



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	232271	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	23 NOV 1977		

MODELO DE UTILIDAD

ℓ 23 NOV 1978

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"GRAPA DE AMARRE A COMPRESION PARA CONDUCTORES ELECTRICOS PERFECCIONADA".

71	SOLICITANTE (S)
	MATERIAL AUXILIAR DE ELECTRIFICACIONES, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/ de Ribas, s/n - VICALVARO (Madrid).

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

AA/dg/ 10.256.-

1 definitivamente dichos inconvenientes presentados aporta la solu-
ción definitiva al problema, creando a tal fin una grapa en la
que tanto sus características constructivas como estructurales
han sido sustancial y ventajosamente perfeccionadas, en el logro
5 de una serie de ventajas totalmente novedosas, respecto a todo lo
hasta la fecha conocido, que hacen de nuestra grapa de uso prefe-
rente para un perfecto cumplimiento del fin para el que se desti-
na.

10 Para ello la grapa objeto de la presente
invención está constituida esencialmente por un cuerpo enterizo
de configuración tubular, y abierto por ambos extremos, en uno
de los cuales extremos, queda conformada, con constitución mono-
pieza de la grapa, una pala de unión inclinada respecto del eje
15 de dicho cuerpo, en la determinación conjunta de un todo único
sin solución de continuidad.

20 En consecuencia, y debido a tal estruc-
turación monopieza de la grapa conseguida mediante un simple pro-
ceso de fabricación, al no ser preciso recurrir a técnicas de sol-
dadura para verificar la unión de las dos partes, cuerpo y pala,
nuestra grapa ofrecerá en contrapartida una perfecta conductivi-
dad eléctrica y una mejor resistencia mecánica por la misma razón
todo ello en comparación con las grapas de tipo convencional ac-
25 tualmente en el mercado, que si bien cumplen con su función no
por ello se las puede considerar como idóneas, y a que sus pro-
pias características constructivas las capacita en tal sentido.

30 Para comprender mejor la naturaleza del
invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemáti-
ca de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren
las características esenciales.

1 La figura 1 es una vista parcialmente
seccionada, en sentido longitudinal, de nuestra grapa preconizada
viéndose en ella la constitución monopieza de la misma y en la
que se ha representado tanto al émbolo de enganche como al cable
5 en posición correlativa de montaje, operación esta a realizar a
pie de obra.

La figura 2 representa la vista de la
sección 1-1 representada en la figura 1, en la que es de verse
a la pala o aleta de unión, a través de la cual se hace efectivo
10 el acoplamiento, de la grapa al cuerpo de la derivación.

La figura 3 corresponde a la vista de
la sección 2-2, indicada en la figura 2, apreciándose en ella
los agujeros, optativamente avellanados, que se han practicado
en la pala, para establecer paso a los oportunos medios de amarre
15 que fijen a la grapa sobre el cuerpo de derivación.

La grapa, en cuestión, está constituida
- ver figura 1 - por un cuerpo enterizo (3), de aleación de alu-
minio, abierto por ambos extremos y de configuración tubular ci-
lindrica, en uno de cuyos extremos, del cuerpo (3), queda confor-
20 mada, con constitución monopieza de la grapa y mediante un senci-
llo procedimiento de fabricación, una pala (4), de unión, incli-
nada respecto al propio eje del cuerpo (3) tubular de la grapa;
la cual pala (4) cumple funciones operativas de elemento puente
de unión entre las grapas y el cuerpo de la derivación (8), ope-
25 ración esta a realizar a pie de obra, al igual que la de acopla-
miento por enchufado del émbolo (5) de enganche y del extremo del
cable (6) correspondiente, en el cuerpo (3) de la grapa; para
posteriormente, una vez realizado tal cometido, y también "in si-
30 tu" verificar una oportuna compresión de la pared tubular del
mismo, que, aprisionando al cable (6) y al émbolo (5), consolida

la unión atrapándoles irreversiblemente.

En consecuencia debido a dicha estructura monopieza de la grapa esta quedará, a tal suerte, constituida toda ella formando un todo único y enterizo, que integrando íntimamente en sí tanto al cuerpo (3) como a la pala (4) sin solución de continuidad, prescinda por completo, nuestra realización, de la unión por soldadura entre ambos elementos constituyentes de la grapa, característica esta que revierte positivamente ofreciendo una perfecta conductividad eléctrica a la grapa, así como una mayor resistencia mecánica de la misma.

En lo concerniente a la pala (4) de unión es de destacar que ésta, para la función a que se destina, tiene practicados unos agujeros (7), optativamente avellanados, los cuales establecen paso a respectivos tornillos de apriete (9), con cuya intervención se posibilita el acoplamiento de la grapa con el cuerpo de la derivación (8).

Asimismo es también de hacer especial mención, sobre el hecho de que la embocadura (10) de uno de los extremos del cuerpo (3) de la grapa, concretamente el de paso del extremo del cable (6), conforma una configuración abocinada que facilita la introducción del extremo del cable (6) dentro de la cámara cilíndrica del cuerpo (3) de la grapa, toda vez que dicho extremo exteriormente remata en tronco-de cono; en tanto que la embocadura (11) del otro extremo, ó de paso del émbolo (5), tiene practicado, por su parte, un ensanchamiento hacia afuera en forma de tronco de cono, para facilitar así la introducción, a pie de obra, del referido émbolo (5), y que una vez verificada tal operación la embocadura (11) se ajuste perfectamente a la pared del mismo.

Una vez descritas las características

1 constructivas y funcionales de nuestra grapa de constitución mo-
noperza, solo cabe ya hacer mención sobre el peculiar procedimien-
to de fabricación de la misma, el cual consta de las siguientes
fases:

5 1.- Partiendo de un tubo convencional
de aleación de aluminio, se procede en una primera operación a
cortarle según una longitud predeterminada, y después se practi-
ca el tronco de cono exterior y el abocinado (10) de la embocadu-
ra de ese mismo extremo del tubo.

10 2.- A continuación, se realiza el estam-
pado de la otra extremidad del tubo hasta un total aplanamiento,
en la determinación de la pala (4), la cual se dobla a continua-
ción hasta el ángulo deseado.

15 3.- A continuación, se repasan los can-
tos de la pala (4) dejándola a medida y con sus superficies li-
sas para ofrecer una buena conductividad eléctrica.

20 4.- Posteriormente, se practican en la
pala (4) los agujeros (7), con la optativa inclusión de la opera-
ción de avellanado de los agujeros (7).

25 5.- Después, se taladra y se practica
el tronco de cono (11) para dar salida por detrás a la cámara ci-
lindrica cegada en la operación de estampado, quedando de tal
suerte ya conformado el cuerpo (3), de la grapa; previéndose una
variante en dicho procedimiento, consistente ésta en no hacer an-
tes el tronco de cono exterior y abocinado (10), en la segunda
operación, para hacerlo ahora en simultaneidad con esta última.

30 Con tal procedimiento, amén de obtener
una constitución monopieza de la grapa a todas luces ventajosa,
se consigue la transformación de tubos adquiridos en el mercado,
para dejarlos de tal suerte convertidos en grapas al final del

1 proceso de fabricación.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A:

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "GRAPA DE AMARRE A COMPRESION PARA CONDUCTORES ELECTRICOS PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S:

20 1.- Grapa de amarre a compresión para conductores eléctricos perfeccionada, caracterizada por cuanto que está esencialmente constituida por un cuerpo enterizo, de configuración tubular, y abierto por ambos extremos, el cual en relación con uno de sus extremos conforma, con constitución mono-
25 pieza de la grapa, una pala, de unión, inclinada según un cierto ángulo respecto al eje del citado cuerpo, y va provista dicha pala de unos agujeros, optativamente avellanados, para el paso de respectivos medios de apriete posibilitadores de la fijación de la grapa al cuerpo de la derivación, toda vez que la embocadura correspondiente a dicho extremo del cuerpo de la grapa define interiormente un cierto ensanchamiento progresivo hacia afuera, en
30

1 tanto que la embocadura del otro extremo del mismo configura, por
su parte, un abocinado interior; de modo que, en la utilización
de la grapa a pie de obra, el cuerpo de la misma quede capacitado
5 para poder recibir en sí por una parte a un émbolo en funciones
de enganche y por otra al extremo del correspondiente cable con-
ductor.

2.- "GRAPA DE AMARRE A COMPRESION PARA
CONDUCTORES ELECTRICOS PERFECCIONADA".

10 Según queda sustancialmente descrito en
la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecano-
grafiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
dibujos.

15 Madrid,

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ DE CASTAÑEDA
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the typed name and title. Above the signature, there is a date stamp that reads "23 NOV 1944".

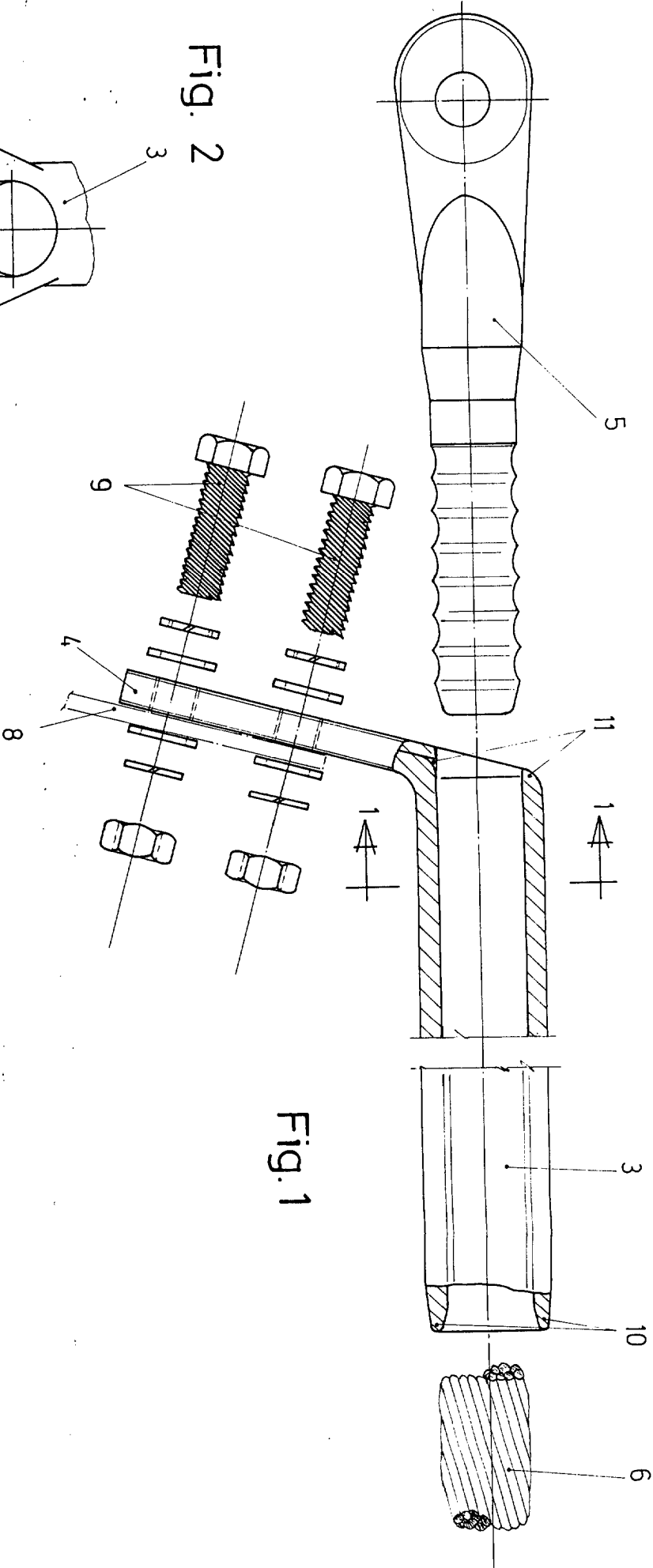


Fig. 1

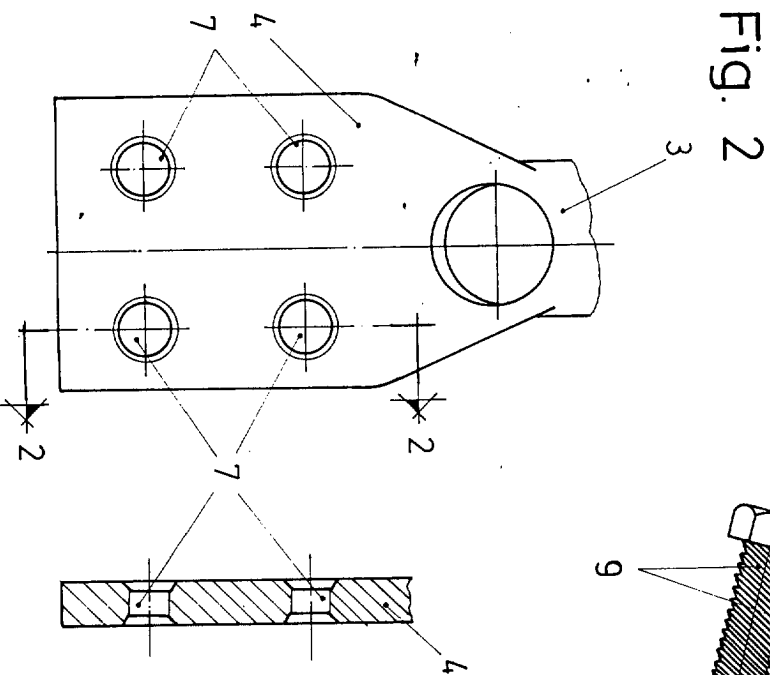


Fig. 2

Fig. 3

Escala variable
Madrid 2 J 1977
El Agente Oficial:

