

AÑO 1957

Expediente núm. 236223



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** introducción por 10 años, en España

a favor de

Sociedad Anónima Industrias Mecánicas Eléctricas (S.A.I.M.E.), de nacionalidad

española, domiciliado en Barcelona,

calle de Morales, núm. 14.

por:

« Perfeccionamientos introducidos en la construcción de potenciómetros para aparatos radio-receptores ».

4 JUN.



236223

236223

P A T E N T E

D E

I N T R O D U C C I O N

a favor de SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAS MECANICO ELECTRICAS (S.A.I.M.E.), entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Morales, 14, por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE POTENCIOMETROS PARA APARATOS RADIORRECEPTORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de potenciómetros para aparatos radiorreceptores, que permiten reducir las dimensiones del artículo acabado a una escala extraordinaria, sin detrimento de su eficacia operativa, redundando asimismo en una mayor economía de coste debido al ahorro de material y de tiempo y mano de obra en el montaje.

5.

10.

Esencialmente, consisten los aludidos perfeccionamientos en la obtención en una sola pieza de mate-

4 JUN. 1953



- 2 -

236223

rial termoplástico o similar de la cazoleta soporte del potenciómetro, la valona de apoyo del mismo, el tope que limita su rotación y el cojinete sobre el que esta rotación se efectúa, y en fijar la resistencia potenciométrica, con sus correspondientes terminales, en una pequeña placa aislante que cierra la cavidad del potenciómetro y que se solidariza al mismo por remachado de la extremidad correspondiente del eje de maniobra, con interposición del oportuno borne de contacto.

5. Otro de los perfeccionamientos de la invención se resuelve en la fijación directamente sobre el eje de maniobra del contacto móvil, por remachado de la extremidad de aquél sobre una arandela que se apoya contra una lengüeta solidaria de las patillas elásticas del indicado contacto.

10. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un potenciómetro construido según los perfeccionamientos de la invención.

15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva de un despiece parcial del potenciómetro; la figura 2 es una sección axial del mismo y las figuras 3 y 4 son sendas vistas en planta de la cavidad del potenciómetro y de la cara interna de la plaquita que tapa dicha cavidad.

20. Según los perfeccionamientos de la invención en una sola operación de moldes se obtiene una pieza de



236223

material aislante (termoplástico o termoendurente) que incorpora la cazoleta soporte -1-, la valona de apoyo -2-, el tope de rotación -3-, y el cojinete cilíndrico o gorrón -4-, exteriormente fileteado para facilitar el acoplamiento de una tuerca -5- para fijar el conjunto del potenciómetro al aparato receptor.

La cazoleta -1- presenta su cavidad interior de forma anular, limitada exteriormente por la valona -2- e interiormente por un pequeño reborde -6-, situado alrededor del paso del eje de maniobra -7-, que atraviesa axialmente al conjunto monopieza indicado, el cual actúa con respecto a aquél de gorrón o cojinete cilíndrico de giro.

Del fondo de la cazoleta -1- sobresale el tope -3-, que adopta preferentemente una forma arqueada, concéntrica con las paredes laterales de dicha cazoleta y próximo al reborde -6-.

Dentro de la propia cazoleta va alojado con posibilidad de giro el contacto móvil -8-, el cual consiste en un fleje metálico anular elástico doblado según una línea secante cualquiera con el fin de proporcionar al mismo una mayor elevación en un punto de su superficie, coincidente con el corte en zig-zag -9-, flanqueado por las extremidades arqueadas -10-, que actúan a modo de escobillas del contacto móvil -8-.

Diametralmente opuesto al citado corte -9-, y escobillas -10-, parte un brazo -11- desde la periferia hacia el interior del contacto móvil -8-, que en el centro de

14 JUN.



- 4 -

236223

este último se ensancha para formar la arandela -12-. Esta arandela queda dispuesta alrededor del cuadradillo -13- formado en la extremidad interior del eje de maniobra solidarizándose a este último mediante una anilla o casquillo -14- entrado a presión.

5.

El espacio anular que queda en el interior del contacto móvil -18- limita la amplitud de giro de este último, según sea la longitud del tope -3- y la anchura del brazo -11-, cuyo contacto mutuo determina las dos posiciones extremas de la pieza primeramente indicada.

10.

De acuerdo con los perfeccionamientos de la invención, la resistencia potenciométrica vendrá constituida por una plaquita anular -15-, de grafito o similar, con una abertura radial limitada por los terminales -16-, los cuales, por su extremidad conformada a modo de grapa -17- sujetan a la resistencia -15- a la plaquita aislante -18- que cierra a modo de tapa la cavidad de la cazoleta -1-. Según se aprecia en la figura 3, la cara de la valona -2- en contacto con la plaquita -18-, dispone de oportunos entrantes -19- para compensar el grueso de los terminales -16- y permitir el perfecto ajuste con la indicada plaquita.

15.

20.

El contacto de las escobillas -10- con la resistencia -15- será perfecto en toda la extensión de esta última debido al efecto elástico del anillo rotativo -8- en virtud de su configuración diédrica, por doblado de la lámina constitutiva en dos planos ligeramente divergentes.

25.



236223

Las dimensiones del tope -3- estarán en función de la separación existente entre los terminales -16-, con el fin de que las escobillas -10- se detengan en su fricción sobre la resistencia -15- al llegar juntos a aquéllos.

5.

La plaquita -18- lleva practicado un orificio central -20- que ajusta sobre el casquillo -14- realizándose la unión de la primera con el conjunto monopieza de material termoplástico o similar por remachado sobre aquélla de la extremidad plana interior del eje de manobra, previa interposición de un disco metálico -21-, provisto de orificio central alargado para paso de dicha extremidad y del borde de masa -22-, en contacto con aquel eje -7-, cuyo borde emerge por los rebajes -23-23'- previstos, respectivamente en la caja -1- y tapa -18-.

10.

15.

Como una variante más de los perfeccionamientos descritos, queda también la posibilidad de lograr un montaje semifijo del conjunto, a cuyo fin la cazoleta -1- presentará tan sólo un orificio para paso de una herramienta cualquiera con la que se pueda operar sobre el contacto móvil -8-, eliminando así el eje -7-. Esta solución es especialmente ventajosa para aquellos aparatos de constitución compacta en los que deba disponerse de resistencia variable adaptada a las necesidades particulares de cada caso.

20.

25.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas, dimensiones, tipos de los potenciómetros, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o



236223

modifique la esencialidad de los perfeccionamientos objeto de la invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Perfeccionamientos introducidos en la construcción de potenciómetros para aparatos radiorreceptores, que se caracterizan por el hecho de formar en una sola pieza de material aislante la cazoleta soporte del potenciómetro la valona de apoyo del mismo, el tope limitador de la rotación del contacto móvil y el cojinete sobre el que gira el eje de maniobra, así como en acoplar directamente sobre este último el aludido contacto móvil, a cuyo fin se provee al mismo de un brazo radial con arandela extrema que se introduce sobre el cuadradillo
10. en que remata dicho eje, asegurándose la unión mediante un pequeño casquillo introducido a presión sobre el indicado cuadradillo.
15. 2. Perfeccionamientos introducidos en la construcción de potenciómetros para aparatos radiorreceptores, según la reivindicación anterior que se caracterizan por el hecho de que la cavidad de la cazoleta del potenciómetro, en que se aloja el contacto móvil, se cierra mediante una plaquita aislante portadora de la
- 20.



14 JUN

236223

resistencia potenciométrica y terminales correspondientes, cuya plaquita se solidariza al conjunto del potenciómetro por remachado sobre la misma de la extremidad del cuadradillo en que remata el eje de maniobra, previa interposición de un disco metálico de refuerzo y del correspondiente borne de contacto.

3. Perfeccionamientos introducidos en la construcción de potenciómetros para aparatos radiorreceptores.

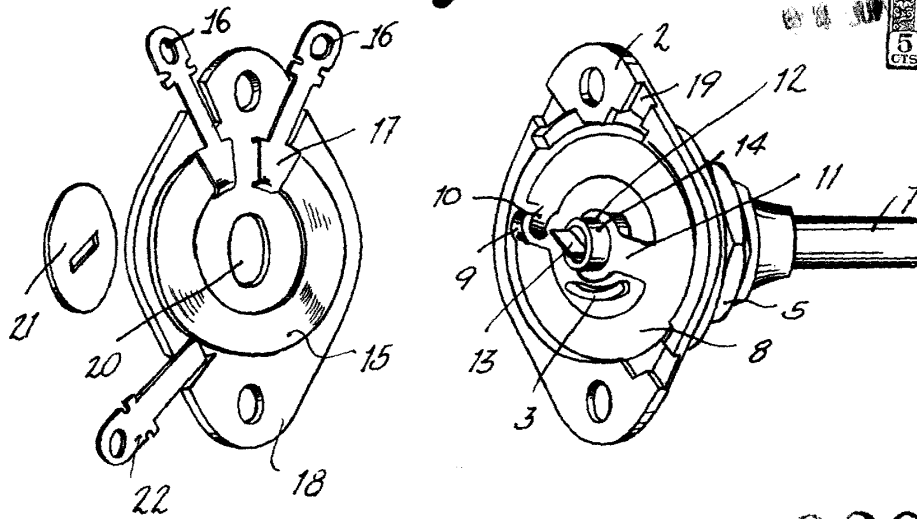
La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 14 de junio de 1957.

SOCIEDAD ANÓNIMA INDUSTRIAS
MECÁNICO ELÉCTRICAS (S.A.I.M.E.)

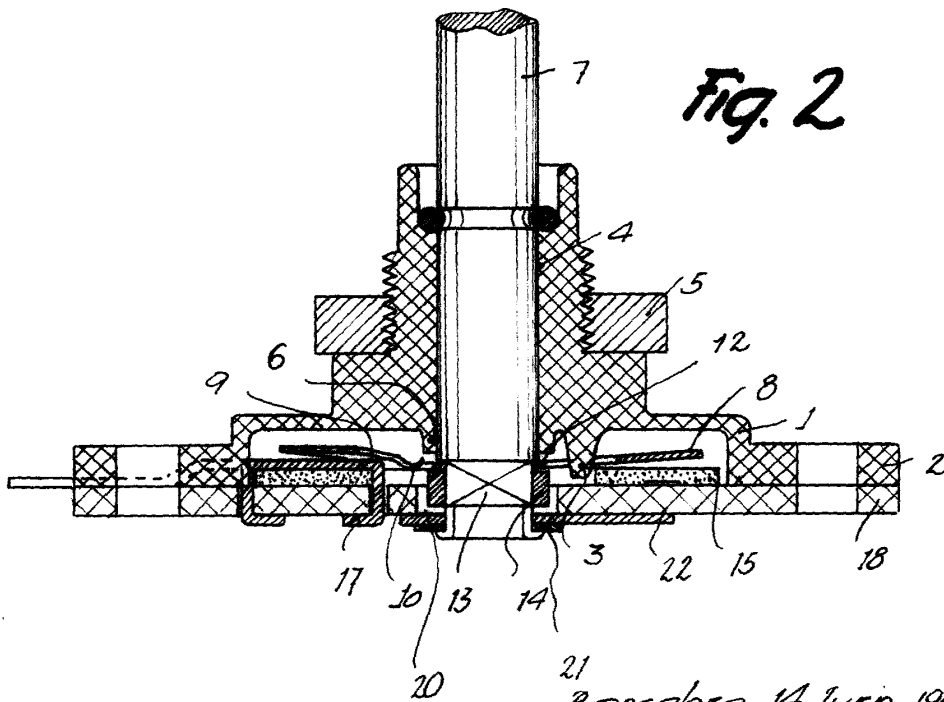
p.a.

Fig. 1



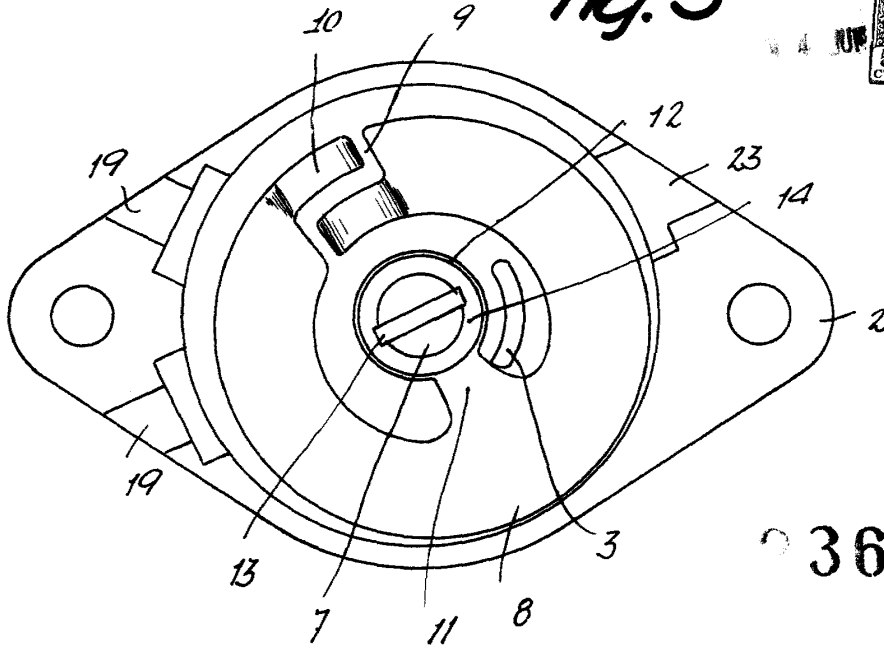
36223

Fig. 2



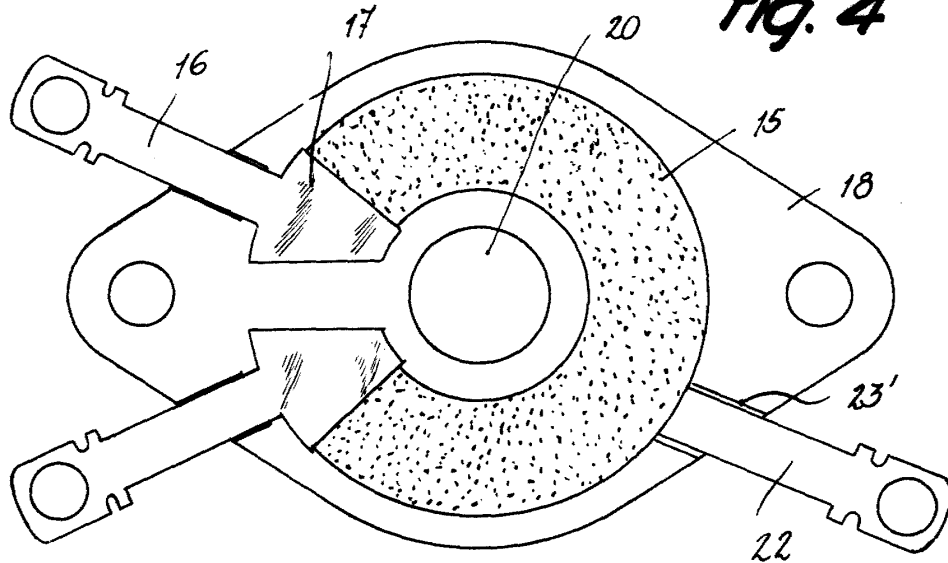
21
Barcelona, 14 Julio 1957
Sociedad Anónima Industrias
Mecánico Eléctricas, (S.A.I.M.E.)
E.A.

Fig. 3



36223

Fig. 4



*Barcelona, 14 Junio 1957
Sociedad Anónima Industrias
Mecánico Eléctricas, (S.A.I.M.E.)
r.a.*