



187066

15 FEB. 1949

187066

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de S.E.D.E.M. (SOCIETE D'ETUDE ET DE DISTRIBUTION DE MATERIEL ELECTRO-MECANIQUE, entidad francesa, de responsabilidad limitada, establecida en 38, rue de Malte, Paris, Francia, por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS DE MEDICION ELECTRICA".-

El invento tiene como objeto perfeccionamientos introducidos en los aparatos de medición eléctrica del tipo descrito en la solicitud de patente francesa a nombre de la solicitante, de fecha 11 de agosto de 1.947, por "Perfeccionamientos en los aparatos de medición eléctrica".-

Se recuerda que estos aparatos se caracterizan



1949

187066

principalmente porque su imán permanente fijo va dispuesto en el interior del volumen de revolución del arrollamiento móvil.-

5 El presente invento consiste esencialmente en sustituir este imán permanente monobloc por un imán compuesto formado de un núcleo sobre el cual van aplicadas, por cualesquiera medios convenientes, dos piezas polares: la forma de estas piezas polares puede así determinarse de antemano para corresponder a circunstancias de utilización muy di-
10 versas.-

Estas piezas polares pueden ser, ya sencillamente cilíndricas y simétricas de modo que permitan una lectura proporcional sobre toda la extensión de la escala, ya, por el contrario, presentar un contorno disimétrico o no coaxial
15 al eje de rotación del arrollamiento, de modo que se obtenga una lectura deformada según una ley determinada de antemano.-

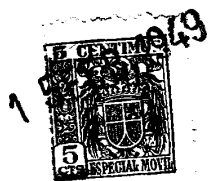
El núcleo puede ser de forma muy sencilla, por ejemplo, paralelepípedica, y por tanto, fácil de obtener.-

20 Un aparato perfeccionado según el invento se representa, a título de ejemplo, en los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en corte axial del aparato;

25 la figura 2 es otra vista en corte axial dado por la línea A-A de la figura 1;

la figura 3 es una vista en corte horizontal dado



187066

según la línea B-B de la figura 1.-

El imán permanente fijo o núcleo 1 que afecta aquí una forma paralelepípedica, va flanqueado por dos piezas polares 2 y 3.- Tal como se ha representado en la figura 3 del dibujo, la sección transversal de estas piezas polares es simétrica con relación al eje C-C de la misma figura y, en estas condiciones, los desplazamientos angulares de la aguja arrastrada por el equipo móvil son proporcionales a las intensidades de la corriente que se mide, pero es posible obtener una lectura deformada según una ley determinada de antemano, dando a estas piezas polares una sección disimétrica con relación al eje CC.-

Según otra característica del invento, un procedimiento para la obtención del imán compuesto consiste en ejecutar las piezas polares "in situ" por fritado, o por moldeado en frío a presión, sobre el núcleo 1, es decir, a partir de un polvo de hierro de calidad tan pura como se desee, empleado solo o aleado, por ejemplo, con polvo de níquel, comprimiendo estos polvos en un molde previamente preparado y montado sobre el cuerpo mismo del núcleo.-

El equipo móvil 4, que arrastra la aguja indicadora 5, va montado sobre los pivotes 6, cuyas quicioneras 7 van sostenidas por puentes 8 unidos por tirantes 9, que permiten la regulación de estas quicioneras.-

Conforme a uno de los objetos de la solicitud de patente mencionada, el conjunto de los órganos del aparato está encerrado en un blindaje magnético constituido, con pre-



187066

ferencia, por un cilindro de hierro 10, prácticamente cerrado, puesto que no tiene más que la estrecha hendidura necesaria para el paso de la aguja 5.- Este blindaje asegura un calibrado independiente de las piezas magnéticas que pueden encontrarse en las proximidades, y especialmente independiente del cuadro sobre el cual va montado el aparato, sea de chapa de hierro o de chapa no magnética (duraluminio), lo que constituye una importante ventaja en favor del invento si se considera que el calibrado de los aparatos conocidos varía prácticamente de 10 a 15 % según las influencias magnéticas exteriores.-

Un aparato que presenta las características del invento puede ejecutarse con dimensiones y peso muy reducidos, puesto que sólo es del orden de 1/10 del peso de los aparatos existentes, lo que demuestra, puesto que las constantes eléctricas son semejantes, que la utilización de los campos magnéticos mejora considerablemente por la estructura particular del imán compuesto.-

Finalmente, el equipo móvil, encerrado en el blindaje, está prácticamente al abrigo del polvo, siendo la única abertura practicada en este blindaje, como ya se ha dicho, la estrecha hendidura necesaria para el paso de la aguja.- La puesta a cero, que no implica el taladrado de un orificio suplementario, se realiza, a este efecto, con ayuda de un capuchon 11, montado unido al blindaje y que arrastra, mediante el brazo 12, la aguja 5 y el equipo móvil 4.-



FEB. 1949

187066

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia con fecha 18 de Febrero de 1.948 bajo el número P.V. 550.233, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.-

- N O T A -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente Patente de Invención por VEINTE años en España son los siguientes:

10 1º.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos de medición eléctrica del tipo de imán fijo y equipo móvil, que pivota en torno de dicho imán, suponiendo dichos perfeccionamientos las disposiciones características siguientes, tomadas por separado o en combinación:

15 a) el imán fijo es un elemento compuesto constituido por un núcleo, en principio paralelepípedo, sobre el cual van aplicadas dos piezas polares;

20 b) las piezas polares tienen una sección recta simétrica o disimétrica a fin de obtener sobre la graduación del aparato lecturas que son proporcionales o, al contrario, que son deformadas según una ley determinada, función de la configuración disimétrica de esta sección;

c) las piezas polares se hacen por moldeo en frío



187066

a presión a partir de polvo metálico;

d) las piezas polares se hacen por moldeo y fritado;

e) los órganos constitutivos del aparato van encerrados en un blindaje magnético prácticamente cerrado, que asegura un calibrado constante, independiente de las influencias magnéticas exteriores.-

29.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos de medición eléctrica.-

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid,

15 FEB. 1949

P.- A.-
Alberto de Elzaburu
Por Poder

BATTERIES ELECTRO-LECAPLEUR) -- I/I --

187066

FIG. 2.

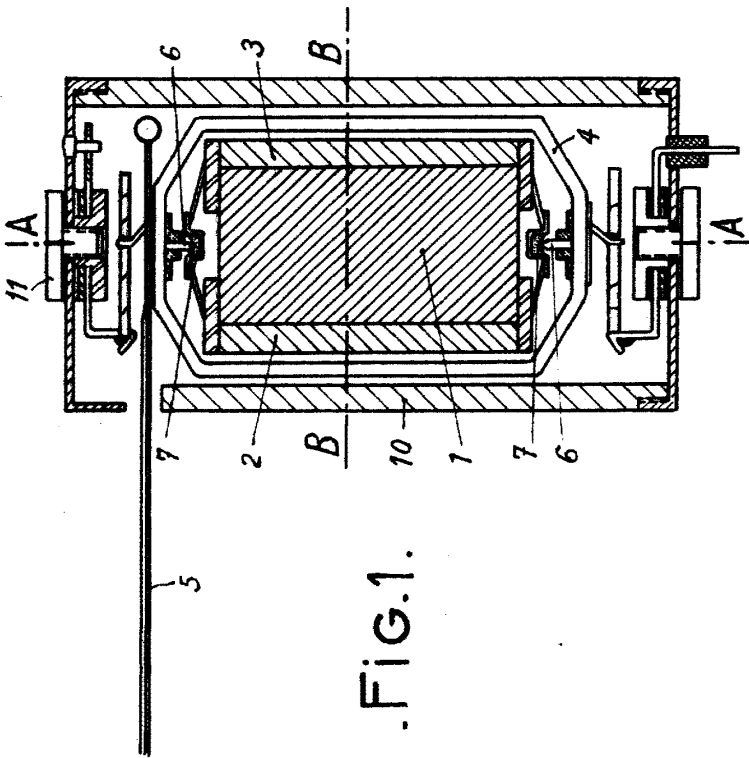
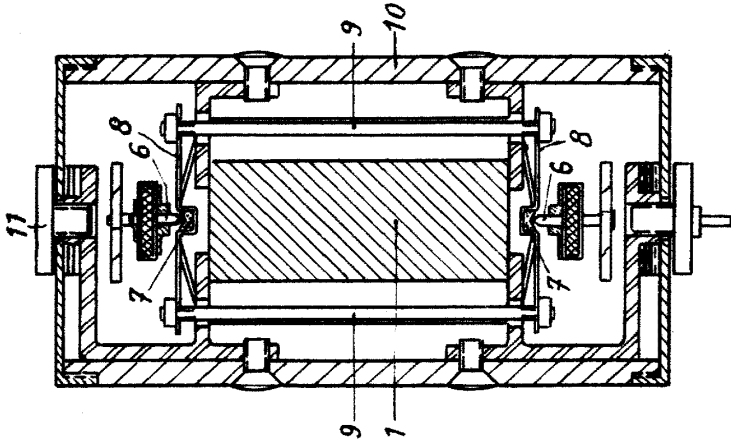


FIG. 1.

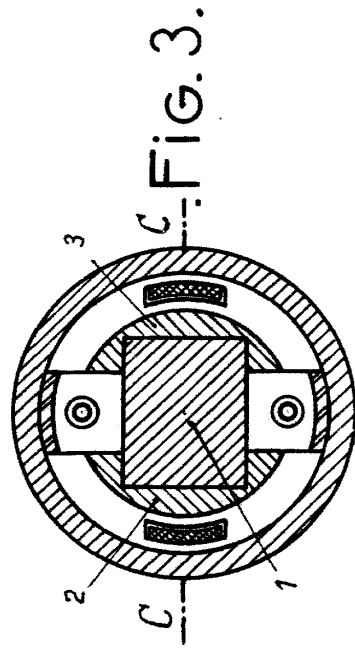


FIG. 3.

P. A.
 Albert de Sarrasin
Albert de Sarrasin