

1950

192579

18 ABR. 1950

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

192579

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de DON F. ALBERTO LOOSLI SCHNEIDER, de nacionalidad
suiza, residente en Vergara 2, San Sebastian, Guipuzcoa,
por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BUCIAS DE ENCENDIDO
"PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA".

=====
En todos los sistemas de encendido actuales, se
emplea una rueda de alta tension y baja intensidad de co-



BR. 1950

192579

riente para evitar todo peligro en su manipulación.

Esta fuerte tensión puesta en juego, requiere un gran aislamiento en todo su recorrido, y particularmente en el punto en que ha de producirse el salto de la chispa dentro de la cámara de combustión. Baste generalmente un ligero engrase de los electrodos en este punto, para que se produzca un paso directo de corriente a masa.

Podemos considerar al explosor engrasado como un condensador que tuviese un dieléctrico muy débil. Las cargas eléctricas que llegan a uno de los electrodos pueden pasar al otro antes que la tensión de ruptura productora de la chispa sea alcanzada. Por consecuencia, las cargas eléctricas no se acumulan o lo efectúan muy débilmente sobre uno de los electrodos y la chispa es muy débil o no se produce en absoluto.

La bujía de encendido según la presente invención está caracterizada por el hecho de llevar un explosor suplementario protegido contra el engrasamiento y montado en serie antes del explosor destinado a encender la mezcla combustible. En tal bujía, aquel de los electrodos del explosor suplementario que está conectado eléctricamente con uno de los electrodos del explosor principal está bajo tensión nula, hasta producirse el salto de la chispa.

Como el explosor suplementario está protegido contra el engrasamiento, las cargas eléctricas que llegan de la fuente de corriente al otro electrodo deben acumularse sobre este último hasta alcanzar la tensión de ruptura conveniente. Se produce entonces una fuerte chispa en es



te explosor suplementario y todas las cargas eléctricas llegan juntas al explosor principal donde producen la misma tensión de ruptura y otra potente chispa, aunque los electrodos de este explosor principal se encuentren totalmente sumergidos en grasa. Además, como las cargas eléctricas llegan al explosor suplementario con una cadencia regular, las chispas que se producen tanto en este como en el principal, se efectúan con la misma regularidad, ya que el instante de la producción de la chispa en el explosor principal no se rige por el estado de sus electrodos, sino por el de los electrodos del explosor suplementario que se encuentra siempre en estado impecable, por hallarse protegidos contra el engrasamiento.

En una forma de ejecución de la bujía según la invención, el intervalo de explosión del explosor suplementario, es regulable, esto permite regular la tensión de ruptura.

El dibujo anexo, representa a título de ejemplos, dos formas de ejecución de la bujía de encendido según la invención.

La figura 1, es una vista en elevación de la primera forma de ejecución, y la figura 2, es una vista semejante de la segunda forma de ejecución.

La mayor parte de la bujía representada en la figura 1 es idéntica a las bujías repartidas en el mercado.

El cuerpo de bujía metálico se indica en 1, el cuerpo aislante mantenido en el cuerpo 1, por la tuerca 2,



192579

está indicado por 3 al conductor que atraviesa el cuerpo 3, de lado a lado, en 4 los electrodos del explosor principal destinado a encender la mezcla combustible, en 5.

En la primera forma de ejecución de la bujía según la invención se ha fijado sobre la parte superior del cuerpo aislante 3, un capuchón 6, que está provisto de un agujero fileteado dispuesto en frente de la extremidad superior 7, del conductor 4. un conductor 8, es atornillado en este agujero. La extremidad 8a de este conductor 8 y la extremidad 7, del conductor 3, son yuxtapuestas la una a la otra en el espacio 9, herméticamente cerrado por el capuchón 6. Ambas forman los electrodos de un explosor suplementario. Por esta razón, van provistos de un revestimiento apropiado, de plata por ejemplo. El intervalo de explosión de este explosor suplementario, es regulable por el hecho de que el conductor 8, puede ser atornillado en el agujero fileteado del capuchón 6. Una vez terminado el réglage, la posición del conductor 8, puede ser fijada por medio de la contra-tuerca 10, que viene a apoyarse sobre el capuchón 6. Otra tuerca 11, atornillada sobre el conductor 8, sirve para la fijación del terminal 12, del cable 13, de llegada de corriente.

La segunda forma de ejecución de la bujía de encendido según la invención está constituida por una bujía idéntica a las usadas actualmente, y por un explosor suplementario, globalmente designado por 14, y montado en serie antes del explosor destinado a encender la mezcla combustible.

Este explosor suplementario 14, comporta un man-

1 92579



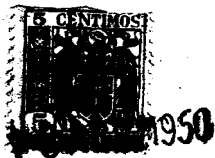
guito 15, en material aislante, por ejemplo, en una combinación orgánica a base de silicio o en caucho sintético.

Este manguito está previsto de un agujero longitudinal filateado por un lado a derecha y por el opuesto a izquierda. Dos conductores 16 y 17, filateados asimismo a derecha e izquierda respectivamente son atornillados en este manguito 15, y sus extremidades yuxtapuestas 18 y 19, están preparadas y revestidas con un baño de plata para poder constituir los electrodos del explosor suplementario. El conductor 17, posee un terminal 20, que permite efectuar la conexión sobre la bujía. El conductor 16, lleva la parte 16a, dispuesta para poder conectar a ella el cable de llegada de corriente 21.

En esta segunda forma de ejecución igualmente, los electrodos 18 y 19 del explosor suplementario, están dispuestos en un espacio herméticamente cerrado, Se encuentran por consiguiente protegidas contra el engrasamiento. Se sobreentiende por la descripción, que el intervalo de explosión de este explosor suplementario es asimismo regulable. Basta para ello girar el manguito aislante 15.

Se pueden conseguir otras formas de ejecución sin separarse de la idea base de la presente invención.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suiza el 11 de Octubre de 1949, bajo el número 49.532, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.



1 9 2 5 7 9

- o -, N O T A - o -

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

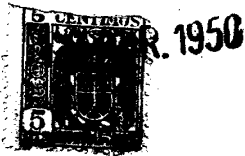
5 1º.- Mejoras introducidas en las bujias de encendido para motores de combustión interna, caracterizadas por que dichas bujias llevan un explosor suplementario protegido contra el engrasamiento, montado en serie antes del explosor destinado a encender la mezcla combustible.

10 2º.- Mejoras introducidas en las bujias para motores de combustión interna según se reivindica en el punto 1º., caracterizadas por los puntos siguientes tomados por separado o en combinación:

15 a) - El intervalo de explosión del explosor suplementario será regulable.

 b) - El explosor suplementario irá siempre dispuesto en un espacio herméticamente cerrado.

 c) - La bujia de encendido podrá llevar un capu-



192579

5 chón fijado sobre la masa aislante de la bujía y provisto de un agujero fileteado dispuesto en forma de la extremidad superior del conductor que vá hacia el explosor destinado a encender la mezcla combustible; un conductor atornillado en este agujero y llevando dos tuercas dispuestas en el extremo del capuchón; las extremidades yuxtapuestas de estos dos conductores están dispuestas como electrodos del explosor suplementario.

10 3º.- mejoras introducidas en las bujías de encendido para motores de combustión interna.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15 Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid 9 8 ABR. 1950
E. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

Alila

192579

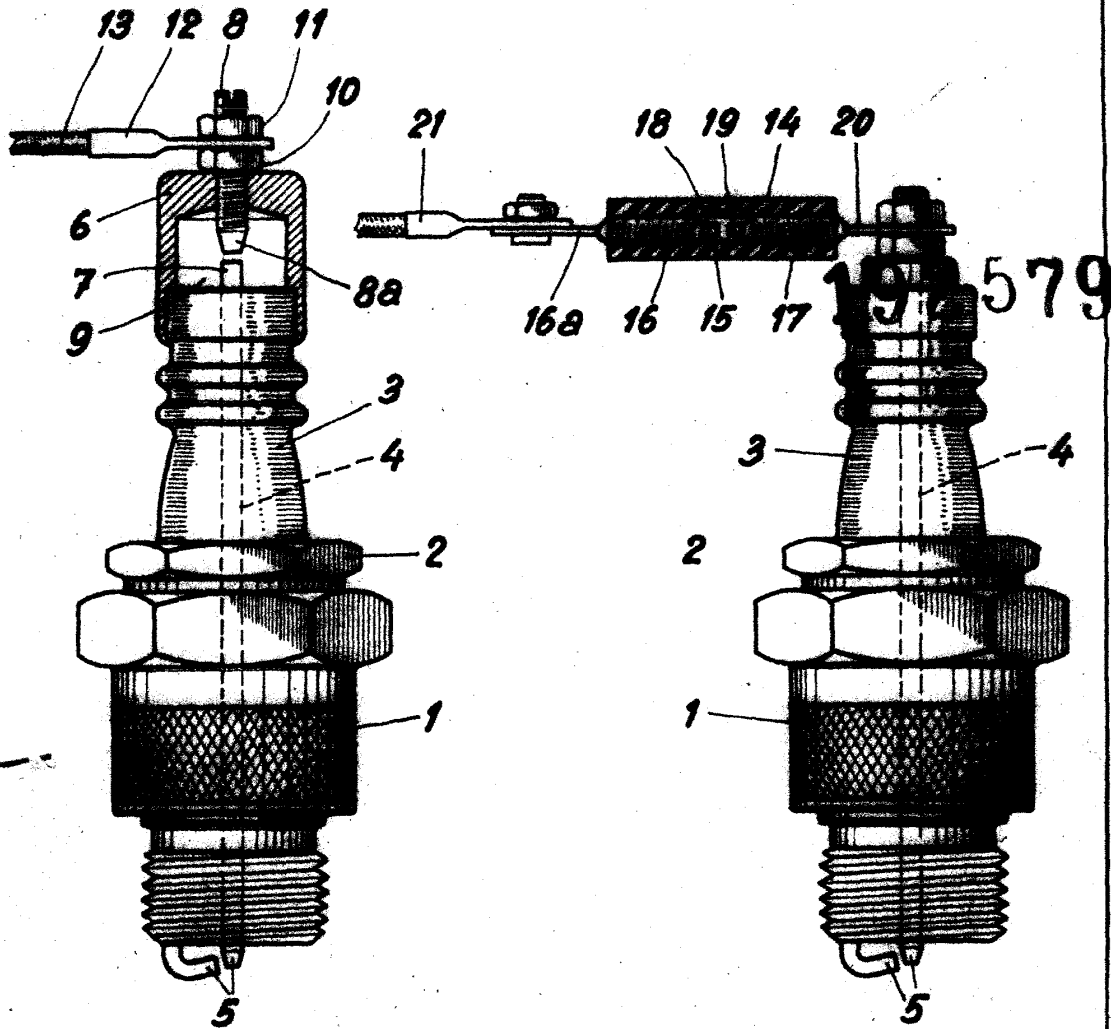


Fig. 1

Fig. 2

P. A.,
Alberto de Elzaburu
Por Poder

Erila