

15 JUN 1963

P. 24.452.-

CB/JG
H515 C.20.484 Cas 12 + 14



286787
286787

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 5 de Abril de 1963, con el número 286.787

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de JEAN FRANCOIS ARCHER, nacida MARIE CHESNAIS,
de nacionalidad francesa, residente en 2 Hameau des Perdrix,
La Celle Saint-Cloud, Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CADENAS"

=====

El presente invento se refiere a las cadenas con eslabones contiguos, es decir, las cadenas cuyos elementos estan constituidos por plaquitas o eslabones dispuestos lado a lado, estando colocadas las plaquitas de un elemento al tresbolillo con relación a las plaquitas del elemento siguiente y estando unidas a éstas por un eje que sirve de pivote a los dos elementos y está constituido por ejemplo por un perno o por un remache.

Estas cadenas presentan la ventaja de ser relativamente planas a la vez que son resistentes, lo que les permite

286787



poder ser deslizadas debajo de una carga a elevar situada muy cerca, por ejemplo, del suelo.

5 Tal cadena está fijada por sus extremos a un organo de enganche, por ejemplo a un gancho o a un anillo. La solución más sencilla para asegurar esta fijación consistiría en dotar el cuerpo del órgano de enganche de hendiduras en las cuales serían introducidas las plaquitas del último elemento y en fijar estas plaquitas al cuerpo por un vástago que forma pivote, Pero si es facil realizar las plaquitas de un acero cuya resistencia a la tracción es elevada, 10 el órgano de enganche tiene una resistencia mucho menos grande. Como las hendiduras en el órgano de enganche forman lengüetas cuyo grosor es igual al de las plaquitas y cuyo número es igual al de las plaquitas del elemento de extremo 15 menos 1, el órgano de enganche condiciona la resistencia de la cadena y no se puede por este hecho hasta ahora beneficiarse de la utilización de plaquitas de gran resistencia.

20 El presente invento tiene por objeto una cadena de eslabones contiguos perfeccionada de manera que remedia el inconveniente indicado más arriba.

Según el invento, la porción de extremo de la cadena destinada a ser unida a un órgano de enganche está formada por elementos que tienen un número de plaquitas superior al que constituye los elementos normales y que va aumentando de preferencia regularmente desde un lugar próximo al extremo 25 propiamente dicho hasta este extremo.

Es posible entonces fijar la cadena al órgano de enganche de la manera descrita más arriba dando una gran resistencia a la cadena. En efecto, el órgano de enganche tiene entonces un número de lengüetas de fijación que es supe- 30

286787



rior al de las plaquitas de un elemento normal de la cadena, lo que contrapesa la resistencia reducida del metal que constituye el órgano de enganche.

5 Naturalmente, la cadena puede estar fijada al órgano de enganche de cualquiera otra manera, por ejemplo de la descrita en la patente francesa 1.203.107 presentada el 21 de julio de 1958 por la solicitante y que consiste en disponer tirantes cuyo espesor es sensiblemente igual al de las plaquitas de la cadena, entre las diferentes pla-
10 quitas del último eslabón, con objeto de acuñar estas plaquitas unas con relación a otras y formar una superficie prácticamente rígida, y en soldar esta superficie al órgano de enganche.

15 En un modo de realización ventajoso del invento, el diámetro de los ejes es inferior al diámetro de los agujeros de los eslabones, con objeto de permitir una deformación de estos ejes de por lo menos 0,2% durante el montaje.

20 Con esta disposición, los ejes tienen una flecha cuando la cadena está en reposo pero se hacen rectilíneos durante la tracción. Sin embargo, no se produce ningún choque entre ejes y eslabones, porque los ejes están siempre en contacto con los eslabones.

25 Se ha descrito a continuación, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización de una cadena de eslabones contiguos según el invento con referencia al dibujo anejo en el cual:

La figura 1 es una vista en planta de uno de los extremos de la cadena.

La figura 2 es una vista de perfil de la misma.

30 La figura 3 es una vista parcial en corte de la cade-



286787

na, según III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista parcial en corte de la misma cadena sometida a un esfuerzo de tracción.

5 Tal como está representado en el dibujo, la cadena de eslabones contiguos está constituida por elementos formados de plaquitas o eslabones, tales como la y lb dispuestos lado a lado, estando colocadas las plaquitas de un elemento al tresbolillo con relación a las plaquitas del otro elemento.

10 Dos elementos adyacentes están reunidos entre sí por un remache 2 provisto de una cabeza 3 en uno de sus extremos, estando el otro extremo remachado como se indica en 4.

15 Cada elemento normal de la cadena tiene un número de plaquitas que es alternativamente de 8 ó 9 en el dibujo.

Según el invento, la porción de extremo de la cadena destinado a ser fijada a un órgano de enganche 5 esta formada por una serie de elementos cuyo número de plaquitas aumenta regularmente de nueve a doce en el ejemplo representado.

20 El órgano de enganche 5 tiene hendiduras que estan separadas unas de otras por lengüetas 6 que tienen el grosor de una plaquita y en las cuales son introducidas las plaquitas del elemento de extremo. La fijación de estas
25 plaquitas al órgano de enganche 5 está asegurada por un remache que pasa a la vez por las lengüetas y por dichas plaquitas.

30 Se ve que en el dibujo el órgano 5 tiene 13 lengüetas 6 que pueden resistir fácilmente el mismo esfuerzo que las ocho plaquitas 1 de un eslabón de la cadena, aunque

286787



el órgano de enganche no sea de acero de alta resistencia.

5 Como se ve mas particularmente en la figura 3, una primera fila de plaquitas o eslabones la está unida a una segunda fila de eslabones lb por un remache 2 que pasa por agujeros respectivamente l'a y l'b de las filas de eslabones la y lb.

10 El diámetro del remache 2 es inferior al de los agujeros l'a y l'b, de manera que en el momento del remachado, el remache 2 adopta una flecha de por lo menos 0,2% y sin inconveniente de 2% como se representa. Así un remache de 50 mm tendrá una flecha de 1 mm.

Naturalmente, los remaches de la cadena completa adoptan orientaciones múltiples pero permanecen en contacto con los eslabones.

15 Cuando la cadena está sometida a una tracción (figura 4) en el sentido de la flecha A, la fila de eslabones la actúa sobre el remache 2 en el mismo sentido, mientras que la fila de eslabones lb, por reacción, tiende a tirar del remache en el sentido inverso. Este remache 2 se deforma entonces para llegar a ser completamente rectilíneo.

20 Así, un esfuerzo aplicado en la parte superior de la cadena no será transmitido a la parte inferior (por lo tanto a la carga) más que después de la deformación de todos los remaches 2. De esto resulta un cierto alargamiento elástico, porque los remaches 2 recuperan su forma primitiva una vez que el esfuerzo cesa, lo que da a la cadena una

25 resistencia muy grande a la tracción.

Naturalmente, se pueden utilizar pernos y no remaches, pero se debe provocar entonces su deformación en el curso

30 de una operación especial independiente de la colocación

286787 15



en su sitio puesto que el aprieto de la tuerca no tiene efecto de compresión longitudinal. Por el contrario, los remaches permiten la puesta en práctica del invento con la mayor facilidad.

5 Es evidente que el invento no está limitado al modo de realización descrito y representado, sino que cubre por el contrario todas las variantes.

10 - N O T A -

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de 15 Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

1º.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas, cuyos elementos están constituidos por plaquitas o eslabones dispuestos lado a lado, estando colocadas las plaquitas de un elemento al tresbolillo con relación a las plaquitas del elemento siguiente y estando unidas a estas por un eje que sirve de pivote a los dos elementos y está constituido, por ejemplo, por un perno o por un remache, caracterizadas porque la porción de extremo destinada a ser unida a un órgano de enganche está formada por elementos que 20 tienen un número de plaquitas superior al que constituye los elementos normales, yendo aumentando de preferencia regularmente desde un lugar próximo al extremo propiamente dicho hasta este extremo.

2º.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas 25



286787

porque el diámetro de los ejes es inferior al diámetro de los agujeros de los eslabones, con objeto de permitir una deformación de estos ejes de por lo menos 0,2% durante su montaje.

5

3º.- Mejoras introducidas en la fabricación de cadenas.

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

10

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 JUN. 1953

P.A.

[Handwritten signature]
Ministro de Estado
por *[Handwritten signature]*

AVS *[Handwritten signature]*

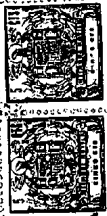


Fig. 3

286787

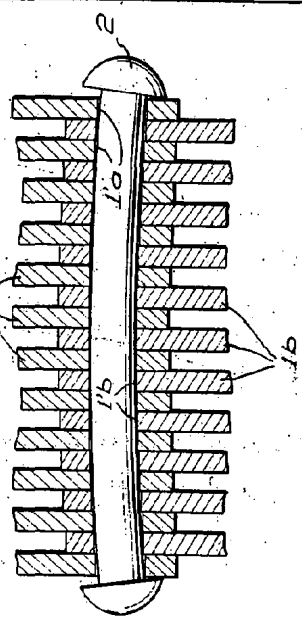


Fig. 1

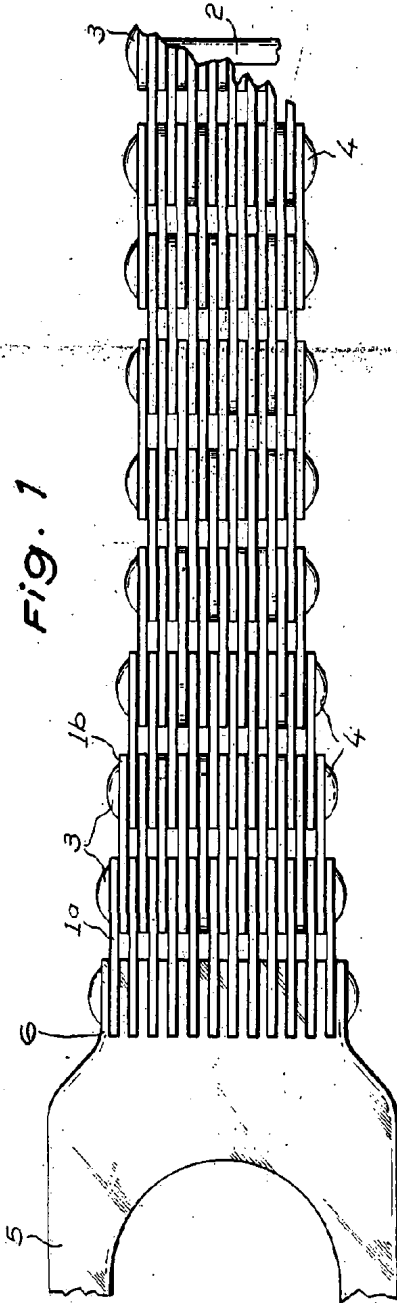
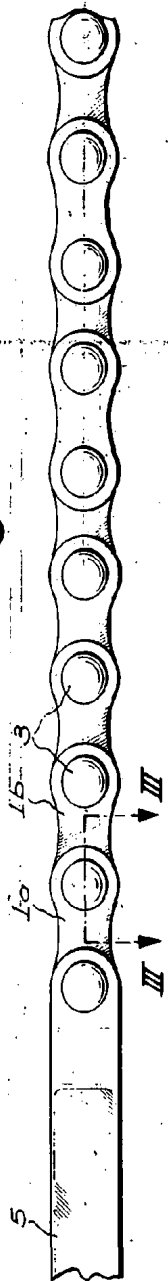


Fig. 2



A

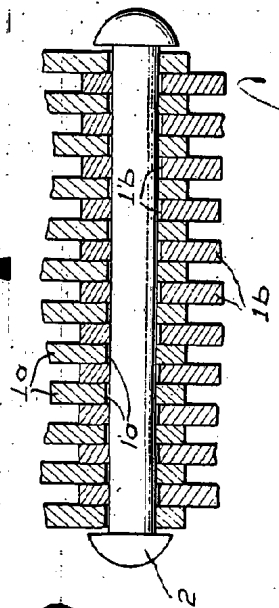


Fig. 4

Handwritten signature or initials