



P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N
P O R V E I N T E a ñ o s
e n E S P A Ñ A

solicitada a favor de Don JOSÉ GUILIÉN CANTOS, industrial, de nacionalidad española, residente en VALENCIA DEL CID, Calle de Padre Rico nº. 4,

p o r

== == == == " UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE CAZOLETAS
DE CRISTAL PARA INTERRUPTORES ". == == == == == == == == == ==
.....

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva y adjuntos Planos, está destinada a garantizar la propiedad y explotación exclusiva en todo el territorio Español y sus Posesiones, del objeto de la misma, consistente en " Un procedimiento de fabricación de cazolotas de cristal para interruptores ".

Dada la carencia de los materiales que integran la porcelana, producto más generalmente utilizado para la fabricación del peque-



10 no material eléctrico, hace adquirir elevados precios a la pequeña producción que de éste se obtiene, obligando su escasez a buscar por todos los medios, los sustitutos que reúnan las condiciones mínimas exigibles a estos artículos, como son, la de su condición aislante, cosa ésta difícilmente conseguida con los sustitutos empleados hasta la fecha.

15 Siguiendo las corrientes autórticas que constituyen el nervio del nuevo Estado, y utilizando productos netamente nacionales, empleáanse entre otros el cristal, para la formación de los cuerpos o armazones del pequeño material eléctrico, con lo que se consigue una acción aislante absoluta, por ser esta la materia que presenta esta cualidad con mayor preponderancia, y que al ser destinada especialmente a la fabricación de casolotas para el armazón de los interruptores, además de reunir las características precisas a su utilización, presenta las ventajas no menos importantes de su economía y estética presentación.

20 Ahora bien, es muy frecuente el que se aborden los problemas de la sustitución de elementos carentes en el mercado, por oportunistas, faltos en su mayoría de los conocimientos necesarios para llevar a cabo, con todo perfeccionamiento técnico, el objeto a sustituir, y de aquí, que con suma frecuencia, se aprecian deficiencias de importancia, bien en el objeto o en los medios o métodos empleados en su fabricación.

25 Así pues, teniendo en cuenta que al utilizar el cristal como materia para la formación de casolotas para interruptores, y teniéndose que construir éstas con el vidrio en estado incandescente, hay que tener en cuenta, que el vidrio en estas condiciones tiende a adherirse a las matrices hasta un determinado punto de enfriamiento, siendo ello un grave inconveniente para la fabricación rápida de estos cuerpos. Por otra parte, dado el brusco choque de temperaturas que se origina entre las matrices y el cris-



tal en estado incandescente, y siendo muy difícil actualmente la
40 adquisición de aceros de calidad, son frecuentes las averías en
las matrices utilizadas para la fabricación de estas cazoletas,
originando una obligada y constante reparación de las matrices a
emplear en su fabricación. Por todo ello, nos encontramos, con
que si bien son hallados sustitutivos que llenan las necesidades
45 propias a cada caso, esto no lo es mas que en un aspecto aparen-
te y no práctico, y de verdaderos resultados para la industria
y comercio, ya que una lentitud en la fabricación, una constan-
te reparación y reposición de piezas del mecanismo a emplear y
una gran cantidad de roturas de las cazoletas, obligan a un aumen-
50 to considerable en el precio de las mismas, no obteniéndose en
resumen ventaja alguna de consideración.

Salvados todos estos inconvenientes por el recurrente, pre-
senta a su registro el procedimiento de fabricación de su inven-
ción, el que basado en el juego de matrices adecuadas al objeto,
55 y con los perfeccionamientos técnicos introducidos en ellas,
permite darles una duración ilimitada en lo que respecta a su
parte constructiva de mayor importancia, y a su vez facilitar
una rápida fabricación de las cazoletas por ella obtenidas con
el mecanismo de expulsión adecuado, todo lo cual resuelve am-
60 pliamente el problema planteado.

Consta, pues, esencialmente este procedimiento de fabrica-
ción, del juego de matrices, que a continuación describimos y
cuya representación gráfica aparece en las figuras del adjunto
plano, para auxiliar a su más fácil comprensión.

65 La Figura 1ª. representa la BASE, formada por un cuerpo ci-
lindrico con una depresión escalonada interior y orificio central
para dejar paso al mecanismo expulsor o sopapo, y con unas rami-
ras en la parte superior para el acoplamiento de la cuchara.

La Figura 2ª. representa la CUCHARA, matriz esencial que de-
70 nominamos así por su especial forma. Esta matriz es exteriormente



de forma circular, con una varilla transversal de sustentación que sirve para su ajuste y acoplamiento en las ranuras y depresión de la Fig. 1^a. Interiormente adopta unas alteraciones de forma, correspondientes al molde exterior de la cazoleta, con dos rebajes laterales, orificio central inferior para el expulsor o sopapo, y tres orificios para los punzones del macho, re-
75 vestidos por unas hembrillas de fácil sustitución en averías.

El EXPULSOR o sopapo queda representada su forma por la proyección vertical y de sección E - F.

80 La Figura 3^a. representa la GUIA, con sus resaltes adecuados para la formación de las molduraciones del reborde de la cazoleta, teniendo un orificio central por el cual se desliza el macho.

La Figura 4^a. representa el MACHO en sus dos vistas de proyección vertical y sección G - H, en las que se aprecian los relieves que componen la cabeza del mismo para la formación de los laterales interiores y fondo de la cazoleta, y los punzones roscados para su fácil sustitución en averías.

90 Todas las matrices que componen este juego, aparecen expresadas en su disposición y acoplamiento en la sección vertical que integra la Hoja n^o. 3 de los Planos, viéndose el ajuste que hace la CUCHARA de la Fig. 2^a, en la BASE de la Fig. 1^a. y sobre aquella la GUIA de la Fig. 3^a, con el MACHO de la Fig. 4^a, limitando al acoplarse todas estas partes, un espacio que dejan entre sí, constitutivo del molde de la cazoleta.

95 Para la fabricación de ésta, bastará introducir en la CUCHARA una porción adecuada de cristal en estado incandescente y presionando a la Guía y Macho sobre el cristal, por medio de la prensa o timbre adoptado queda moldeada de una forma perfecta la
100 cazoleta, constituyéndose así, en vidrio, el arma'ón del interruptor. Efectuada esta operación mecánica, sumamente rápida, se



105 retira la Guía y Macho, sacándose la Base de la Cuchara, con lo que basta para desprender la pequeña adherencia de la cazoleta con la cuchara, con dar un pequeño golpe al expulsor o sopapo, separándose ambas partes, teniendo instantáneamente libre y en disposición de repetir la operación anterior a la citada matriz Cuchara.

110 Por los rebajes practicados diametral y lateralmente en el interior de la Cuchara, se obtiene en la parte donde van las conexiones, un mayor espesor en la pared de la cazoleta, evitándose con ello una fácil rotura.

115 Con la disposición de las hembrillas y punzones roscados sobre las matrices, permite que en cualquier avería que en estas se produjese sea fácilmente cambiables, sin necesidad de la construcción de una nueva y costosa matriz, y por último y como ya dejamos dicho, con la aplicación del expulsor o sopapo, se evita tener que esperar un tiempo para el enfriamiento de la cazoleta, consiguiéndose con ello una rápida fabricación de estas piezas, ventajas todas éstas que originan en este procedimiento de fabricación 120 las características de perfecta resolución técnica del elemento de construcción, lo que, junto con la rapidez y economía que se consigue con el mecanismo expulsor, forman los puntos básicos que se especifican como propios en las siguientes Notas Reivindicativas, que las caracterizan como materia patentable conforme 125 exige el vigente Estatuto-Ley de Propiedad Industrial.

o-

REIVINDICACIONES.

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para que sean objeto de reivindicación en la presente Patente de Invención, que por VEINTIS años se solicita en España, son:

1ª.- Un procedimiento de fabricación de cazoletas de cristal para



130 interruptores, caracterizado por lo siguiente:

1)- Por los rebajes anteriores que presenta la CUCHARA de la Fig. 2ª, con lo que se obtiene un mayor espesor de las paredes de la cazoleta en la parte donde se aplican las conexiones, haciéndolas más resistentes.

135 2)- Las hembrillas y punzones roscados que hay en la Cuchara y Macho, que facilitan la rápida sustitución de aquellas partes de las matrices indicadas en caso de averías, con el mínimo coste.

3)- El Expulsor o sopapo que tiene la parte inferior de la cuchara para desprender rápidamente la cazoleta, una vez moldeada,
140 de su matriz, obteniéndose una rápida fabricación, utilizándose el vidrio para su formación, y

2ª.- " UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CAZOLETAS DE CRISTAL PARA INTERRUPTORES " - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria y gráficamente representado en las figuras de los adjuntos Planos para su mejor comprensión.

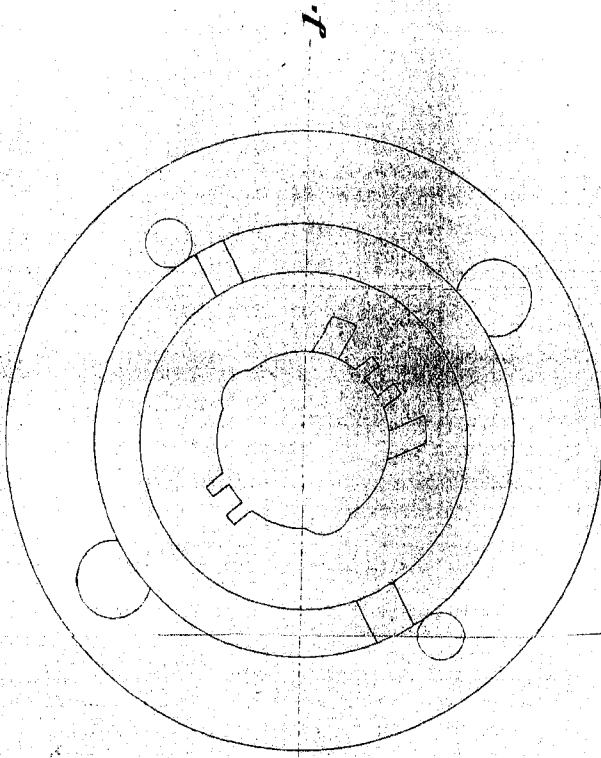
Esta Memoria consta de SEIS hojas mecanografiadas a doble espacio y por una sola cara.

Valencia del Cid, 2 de Septiembre de 1941.

Por autorización del interesado.

José López

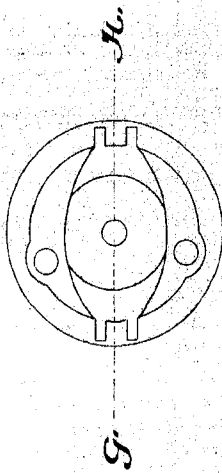
FIG. N° 1



J.

J.

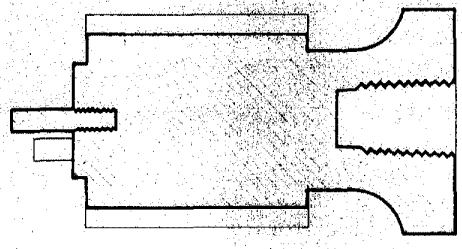
FIG. N° 2



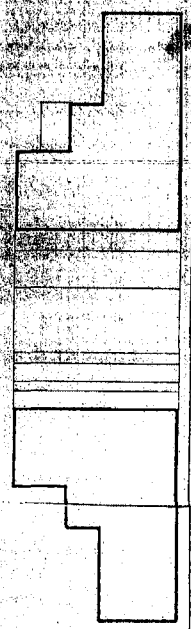
K.

G.

Sección G.K.



Sección H.



154495

154495

FIG. N.º 2

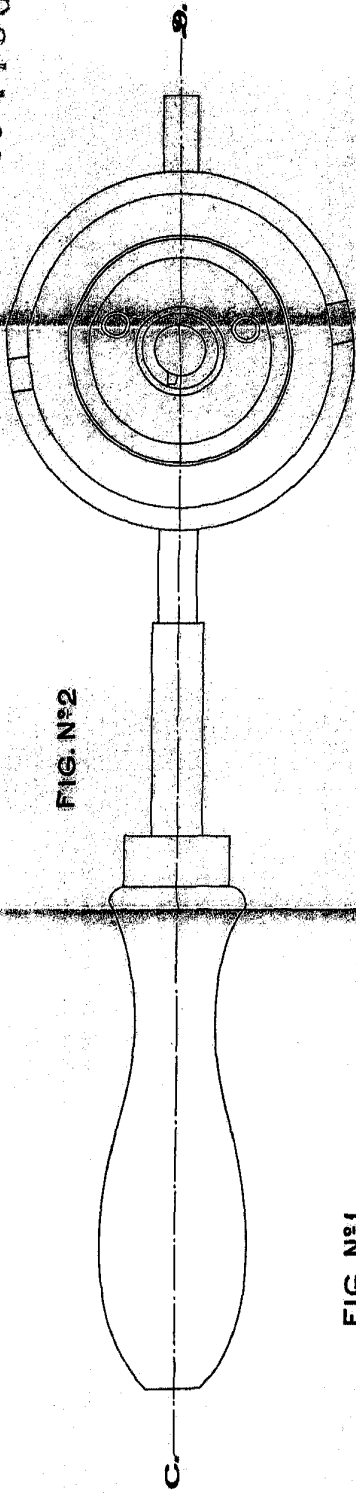
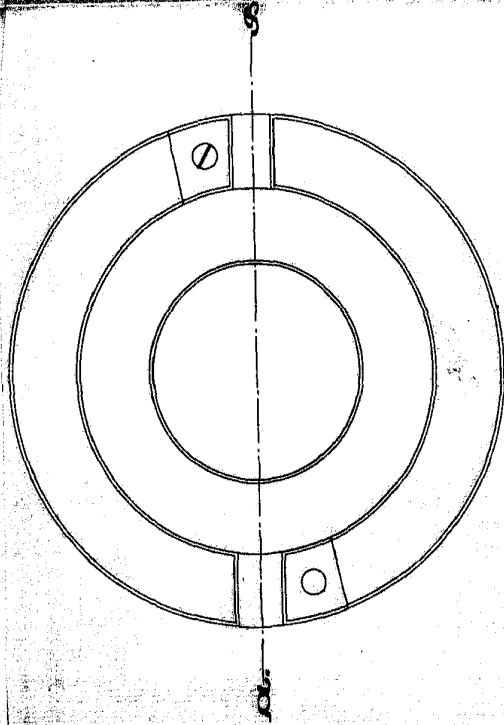
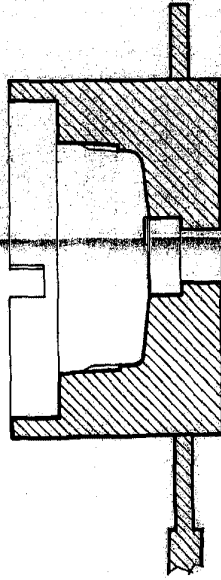


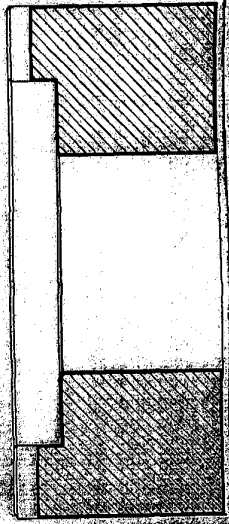
FIG. N.º 1



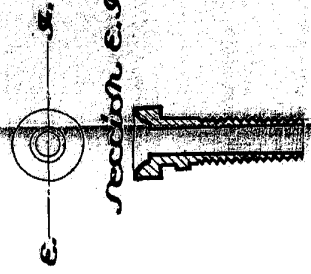
sección C.-B.



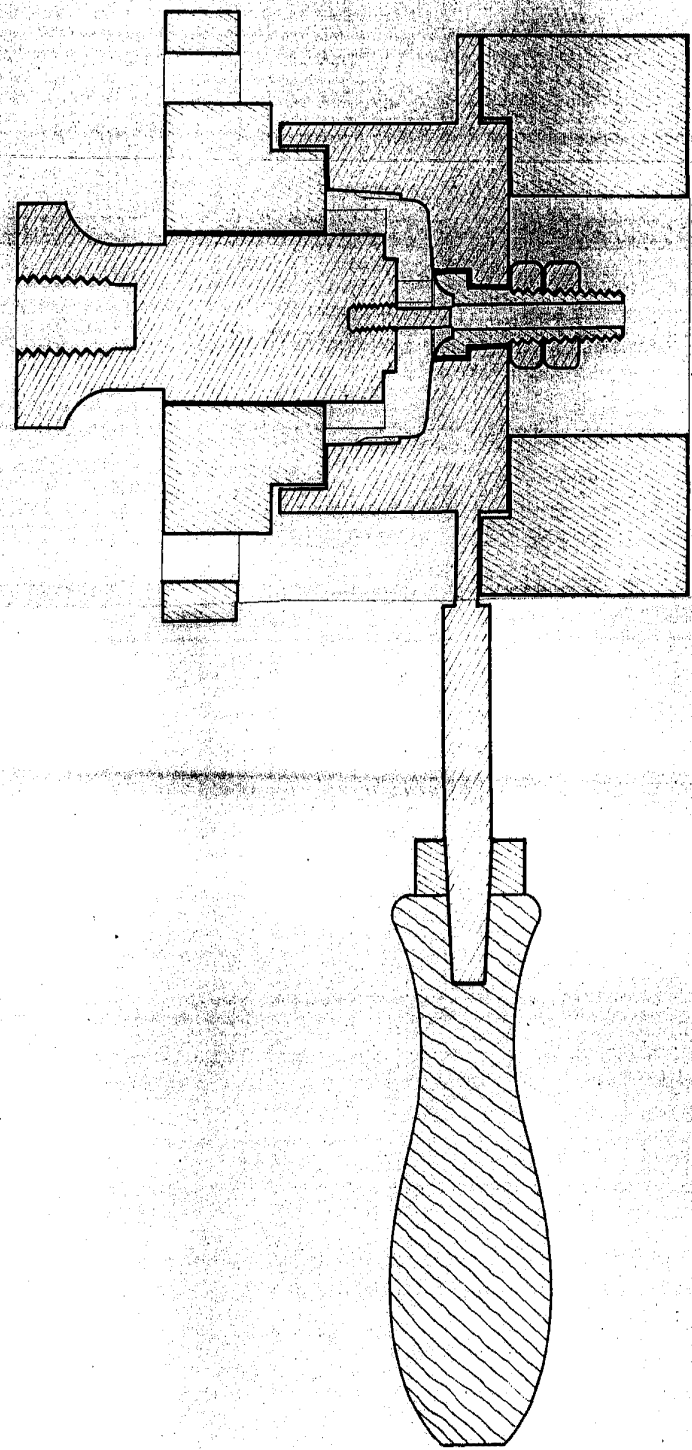
sección A.-B.



sección E.-S.



Sección Vertical



*Escuela Técnica
Valencia 2 de Septiembre de 1961
P. H.*



154495

