



198566

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TALLERES UNIDOS S.A., de nacionalidad  
española

RESIDENCIA: Juslibol, 14.-ZARAGOZA

ENUNCIADO: "AMORTIGUADOR DE TENSION APLICABLE  
A CADENAS DE TREN DE ORUGAS"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....



# 198566

1

La presente memoria descriptiva, tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación que, como el enunciado indica, se trata de "AMORTIGUADOR DE TENSION APLICABLE A CADENAS DE TREN DE ORUGAS".

5

10

Para el tensado de cadenas andantes todo terreno de excavadoras o máquinas de similar constitución se han venido empleando diferentes dispositivos tensores que si bien resolvían en cierto modo el problema, aseguraban un perfecto tensado de la cadena, circunstancia motivada unas veces por la falta de apreciación del operario encargado de la operación y otras debido a la impropiedad de los dispositivos empleados.

15

20

Nuestro invento saliendo al paso de este inconveniente, realiza dicha operación de una manera más cómoda y precisa ventajas que se consiguen mediante la introducción de un amortiguador tensor, constituido esencialmente por un cilindro hueco, portador en su interior de un vástago central accionado mediante una bomba hidráulica y un muelle recuperador que envuelve a ambas piezas.

25

Al ir solidario uno de los extremos del cilindro al chasis del tren de orugas y el vástago convenientemente acoplado a una de las ruedas conductoras si manipulamos en la bomba hidráulica el vástago es desplazado, para posicionar a la rueda loca conforme al tensado a dar a la cadena arrollada a la misma.

30

Dicho desplazamiento hidráulico del vástago será gradual permitiendonos así como ventaja pri-

198566



1

mordial asegurar siempre y en cada momento el tensado que requiera la cadena.

5

Pero no paran aquí las ventajas de nuestra invención, ya que a la vez de conseguir la función de tensado, sirve de amortiguador merced a la acción de un muelle que relaciona al vástago con el cilindro para amortiguar los continuos golpes y contracciones fortuitas que sufre la cadena, producidos por el terreno accidentado por donde tiene que arrastrarse la cadena trepadora.

10

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15

La figura 1 nos muestra una vista parcialmente seccionada de nuestro amortiguador tensor, en la que podemos apreciar la disposición de elementos en su interior.

20

La figura 2 es un detalle de una cadena tractora a la que hemos acoplado nuestro amortiguador tensor.

25

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

30

- 1.- Vástago extensible.
- 2.- Muelle recuperador.
- 3.- Válvula hidráulica.
- 4.- Pestaña periférica de empuje
- 5.- Cámara hidráulica.
- 6.- Tubo funda.
- 7.- Cadena tractora.



198566

1

8.- Amortiguador de tensión.

9.- Carcasa o cilindro hueco.

10.- Rueda loca tensora.

11.- Chasis.

5

El tensado de la cadena tractora (7), según nuestra invención, lo realiza nuestro amortiguador de tensión (8) propiamente dicho que va intercalado entre las partes a amortiguar, rueda loca tensora (10) y chasis (11).

10

El amortiguador tensor (8) consta de la carcasa o cilindro hueco (9) portador en su interior de un vástago extensible (1) alojado y guiado en el interior de un tubo funda (9).

15

Dicho tubo funda (6) es apto para constituir en su interior una cámara hidráulica (5) permaneciendo esta entre el vástago extensible (1) anteriormente citado y la válvula hidráulica (3).

20

Al manipular en la ya mencionada válvula hidráulica (3) y permitir la entrada de aceite en la cámara hidráulica (5), la presión de esta hará factible el desplazamiento del vástago extensible (1) con respecto al tubo funda (6), consiguiéndose de tal suerte variar la interdistancia de las partes a amortiguar, rueda loca tensora (10) y chasis (11) y por consiguiente habremos tensado o reglado la cadena asociada a una de dichas partes.

25

Una vez que la cadena tractora (7) ha quedado convenientemente tensada, cortamos la entrada del aceite consiguiéndose de esta manera la estanqueidad del vástago extensible (1).

30

Dado que la cadena tractora (7) tiene que arrastrarse y trepar por terrenos accidentados, y



198566

1 que en su recorrido ha de remontar piedras u otros elementos  
que tenderán a formar ondulaciones en la base de apoyo de la  
cadena tractora (7) contra el suelo, se originará una presión  
de esta sobre la rueda loca tensora (10) la cual tenderá a  
5 desplazar al vástago extensible (1) junto con su tubo funda  
(6), entonces habrá una oposición del muelle recuperador (2)  
que contrarrestará y/o amortiguará dicha acción.

10 Todo ello se consigue debido a  
que la pestaña periférica (7) solidaria al tubo funda (6),  
permanece apoyada en el muelle recuperador (2) con lo que  
este se comprimirá volviendo a su posición primitiva una vez  
pasado el efecto, arrastrando en su movimiento a la pestaña  
(4) y por consiguiente al vástago extensible (1), consiguien-  
dose de tal manera la amortiguación.

15 Descrita suficientemente la na-  
turalaleza del presente invento así como su realización indus-  
trial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitu-  
tivas es posible introducir cambios de forma, materia y dispo-  
sición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación  
20 sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-  
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-  
jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de  
25 la presente solicitud.

N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se so-  
licita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con  
la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá  
recaer sobre "AMORTIGUADOR DE TENSION APLICABLE A CADENAS DE

198566



1 TREN DE ORUGAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1.- Amortiguador de tensión aplicable a cadenas de tren de orugas, caracterizado porque consta de un tubo funda o cilindro, que en un lado lleva acoplado como pistón el vástago tensor y en el otro dispone de una válvula hidráulica posibilitadora del posicionamiento del pistón y por tanto del reglaje de su acción tensora, estando el cilindro enfundado en una carcasa protectora con lo que se relaciona mediante un resorte, para que las acciones extrañas actuantes contra dicho vástago tensor, provoquen el retroceso del bloque cilindro-vástago respecto de ella en contraposición a la acción elástica amortiguante del resorte.

10 2.- "AMORTIGUADOR DE TENSION APLICABLE A CADENAS DE TREN DE ORUGAS".

15 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

20

25

30

198566

-7-



27 DIC. 1973

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYZA PINZON  
P. P.

1

5

10

15

20

25

30

