



ESPAÑA

19 ES	21 NUMERO	245.486	20 Y
22	23 FECHA DE PRESENTACION	20 MARZO 1.978	

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente demanda y según el contenido de la memoria adjunta.

20 PRIORIDADES:	21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
	21791 A/77	29 MARZO 1.977	ITALIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL		
	F16B 2/06		
64 TITULO DE LA INVENCIÓN			
"UN DISPOSITIVO DE MORDAZA DE APRIEHO ESPONTANEO PARA CABLES METALICOS".			
71 SOLICITANTE (S)			
INNOCENTE RIGANTI OFFICINE MECCANICHE, S.p.A.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
SOLBIATE ARNO (Italia), Via Vittorio Veneto, 1.			
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE			
JULIO DE PABLOS ARRIBAS.		(N. U. 2.604, A-E). (Ref. 78/11479).	

CADUCADO



Este invento se refiere a un dispositivo de mordaza de aprieto espontáneo para tirar de cables metálicos, en particular para tensar cables de las líneas eléctricas aéreas. Estas mordazas se usan en aquellos trabajos en los cuales los

- 5.- cables deben ser tensados con un órgano de agarre temporal sin el riesgo de que se separen de la mordaza o se deslicen en la propia mordaza. Estas mordazas se denominan "de aprieto espontáneo" porque las mandíbulas de la mordaza se mantienen apretadas sobre el propio cable por la tracción que la mordaza está sometida cuando se tira de ella, por un lado, a mano o con un órgano mediante una palanca adecuada y, por el otro, por la resistencia del cable sometido a tracción.

- 10.- Las mordazas de aprieto espontáneo del tipo conocido presentan el inconveniente de que cada mordaza puede apretar cables de una gama de diámetros muy limitada y de que se necesita usar mordazas de materiales diversos según el material de que esté hecho el cable.

- 15.- De cuanto se ha dicho más arriba se deduce que, para operar sobre cables de diversos materiales y de la vasta gama de diámetros en uso actualmente, se necesita un equipo de mordazas bastante amplio.

- 20.- La mordaza a que se refiere esta invención elimina el inconveniente mencionado, puesto que está concebida y construida de manera que se puedan montar en sus dos mandíbulas
- 25.-

series de pares de vainas o suplementos diferentes en cuanto a forma, dimensiones y materiales, siendo las vainas las partes que se ponen en contacto directo con los cables cuando se aprietan. Por ello, una misma mordaza podrá emplearse

- 5.- en condiciones de trabajo muy diferentes, bastando montar en sus dos mandíbulas los pares de vainas adaptadas a cada caso, en función de las dimensiones y del tipo del material del cable. En particular, en la mordaza del presente invento los pares de vainas están constituidos por dos piezas, cada una a montar en la correspondiente garganta de una mandíbula. Una cara de cada pieza será la cara de trabajo que deberá coger el tramo de conductor a apretar; otra cara de la pieza será la cara que deberá adaptarse en el alojamiento practicado en la garganta de la mordaza. Llamaremos a esta cara "superficie de alojamiento". Esta superficie de alojamiento estará perfilada de modo que se realice un alojamiento seguro dentro de la garganta y estará también provista de, al menos, dos resaltos perforados y roscados para permitir atornillar la vaina a la mordaza y garantizar, de este modo, que la vaina no se correrá ni se moverá durante el trabajo de la mordaza de aprieto espontáneo.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

Las dos piezas que constituyen cada par de vainas de la serie a montar en la mordaza tendrán, por ello, una cara idéntica en todas las piezas, para el alojamiento en las mandíbulas de las mordazas, mientras que la otra cara será diferente y tendrá una forma apta para apretar una pequeña gama de diámetros de cable.

- 25.- Será evidente que, con el empleo de las mordazas de esta invención, con una sola mordaza y con una serie de vainas será posible apretar una vasta gama de diámetros de ca-
- 30.-

bles en un campo comprendido al menos en 7,5 mm. Si se considera que con las mordazas conocidas hasta ahora se pueden apretar cables de diámetro variable en un campo en torno a 1,5 mm., solamente, será evidente la ventaja ofrecida por

5.- las mordazas con vainas intercambiables a que se refiere el presente invento.

Naturalmente, además de la posibilidad de montar vainas diferentes en cuanto a dimensiones, en la mordaza del invento será también posible montar vainas de materiales

10.- diversos, para multiplicar así enormemente el campo de empleo de cada mordaza. Se sabe, de hecho, que en el tendido de líneas eléctricas aéreas, los cables pueden ser de acero, de cobre, de aluminio y de aleaciones de aluminio y

15.- así será conveniente apretar estos cables en vainas de bronce o de acero, para los cables de acero, y en vainas de aleación de aluminio, para los cables de cobre y de aleación de aluminio.

Para que pueda comprenderse mejor el invento se describirá ahora, sólo a título de ejemplo, una de sus realizaciones indicada en el dibujo adjunto, en el cual:

20.- La figura 1 es una vista lateral de una mordaza de apriete espontáneo en la cual están montadas las dos piezas que constituyen un par de vainas.

25.- La figura 2 es una vista de las dos piezas que constituyen un par de vainas, separadas de la mordaza, pero en la posición recíproca que tienen cuando están alojadas en las mandíbulas de la mordaza.

30.- La figura 3 es una sección transversal de la mordaza tomada por la línea I-I de la figura 1, con el par de vainas montado.

La figura 4 es una sección transversal de la mordaza tomada por la línea II-II de la figura 1, con el par de vainas montado.

5.- La figura 5 es una vista esquemática de una vaina individual de sección transversal sensiblemente rectangular, alternativa a las vainas con garganta semicircular.

10.- La mordaza de la figura 1 se ha mostrado en la posición en la cual las mandíbulas 2 y 2' están abiertas para permitir colocar el cable (que no hemos mostrado) en la vaina inferior 11'. Una vez colocado el cable en la vaina 11', se tira de la palanca 3, el perno 5 que la une con la palanca 7 entra en la hendidura 8 y el cuerpo superior 4, del que tira la palanca 7, gira en torno al perno 15 de modo que la mandíbula 2 favorecida por la acción del muelle 20 articulado en 21 y que actúa sobre el cuerpo 4 sigue un movimiento de rotación y traslación en torno al perno 19, siendo guiada por el perno 10 que corre en la acanaladura 9 y viene a encontrarse en correspondencia con la mandíbula 2', haciendo ahora que se apoye la vaina superior 11 sobre el cable que, así, se encuentra apretado entre las dos vainas. 20.- Aumentando la tracción sobre la palanca 3 aumenta la presión de las dos vainas sobre el cable.

25.- Las gargantas de las dos mandíbulas 2 y 2' están mecanizadas de modo que reciben las superficies de alojamiento de las dos vainas 11 y 11' y cada mandíbula 2 y 2' está provista además de dos alojamientos troncocónicos y de dos agujeros en correspondencia con los dos resaltes troncocónicos 16 - 16' y 18 - 18' taladros y roscados de las vainas, de modo que las vainas 11 y 11' queden fijadas respectivamente en las gargantas de las mandíbulas 2 y 2' respec- 30.-

tivamente por medio de los tornillos 12 - 12' y 14- 14' con sus correspondientes arandelas.

Las dos vainas 11 y 11' están perfiladas para coger cables de una modesta gama de diámetro. Podrán montarse sobre las mandíbulas 2 y 2' series de otras vainas que serán idénticas a las 11 y 11' en lo que respecta a la superficie de alojamiento, pero que deberán tener espesores diversos de modo que puedan apretar conductores de diámetros diversos.

- 5.-
- 10.- Con preferencia, las vainas tendrán los bordes extendidos circunferencialmente de modo diverso, de modo que, por ejemplo en la posición de apertura, mientras la distancia entre los bordes longitudinales internos será a , la distancia entre los bordes longitudinales externos será A mayor que a para hacer más fácil la introducción del cable entre las mandíbulas guarnecidas de las vainas.
- 15.-

Es claro que la construcción ilustrada en lo que antecede podrá experimentar variaciones de detalle sin salir por ello del ámbito del invento; por ejemplo, la unión de las vainas a las mandíbulas de la mordaza podrá hacerse sin empleo de tornillos, confiando en el encastre de los resaltes de las vainas dentro de entrantes correspondientes de las mandíbulas y en el sucesivo desplazamiento de los resaltes dentro de otros entrantes de las mandíbulas en la dirección en la cual deberán correr las vainas bajo la acción de la tracción.

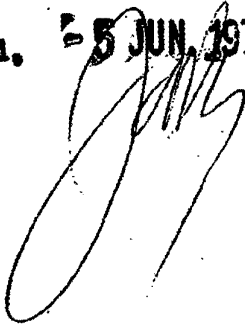
- 20.-
- 25.-
- 30.- Es también evidente que podrán también montarse en la mordaza de aprieto espontáneo de esta invención vainas de sección transversal cualquiera, por ejemplo cuadrada, rectangular, triangular, para apretar cables de forma correspondiente.

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Un dispositivo de mordaza de aprieto espontáneo para cables metálicos, caracterizado porque en las gargantas de sus mandíbulas pueden montarse, alternativamente, diversos pares de vainas de una serie de pared de suplementos o vainas, siendo cada par de vainas diferente de los otros por dimensiones y, en particular, por espesor, teniendo las vainas sección transversal sensiblemente circular o triangular o rectangular, y caracterizado también por el hecho de que pueden montarse en las gargantas de las mandíbulas series de pares de vainas de material diferente, pudiéndose así montar sobre la misma mordaza alternativamente una serie de vainas en aleación de aluminio, una serie de bronce, una serie de acero y otras series de cualquier otro material adecuado.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 2^a.- Un dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la superficie de alojamiento de las vainas tienen resaltos que se adaptan en cavidades correspondientes de las mandíbulas, al menos dos de los cuales resaltos penetran en dos correspondientes cavidades de las mandíbulas y tienen cada uno un agujero roscado en correspondencia con un agujero de la mandíbula a través de los cuales se rosca un tornillos para fijar la vaina a la mandíbula.
- 20.-
- 3^a.- Un dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las vainas de sección semicircular pueden extenderse circunferencialmente en una diferente amplitud en sus dos lados, exterior e interior, de modo que la distancia entre los bordes longitudinales externos de las dos vainas montadas en la mordaza sea mayor que la distancia entre los bordes longitudinales internos.
- 25.-
- 30.-

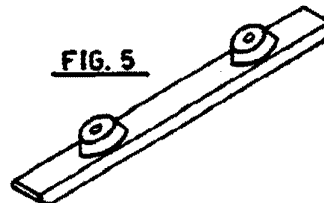
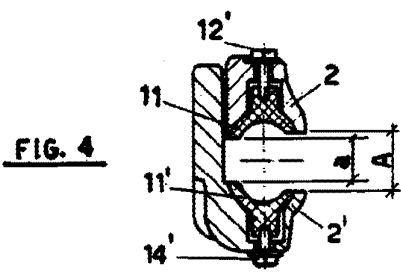
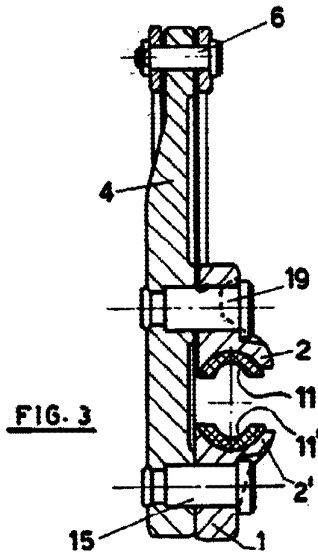
44.- "UN DISPOSITIVO DE MORDAZA DE APRIETO ESPONTANEO
PARA CABLES METALICOS".

Madrid, 5 JUN. 1979



SECRET

ESCALA VARIABLE.



Madrid, 20 MAR. 1978