



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria aneja.

(10) ES	(11) NUMERO	(12) A1
(21)	469083	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	24 Abril 1978	

PATENTE DE INVENCION

(20) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H02G; F16L	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN PORTACONDUCTORES DE ELECTRICIDAD O FLUIDOS, PARA ELEMENTOS MOTRICES O DE ELEVACION		
(71) SOLICITANTE (ES)		
INDUSTRIAS ELECTROMECC S/A		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
BILBAO - Gordóniz, 28		
(72) INVENTOR (ES)		
D. Eduardo Yaldebere Bilbao		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
AGENTE: FCO JAVIER PLAZA		

1 Esta memoria descriptiva tiene por objeto describir un nuevo sistema, preparado y diseñado con el definitivo propósito de guiar mangueras conteniendo gas, -
5 conteniendo líquidos o simplemente conductores eléctricos, desde un punto fijo a otro móvil en el que está situado la máquina o elemento precisado de esta corriente eléctrica, gas o fluido líquido.

10 Este sistema garantiza una racional durabilidad a la instalación a cuyo funcionamiento debe atender, considerando este funcionamiento integrado en instalaciones correctamente diseñadas en sus partes y en su conjunto funcional.

15 Es sabido que las instalaciones totalmente correctas en sus partes y conjunto son muy difíciles o imposibles de ser logradas y partimos ya a priori, de que han de suceder o pueden suceder, hechos totalmente imprevistos que pueden destruir o dificultar el funcionamiento óptimo, de un elemento del sistema conjuntado.

20 Es por todo esto, por lo que en el nuevo sistema queda incluido o se integra en un diseño que permite a los conductores eléctricos o mangueras, quedar protegidos además, contra golpes, atmósferas nocivas por su carácter ácido o alcalino o funcionamientos en intemperie.

25 Otra característica fundamental de este siste-

1 ma es que no precisa carros portadores, con sus corres-
pondientes guías y bridas de los que pendiendo cables o
mangueras que den lugar a posibilidades de enganches o -
trepiezos de estos cables o mangueras, con obstáculos que
5 imprevisiblemente queden situados ante ellos. Igualmente
los cables, mangueras o conductores que se empleen, no -
precisan ser sujetos, atados o fijados entre sí de manera
alguna.

Es preciso señalar también como característica
10 específica del sistema que dentro de él, alojados, pueden
ir entremezclados, si bien acondicionados, mangueras de
gas, de fluido líquido y cables eléctricos que suminis-
tran fuerza motriz a la máquina o elementos de mando a
la misma, proveyendo de órdenes a los armarios eléctricos
15 o electrónicos de automatismos. Naturalmente la capaci-
dad de todo ello, queda determinada por el adecuado dimen-
sionado.

Conviene señalar también como característica,
que el sistema solo precisa al efectuar su traslación el
20 sistema móvil, una línea de apoyo para descansar su peso
muerto sin pender de posiciones extremas. En caso de lar-
gos recorridos y para movimientos inversos, está prevista
la eventualidad de la instalación de rodillos de apoyo.

Todas las características anteriormente señala-
25 das llevan a una, definitiva, concreta, específica e -

1 imprescindible, que consiste en que este recipiente con-
tenedor de mangueras, cables, etc, solo puede tener fle-
xibilidad en un sentido y carecer de ella en todos los -
demás.

5 Esta última característica ya totalmente defi-
nida lleva al diseño de una especie de manguera o tubería
que tenga flexibilidad pero que esta flexibilidad quede
absoluta y totalmente condicionada a ser flexible en un
solo sentido, es decir, flexible en toda su longitud pero
10 solamente flexando hacia una de las caras longitudinales.

Como materiales de utilización de este tubo o
manguera, se han previsto como posibles, sin que ellos -
signifique limitación alguna, el acero en láminas o fle-
jes curvados transversalmente, los materiales plásticos
15 también en láminas o flejes curvados transversalmente y
la goma o neopreno.

Para lograr que esta manguera o tubería tenga
flexibilidad en un solo sentido o dirección, se dispone,
en uno de sus lados o costados exteriores y de forma lon-
20 gitudinal, el añadido de un fleje de acero, flexible, to-
talmente sujeto y solidario a la manguera mediante cual-
quier medio apropiado. Este fleje de acero, al girar la -
manguera en un sentido longitudinal, permite el movimien-
to al trabajar su material a flexión. El otro lado o cos-
25 tado, por su diseño y situación de los materiales, permite

1 su flexión.

Si todo este material va a trabajar en ambientes excepcionalmente duros como atmósferas fuertemente -
ácidas o alcalinas o a la intemperie bajo la lluvia, puede
5 de ir forrado si se ha utilizado el material metálico de un ligero tubo, de material plástico.

Por todo lo expuesto, se solicita el correspondiente registro de patente que asegure al peticionario el
derecho en exclusiva a su explotación industrial y comercial
10 cial de conformidad con lo que reconoce el vigente Estatuto.

La descripción de la patente se ilustra con dibujos, todos ellos referentes a la utilización con mangueras y cables, si bien esto no significa limitación alguna, ya que solamente tienen título ilustrativo.
15

La figura 1ª es una vista lateral del portaconductor.

La figura 2ª es una vista en corte por A-B de la figura 1ª.

20 La figura 3ª es una vista lateral de un portaconductor de sección ovalada y materiales flexibles.

Y la figura 4ª es una vista en corte por A-B de la figura 3ª.

Haciendo referencia a la primera de ellas, se
25 representa un sistema portaconductor formado por un cuer-

1 po -1- de material rígido, bien metálico o plástico, de
sección rectangular, el cual está rodeado de una fina ca
pa o funda de un material protector contra atmósferas -
nocivas -2-. La naturaleza de los materiales de que es
5 tá fabricado, permiten que este cuerpo flexe en todas -
direcciones. Ahora bien, el sistema, para que realice la
función a que se destina, solamente debe flexar en un -
sentido, exactamente como se representa en la figura 1ª.
Esto es así, porque la boca -3-, que descansará sobre el
10 suelo -4- o cualquier otra superficie de sustentación,
está dotada de los elementos precisos para la toma de co
rriente, gas, fluido, etc. etc. y por la boca -5- se aco
plará a la máquina o elemento que precise de ellos. Si el
portaconductor flexara siguiendo la tendencia lógica del
15 material, crearía problemas, ya que por roce, tropezaría
e incluso dañaría aquellos objetos sobre los que pasase.
Para evitar estos inconvenientes, se ha dotado al porta
conductor de un elemento -6-, que bien puede ser una ple
tina metálica o cualquier otro elemento de naturaleza -
20 suficientemente rígida, el cual obliga al mismo a mante
ner la postura que en la ya mencionada figura 1ª se re
presenta.

En la vista en corte de la figura 2ª, se obser
va como dentro del portaconductor pueden situarse diver
25 sos tipos de conductores -7-, con la ventaja, como antes

1 se indicó, de que no precisan de fijación, ni entre -
ellos ni en el portaconductor.

5 En la figura 3ª se representa un portaconduc-
tor de sección ovalada. No quiere decir esto que la for-
ma del mismo sea limitada a estas dos mencionadas, sino -
que según la aplicación que deba tener, se utilizará uno
u otro.

10 En esta figura se muestra la existencia de una
serie de piezas -8-, de material rígido, las cuales son
afijadas al mismo por cualquier medio apropiado, dispues-
tas de manera que su propia constitución permite el do-
blado del portaconductor en el sentido representado en -
la figura 3ª, pero en modo alguno puede doblarse en sen-
tido inverso, ya que las piezas chocan entre sí.

15 En cualquier caso, el elemento -6- dispuesto
en la parte inferior del portaconductor, se fijará por
cualquier medio apropiado, como puede ser por medio de -
pegado, fijación con pasadores, acoplamiento dentro de -
una canal practicada en el portaconductor, grapas, etc.
20 etc.

N O T A

25 En resumen, la presente solicitud recaerá so-
bre las siguientes:

1 en el portaconductor, no precisan ser fijados entre sí,
bastando situarlos en posición en el interior del porta-
conductores.

5 5ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN PORTA-
CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD O FLUIDOS, PARA ELEMENTOS -
MOTRICES O DE ELEVACION.

Según se describe en la presente memoria des-
criptiva que consta de ocho hojas escritas a máquina por
una sola de sus caras y dibujos.

10

Madrid, 24 Abril 1978

Francisco Javier Plaza
P. P.

15

20

25

