

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 289.025	(16) Y
	(21) FECHA DE PRESENTACION 16-9-1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 82-11467 83-02641	(32) FECHA 30-6-82 18-2-83	(33) PAIS FR FR
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H02G 15/18	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "MANGUITO PARA PROTEGER EL EMPALME DE CABLES ELECTRICOS O TELEFONICOS" (Divisional de la solicitud de Modelo de Utilidad núm. 286.387, solicitada el 27 de Junio de 1983)		
(71) SOLICITANTE (S) ETABLISSEMENTS MOREL-ATELIERS ELECTROMECHANQUES DE FAVIERES		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Favieres, 28170 Chateauneuf en Thymerais, Francia		
(72) INVENTOR (ES) André MOREL y Jacques MOREL		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ		

(MOD.- 8491)

La presente invención se refiere a un manguito de material plástico para proteger el empalme de cables eléctricos o telefónicos.

Se ha descrito en la patente francesa 2 469 782 de la Solicitante, un manguito para proteger el empalme de cables eléctricos o telefónicos, que comprende dos semi-casquillos, acoplados por sus bordes adyacentes alrededor del empalme, llevando estos bordes adyacentes una garganta que define, en posición de acoplamiento, un canal, habiéndose previsto medios para inyectar en ese canal un material pastoso, que establece la estanquidad entre estos bordes adyacentes.

Además, los extremos opuestos del manguito llevan mordazas, destinadas a ser apretadas sobre el cable en el curso del acoplamiento de los dos semi-casquillos. Al menos dos de estas mordazas definen entre ellas una cámara que comunica con el canal citado.

Cuando se inyecta en el canal citado un material de estanquidad, tal como una resina polimerizable, este material penetra en la cámara comprendida entre las dos mordazas, rodeando anularmente los extremos de los cables apretado por estas mordazas. Este material realiza así una excelente estanquidad del manguito, simultáneamente al nivel de los bordes longitudinales acoplados de los dos semi-casquillos del manguito y al nivel de las mordazas.

La finalidad de la presente invención consiste en mejorar aún más esta estanquidad.

Según la invención, este manguito de protección se caracteriza porque la cámara citada comunica con el canal, por mediación de una garganta dispuesta alrededor de una mordaza adyacente a esta cámara, practicada en el fondo del alojamiento en el que está encajada esta mordaza.

Cuando se inyecta el material de estanquidad en el canal, dispuesto entre los bordes acoplados de los dos semi-casquillos del manguito, este material penetra en la garganta dispuesta alrededor de la mordaza citada, y a continuación llena la cámara.

Se forma así una verdadera junta de estanquidad alrededor de la mordaza, que permite reforzar la estanquidad obtenida por la cámara adyacente a esta mordaza, que está llena con material de estanquidad.

Como se describe en el primer certificado de adición a la patente francesa citada, cada mordaza de aprieto del cable comprende dos elementos de mordaza encajados uno sobre el otro alrededor del cable, llevando cada elemento de mordaza una serie de ranuras, que se extienden según arcos de círculo concéntricos, cuyos radios se hallan adaptados a diferentes diámetros de cables.

De acuerdo con la presente invención, de preferencia, el borde de uno de los elementos de mordaza, desti-

nado a ser encajado en el borde adyacente del otro elemento de mordaza, comprende dos partes rectilíneas de longitudes iguales, presentando una un perfil convexo y la otra un perfil cóncavo, y destinadas a recibir, respectivamente, el perfil cóncavo y el perfil convexo de las partes correspondientes del borde del otro elemento de mordaza.

Estos perfiles, convexo y cóncavo, permiten asegurar una excelente estanquidad entre los bordes adyacentes de los elementos de mordaza apretados alrededor del cable.

En la realización descrita en la patente francesa 2 469 782, el canal dispuesto entre los bordes adyacentes de los semi-casquillos del manguito y la cámara comprendida entre las mordazas, presenta una superficie interior lisa, a la que la resina de estanquidad no se adhiere siempre lo suficiente.

Después del acoplamiento de los semi-casquillos, se introduce en el interior del manguito aire a presión, a fin de evitar todo riesgo de penetración de humedad u otro fluido agresivo en el interior del manguito.

Debido a esta sobrepresión de aire que puede exceder de 1 bar, para evitar todo riesgo de fuga hacia el exterior, es necesario acoplar los bordes de los semi-casquillos, por medio de un gran número de tornillos de ajuste.

La colocación de estos tornillos de ajuste es

larga y hace así que el montaje de los manguitos sea oneroso.

5 Para remediar este inconveniente, según una versión preferida de la invención, los bordes adyacentes de los semi-casquillos del manguito, así como la cámara, llevan partes en relieve, separadas por partes en hueco destinadas a ser llenadas por el material pastoso de estanquidad.

10 Estas partes en relieve y en hueco, aumentan considerablemente la superficie de contacto entre el material de estanquidad, la superficie interna del canal, y la de la cámara, de tal modo que la adherencia del material de estanquidad con estas superficies, queda netamente mejorada. Este material de estanquidad permite así obtener un enlace suficientemente sólido entre las partes acopladas del manguito, de tal modo que puede limitarse el número de los tornillos de ajuste de los dos semi-casquillos, y reducir así el coste de su acoplamiento.

20 Otras particularidades y ventajas de la invención surgirán también en la siguiente descripción.

En el dibujo anejo, proporcionado a título de ejemplos no limitativos, la única figura es una vista en perspectiva despiezada de un semi-casquillo, que muestra una forma de realización preferida de la estanquidad.

25 En la realización de la figura 1, el manguito

para proteger el empalme de un cable comprende dos semi-casquillos 402 (mostrado solo uno), cuyos bordes longitudinales comprenden una garganta que define, en posición de acoplamiento de estos bordes, un canal 403 destinado a ser llenado por un material pastoso, a fin de realizar la estanquidad entre dichos bordes longitudinales.

El cable (no mostrado) está fijado axialmente a cada uno de los extremos del manguito por mordazas de aprieto, constituidas cada una por dos elementos de mordaza, encajados en alojamientos, dispuestos en los semi-casquillos 402.

Se observa, asimismo, que las mordazas cuando son colocadas en los alojamientos definen entre ellas una cámara 413, destinada a ser llenada por el material de estanquidad que es inyectado en el canal 403, dispuesto entre los bordes longitudinales de los semi-casquillos 402.

Las mordazas citadas y su forma de encaje en los extremos de los semi-casquillos 402, son análogas a las descritas con referencia a las figuras 3 y 4 del Modelo de Utilidad 286.683, del que este es divisional, al que se hace referencia para una mejor comprensión de este invento.

De acuerdo con la presente invención, los bordes adyacentes de los semi-casquillos 402, así como la cámara 413, llevan partes en relieve separadas por partes en hueco, destinadas a ser llenadas por el material pastoso

de estanquidad.

En la realización representada, el material de estanquidad es un material pastoso colocado directamente en forma de pestañas alargadas 430 en la garganta periférica del semi-casquillo 402, en forma de pestañas curvadas 433 en la garganta 434, que enlaza el canal 403 con la cámara 413, y en forma de bloques 431, 432, en la cámara de extremo 413, según se aprecia en la figura. En el curso del acoplamiento de los semi-casquillos, estas pestañas alargadas pastosas y estos bloques se deforman adaptándose al perfil interior de las gargantas y de las cámaras, realizando así, en el interior de éstas una estanquidad comparable a la obtenida por inyección del material de estanquidad en estado líquido.

5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presenta para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Dispositivo de manguito para proteger el empalme de cables eléctricos o telefónicos, que comprende dos semi-casquillos, acoplados por sus bordes adyacentes alrededor del empalme, llevando estos bordes adyacentes una garganta, que define, en posición de acoplamiento, un canal, habiéndose previsto medios para introducir en este canal un material pastoso, que establece la estanquidad entre estos bordes adyacentes, llevando los extremos opuestos del manguito mordazas destinadas a ser apretadas sobre el cable, en el curso del acoplamiento de los dos semi-casquillos, definiendo al menos dos de estas mordazas entre 15 20 ellas, una cámara que comunica con el canal citado, caracterizado porque la cámara comunica con el canal, por mediación de una garganta, practicada alrededor de una mordaza adyacente a esta cámara y dispuesta en el fondo del alojamiento en el que está encajada esta mordaza.

25 2ª.- Dispositivo de manguito según la reivindi-

5 eación 1ª, caracterizado porque la garganta comunica con el canal definido entre los bordes adyacentes de los semi-casquillos, por dos pasos transversales al citado canal, dispuestos sobre los bordes opuestos de los semi-casquillos, frente al alojamiento en el que está encajada la mordaza.

10 3ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª ó 2ª, comprendiendo cada mordaza de aprieto del cable dos elementos de mordaza, encajados uno sobre el otro alrededor del cable, llevando cada elemento de mordaza una serie de ranuras que se extienden, siguiendo arcos de círculo concéntricos, adaptados a diferentes diámetros de cables, caracterizado porque el borde de uno de los elementos de mordaza destinado a ser encajado en el borde adyacente del otro elemento de mordaza, comprende dos partes rectilíneas de longitudes iguales, presentando una de ellas un perfil convexo, y la otra un perfil cóncavo, destinados a recibir, respectivamente, el perfil cóncavo y el perfil convexo de las partes correspondientes del borde del otro elemento de mordaza.

20 4ª.- Dispositivo de manguito según la reivindicación 3ª, caracterizado porque el perfil convexo es definido por un diedro saliente hacia el exterior del elemento de mordaza, y el perfil cóncavo es definido por un diedro entrante complementario.

25 5ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera

ra de las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizado porque los bordes adyacentes de los elementos de mordaza están pegados uno a otro.

5 6ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera de las reivindicaciones 3ª a 5ª, caracterizado porque los bordes de los elementos de mordaza llevan entalladuras transversales, separadas por salientes de anchuras idénticas a esas entalladuras, estando los bordes opuestos de estas entalladuras en saliente situados en el prolongamiento de dos ranuras en arco de círculo, separadas por una u
10 otras varias ranuras.

7ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 6ª, caracterizado porque los tabiques que definen los fondos de las ranuras están
15 situados a una distancia de las caras opuestas de los elementos de mordaza, sucesivamente pequeña y grande, respecto a una de estas caras.

8ª.- Dispositivo de manguito para proteger el empalme de cables, según una de las reivindicaciones 1ª a
20 7ª, que comprende dos semi-casquillos, acoplados por sus bordes adyacentes, alrededor del empalme, llevando al menos el borde de un semi-casquillo, una garganta que define, en posición de acoplamiento con el borde adyacente del otro semi-casquillo, un canal, habiéndose previsto medios para
25 inyectar en ese canal un material pastoso que establece la

estanquidad entre estos bordes adyacentes, llevando los extremos opuestos del manguito mordazas destinadas a ser apretadas sobre el cable, en el curso del acoplamiento de los dos semi-casquillos, definiendo entre ellas, al menos dos de estas mordazas, una cámara que comunica con el canal citado, y destinada a ser llenada por el material de estanquidad, caracterizado porque los bordes adyacentes de los semi-casquillos, así como la cámara, llevan partes en relieve, separadas por partes en hueco, destinadas a ser llenadas con el material pastoso de estanquidad.

9ª.- Dispositivo de manguito según la reivindicación 8ª, caracterizado porque las citadas partes en relieve son nervaduras moldeadas sobre los citados bordes, y sobre la superficie interna de la citada cámara.

10ª.- Dispositivo de manguito según una de las reivindicaciones 8ª a 9ª, caracterizado porque los bordes adyacentes de los semi-casquillos comprenden medios de acoplamiento por entrinquetado.

11ª.- Dispositivo de manguito según la reivindicación 10ª, caracterizado porque los citados medios comprenden, sobre el borde de uno de los semi-casquillos, una serie de picos de entrinquetado que forman saliente hacia el exterior del semi-casquillo, en una dirección sensiblemente paralela al plano de acoplamiento de los dos semi-casquillos, y sobre el borde del otro semi-casquillo, una pared

flexible que forma saliente respecto al plano de acoplamiento, en una dirección sensiblemente perpendicular a este último, llevando esta pared flexible aberturas destinadas a recibir los picos de entrinquetado.

5 12ª.- Dispositivo de manguito según la reivindicación 11ª, caracterizado porque los picos de entrinquetado llevan una parte que forma rampa de aplicación, que permite, en el curso del acoplamiento de los dos semi-casquillos, una flexión progresiva hacia el exterior de la pared flexible antes del entrinquetado de estos picos en las aberturas de esta pared.

10 13ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera de las reivindicaciones 11ª ó 12ª, caracterizado por que el borde del semi-casquillo que lleva la pared flexible, presenta dos ranuras paralelas separadas por una protuberancia, cuya cima lleva las citadas nervaduras, y por que el borde del otro semi-casquillo lleva, a ambos lados de la garganta destinada a recibir la protuberancia del otro borde, dos labios paralelos de secciones complementarias de las de las ranuras dispuestas sobre el primer borde, y destinadas a penetrar en estas últimas.

15 14ª.- Dispositivo de manguito según la reivindicación 13ª, caracterizado porque la cara interna de la pared flexible está situada en el prolongamiento del flanco exterior de la ranura adyacente.

25

5 15ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera de las reivindicaciones 10ª a 14ª, caracterizado porque los medios de acoplamiento por entrinquetado están dispuestos sobre dos bordes adyacentes de los semi-casquillos, y porque los otros dos bordes están enlazados por una banda de material plástico moldeado en una sola pieza con los dos semi-casquillos, y que forman charnela de articulación para éstos.

10 16ª.- Dispositivo de manguito según una de las reivindicaciones 8ª a 15ª, caracterizado porque la cámara comprendida entre dos mordazas, destinada a ser llenada con el material de estanqueidad, comunica con una cavidad, que forma un resalto sobre la superficie exterior de uno de los semi-casquillos.

15 17ª.- Dispositivo de manguito según la reivindicación 16ª, caracterizado porque esta cavidad presenta flancos que convergen hacia el fondo de esta cavidad, llevando este fondo una válvula.

20 18ª.- Dispositivo de manguito según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de inyección del material de estanquidad comprenden una tubuladura que se extiende en el exterior y sobre toda la anchura de un semi-casquillo, y que forma cuerpo con este último, estando esta tubuladura abierta en sus dos extremos, y comunicando por dos canales, dispuestos en las

25

paredes laterales opuestas del semi-casquillo, con el canal previsto entre los bordes de acoplamiento de los semi-casquillos, estando uno de los extremos de esta tubuladura destinado a ser enlazado con un dispositivo de inyección a presión, y el otro extremo de esta tubuladura esta destinado a ser obturado por un tapón.

19ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera de las reivindicaciones 9ª a 18ª, caracterizado porque el extremo libre de las nervaduras lleva una parte ensanchada por medio de ultrasonidos o análogo.

20ª.- Dispositivo de manguito según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el material de estanqueidad es un material pastoso colocado directamente en forma de pestañas alargadas en la garganta periférica de un semi-casquillo, en forma de pestañas curvadas en una garganta que enlaza el canal con la cámara, y en forma de bloques en la cámara de extremo.

21ª.- "MANGUITO PARA PROTEGER EL EMPALME DE CABLES ELECTRICOS O TELEFONICOS".

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.

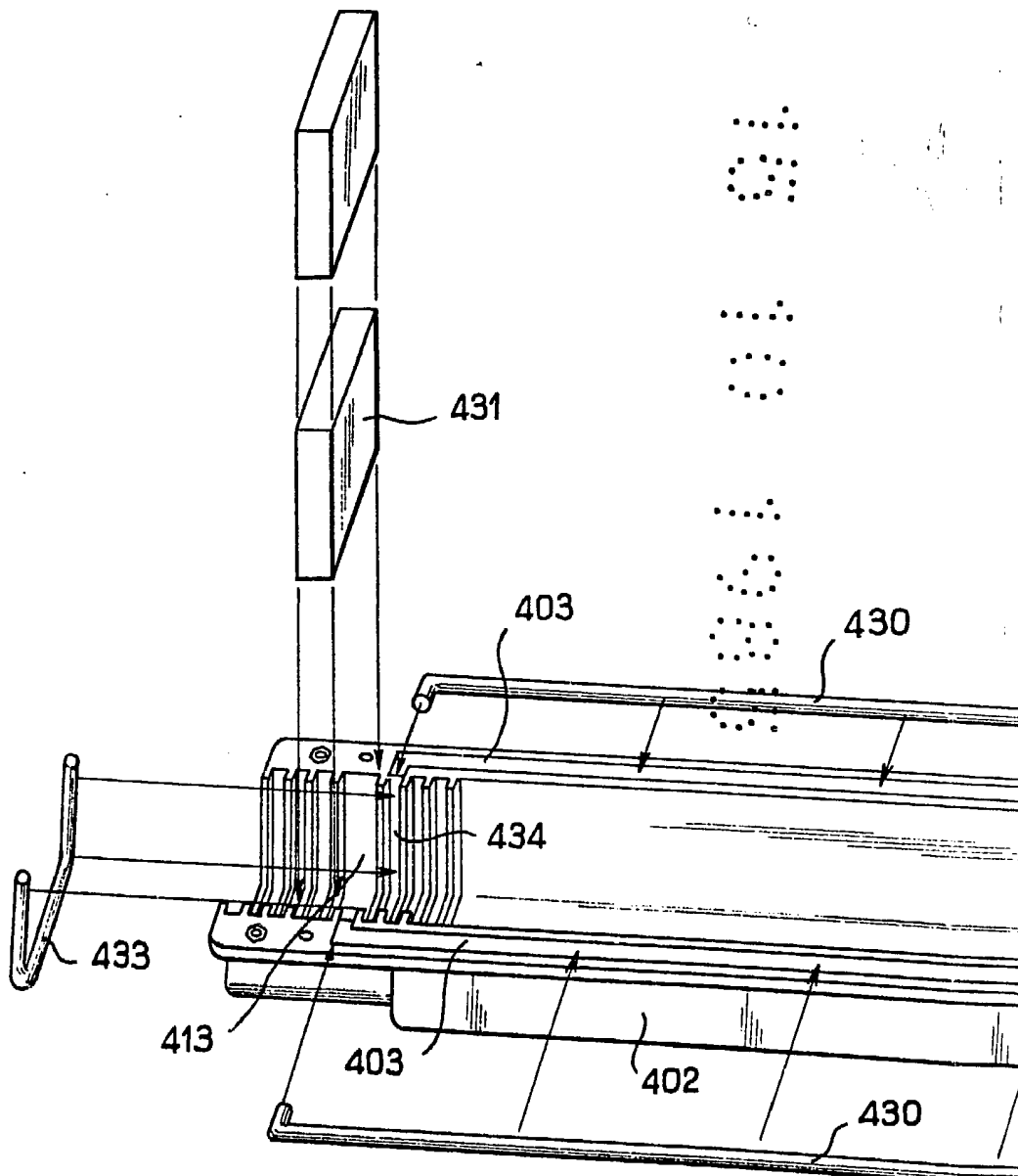
Esta Memoria consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara.

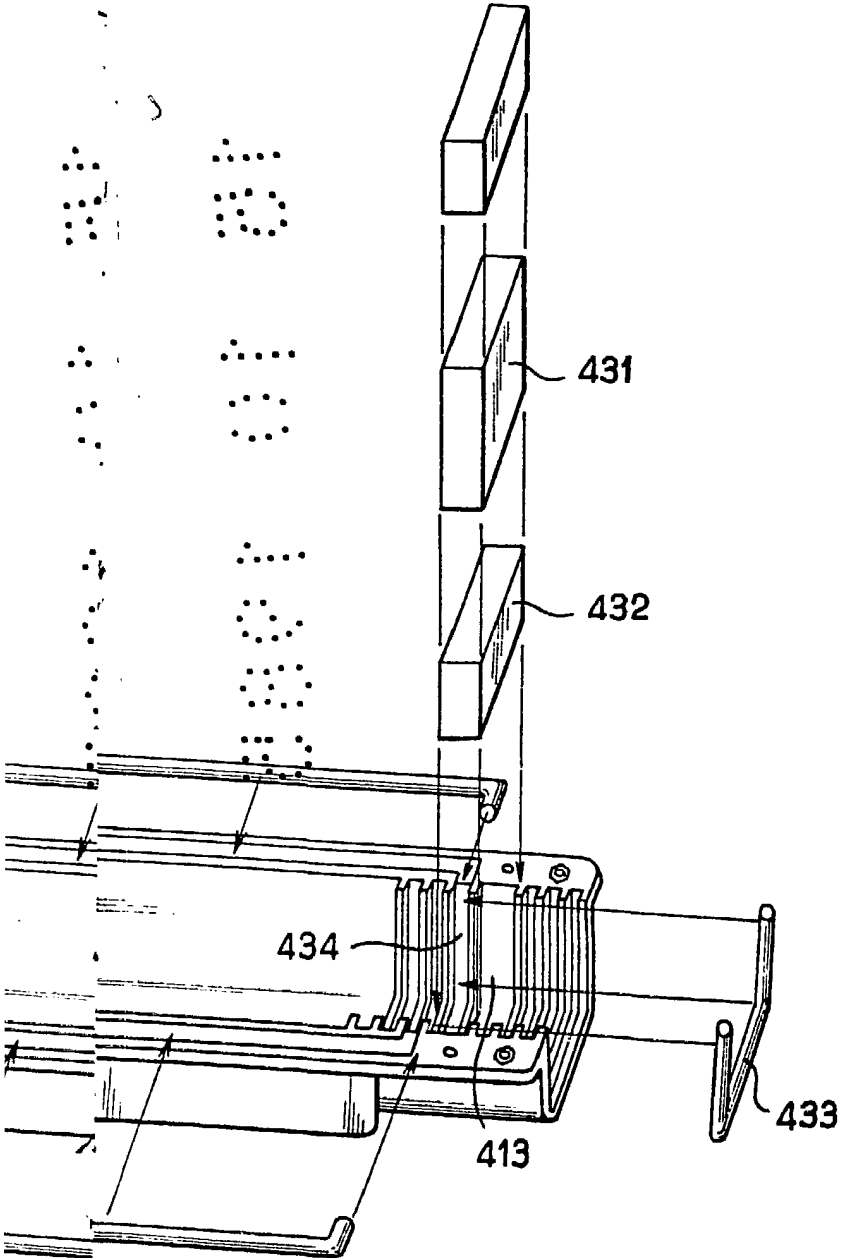
Madrid,

P.A.

15 OCT. 1985

Alcaldía de Elzaburu
por E. E. E.





Atty. de Elizabura
For Court,
[Signature]