



149

190387

E/ND-I

PATENTE de INTRODUCCION

que por diez años, se solicita, a favor de la entidad PRODELIN, Sociedad Anonima, domiciliada en Hernani (Guipuzcoa), que ha de recaer sobre

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE RESISTENCIAS DE CARBON MOLDEADO".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de patente de introducción, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de resistencias, de carbón moldeado, conforme se describe a continuación, las que fabricadas en Gran Bretaña, por la casa Addison Electric Company, son desconocidas en nuestro País, por lo que acogiéndose al Estatuto de la Propiedad Industrial, se desea establecer la nueva industria.

5

10



15

20

25

30

35

40

El tipo de resistencias electricas, obteni-
do mediante estos procedimientos, para su empleo
en aparatos de radiotelefonía, para toda clase de
equipos de telecomunicación, y para aparatos de
medición en general, es contrariamente a los cono-
cidos de resistencias de carbón, los cuales general-
mente consisten en barritas cerámicas y de forma ci-
lindrica, cubiertas por una capa delgada de carbón,
en este nuevo tipo, decimos, estan compuestas de
diversos componentes, en los que el cuerpo comple-
to de las mismas, casi siempre en forma cilíndrica
consiste en una mezcla homogénea de carbon con uno
o varios agentes, como carga y aglutinante.

La ventaja principal, consiste en el hecho
de que se prestan mejor, en ser fabricadas en gran
escala, como tambien su mejor distribución de ca-
lor, siendo conductor todo el cuerpo de la resis-
tencia contrariamente a aquellas, con una sola ca-
pa y delgada de carbón.

Las resistencias obtenidas, objeto de ésta
memoria, el cuerpo de las mismas, consiste en una
composición conteniendo polvo de carbón en forma
de grafito, negro de carbón, negro humo, etc. o
en una mezcla de éstos productos, junto con un com-
ponente finamente molido de un material aislante
que se requiere para éste objeto. Estos, seran por
ejemplo, talco, fibra, o polvos de amianto, tiza,
sílice, materias básicas cerámicas, etc. etc. o
también una mezcla de éstos productos y otro compo-
nente, que puede ser con preferencia, una resina
sintética, como polystarene, acetato de celulosa u
otro, o de resina natural o cola.



En la fabricacion de las resistencias de

45 éste tipo, es de suma importancia, la elección del
tamaño mas apropiado de las partículas de polvo de
carbón y demás componentes, en consideración a los
distintos valores de resistencias que se quieran
obtener, puesto que de ello depende tanto la des-
viación de los valores deseados, como también la
50 calidad del producto. El control de los valores
eléctricos de ésta clase de resistencias en la fa-
bricación en gran escala, es bastante crítico, espe-
cialmente en el terreno de valores altos, pudiendo-
se producir considerables desviaciones en los cita-
dos valores, si no se tiene el máximo cuidado en la
55 elección del grado de molienda y de pureza de los
distintos componentes.

Se consigue una mezcla uniforme de los polvos
bien por mayor duración de la molienda de los dis-
tintos componentes, tanto en estado seco o húmedo,
60 o mediante la mezcla del carbón en forma líquida
con los otros componentes, o deshaciendo el compo-
nente compacto en un disolvente volátil u orgánico
y que a continuación endurezca la substancia de ca-
lor, moliéndola y luego mezclándola con los otros
65 componentes. Pueden mezclarse también las partícu-
las de carbón y demás componente con un aglutinante
líquido o disolver uno de los componentes por un me-
dio adecuado. En éste caso la mezcla se solidifi-
ca por medio del calor, como queda expuesto mas a-
70 rriba.

El polvo preparado, de acuerdo con los méto-
dos expuestos, es moldeado después con alta presión
(generalmente en forma de barritas cilíndricas) ,
75 pudiendo moldearse con o sin calor. Estas barritas,



80

si se desea, pueden secarse por medio de alta temperatura y despues se aplica a los dos extremos de las citadas barritas, un material de contactos de baja resistencia eléctrica, que puede ser pasta de grafito o metal, como cinz, cobre, etc. con o sin aglutinante.

85

Si se emplearan metales, como material de contactos, estos pueden mezclarse (en forma de polvo), con un agente líquido y volátil, añadiendo o no la cola u otros materiales parecidos. El metal, puede ser aplicado a los extremos de las barritas, en estado disuelto por medio de una pistola de metalización, vaporización o por procedimientos similares. A continuación se sueldan las conexiones de alambres, a los extremos metalizados, o también por medio de sujeción de unas cápsulas metálicas sobre los extremos de las barritas, cuyas cápsulas son provistas de alambres de conexión.

90

95

Las resistencias perfeccionadas, fabricadas con arreglo a éste método, pueden emplearse en el estado obtenido, siendo sin embargo, conveniente protegerlas previamente mediante impregnación con barniz, cera o resina sintética o tambien empleando una o mas capas de barniz o cubriendo las barritas con un tubito de Polyvinylchlorida o de otra materia plástica.

100

105

Los términos en que queda redactada ésta memoria, son ciertos y fiel reflejo del invento y deben ser tomados con caracter amplio y nunca en forma limitativa, reservándose la entidad peticionaria el derecho a utilizar las proporciones y materiales mas adecuados, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del mismo.



NOTA DE

REIVINDICACIONES

110

190387

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Se reivindica, por la introducción en España, a favor de la entidad PRODELIN, Sociedad Anónima, por los extremos que se detallan a continuación:

115

PRIMERO.- Por perfeccionamientos introducidos en la fabricación de resistencias eléctricas de carbon moldeado, cuya característica consiste en estar formadas de una substancia de composición homogénea de carbón, en una o varias substancias inertes y no conductoras y en un aglutinante apropiado.

120

SEGUNDO.- Por los perfeccionamientos introducidos en la fabricación de resistencias eléctricas de carbon moldeado, a que se refiere la reivindicación anterior, en que el componente carbón, puede ser en forma de grafito, negro de carbón, negro de humo, etc. o en la mezcla de éstos productos y cuyos materiales inertes y no conductores, será el talco, tiza, fibra o polvo de amianto, sílice, materiales cerámicos, (muy molidos), o en la mezcla de los citados productos.

125

130

TERCERO.- Por los perfeccionamientos introducidos en la fabricación de resistencias eléctricas, a que se refieren las reivindicaciones anteriores, en que el aglutinante, puede ser resina sintética, como Polystirene, urea o fenol formaldehído, polystene, polyvinylchlorido, acetato de celulosa o resina natural o cola.

135

140

CUARTO.- Por los perfeccionamientos introducidos en la fabricación de resistencias eléctricas, a que se refieren las reivindicaciones anteriores, cuyo cuerpo de resistencia, puede ser moldeado

145

mediante troquel a presión, con empleo de calor durante o despues del moldeo, y con el consiguiente acoplamiento de las conexiones de alambre y la protección eléctrica y mecánica, como queda descrito en el cuerpo de la memoria.

QUINTO .- Por "Perfeccionamientos introducidos en fabricación de resistencias de carbón moldeado".

150

Tal y como queda descrito en la presente memoria y para los fines, que en la misma, se dejan bien especificados, la que consta de seis hojas fokiadas y mecanografiadas, por una sola cara.

155

Madrid, a once de noviembre de mil novecientos cuarenta y nueve.

P. A. de PRODELIN, S.A.

E. Rodriguez de Rivas

por poder,

158.-

190387



E/ND-1
