

178773



178773

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

a favor de

Don Jean GUILLON - de nacionalidad francesa, domiciliado
en ASNIÈRES-SUR-SEINE (Francia)

por:

"Procedimiento para la fabricación de bujias de ignición".

- - - : - - -

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

El objeto de esta invención lo constituye un procedimiento para la fabricación de bujias de ignición para motores de combustión.

Hasta ahora, como ya es sabido, el aislante central
5 que sostiene el electrodo axial estaba montado en un casquillo metálico torneado.

Para disminuir los gastos de fabricación se ha intentado colar directamente el casquillo metálico sobre el ais-



lante portaelectrodo que sirve en este caso de núcleo de colada. Sin embargo, con este sistema de fabricación se producía un gran porcentaje de mermas, debido a que la gran diferencia entre los coeficientes de dilatación del metal del casquillo por una parte, y de la cerámica del aislante central, por otra, producía en el momento de la contracción la rotura del aislante o bien grietas en el casquillo metálico.

Conforme esta invención se evita el inconveniente citado aplicando sobre el aislante central, antes de la colada del casquillo, un anillo de una materia plástica, preferiblemente en forma pulverulenta, que pueda aglomerarse por presión, como grafito, talco, etc., Este anillo absorbe la diferencia de contracción entre el casquillo y el aislante, asegurando una buena junta a presiones elevadas entre estos dos elementos.

En el plano adjunto se representa esquemáticamente la ejecución del procedimiento conforme esta invención.

La figura 1 es una vista, parte en alzado y parte en sección longitudinal, del aislante con el electrodo central y el anillo plástico intermedio.

La figura 2 es una vista análoga de la bujía terminada.

Según el procedimiento objeto de esta invención y según puede verse en la figura 1, se dispone sobre el aislante -1- antes de colar el casquillo, un anillo -2- de material plástico, de preferencia pulverulento y que se aglomere por presión, por ejemplo grafito, talco, etc., el cual es capaz de absorber la diferencia de contracción entre los dos materiales que constituyen el aislamiento citado y el casquillo, asegurando la unión o junta entre ellos a presiones elevadas.

El revestimiento del aislante -1- con el anillo plás-



5 tico -2- se efectúa en una prensa con útiles convenientes ya conocidos. La presión de aglomeración debe calcularse de modo que el anillo aglomerado conserve una elasticidad suficiente para absorber las contracciones. El conjunto constituido por el aislante -1- y el anillo -2-, se coloca luego en un molde en el que se efectúa la colada después de haber calentado de manera conveniente el molde con el conjunto de aislante y anillo, el cual constituye así en parte, el núcleo de moldeo para el casquillo.

10 A fin de aumentar la conductibilidad termica es conveniente incorporar a los polvos capaces de aglomerarse por presión, un metal en estado pulverulento que sea buen conductor del calor, por ejemplo cobre rojo.

15 Terminada la colada del casquillo-3-, la bujía presenta la forma representada en la figura 2. El electrodo de masa -4- se incorpora al casquillo -3- durante la colada.

20 El metal constituyente del casquillo puede ser cualquiera. Se ha comprobado sin embargo, que después de un tratamiento térmico, se obtienen buenos resultados con una aleación de aluminio formada de 4,5 % de cobre, 0,4% de titanio y 95,1 % de aluminio, no sólo desde el punto de vista de la fabricación, sino desde el punto de vista de la resistencia mecánica (de 32 a 35 Kg/mm² de resistencia, y dureza Brinell bola de 10 mm. 1000 Kg, 105) y térmica, y también desde el
25 punto de vista del funcionamiento de la bujía, produciendo, en efecto, esta aleación, una ionización que favorece la producción de chispa entre los electrodos con grados de compresión muy elevados.

 N O T A

30 Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Procedimiento para la fabricación de bujías de



-3 FEB

- 4 -

17-773

ignición cuyo casquillo metálico se funde o moldea directamente sobre el aislante que sostiene el electrodo central de la bujía, caracterizado por la aplicación sobre el aislante central, antes de la colada del casquillo, de un anillo de material plástico en polvo, como grafito o talco, susceptible de absorber la diferencia de contracción entre el aislamiento y el casquillo, asegurándose así la junta a temperaturas elevadas.

2) Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado por que el anillo plástico se aplica sobre el aislante de la bujía por presión y con útiles apropiados, calculándose esta presión de modo que el anillo conserve una elasticidad suficiente para absorber las contracciones ulteriores.

3) Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que al polvo susceptible de aglomerarse, por presión a fin de obtener el anillo citado, se añade un metal en polvo, buen conductor del calor, como el cobre rojo.

4) Procedimiento para la fabricación de bujías de ignición.

BARCELONA, -3 FEB 1947

P. A.

25

176773

37



176773

FIG. 1

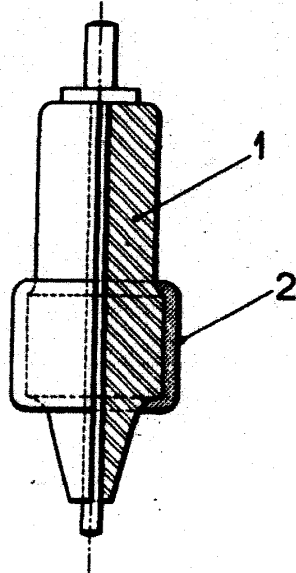
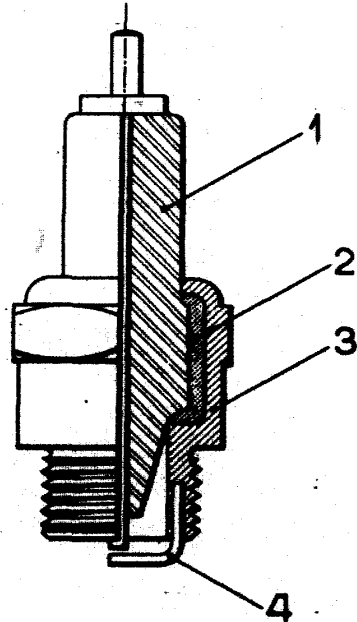


FIG. 2



P.A.
Jean Guillou