

PATENTE DE INVENCION

File: 384B.

| |
|------------------------|
| REGION TECNICA |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| F-16 F-16 |
| SUBCLAS. B k |



Memoria Descriptiva

sobre:

Procedimiento de fijación de un elemento maleable tal como una contera o regatón en un cable o análogo.

Solicitante: SOCIETE ANONYME D.B.A., entidad francesa, residente en 58 Avenue de la Grande Armée, París 17ème, Francia.

Este invento tiene esencialmente por objeto un procedimiento de fijación de un elemento maleable, tal como una contera o regatón, en un cable o análogo, relativamente deformable.

5. Este procedimiento consiste en



- ensartar el cable en un taladro cilíndrico dispuesto en el elemento citado y de un diámetro prácticamente igual al del cable, y en deformar luego, por una operación de engarce o "contracción", la superficie exterior de dicho elemento, para asegurar su sujeción en el cable.
- 5.

- Hasta ahora, en un procedimiento de esta índole, se ha partido de elementos, formados de conteras o regatones, de sección circular dotados en su centro del taladro citado, realizándose la operación de engarce, con preferencia, por medio de una máquina adecuada de ciclo rotativo.
- 10.
- Esta operación de engarce tiene por efecto el hacer deslizar regularmente el material del elemento hacia el cable. Al final de la operación, el contorno exterior de la sección recta del elemento es circular, y el cable sujetado conserva también una sección de esta forma.
- 15.

- Este modo de proceder tiene numerosos inconvenientes. En efecto, para obtener un buen acoplamiento del elemento en el cable, hay que respetar, con cuidado la dimensión del diámetro exterior de este elemento después del enganche. La determinación de esta dimensión o cota es muy delicada, por ser función de numerosos parámetros, tales como la sección antes del engarce, el material del elemento, el estado de la superficie del taladro, etc.
- 20.
- 25.

- Incluso adoptando grandes precauciones, no se consigue evitar el deslizamiento del
- 30.



15 JUL 1969

regatón en el cable, para grandes esfuerzos de trac
ción. En efecto, el cable y la superficie interna
del elemento tienen roscas helicoidales complemen-
tarias de pasos alargados, por las cuales el elemen-
5. to está prácticamente roscado, con peligro de des-
tornillamiento sin deformación.

Este último inconveniente, rela-
tivo al destornillamiento, no existe cuando se rea-
liza una compresión, aplicada en la prensa, que dá
10. por resultado la obtención de un elemento de sec-
ción ovoide que aprieta fuertemente un cable, de
sección análoga a el punto del engarce, ovoide tam-
bién.

El procedimiento objeto de este
15. invento, permite evitar los inconvenientes de los
procedimientos en los que se aplican, de un modo
clásico, las máquinas de compresión de tipo rotati-
vo. Ofrece además ventajas con respecto al proce-
dimiento en el que se aplica una prensa, que no per-
20. mita más que la obtención de una sección ovoide y
no circular del elemento después de la sujeción.

De acuerdo con el procedimiento
objeto de este invento, se utiliza un elemento cuya
sección tiene un contorno exterior no circular y se
25. somete este elemento a una operación de contracción
para darle a dicho contorno una forma distinta a la
del contorno primitivo, de tal modo que por deforma-
ción del material del elemento, el cable se desfi-
gure y presente una sección no circular.

30. Procediendo de este modo, se com



- prueba que el material del elemento se deforma o "fluye" de tal modo que su pared externa puede hacerse cilíndrica de revolución, y el taladro interior presentar, en tal caso, una sección cuyo contorno es, prácticamente homotética con respecto al contorno externo de la sección inicial del elemento antes de engarzarse.
- 5.

- Por tanto, si se parte de un regatón que presente una sección de forma general ovalada, triangular, cuadrada o hexagonal, después de la operación de engarce el mencionado regatón tendrá una forma general cilíndrica de revolución y el cable presentará una sección ovalada, triangular, cuadrada o hexagonal, respectivamente.
- 10.

- Este invento se refiere también, a título de productos industriales nuevos, a los elementos destinados a montarse en cables y que antes de acoplarse a estos tengan una superficie externa que no sea de revolución, y un taladro central, prácticamente axial, de sección circular, y a los cables dotados de conteras o regatones, obtenidos por el procedimiento antes citado; las conteras o regatones sostenidos por dichos cables presentan, después del engarce, una superficie externa de revolución y cables deformados para no presentar ya una sección circular frente a la situación interesada para el engarce.
- 15.
- 20.
- 25.

Otras características del invento aparecerán en la descripción siguiente.

30. En el dibujo adjunto, facili-



tado solamente a título de ejemplo.

5. La figura 1, representa un regatón o contera de sección hexagonal de acuerdo con este invento, ensartada en un cable, antes de su engarce;

la figura 2, es una vista en corte según la línea 2-2 de la figura 1;

10. la figura 3, representa, en corte longitudinal, el conjunto regatón y cable de la figura 1, después del engarce;

la figura 4, es una vista en corte por la línea 4-4 de la figura 3;

la figura 5, representa en corte longitudinal un regatón de sección ovalada;

15. la figura 6, es una vista de frente del regatón de la figura 5;

20. las figuras 7 y 8, representan, respectivamente, en cortes transversal y longitudinal, el regatón de la figura 6, después de la operación de engarce;

las figuras 9 y 10 representan respectivamente, en cortes transversal y en alzado un regatón de acuerdo con el invento, antes del engarce; y

25. las figuras 11 y 12, son análogas a las figuras 9 y 10, y representan el mismo regatón antes de la operación de engarce.

30. En las figuras 1 y 2 se ha representado un elemento que forma regatón 14, cuya sección tiene un contorno hexagonal, pieza que se



5. obtiene, por ejemplo, partiendo de una barra de sección hexagonal, por tronzado seguido del taladrado de un paso 16 prácticamente cilíndrico y, en el ejemplo representado, ejecución de dos chaflanes de extremo.

10. Para apretar el regatón 14 en el cable 18, se ensarta aquel en ésta como se representa en la figura 1, se procede inmediatamente a una operación de engarce realizada mediante una máquina de contracción, del tipo rotativo. Como representan las figuras 3 y 4, después de esta operación se obtiene un regatón 14a cuya sección presenta, en adelante, un contorno externo circular. Por el contrario, el cable 18a se ha deformado y ofrece en el interior del regatón, (figura 4) una sección hexagonal homotética de la sección primitiva del regatón 14 (figura 2).

15. Las figuras 5 a 8 representan de que modo, partiendo de un regatón 20 cuya sección presenta un contorno externo ovoideo o elíptico y un paso 22 de sección circular, se obtiene por engarce, después de haber ensartado este regatón en un cable 24, un regatón engarzado 20a cuya sección presenta un contorno externo circular y en la que el cable 24a se ha deformado para ofrecer una sección ovoidea o elíptica (figura 7).

20. Las figuras 9 a 12, representan la ejecución de una operación de engarce análoga a la de las figuras 1 a 4, pero llevada a cabo, esta vez, en un regatón de extremo 30 que presenta, en

30.

15 JUL



la sección en que se realiza en engarce, una zona de sección hexagonal 32 atravesada por un taladro ciego 34 sensiblemente circular, en el que se ensarta un cable 36. Después del engarce (figuras 11 y 12), se obtiene una parte de regatón 32a, cilíndrica de revolución, en lugar de la parte de sección hexagonal 32 y, como representa el corte transversal de la figura 11, el cable 36a, tiene en adelante sección hexagonal.

10.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 15 de julio de 1.968, bajo el número 159.211, acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: PROCEDIMIENTO DE FIJACION DE UN ELEMENTO MALEABLE TAL COMO UNA CONTERA O REGATON EN UN CABLE O ANALOGO; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Procedimiento de fijación de un elemento maleable, tal como una contera o regatón en un cable o análogo, relativamente deformable del tipo que consiste en ensartar el cable en

30.

15 JUL



- un taladro cilíndrico dispuesto en dicho elemento de un diámetro prácticamente igual al del cable, en deformar por engarce o contracción la superficie exterior de dicho elemento, para asegurar su sujeción en el cable, caracterizado porque se utiliza un elemento, cuya sección tiene un contorno externo no circular, sometándose dicho elemento a una operación de contracción para dar al citado contorno una forma diferente, de tal modo que por deformación del material del elemento, el cable se deforme y presente una sección no circular.
- 5.
- 10.

- 2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado por utilizarse un elemento prismático cuya sección recta tiene un contorno externo en forma de polígono regular, tal como de triángulo equilátero, cuadrado o hexágono cuyo centro de gravedad está situado, prácticamente, en el eje del taladro mencionado.
- 15.

- 3ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque se usa un elemento cilíndrico cuya sección recta tiene un contorno ovoide o elipsoidal, cuyo centro de gravedad está situado prácticamente en el eje del taladro citado.
- 20.

- 4ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicha contera o regaton, presenta, antes del engarce, la forma de un elemento, cuya sección tiene un contorno externo no circular, y que se halla dotado de un taladro longitudinal prácticamente ci
- 25.
- 30.



líntrico, de las dimensiones del cable que está destinado a recibir.

5. 5ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho elemento, después de la fijación tiene una su perficie practicamente de revolucion, mientras que el cable apretado por dicho elemento, tiene una sec ción no circular en el interior de este último.

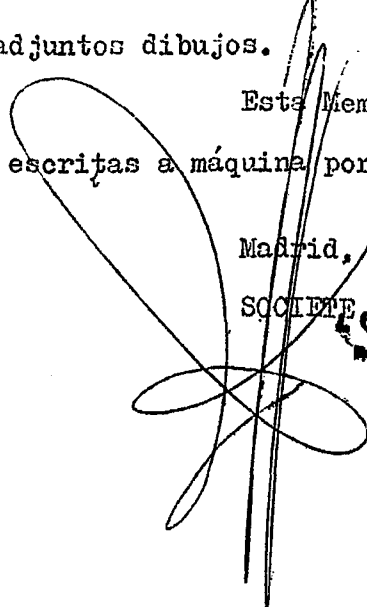
10. 6ª.- Procedimiento de fijación de un elemento maleable tal como una contera o regatón en un cable o análogo; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

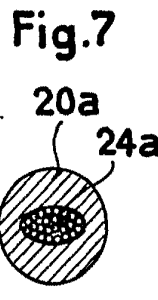
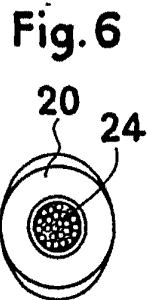
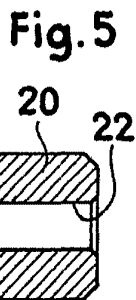
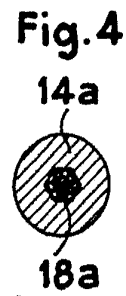
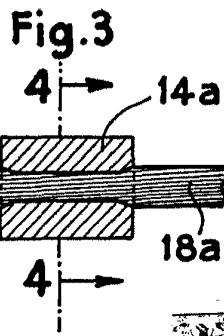
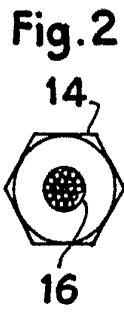
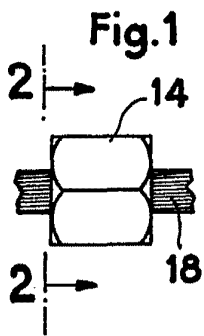
15. Esta Memoria consta de nueve ho jas, escritas a máquina por una sola cara.

15 JUL. 1969

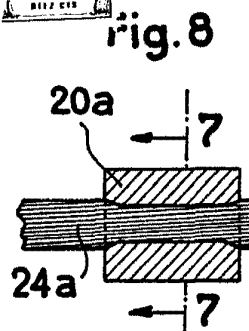
Madrid,

SOCIETE ANONYME D. B. A.
GOMEZ ACEBO y MORAN
Firmado: F. Hernández Ruiz

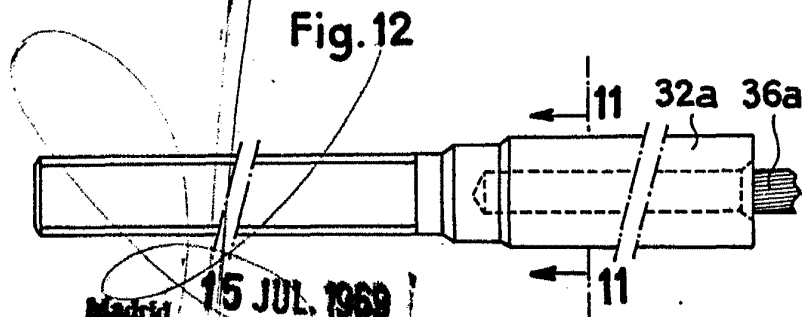
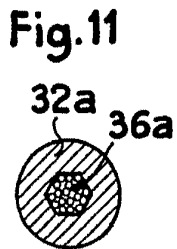
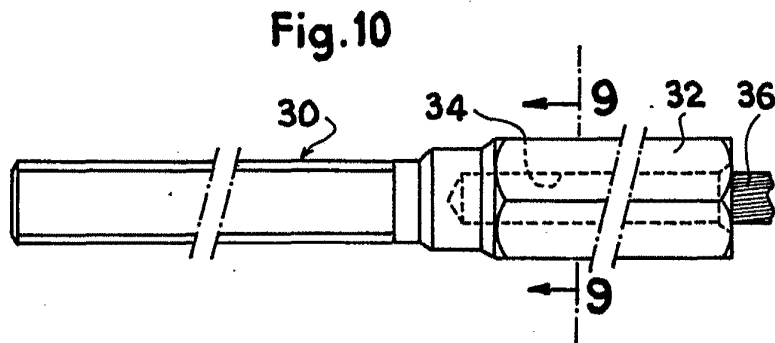
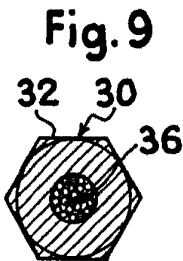




15 JUL 1969



ESCALA VARIABLE



Madrid 15 JUL 1969

A GÓMEZ ACEBO Y MODER
por Ramón F. Hernández Ruiz