

343520

P - 35.775

66/89 P.I.D.



Memoria descriptiva

343520

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOCIETE DES FORGES ET ATELIERS DU CREUSOT.

entidad /-de nacionalidad sociedad anónima francesa

con domicilio en 15, rue Pasquier, París, Francia.

por: "DISPOSITIVO DE MORDAZA PARA CABLE PARA INSTALACIONES
DE EXTRACCION", (Clase Internacional E21c)

21-7-1.967

- 1 -



El presente invento tiene por objeto una mordaza para cable para instalaciones de extracción y más particularmente para las instalaciones multicables.

5 En estas instalaciones, la sustitución de los cables necesita el empleo de mordazas para cables, destinadas a asegurar la retención de los cables desenganchados. Estas mordazas para cables están constituidas habitualmente para cada uno de los cables por cuñas o tacos, de madera por ejemplo, que son apretados sobre el cable por medio de una pluralidad de pernos separables. Resulta de ello que las operaciones de colocación y retirada de las mordazas para cables son muy largas, particularmente cuando se trata de instalaciones multicables, de cuatro cables por ejemplo.

10 El presente invento tiene por objeto realizar una mordaza para cable más particularmente adaptada a las instalaciones que tienen al menos un par de cables, y que permite por una parte operaciones rápidas de colocación y retirada de la mordaza para cable, y por otra parte la retención de los cables por auto-aprieto en el sentido del esfuerzo.

15 Conforme al invento, la mordaza para cable está adscrita a dos cables proximos, y tiene en un cuerpo fijo común, para cada uno de los cables y para cada dirección del esfuerzo de retención, una cuña de aprieto constituida por dos mandíbulas simétricas provista cada una de una cara inclinada con relación a un plano perpendicular al plano que pasa por los dos cables, cada una de las cuñas de aprieto está insertada por las caras inclinadas de las mandíbulas entre dos caras inclinadas dispuestas una sobre el cuerpo fijo y la otra sobre una cuña móvil en el sentido del aprieto.



to, y las dos cuñas móviles son desplazadas en el sentido del aprieto por una cuña de bloqueo inserta entre ellas y unida a un gato de maniobra.

5 El gato va a ser descrito a continuación, con referencia a dos modos de realización dados a título de ejemplo y representados en el dibujo anejo:

En el dibujo:

10 La fig. 1 es una vista en alzado, en semi-corte según I-I de la fig. 2, una vista de frente de una mordaza para cable con una sola dirección de retención de dos cables.

La fig. 2 es un semi-corte según II-II de la fig. 1;

La fig. 3 es una vista de perfil;

15 La fig. 4 es una vista análoga a la de la fig. 1, y que muestra una mordaza para cable bidireccional, suponiéndose retirada una de las guías separables de las cuñas de aprieto.

La fig. 5 es un semi-corte según V-V de la fig. 4;

20 La fig. 6 es una vista de perfil de la mordaza para cable bidireccional.

La mordaza para cable de una dirección de retención del cable tiene una caja 1 en forma de U, de la cual cada una de las dos alas 1 está provista de una superficie inclinada 1b. En su parte inferior, la caja 1 está provista de una solera 2 en la que están practicadas dos aberturas 2a de paso de los cables 3, y sobre la parte superior de la caja 1 está fijado un tope 4. Una guía lateral 5 está fijada sobre cada una de las alas 1a de la caja 1, y una guía central 6 está fijada sobre la solera 2 y sobre el tope 4. Ba-
30 jo la solera 2 está dispuesto un gato 7, montado sobre un

343520



bastidor 8 solidario de la solera 2 y de un soporte 9 de fijación de la caja 1. Este soporte puede ser eclipsado en servicio normal, por ejemplo por rotación alrededor de un eje vertical no representado.

5 Dos cuñas 10, dispuestas en la caja 1, son guiadas por una parte entre el fondo de la caja y la guía central 6, y son retenidas por otra parte, en el sentido vertical, por la solera 2 y el tope 4. Cada una de las cuñas 10 está pro-
10 vista de dos caras inclinadas 10a, de las cuales una está destinada a apoyarse, por medio de una placa de rozamien-
to 10b sobre una de las caras inclinadas de una cuña de
bloqueo 11 enganchada en 11a al vástago 12 del gato 7, y
la otra de las cuales está destinada a apoyarse sobre un
órgano de aprieto del cable 3 correspondiente.

15 La unión entre el vástago 12 del gato a la cuña de bloqueo 11, en lugar de ser realizada por roscado como se representa en la fig. 1, puede tener un órgano intermedio que permita desalineaciones eventuales entre los elementos 11 y 12.

20 El órgano de aprieto está constituido por dos mandíbulas 13, que tienen cada una una cara inclinada 13a provista de una placa de rozamiento 13b; las dos mandíbulas 13 están unidas una a la otra, en el sentido vertical, por dos placas 13c solidarias de una de las mandíbulas y
25 que se encajan en dos entalladuras 13d practicadas en la otra mandíbula. Cuando las dos mandíbulas son unidas alrededor de un cable 3, constituyen una cuña truncada de aprieto, destinada a ser insertada entre una de las cuñas 10 y la superficie inclinada correspondiente 1b de la ca-
30 ja 1; la guía de esta cuña es asegurada por el fondo de

343520



la caja 1 y por la guía central 6 para una de las mandíbulas la guía lateral 5 para la otra mandíbula.

El modo de utilización de la mordaza para cables es el siguiente:

5 La fig. 2 muestra en 3', la posición de los dos cables 3 en servicio normal. Estando el gato 7 en posición de retirada, la cuña 11 no ejerce ninguna acción sobre las cuñas 10. Los cables 3 son conducidos, por medio de un equipo no representado tal como un estribo separable, en su plano de aprieto en la caja 1; una cuña de aprieto constituida por dos mandíbulas 13, es entonces puesta de plano sobre cada uno de los cables, por encima de la caja 1, luego introducida verticalmente en el alojamiento correspondiente entre una cuña 10 y la cara correspondiente 1b de la caja 1, siendo la altura in situ la misma para las dos cuñas de aprieto. La acción del gato sobre la cuña de bloqueo 11 tendrá entonces por efecto separar una de otra las dos cuñas 10 retenidas por el tope 4, y resultará de ello el aprieto de cada uno de los dos cables 3 entre dos mandíbulas 13 conjugadas.

10

15

20

El aprieto de los cables se opone a su desplazamiento en el sentido de las flechas F; en el caso de una caída de presión en el gato de maniobra 7, la retención de los cables quedaría asegurada por auto-aprieto, gracias a la pequeña pendiente de las superficies inclinadas de aprieto, y ello cualquiera que sea la carga de los cables.

25

Para liberar los cables, el gato 7 lleva de nuevo la cuña de bloqueo 11 a la posición baja, y las cuñas de aprieto 13 pueden ser retiradas hacia arriba, antes de la retirada del estribo separable utilizando para el encaje de los

30

343520

28 JUL



cables en su plano de aprieto en la caja 1.

Las operaciones de aprieto y de liberación de los cables son así desplazadas sin ningún desmontaje y nuevo montaje de los elementos de la mordaza para cable.

5 Cuando la carga sobre los cables es susceptible de ejercerse en los dos sentidos, cual es el caso en las máquinas de extracción de poleas Koepe, la mordaza para cable tiene, para cada cable, dos cuñas de aprieto montadas en oposición, como se representa en la fig. 4.

10 Cada una de las dos cuñas de aprieto de un cable 103 está constituida, como las cuñas de aprieto de la mordaza para cable unidireccional anteriormente descrita, por dos mandíbulas 113, provistas cada una de una placa de rozamiento 113b, y conjugadas entre sí por medio de placas 15 113c y entalladuras 113d. Estas cuñas de aprieto de un cable están destinadas cada una a ser insertada entre una de las dos caras de inclinaciones contrárias 101b dispuestas sobre la caja 101, y una de las dos caras de inclinaciones contrarias 110a de una cuña 110, provista a su vez de una 20 placa de rozamiento 110b, destinada a apoyarse sobre una de las dos caras inclinadas de una cuña de bloqueo 111 unida al vástago de pistón 112 de un gato 107.

Las dos cuñas 110 son retenidas, en el sentido vertical, por una solera 102 y un tope 104 fijadas sobre la 25 caja 101. Una guía central 106 mantiene las dos cuñas 110 en la caja 101, mientras que dos guías laterales 105, separables, mantienen las cuatro cuñas de aprieto. El desmontaje de las guías laterales 105 es operado, despues del desaprieto de los pernos 105a, por deslizamiento lateral de 30 las guías para liberarlas de las cabezas de estos pernos.



5 Para apretar los dos cables que ocupan en servicio normal las posiciones 103' (fig. 5), las guías laterales 105 son desmontadas; las cuñas de aprieto son montadas en oposición sobre los cables, introducidas al mismo tiempo que los cables entre las cuñas 110 y las cuñas 101a de la caja; despues del nuevo montaje de las guías laterales 105, el gato 107 provoca el aprieto de las cuñas de aprieto sobre los dos cables,. Según el sentido fl o f2 de la carga sobre los cables, las cuñas de aprieto superiores o inferiores asegurarán la retención de los dos cables.

10

Las dos cuñas de aprieto de un mismo cable pueden ser unidas una a la otra por medio de una chapa 113e perfilada en U, que facilita la colocación de las dos cuñas de aprieto, encajadas sobre el cable, en la caja 101.

15 Bien entendido, el invento no está limitado a los modos de realización representados, que podian ser modificados, o completados, por cualquier órgano accesorio útil, sin salirse por ello del marco del invento.

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 29 de Julio de 1.966 bajo el Nº PV 71.358, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



N O T A

5 Los puntos de invención, propia y nueva, que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los siguien-
tes:

10 1.- Dispositivo de mordaza para cable para instala-
ciones de extracción destinado a asegurar la retención de
los cables cuando están sueltos, más particularmente para
instalaciones de tipo multicables, caracterizado por el
hecho de que está adscrita a dos cables próximos y tiene
un cuerpo fijo común para cada uno de los cables y para ca-
da dirección del esfuerzo de retención, una cuña de aprie-
15 to constituida por dos mandíbulas simétricas provistas ca-
da una de una cara inclinada con relación a un plano per-
pendicular al plano que pasa por los dos cables, estando
cada una de las cuñas de aprieto insertada por las caras
inclinadas de las mandíbulas entre dos caras inclinadas
20 dispuestas una sobre el cuerpo fijo y la otra sobre una
cuña móvil en el sentido de aprieto del cable por la cuña,
y las dos cuñas móviles son desplazadas en el sentido del
aprieto por una cuña de bloqueo insertada entre ellas y u-
nida a un gato de maniobra.

25 2.- Dispositivo de mordaza para cable según la rei-
vindicación 1, caracterizado por el hecho de que es unidirec-
cional y tiene una cuña de aprieto para cada uno de los
cables.

30 3.- Dispositivo de mordaza para cable según la rei-
vindicación 1, caracterizado por el hecho de que es bidi-

343520

28 JUL 1967



reccional y tiene dos cuñas de aprieto opuestas dos a dos para cada uno de los cables.

5 4.- Dispositivo de mordaza para cable según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por el hecho de que las cuñas de aprieto son colocadas por deslizamiento sobre los cables, y son retenidas sobre el cuerpo fijo común, en el sentido perpendicular al aprieto, por guías fijas separadas por intervalos que permiten la conducción de los cables en el plano de aprieto.

10 5.-Dispositivo de mordaza para cable según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que las cuñas de aprieto son montadas sobre los cables antes de la colocación en el cuerpo fijo común, y son retenidas sobre el cuerpo fijo en el sentido perpendicular al aprieto por guías separables.

15 6.- Dispositivo de mordaza para cable para instalaciones de extracción.

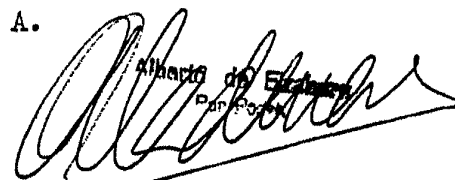
20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

28 JUL 1967

P. A.


Alberto de Echevarría
Ingeniero

343520

21-7-1.967
A. A. B.

3075

Fig : 1

343520

Fig : 3

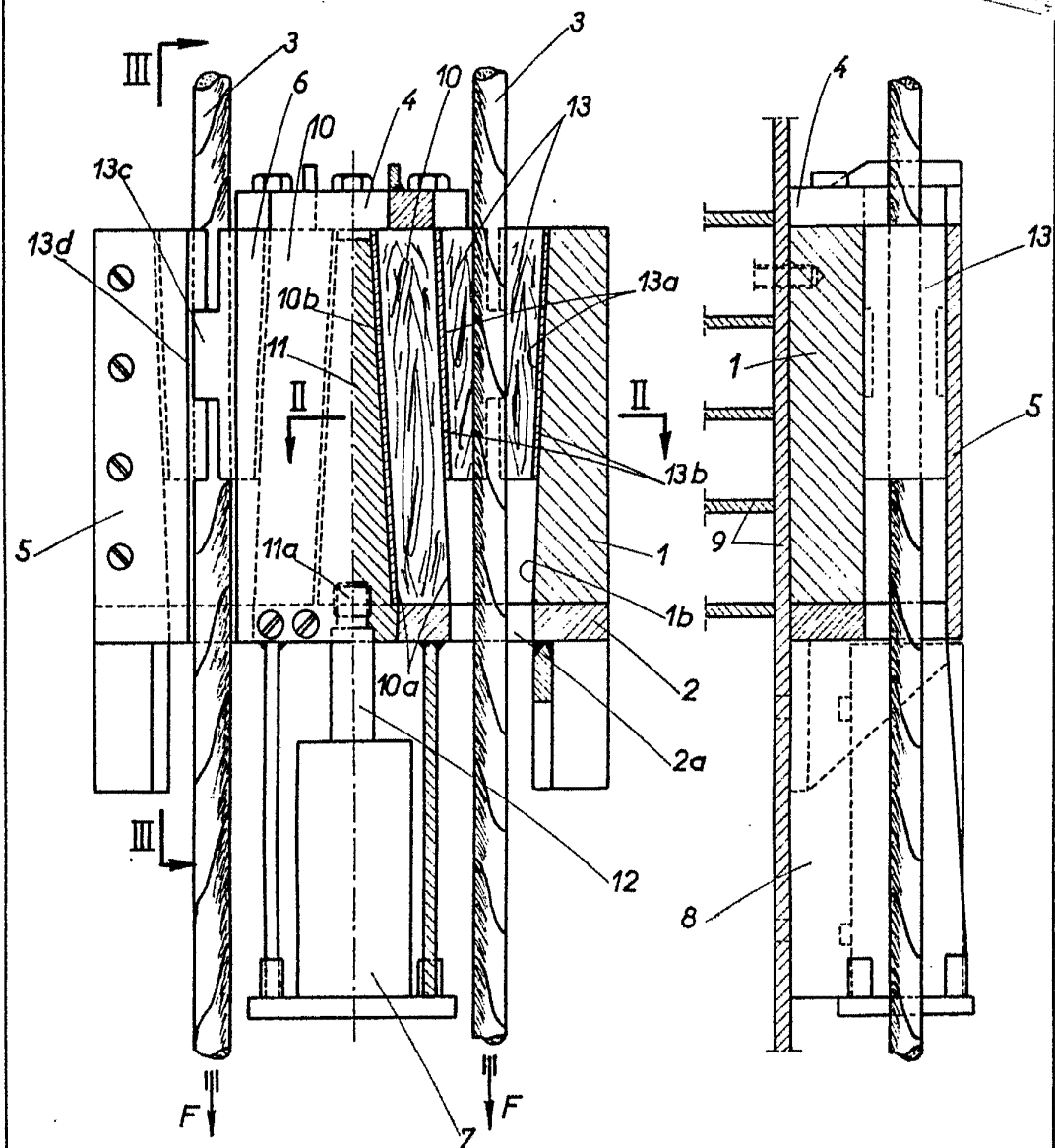


Fig : 2

