

346079



346079

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: TRACTEL S.A.

Domicilio : 16 Place de la République -75 PARIS 10e.-Francia

Enunciado : DISPOSITIVO PARA EL CIERRE O AJUSTE PREVIO DE
LAS DOS MORDAZAS DE UNA PINZA QUE ACTUA SOBRE
UN CABLE.

Prioridad : De la solicitud de patente francesa No. 81.465
del 25 de Octubre 1966.

POOR
QUALITY

346079



Son ya conocidos aparatos de tracción y de levantamiento por pinzas que actúan sobre un cable cuyo avance se obtiene mediante la maniobra de dos palancas utilizadas separadamente según el sentido en el cual se desee hacer progresar el cable.

5 Se aplica la invención más particularmente a tales aparatos contentivos de dos piezas atravesadas por el cable y móviles en sentidos inversos siguiendo un movimiento alterno, conteniendo cada pinza unas mordazas cuyo cierre y cuya apertura se regulan automáticamente al accionarse cada palanca por el giro
10 de unos balancines montados en esta pinza, con lo que se hace progresar el cable de tracción o de elevación que atraviesa el aparato y que se engancha por uno de sus extremos a la carga que se trata de desplazar.

15 Se establecen las pinzas para ejercer un efecto de auto-prensión, es decir, que, bajo la acción de la tracción del cable solicitado por la carga, sus mordazas se cierran tanto más cuanto más fuerte es la tensión. Para que se ejerza esta acción del cable sobre las mordazas, es preciso evidentemente que estas mordazas se apliquen al contacto del cable y este contacto se lo-
20 gra en los aparatos conocidos por unos resortes que actúan en permanencia sobre los balancines en el sentido de la prensión, creando así un cierre previo que permite la puesta en acción de la auto-prensión. Los resortes en cuestión actúan, pues, sobre las mordazas por intermedio de los balancines de transmisión.

25 Es obvio que este accionamiento indirecto de la prensión o cierre previo por intermedio de los balancines puede hacerse con cierto retraso, con implicación de fallos de la previa prensión, y que, en caso de atasco o de suciedad del mecanismo, podría ocurrir que los resortes se hiciesen inoperantes.

30 La invención tiene como finalidad el asegurar firmemen-

346079 4 OCT



5

te la permanencia del cierre previo y su principio consiste en utilizar con tal fin unos resortes que actúan directamente sobre las mordazas de las pinzas, lo cual aligera además el esfuerzo de las superficies de contacto por las cuales actúan los balancines sobre las mordazas, facilitando la lubricación de estas superficies. Los resortes que actúan directamente sobre las mordazas según la invención pueden reemplazar a los resortes conocidos que actúan sobre los balancines o completar la acción de estos resortes conocidos.

10

La aplicación de este principio tropezaba con la dificultad de que, para asegurar el efecto de auto-prensión, las mordazas han de desplazarse no sólo transversalmente con respecto al cable por el interior de las pinzas, sino también longitudinalmente para responder a la tracción del cable, con lo que este doble movimiento planteaba problemas para el montaje de los resortes en los cuerpos de pinzas.

15

Conforme al invento, se ha hallado que la acción directa de la previa prensión sobre las mordazas puede obtenerse fácilmente mediante unos resortes laminares que presionan sobre las superficies de las mordazas opuestas al cable.

20

Además, resulta ventajoso montar estos resortes laminares sobre los balancines que acompañan a las mordazas al interior de las pinzas en el movimiento longitudinal de estas mordazas con respecto a las pinzas, lo cual reduce los movimientos relativos de las mordazas con respecto a los resortes.

25

Aun cuando nos hemos referido en la exposición que antecede a la aplicación del invento a un aparato de dos pinzas móviles, se comprenderá que la invención no se limita a esta aplicación y que puede aplicarse de manera general a cualquier pinza provista de mordazas auto-prensoras.

30

En particular, se comprende fácilmente que la obtención



346079

de la acción directa de previa prensión, objeto del presente invento, será posible por uno de los medios descritos, incluso si el aparato no comprende dos pinzas móviles, sino, por ejemplo, una pinza fija y una pinza móvil, lo que permitiría obtener la acción de prensión previa por acción de resortes que tomaran apoyo sobre la mordaza fija para traspasar su esfuerzo a la mordaza móvil.

Para hacer entender bien la invención, describiremos a continuación, a título de ejemplo, una forma de ejecución con referencia al plano anexo, cuya figura única es una vista en sección parcial de un aparato de tracción y de elevación provisto de resortes de prensión o cierre previos según la invención.

El aparato representado en el plano comprende un cuerpo hueco 1 que forma cárter y que lleva dos manguitos en alineación 2-3 para el paso longitudinal de un cable de tracción 4, así como un órgano de enganche representado bajo la forma de un gancho 5.

En el interior del cárter, el cable 4 atraviesa sucesivamente dos pinzas semejantes 6-7, cada una de las cuales contiene dos mordazas 8-10 y 9-11. Las mordazas de cada pinza son accionadas por dos pares de balancines laterales de accionamiento indicados en 12-14 para la pinza 6 y por 13-15 para la pinza 7. Estos balancines van articulados sobre las caras 16-17 de los cuerpos de pinzas en 18-20 y en 19-21. Los balancines 12,13 se prolongan en 22-23 por sus extremos opuestos a sus articulaciones 18-19.

Los cuerpos de las pinzas 6-7 van respectivamente unidos por unas barras de accionamiento 24-25 a una biela doble 26 solidaria de un árbol 27 que lleva en el exterior del cárter una palanca de maniobra (no representada). Otra palanca de maniobra 28 atraviesa el cárter por una abertura alargada 29 y se articula en 30 sobre las cabezas de balancines 22 y en 31 sobre un brazo 32, articulado por su parte en 33 sobre las cabezas de balancines 23.



346079

Una palanca de desembrague 34, articulada a la palanca 28 en 35, permite actuar, por tracción sobre los balancines de las dos pinzas a la vez, en el sentido que suprime el efecto de auto-prensión, cuando se desea hacer correr a mano el cable a través del aparato.

5 Los balancines accionan las mordazas por superficies que forman levas, cuya estructura no es necesario describir. Sólo recordaremos que el desplazamiento de las cabezas de balancines 22 ó 23 con respecto a un cuerpo de pinza correspondiente hacia la derecha de la figura impone un progresivo cierre de las mordazas de este cuerpo de pinza.

10 La construcción general conocida que hemos recordado se completa en los aparatos conocidos por unos resortes que actúan sobre los balancines en el sentido del cierre de las mordazas, es decir, tendiendo a hacer girar los balancines en los cuerpos de pinzas en el sentido de rotación de las agujas de un reloj, cuando se mira la figura, efectuando así el cierre previo de las mordazas.

15 Es obvio que, cuando se desplaza el cable tensado con respecto a un cuerpo de pinza en la dirección de la carga, arrastra a las mordazas previamente ajustadas de esta pinza, haciendo girar los balancines en el sentido que impone a las mordazas un ajuste o cierre complementario, lo cual realiza la auto-prensión.

20 Conforme a la invención, se utiliza para la previa prensión, cierre o ajuste de las mordazas, en lugar de resortes que actúan sobre los balancines o además de tales resortes, unos resortes que actúan sobre por lo menos una mordaza de cada pinza, tomando apoyo sobre la superficie exterior de la mordaza opuesta a los cables.

25 En el ejemplo representado, se ha previsto tal resorte para cada mordaza y los resortes de las mordazas 8 a 11 se han indicado en 36 a 39. Están constituidos, por ejemplo, por una lámina

346079

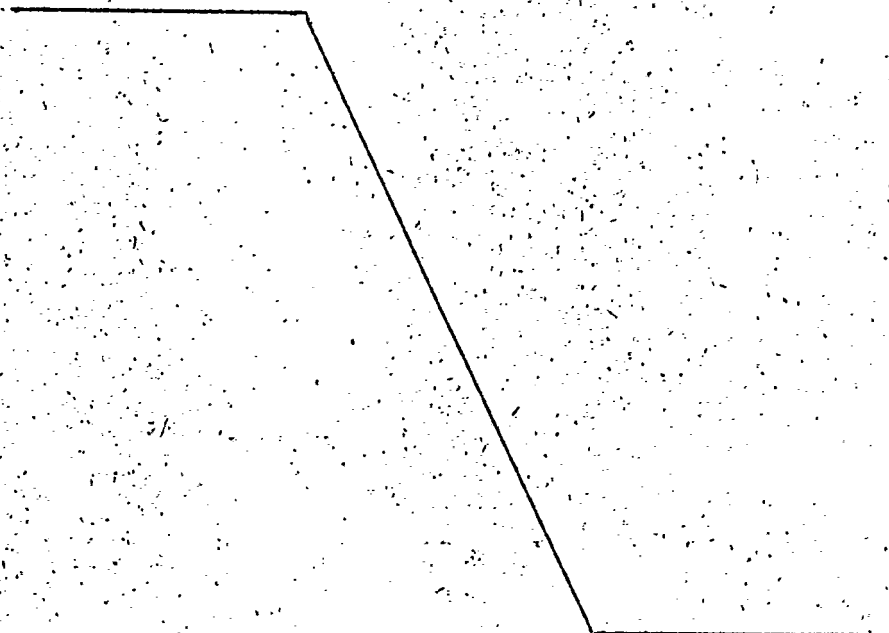


anclada por uno de sus extremos a un eje 40 a 43, montado en uno de los balancines o que una los dos balancines de un mismo par.

5 En el plano, no se ha representado más que un balancín lateral de cada par, el situado detrás de las mordazas, pero fácil es comprender que a cada uno de los balancines laterales representados va asociado otro balancín lateral idéntico en posición simétrica con respecto al plano de la figura. Los balancines de cada pinza se hallan dispuestos contra las caras internas de las caras laterales 16-17 de las pinzas 6-7.

10 Aun cuando no se ha representado resorte alguno que actúe sobre los balancines, se comprenderá que pueden no suprimirse completamente los resortes habituales, y que los resortes que actúan directamente sobre las mordazas según la invención podrían completar la acción de resortes actuantes sobre los balancines en forma conocida, en lugar de reemplazarlos completamente.

15 En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes



346079



- REIVINDICACIONES -

5 1. Dispositivo para el cierre o ajuste previo de las dos mordazas de una pinza que actúa sobre un cable con un efecto de auto-prensión, accionado por unos balancines giratorios, caracterizado por lo menos por un resorte que actúa directamente sobre la cara exterior de una de las mordazas de la pinza, para efectuar así o completar el cierre previo de la pinza.

10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el resorte o cada resorte está constituido por una lámina anclada por uno de sus extremos sobre uno de los balancines o de los pares de balancines de la pinza.

15 3. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende dos resortes laminares que actúan respectivamente sobre las dos mordazas para aproximarlas entre sí asegurando la prensión previa del cable.

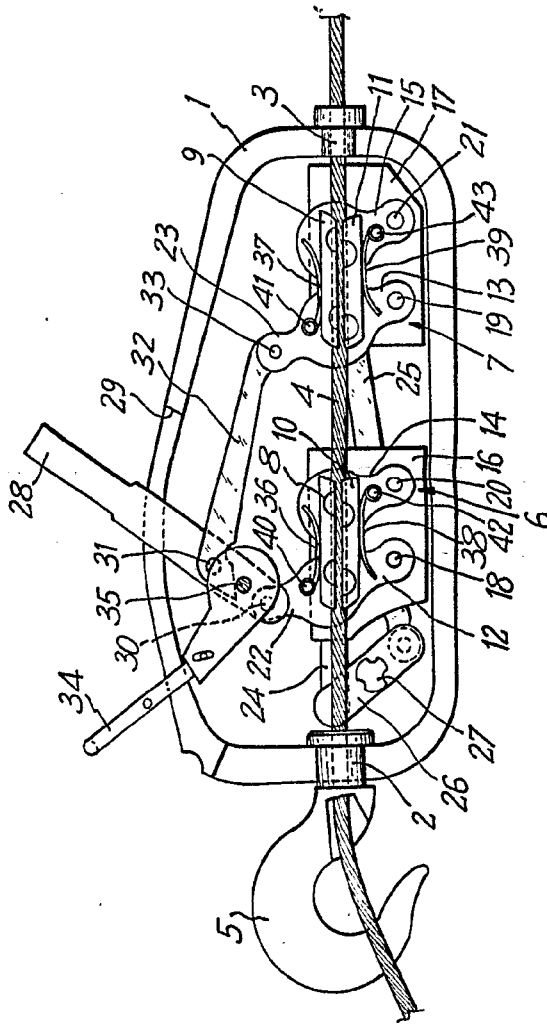
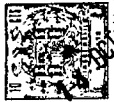
20 4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "DISPOSITIVO PARA EL CIERRE O AJUSTE PREVIO DE LAS DOS MORDAZAS DE UNA PINZA QUE ACTUA SOBRE UN CABLE".

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

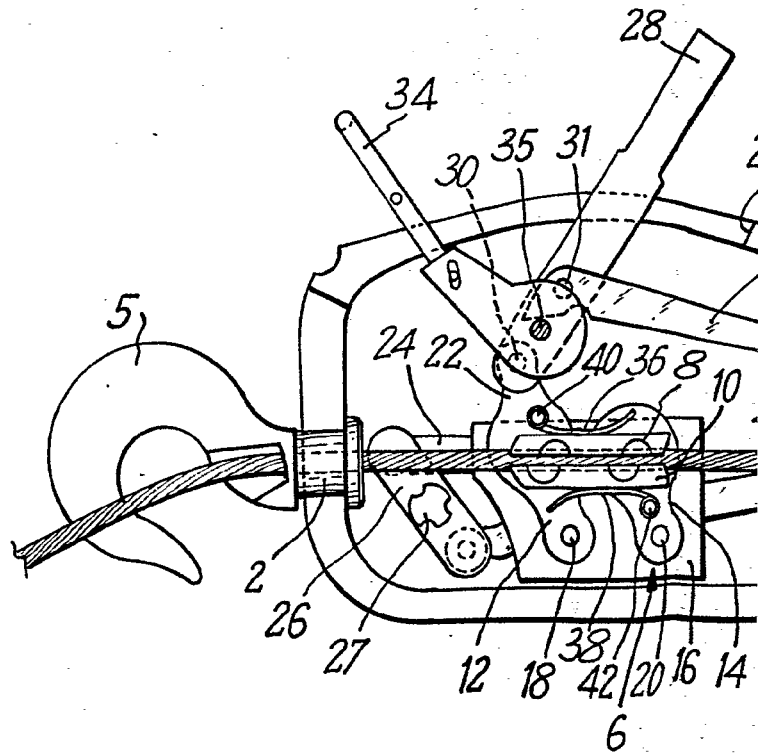
Madrid, 14 de Octubre de 1.967

BERNARDO UNGRIA

P. P.

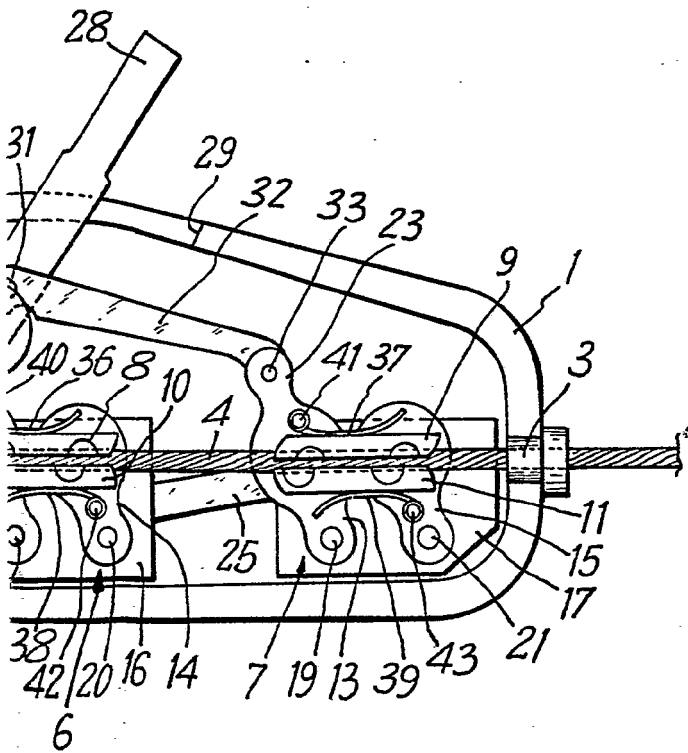


ESCALA VARIABLE
 (Módulo) 1,413 Octubres DE 19 67
 FERRERES VIGORÍA
 S. A.



346079

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE
MADRID, 14 DE Octubre DE 19 67
JUAN CARLOS UJERÍA
A.P.