durante el movimien-

202939



+ 6 +

to longitudinal de ida de dicha mesa, y constituyendo las formas obtenidas exactamente los semi elementos para los eslabones de la cadena;

115 2ª) Mejoras en el objeto de la Patente Principal según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la mesa de la máquina está provista de una matriz completa con la forma y dimensiones interiores del eslabón a obtener y que, presionando durante el movimiento de ida de la mesa, contra la parte central del trozo de barra apoyado por igual contra los dichos rodillos dobladores, forma medio eslabón, mientras que, durante el movimiento de vuelta de dicha mesa y apoyando con su parte opuesta contra la parte central de otro trozo de barra apoyado contra dichos rodillos en su parte diametralmente opuesta, forma otro medio eslabón.

120

125

El presente Certificado de Adición debe recaer sobre:

130 3ª) "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NÚMERO 188.728, por PROCEDIMIENTO CON SU MÁQUINA CORRESPONDIENTE PARA DOBLAR Y ENGARZAR ESLABONES PARA CADENAS"

135 Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad del Certificado de Adición descrito en la presente Memoria, ilustrado en el adjunto Dibujo y definido por las anteriores Reivindicaciones.

Madrid, 12 de Abril de 1952.

EL INGENIERO-AGENTE

Braulio Helguera

p.p.

202939

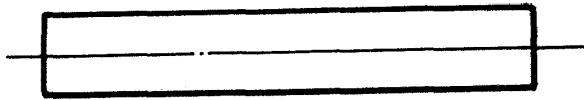


Fig 1

ESCALA VARIABLE

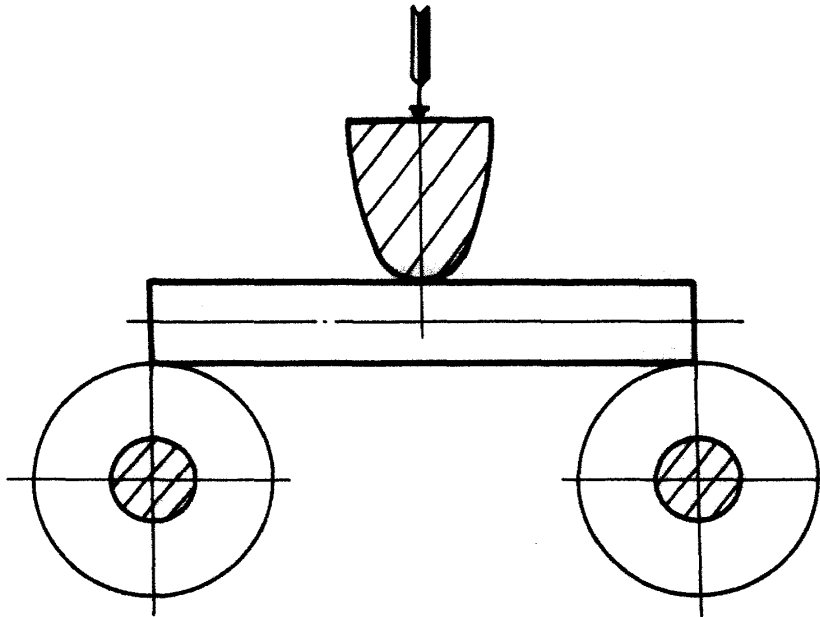


Fig 2

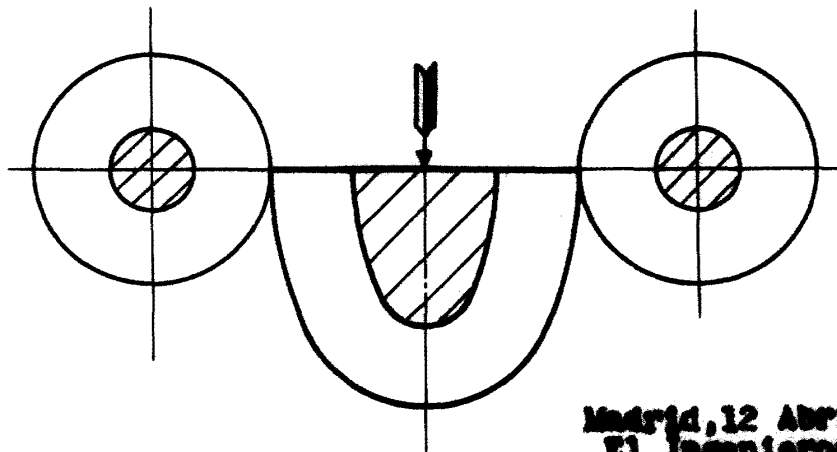


Fig 3

Madrid, 12 Abril 1952.  
El Ingeniero-Agente  
Braulio Melgosa

D.P. *[Handwritten Signature]*