

958740



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de MANUEL RIPOLLÉS Y CIA, S.R.C., entidad española, domiciliada en ALICANTE Doctor Ayala, 25,

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN FILTROS ELIMINADORES DE RUIDOS Y PERTURBACIONES PARÁSITAS SOBRE RADIORECEPTORES".

=====

Las interferencias radioeléctricas o ruidos producidos sobre los receptores de radio por los motores eléctricos universales, o con colector y escobillas, son conocidas generalmente, así como la causa de tales interferencias, debidas a las pequeñas chispas producidas entre escobillas y colector, pudiendo alcanzar niveles tan elevados que imposibilite por completo la recepción.

5

Dichas interferencias, eran debidas por lo general a maquinas industriales existentes en las pro-



258740

10 ximidades del hogar, sin embargo hoy día debido a las numerosas máquinas electrodomésticas que se utilizan - son estas máquinas las que más interferencias producen con regularidad, agravando el problema.

15 Existe un Reglamento que obliga a los fabricantes de esta clase de aparatos y motores a instalar en ellos los dispositivos adecuados para suprimir estos ruidos pero en la práctica, son pocos los dispositivos empleados a este fin que lleguen a suprimir totalmente tales interferencias ya que, a lo sumo, la protección es únicamente para la llamada onda normal de 500 a 20 1.500 Kilociclos/ s., pero su efecto no es eficaz para ondas cortas.

Por tanto, se hace necesario disponer de un medio verdaderamente eficaz y a ser posible adaptable - a toda clase de aparatos, que elimine todas las interferencias en toda la gama de frecuencias, que su adaptación a los aparatos sea sencilla sin necesidad de mano - 25 de obra especializada, independiente del motor a proteger, para poder utilizarlo en el que en el momento se - 30 utilice, y que en todo momento garantice la máxima seguridad.

El filtro antiparasitario a que se refiere esta Memoria, tiene todas las ventajas deseadas, ya que responde a las necesidades anteriormente descritas, es de - 35 gran sencillez y elimina toda clase de perturbaciones incluso en las bandas de onda corta.

A continuación se hará una detallada descripción del aludido filtro con referencia a los planos que se acompañan en los que se representa, a simple título - 40 de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de reali-

258740



zación susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos se ilustra:

45

En la figura 1.- Vista exterior del acoplamiento del filtro a la máquina.

En la figura 2.- Sección longitudinal del filtro con exposición esquemática de sus elementos interiores.

50

En la figura 3.- Esquema eléctrico del filtro.

55

Según el ejemplo de ejecución representado, el filtro antiparasitario que se preconiza, está constituido por una carcasa cerrada (1) en cuyo interior, se han colocado sumergidos en una masa aislante (2) los componentes del filtro, quedando posteriormente envuelta esta - masa aislante por una cubierta de goma (3) no quedando - abierto más que sus extremos (4 y 5) para salida de los conductores a través de una boquilla formada por la misma goma (3) que efectúa un cierre hermético.

60

Los conductores (6) de entrada de corriente de la red, entran en la carcasa por su boquilla (5) y en el interior se les acopla en paralelo un condensador (7) y posteriormente, otros dos condensadores (8) unidos a masa por un conductor (9) que sale al exterior junto con los de entrada (6).

65

En cada uno de los conductores (6) tras estos condensadores (8) se ha acoplado una bobina de choque - (10) a continuación otros condensadores (11) unidos a masa por un conductor, prolongación del anterior (9) que - sale al exterior con los conductores (6) por la boquilla

70



2587

(4) para dirigirse al motor o máquina productora de los ruidos.

75 De esta forma, tanto en el enchufe (14) de toma de corriente a la red, como en el (15) que se acopla a la máquina, tendremos tres conductores, siendo uno de ellos, (9) el correspondiente a la toma de tierra, que en la máquina se hará efectuando una conexión a masa (12) - en la carcasa de la misma, y en la toma de corriente, a una toma de tierra (13) eficaz que asegure un buen contacto eléctrico.

80

Organizado de esta forma el filtro, las perturbaciones que se originen en el motor, y que a través de la línea eléctrica (6) originarían las molestias quedan bloqueadas por el filtro, ya que dichas perturbaciones son de una frecuencia elevada, mucho mayor que la correspondiente a la corriente del sector, que es de 50 ó 60 periodos por segundo. Por ello, estas perturbaciones se encuentran imposibilitadas de paso por las bobinas de choque (10) y encontrando más fácil paso por los condensadores (11), se desvían a masa (12). Sin embargo para la frecuencia de la corriente normal, es lo contrario.

85

90

El segundo juego de condensadores (8) lleva también a masa (13) las perturbaciones que, por su frecuencia distinta, pudiera haber pasado por las bobinas (10), y por último, quedan en la línea los componentes de frecuencia muy elevada, que producen las perturbaciones en la banda de onda corta, y éstas son eliminadas - por el condensador especial (7), por lo que queda totalmente anulada la perturbación que el motor pudiera haber ocasionado.

95

100

58740

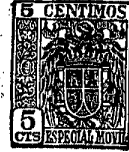


105 Como es fácil de ver, la instalación del filtro es sencilla y sin necesidad de mano de obra especializada, pudiendo ser acoplado a cualquier clase de máquinas sin necesidad de desmontar motor alguno ni manipular en su interior, situandoles en cada caso en el motor que se utilice, lo que significa una gran economía puesto - que no es necesario un filtro por motor si no se utilizan éstos simultáneamente.

110 La seguridad en su funcionamiento es absoluta, y no existe el menor riesgo, por la perfecta colocación de todos sus componentes en la masa aislante (2) y cobertura de goma (3), no necesitando más que el acoplamiento en cada motor de un tercer conductor para la puesta - a tierra.

115 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

120 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



N O T A

258740

125 LA PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita re-
caerá sobre las particularidades características de las
siguientes reivindicaciones:

130 1ª.-Perfeccionamientos en filtros eliminadores
de ruidos y perturbaciones parásitas sobre radiorecepto-
res, c a r a c t e r i z a d o s por haberse previsto -
en cada conductor una bobina de choque que impide el pa-
so de perturbaciones de frecuencia elevada, desviandolas
a masa a través de unos condensadores que constituyen pa-
so fácil para las mismas, pero no para la frecuencia de
la corriente normal.

135 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación
primera, caracterizados por establecerse unos condensado-
res que desvian a masa las perturbaciones que por su dis-
tinta frecuencia hubieran atravesado las bobinas y otro
condensador especial que elimina las componentes de fre-
cuencia muy elevada que producen las interferencias en la
140 gama de onda corta.

3ª.- Perfeccionamientos, según anteriores reivin-
dicaciones, caracterizados porque todos los elementos que
constituyen el filtro están introducidos en una pequeña -
carcasa sumergidos en una masa aislante compacta de alta

58740



145 rigidez dieléctrica y envuelta en una cubierta de goma que cierra herméticamente la misma dejando salir sólo- mente a los conductores.

150 4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicacio- nes anteriores, caracterizados porque en la salida y en- trada de los cables de conexión, se han previsto enchu- fes para su acoplamiento a la red y a la máquina o mo- tor, respectivamente, llevando a ambos enchufes un ter- cer conductor de toma de tierra.

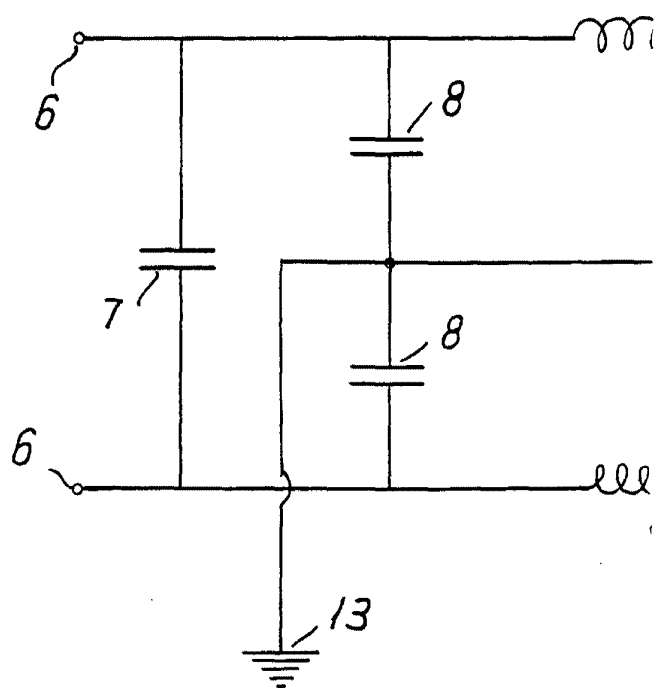
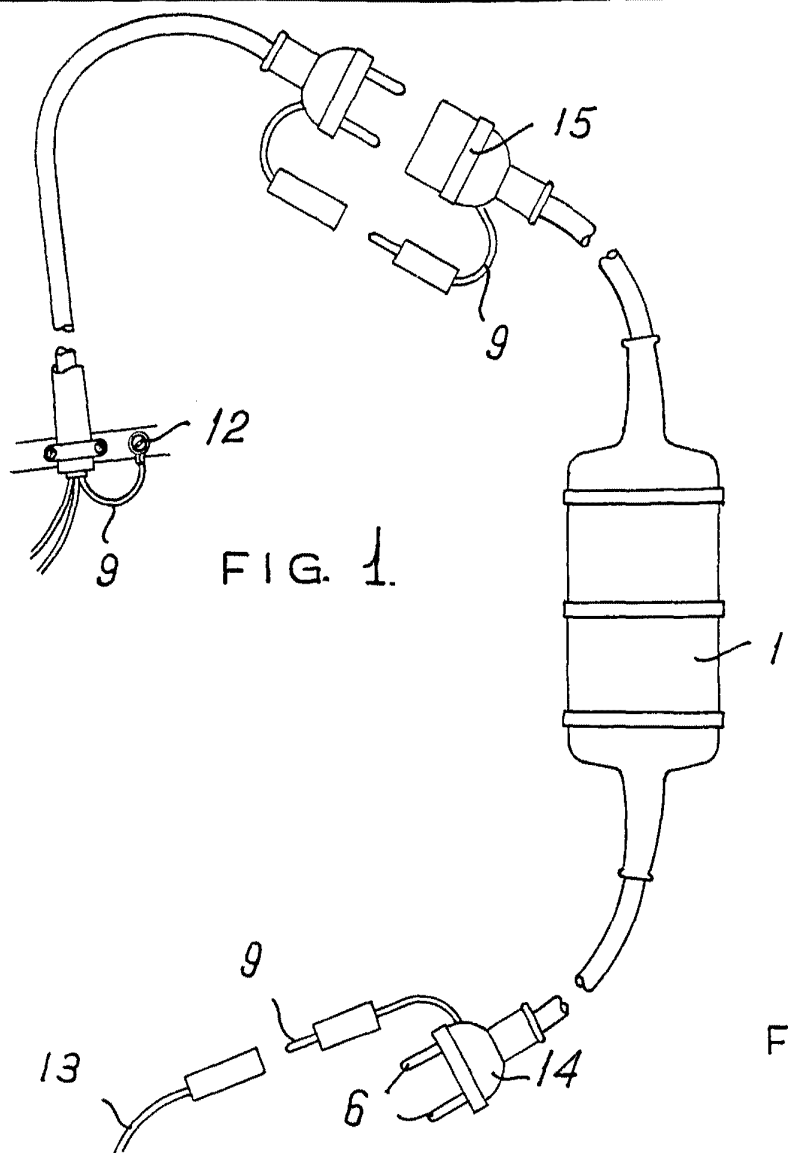
155 5ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN FILTROS ELIMINADO- RES DE RUIDOS Y PERTURBACIONES PARÁSITAS SOBRE RADIORE- CEPTORES".

Todo según queda expuesto en la precedente Me- moria que consta de siete hojas foliadas y mecanografía- das por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 8 Junio de 1.960.

P.A.

Modesto Polo
Jaculy



ESCALA VARIABLE.

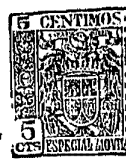
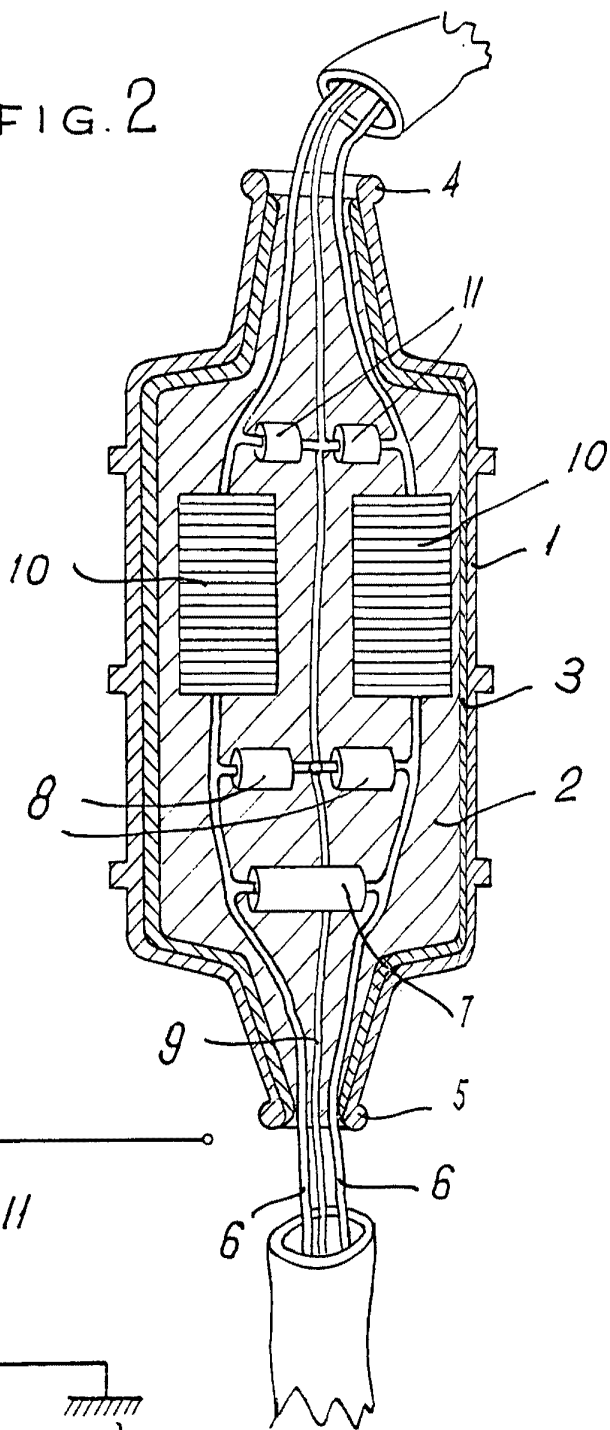


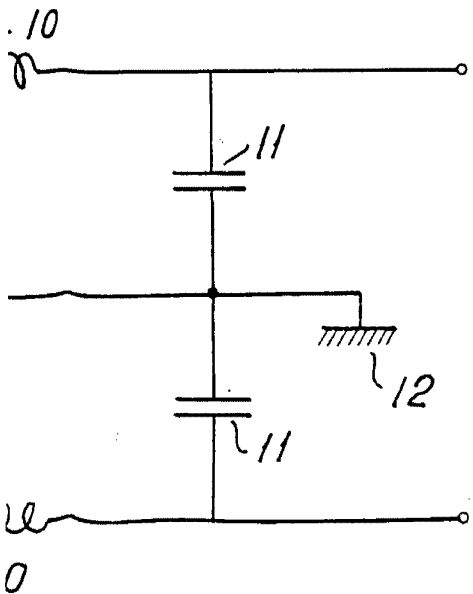
FIG. 2



25374

1881

G. 3.



Madrid.

Handwritten signature