

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 278273	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 MAR. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - ENE. 1986

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H 0 2 6 7 / 0 5
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
BARRA AISLANTE PARA TENDIDOS ELECTRICOS

(71) SOLICITANTE (S)	
ORMAZABAL Y CIA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
LEMONA (Vizcaya)

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
JULIO HERRERO ANTOLIN	

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una barra
5 especialmente concebida para ser utilizada en postes de sustentación de tendidos electricos, cuyas características estructurales están básicamente concebidas para establecer los medios mecanicos de sustentación de los cables conductores, en ausencia de las convencionales cadenas de aisladores, con las consecuentes ventajas de tipo
10 economico y funcional que de ellos se derivan y que se reflejarán en la presente descripción.

Se trata pues de una barra destinada a colaborar en la estructuración que remata superiormente un poste y que
15 determina el soporte para los cables constitutivos de la línea de transporte electrico, de la que convencionalmente penden los aisladores y que mediante la barra que se preconiza son eliminados, como anteriormente se ha dicho.

20 Como es sabido, los postes utilizados en tendidos electricos, generalmente de hormigón, aunque también pueden ser de madera o a base de estructuras metálicas, incorporan asociada a su extremidad superior una estructura a base de perfiles o barras metálicas, de las que quedan
25 suspendidos, o adecuadamente distanciados con la colaboración de respectivos juegos de aisladores, los cables constitutivos de la línea.

Tales juegos de aisladores están debidamente calculados para establecer una capacidad dielectrica suficiente, entre la línea y su soporte, así como para asegurar una óptimas garantías de aislamiento entre cables.

5 Sin embargo tales aisladores, por su propia naturaleza a base de vidrio o cerámica, se ven sometidos a grietas y roturas, que hacen que su coeficiente dielectrico disminuya progresiva o bruscamente y que, consecuentemente, su eficacia operativa se reduzca o se anule. Así pues
10 las cadenas de aisladores suponen el punto más debil de una línea de transmisión de energia eléctrica. ...

La barra aislante para tendidos electricos que la invención propone ha sido especialmente concebida y estructurada para solucionar plenamente esta problemática, al
15 permitir la eliminación de tales aisladores.

En este sentido y como una de sus características fundamentales, dicha barra está obtenida a base de un material sintético, electroaislante, con lo que el soporte pierde su convencional carácter conductor y, consecuentemente,
20 resulta factible la eliminación de los aisladores, de manera que los cables son fijados directamente a la propia barra sustentadora, merced a su naturaleza electroaislante.

Evidentemente dicha barra, además de su naturaleza sintética y electroaislante, deberá aportar un grado de rigidez sobradamente suficiente, para sustentar a los conductores electricos, con los margenes de seguridad esta-

blecidos por la Normativa vigente, incluso ante los efectos del viento y las cargas complementarias establecidas sobre ellos por efecto de la nieve o el hielo.

5 Otra de las características de la invención se centra en la especial configuración de dicha barra, mediante la cual se consigue, con una utilización mínima de.... material, una resistencia mecánica máxima.

10 Paralelamente a la estructuración descrita y como es evidente, la barra incorporará medios para acoplamiento y fijación de los correspondientes herrajes, a través de los que la barra ha de fijarse al poste y a través de los que se fijarán a dicha barra los cables de la línea.

15 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una barra aislante para tendidos electricos realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención, a la que aparecen debidamente acoplados los herrajes de fijación de la misma al poste y de fijación a ella de los conductores.

25 La figura 2.- Muestra, según una vista en alzado frontal, un ejemplo de aplicación práctica de dicha barra, en el caso específico en que esta se materializa en la simple

tílde de una T cuya rama vertical está constituida por el propio poste, relacionandose estos elementos, barra y poste, mediante tirantes oblicuos clásicos que han sido representados parcialmente en la figura, con sus correspondientes herrajes.

La figura 3.- Muestra, finalmente, un detalle en perfil del mismo conjunto representado en la figura anterior.

A la vista de estas figuras puede observarse como la barra aislante para tendidos eléctricos que la invención propone, que como anteriormente se ha dicho estará obtenida a base de un material sintético, electroaislante y con una rigidez mecánica suficiente de acuerdo con su finalidad como elemento soporte, está constituida mediante un perfil, referenciado globalmente con 1, en el que se define un sector central y tubular 2, preferentemente rectangular, de lados menores semicircunferenciales y alargados verticalmente, sector central 2 que se prolonga inferiormente en un robusto nervio 3 incluido en un imaginario plano vertical y provisto de taladros operativamente practicados para llevar a cabo la fijación, con la colaboración de tornillos o por cualquier otro sistema de anclaje convencional, de herrajes 4 correspondientes a la sustentación de los cables y de herrajes 5 para acoplamiento de los tirantes 6 con los que la barra se une solidariamente al correspondiente poste de sustentación.

Como complemento de la estructura descrita el perfil de la barra incorpora además dos faldones laterales 7, simétricos respecto a su plano vertical y medio, que emergen de la zona superior del sector frontal 2 y que son
5 acusadamente divergentes en su zona inicial y también divergentes en su zona terminal, aunque con menor grado de divergencia, de forma que tales faldones colaboran en la rigidización estructural de la barra.

Aunque en la figura 2 se ha representado un ejemplo
10 de realización práctica correspondiente a la utilización de la barra para una cruceta rectilínea, es evidente que dicha barra, manteniendo las características de su perfil, que son las que le confieren su funcionalidad mecánica y dielectrica, puede adoptar la configuración acorde con
15 las convencionales crucetas en V o cualquiera otra que se estime conveniente en cada caso, sin que esto afecte en absoluto a la esencia de la invención.

En este último caso la cruceta puede ser obtenida a base de dos barras interacopladas configurando un ángulo obtuso, o estar obtenida a base de una sola pieza
20 debidamente moldeada o inyectada.

En cualquier caso se consigue, de acuerdo con el objetivo primordial de la invención, un soporte o cruceta de características electroaislantes de gran rigidez
25 estructural, cuya barra o sectores de barra son capaces de recibir directamente a los cables de conducción, debidamente electroaislados.

También hay que tener en cuenta que los herrajes 4 y 5 que aparecen debidamente representados en las figuras son meramente ejemplarios y que, siendo perfectamente válidos para una cruceta rectilínea, manteniendo el perfil en U 8 de su sector destinado a acoplarse al nervio 3 de la barra, su cartela de acoplamiento, especialmente en el caso del herraje 5 correspondiente a los tirantes de sujeción 6, variará en cuanto ángulo de inclinación, manteniendo no obstante dichos herrajes la constante, además del sector en U anteriormente citado, de la existencia en sus ramas laterales de taladros 9 operativamente enfrentados a los existentes en el nervio 3 de la barra, para el acoplamiento rígido entre estos elementos.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

20 Los materiales, forma tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración para la esencialidad del invento.

25 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1.- BARRA AISLANTE PARA TENDIDOS ELECTRICOS, que es-
tando especialmente concebida para constituir o formar
5 parte de la cruceta en que se rematan superiormente los
postes sustentadores de la línea, esencialmente se caracte-
riza porque se consituye a partir de un perfil de ma-
terial sintetico, electroaislante, con un adecuado grado
de robustez para conferir a la barra la rigidez mecánica
10 necesaria para llevar a cabo su función de elemento sopor-
te, habiendose previsto que en dicho perfil se defina un
sector central tubular, alargado verticalmente, para con-
seguir la máxima rigidez con la mínima aportación de ma-
terial, sector central que se prolonga inferiormente en
15 un robusto nervio vertical a través del que se realiza la
fijación a la barra de los correspondientes herrajes para
su relación con el poste, a través de tirantes convencio-
nales, así como para la sustentación directa de los cables
de la línea, con la particularidad de que dichos herrajes
20 presentan un sector acanalado en U, receptor del citado
nervio, e incorporan en sus ramas laterales taladros, ope-
rativamente enfrentados a otros existentes en dicho nervio,
para la fijación de estos elementos con la colaboración
de tornillos o cualquier otro medio convencional de anclaje.

25 2.- BARRA AISLANTE PARA TENDIDOS ELECTRICOS, según
reivindicación 1, caracterizada porque en la zona supe-
rior de la misma y con perfecta simetria respecto del pla-

no vertical medio, emergen dos faldones laterales en los que se define un primer tramo acusadamente divergente y un segundo tramo de divergencia menor, que potencian las características de rigidez estructural para la misma.

5 3.- BARRA AISLANTE PARA TENDIDOS ELECTRICOS, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

10

Madrid, 16 marzo 1984

EL AGENTE: JULIO HERRERO

p.p.

Telva Serrano

15

20

25

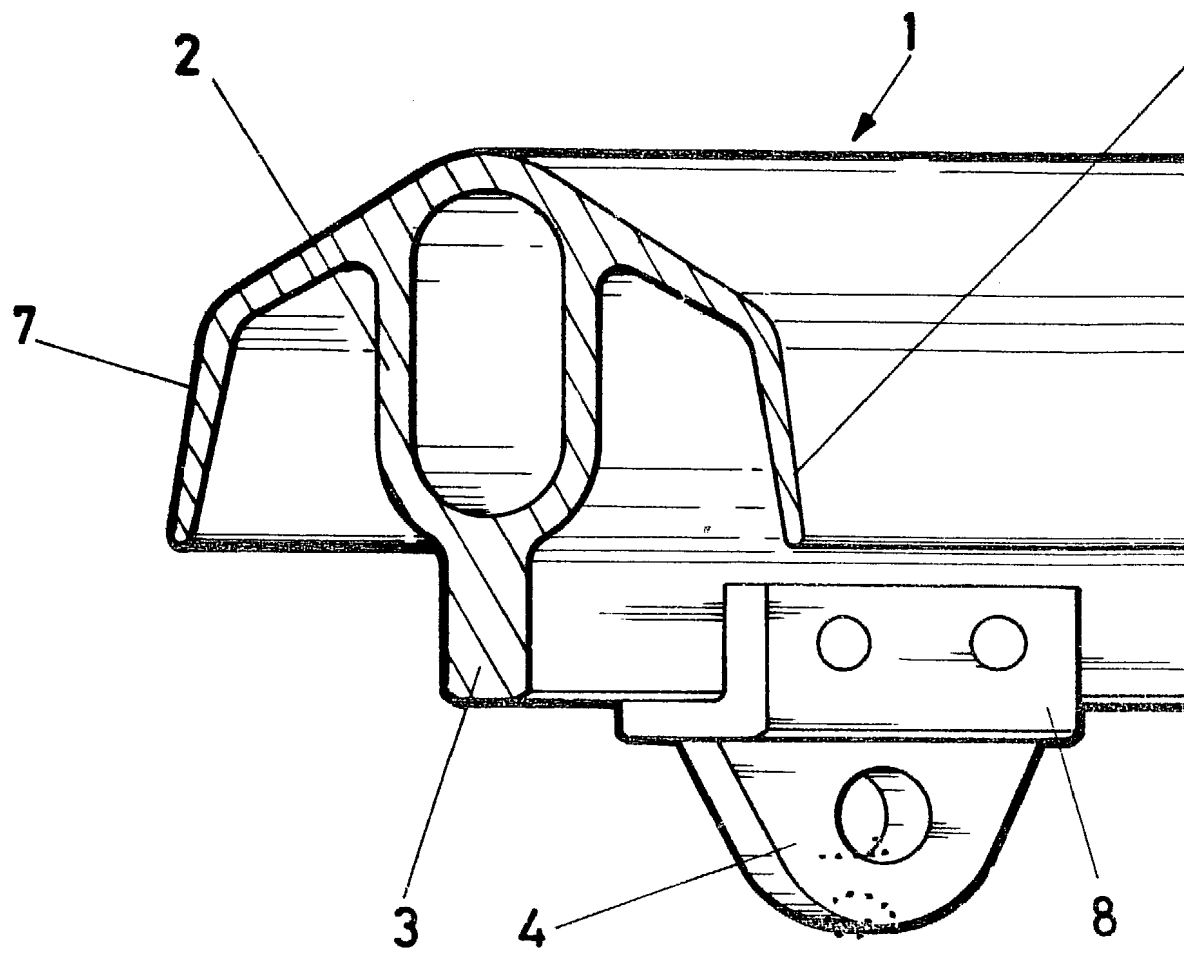


FIG. 1

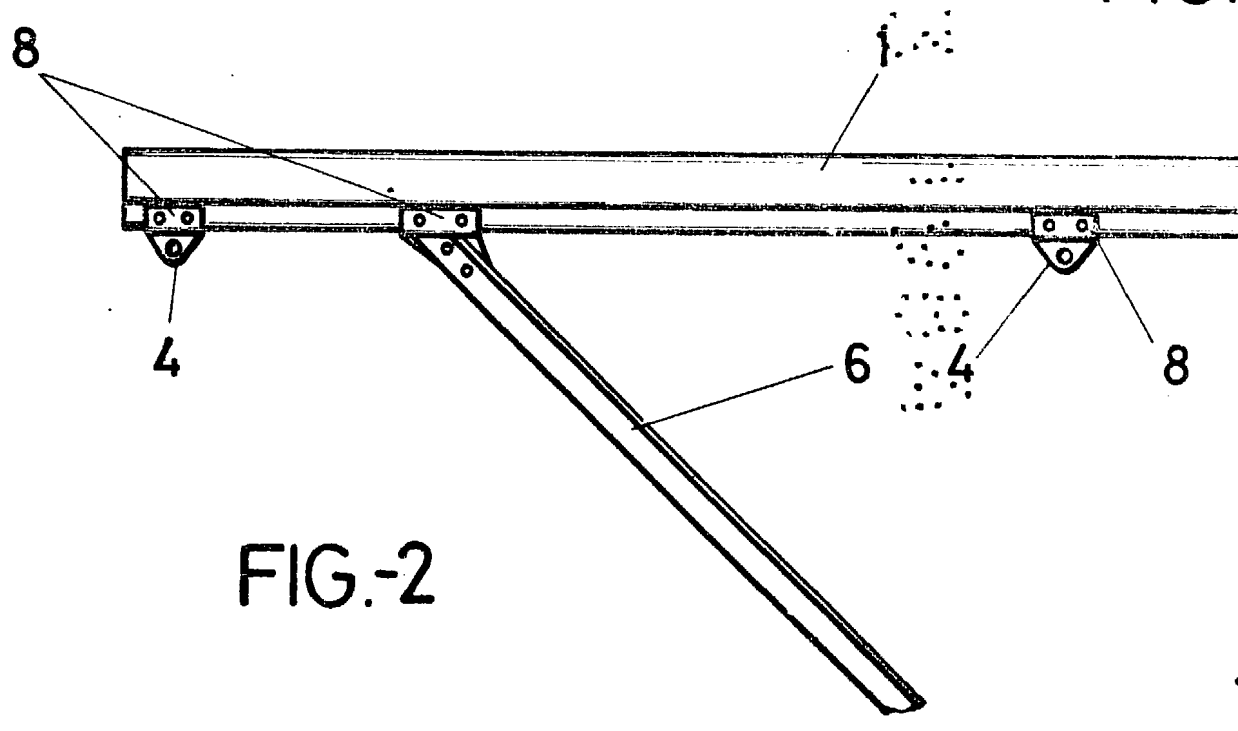


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

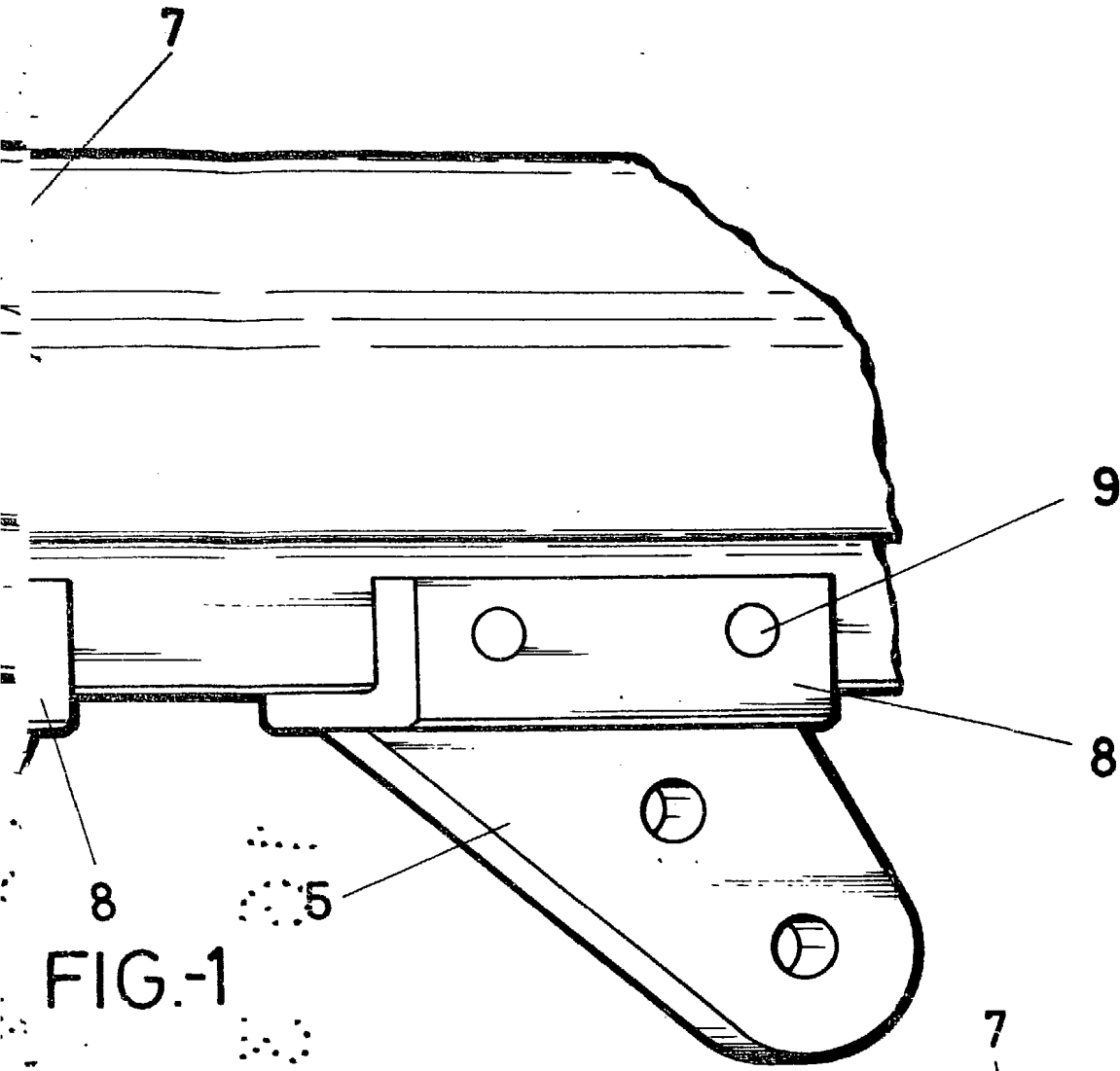


FIG.-1

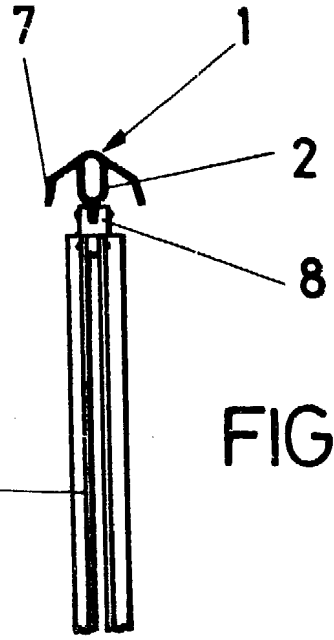
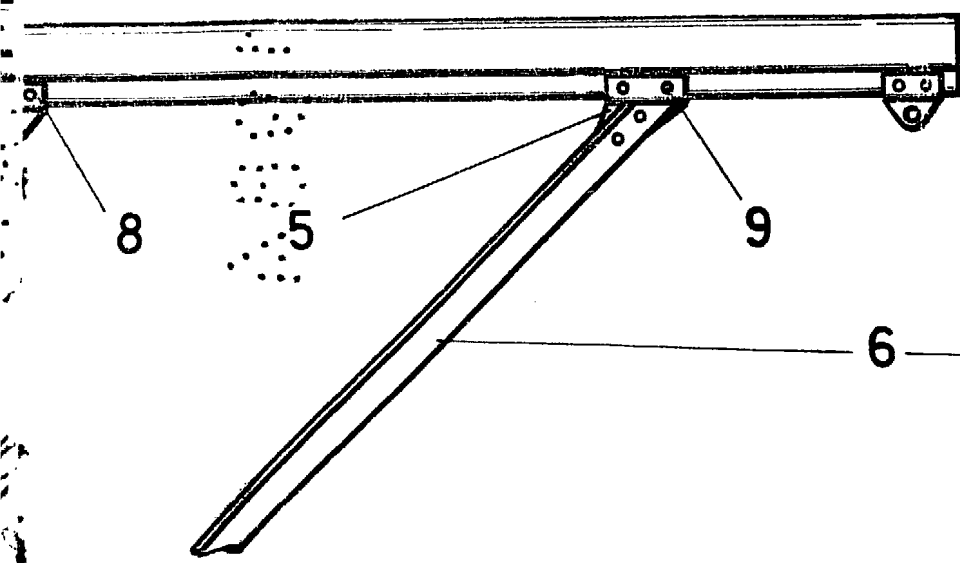


FIG.-3

MADRID 16 MAR. 1984
Julio Herrero
P. E.
Talla Clara