

19 ES 11 21 22	NUMERO 288572	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 35 10 856.8	32 FECHA 26-Marzo-1985	33 PAIS Alemania
---	---------------------------	---------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. F16G 13/07; B65G 17/38
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION

"CADENA A BASE DE ESLABONES DE CADENA DOTADOS DE SENDAS PAREJAS DE MALLAS".

71 SOLICITANTE (S) la firma alemana:
 H. KRANTZ GMBH & CO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Krantzstrasse o. Nr.
 5100 AACHEN (Alemania)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
Ref.: O.G. 42.303/PP

La invención se refiere a una cadena a base de eslabones de cadena dotados de sendas parejas de mallas, según el concepto general de la reivindicación 1.

- Esta clase de cadenas se utilizan por ejemplo como cadenas para rama tensora, para el transporte ancho de una banda de género a través de un dispositivo de tratamiento térmico. Los distintos eslabones de la cadena llevan un elemento portante para colocación de una mordaza y/o una tabla de agujas, para poder coger con ellos los bordes de la banda de género. Para que los bulones que unen entre sí los eslabones de la cadena no estén sometidos a un desgaste superior, en las cadenas conocidas las piezas de bulón que van colocados en los agujeros de la pareja de mallas tienen una superficie moleteada que establece una unión a prueba de torsión con las paredes interiores de los agujeros. Para evitar un desplazamiento axial inadvertido, los bulones llevan por un extremo un resalte que sobresale de la sección del agujero, y que puede estar empotrado en un rebaje de la malla correspondiente. Por el lado opuesto y en la zona del extremo del bulón, hay una garganta anular de manera que se coloca allí un anillo elástico éste asiente lateralmente contra la correspondiente cara exterior de la malla. De esta manera, el bulón está suficientemente seguro tanto contra el giro como contra el desplazamiento axial.

- Ahora bien, el bulón solamente tendrá un seguro suficientemente estable contra el giro, si en la zona de sus superficies exteriores moleteadas rebasa al diámetro del agujero de tal manera que el bulón solamente se pueda colocar con un esfuerzo de prensa considerable. Los golpes de calado del bulón sin embargo da lugar a un mayor esfuer-

zo para las mallas, de manera que éstas pueden quedar dañadas o incluso rotas. A menudo se producen entalladuras y grietas en las mallas que van más allá del moleteado, de manera que las roturas de malla solamente se producen cuando la cadena ya está en funcionamiento, y dan lugar a considerables tiempos de parada y trabajos de reparación. Los bulones que se montan y desmontan repetidas veces, van perdiendo su moleteado, y finalmente ya no se pueden mantener en las mallas a prueba de torsión. Si los bulones no están calados con suficiente fuerza, existe también el peligro que el anillo elástico no encaje debidamente en la garganta anular, de manera que el anillo elástico puede saltar durante el funcionamiento de la cadena.

Por la patente DE-GM 84 25 400 se conoce también una cadena en la cual los bulones de la cadena se pueden montar repetidas veces y a prueba de torsión, sin esforzar las mallas, y donde un elemento elástico que asegura los bulones contra su desplazamiento axial, no puede saltar del bulón. Estas ventajas se consiguen mediante un elemento elástico a base de una pinza que tiene esencialmente forma de U, y que con un brazo recto atraviesa un orificio radial del bulón, y con un brazo curvo se adapta lateralmente al bulón, siendo la cara exterior de la malla que queda del lado del elemento elástico, de forma escalonada, y las partes del brazo recto que sobresalen radialmente del bulón, se adosan a unas superficies escalonadas perpendiculares al plano de la malla.

Los bulones de esta cadena conocida exigen, para impedir su desplazamiento axial, que por la cara opuesta al elemento elástico, tengan una cabeza suficiente que re-

base el diámetro del agujero de la malla correspondiente, y además deberán tener en esta zona por lo menos una ranura para fijar el elemento elástico.

5. La invención tiene por objetivo, conservando todas las ventajas de esta cadena conocida, simplificar considerablemente la configuración del bulón, renunciando a una cabeza del bulón y a una garganta de bulón.

10. Para resolver este cometido, se parte de una cadena del género citado en el concepto general de la reivindicación 1, y que de acuerdo con la invención presenta las características que se citan en la parte caracterizante de la reivindicación 1.

15. Gracias a la configuración según la invención, se logra tanto un seguro rígido contra el giro de los bulones, como también un seguro contra el desplazamiento axial en ambos sentidos, sin que para ello el bulón deba apoyarse sobre una cabeza, por uno de los lados. El seguro contra el giro se consigue, por cuanto la cara exterior de la malla que mira hacia la pinza forma de manera de por sí con cida un escalón, y porque las partes del elemento elástico que sobresalen radialmente del bulón se adosan contra una superficie perpendicular al plano de la malla. Debido a -- que, según la invención, la superficie está definida por el fondo de una ranura paralela al plano de la malla y situada en el escalón, las partes del elemento elástico que encajan en la ranura fijan al bulón axialmente en ambos sentidos. De esta manera se consigue asegurar el bulón tanto contra el giro como contra el desplazamiento axial.

30. Según una ejecución de la invención, una pieza de transición situada entre el brazo recto y el brazo cur-

vo del elemento elástico encaja por lo menos en parte en -
la ranura del escalón.

Debido a la forma del muelle y a la disposición
de sus partes que sobresalen de la sección del bulón, se -
5. pueden compensar con facilidad y mediante su característi-
ca elástica las tolerancias entre la zona de tope del ele-
mento elástico.

La facilidad de desmontaje del elemento elástico
queda asegurada según una ejecución de la invención, una -
10. de las partes terminales del brazo curvo acaba en recta, -
encerrando un ángulo agudo con el brazo recto que parcial-
mente encaja en la ranura.

Gracias a esta configuración, se facilita tam-
bién notablemente la colocación de la pinza en forma de U,
15. ya que la parte terminal recta del brazo curvo permite, --
gracias a su posición angular con respecto al brazo recto,
la apertura continua del elemento elástico al montarlo a -
presión. Durante el desmontaje, la posición angular faciliti-
ta de forma conocida la aplicación de unos alicates de ex-
20. tensión.

En el dibujo se ha representado un ejemplo de
ejecución de la invención. Ahí pueden verse:

Figura 1.- Una vista en planta de un eslabón de cadena que
está unido con otro eslabón de cadena, represen-
25. tado en parte.

Figura 2.- Una vista lateral según Figura 1.

Figura 3.- Una vista de la zona de unión de dos eslabones
de cadena, a mayor escala que en la figura 2.

Un eslabón de cadena 1 lleva dos mallas 2 y 3 --
30. dispuestas por parejas, que encierran una pieza de unión 4

de otro eslabón de cadena contiguo 1. En las mallas 2 y 3 así como en la pieza de unión 4 hay unos agujeros alineados 5 (Figura 2), donde se aloja un bulón 6.

5. Un extremo del bulón 6 queda a haces con la cara exterior de la malla 3, mientras que el otro extremo del bulón 6 sobresale ligeramente sobre una parte de la cara exterior de la malla 2. En la zona que sobresale, el bulón 6 lleva un agujero radial 7, a través del cual pasa un brazo recto 8 de un elemento elástico 9, que tiene esencialmente forma de U. Un brazo curvo 10 abrazará al bulón 6, y se adosa lateralmente sobre éste. Una pieza de transición 11 del elemento elástico 9 une al brazo recto 8 y al brazo curvo 10, y se apoya, al igual que el extremo del brazo recto 8, sobre el fondo 12 de una ranura 13, que forma un escalón 14 en una superficie perpendicular al plano de la malla 2. Gracias al alojamiento de la pieza de transición 11 y de la pieza terminal 5 del brazo recto 8, se obtiene para el bulón 6, un seguro, tanto contra el giro como contra el desplazamiento axial.
20. Para facilitar la colocación y desmontaje del elemento elástico 9, una parte terminal 16 del brazo curvo 10 tiene forma recta, formando un ángulo agudo con respecto a la pieza terminal 15.

N O T A

25. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CADENA A BASE DE ESLABONES DE CADENA DOTADOS DE SENDAS PAREJAS DE MALLAS", con prioridad de la solicitud de patente alemana número P 35 10 856.8 de fecha
30. 26 de Marzo de 1985, según las características esenciales

de las siguientes:

5.

10.

15.

20.

25.

30.



.../...

REIVINDICACIONES

- 1.- Cadena a base de eslabones de cadena dotados de sendas parejas de mallas, que están unidas entre sí de forma articulada por medio de bulones sujetos a prueba de giro en agujeros alineados de la pareja de mallas, habiendo en un extremo de cada bulón que sobresale de una de las caras exteriores de la malla, colocado de forma desmontable un elemento elástico que rebasa el diámetro del orificio y que adosa contra la cara exterior de la malla correspondiente, y que consiste en una pinza que esencialmente tiene forma de U, que con un brazo recto se aloja en un orificio radial del bulón y que con un brazo curvo se adosa lateralmente al bulón, formando la cara exterior de la malla próxima al elemento elástico, un escalón, y las partes del elemento elástico que sobresalen del bulón se adosan además contra una superficie que va perpendicular al plano de la malla caracterizada porque la superficie está formada por el fondo (12) de una ranura (13) prevista paralela al plano de la malla en el escalón (14).
5. 10. 15. 20. 25. 30.
- 2.- Cadena a base de eslabones de cadena dotados de sendas parejas de mallas, según reivindicación 1, caracterizada porque hay una pieza de transición (11) entre el brazo recto (8) y el brazo curvo (10) del elemento elástico (9), que encaja al menos en parte en la ranura (13) del escalón (14).
- 3.- Cadena a base de eslabones de cadena dotados de sendas parejas de mallas, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque una parte final (16) del brazo curvo (10) es recta, y forma un ángulo agudo con el brazo (8) recto, que encaja parcialmente en la ranura (13).

4.- "CADENA A BASE DE ESLABONES DE CADENA DOTADOS DE SENDAS PAREJAS DE MALLAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina

5. por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, - 5 AGO. 1985 |

H. KRANTZ GMBH & CO.

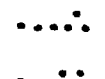
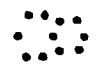
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

Francisco Garcia del Santo

Firmado: P. Garcia del Santo Cabrerizo



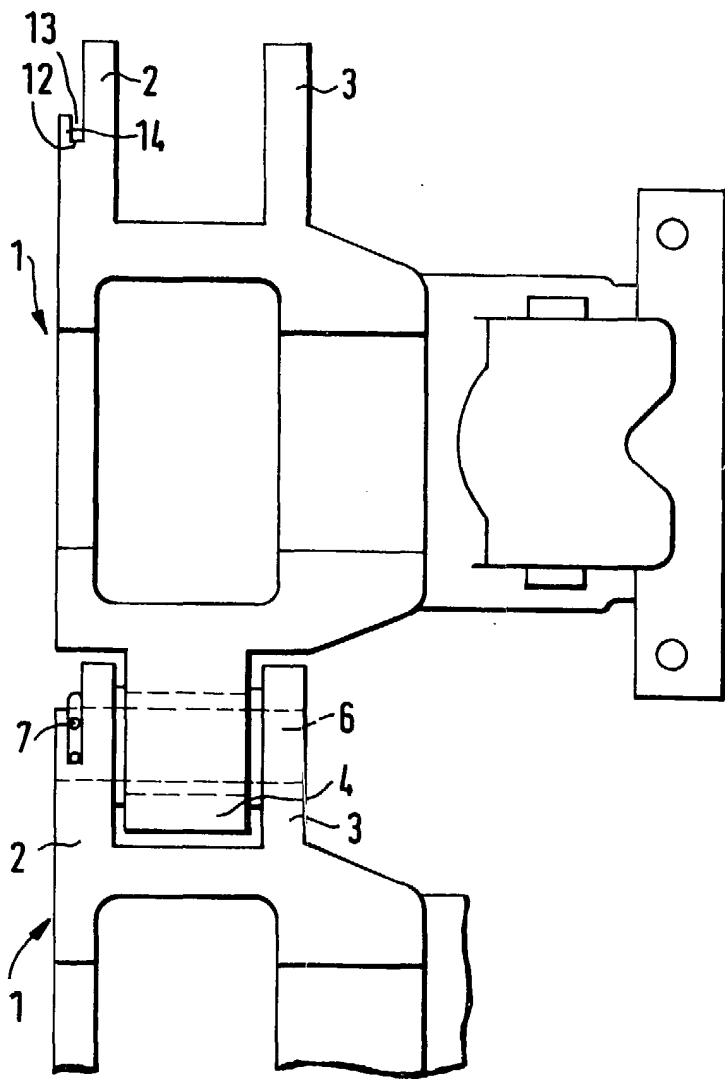


FIG. 1

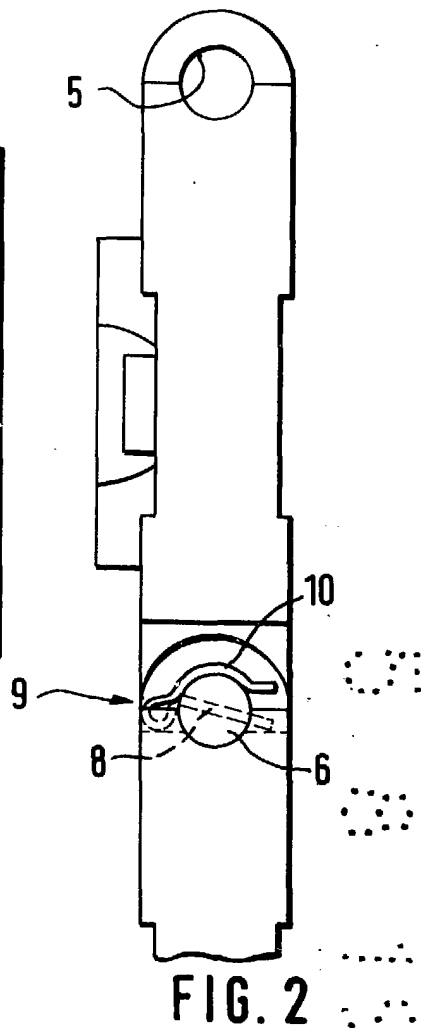


FIG. 2

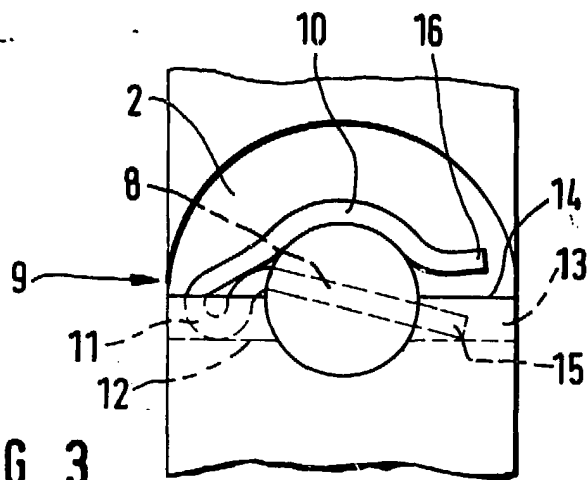


FIG. 3

Madrid, - 5 AGO. 1985 |

P.P. FRANCISCO GARCÍA CABRERIZO

P.P. FRANCISCO GARCÍA CABRERIZO

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo