

UN NUEVO SISTEMA DE BUJIAS PARA MOTORES DE EXPLOSIÓN”

D.Hermann Brun

Don Hermann Brun, residente en Kolmar (Francia), solicita patente de invención por veinte años para España y Colonias por "Un nuevo sistema de bujías para motores de explosión" (Grupo 2 clase 24)

Todos los sistemas de bujías de encendido para motores de explosión no funcionan cuando el aceite introducido entre los electrodos disminuye la distancia de ruptura. O bien la superficie de descarga de los electrodos es demasiado grande y la distancia de ruptura lo es igualmente, calentándose igual que el cuerpo aislante adheriéndose a estas piezas una capa fina de hollín, lo que tiene por efecto la desviación de la chispa.

Con el fin de remediar este inconveniente se ha practicado la ionización de la distancia de ruptura mediante puntas que permiten así prolongarla. Pero esta ionización por las puntas no ha dado ningún resultado práctico, ya que exigía una regulación precisa de los electrodos disponentes, cosa que fallaba desde el momento de que el menor oscilulo se presentaba.

El objeto de la presente invención es el de suprimir totalmente este inconveniente, por lo cual se podrá reforzar la chispa de inflamación y por consiguiente obtener un alargamiento de la distancia de ruptura mediante ionización de la punta de un electrodo no cargado. Dicho alargamiento se efectuará mediante dos aristas o brazos colocados perpendicularmente entre sí de un electrodo cargado (o bien casi perpendicularmente).



5

10

15

20

El paso mas facil. de la chispa se obtiene por una excitación de la descarga de uno de los brazos del electrodo con carga positiva y del brazo de enfrente no cargado el cual en el momento de la excitación facilita el empuje de la chispa.

25

El esquema presentado en Fig. 1 permite la comprensión del funcionamiento de una bujia del sistema inventado.

Fig. 2 muestra una vista en corte a guisa de ejemplo de una forma de ejecución de la bujia y las demás figuras otras formas de distancia de ruptura en correspondencia con diferentes modalidades de ejecución.

30

En la Fig 1, designa 1 el electrodo central, 2 electrodo de masa. Tambien puede verse una derivación 1-a que parte lateralmente de 1 y el electrodo de masa que se dirige paralelamente a esta derivación para terminar en su punto delante del borde del brazo del electrodo central.

35

La distancia entre el electrodo de masa y el tope del brazo 1-a es ligeramente mayor que la de la punta de este electrodo en relación al electrodo central y por lo tanto se producirá entre estos brazos 1-a y 1-b y la punta 2-b una ionización a la que sigue el salto de la chispa.

40

A causa de la excitación en la descarga se produce en ambos bordes de los brazos que son paralelos y más separados entre si un mayor encendido de la chispa. En estas condiciones no hay que temer ni la adherencia del aceite ni la formación de humo de los electrodos y el calentamiento de estos electrodos.

45

En la eventualidad de que se depositara aceite o se formara hollín en los electrodos la chispa saltaría por encima de la superficie de excitación y ella tendría entonces la función de distancia de ruptura.

50

En lugar de utilizar el electrodo central se podría tambien dividir el electrodo de masa, según se ha indicado en Fig. 1, por los signos + y -.

Según las figuras 2 y 10 el electrodo central, redondo, en su extremo inferior es aplastado con el fin de presentar la forma de dos brazos 1-a y 1-b dirigidos perpendicularmente entre sí. El electrodo lateral 2 es constituido por un hilo metálico recalcado en el pie de la bujía y curvado hacia el interior.

El dispositivo así descrito puede prestarse en la práctica a toda clase de ejecuciones tal como a guisa de ejemplo se ha mostrado en los esquemas.

Reivindicaciones,

1ª- "Un nuevo sistema de bujías para motores de explosión" caracterizado por el hecho de que está formada la bujía de un electrodo mediano y un electrodo de masa dividido y que el electrodo mediano es dividido en su extremo inferior para formar dos brazos dirigidos perpendicularmente entre sí y que en este ángulo el brazo del electrodo de masa es dirigido en una pequeña extensión paralelamente al cruce horizontal de la parte superior, el electrodo mediano, mientras que la punta del electrodo de masa se presenta frente al borde del brazo vertical del electrodo mediano, constituyendo la distancia de ruptura propiamente dicha (figs. 2 y 9).

2ª- "Un nuevo sistema de bujías para motores de explosión" caracterizado por el hecho de que el electrodo de masa está dividido en dos brazos dirigidos perpendicularmente entre sí y que en el ángulo así formado el brazo del electrodo mediano es dirigido en una pequeña extensión paralelamente al borde del brazo perpendicular del electrodo de masa, mientras que la punta de la brocha del electrodo mediano se enfrenta al borde del brazo de la parte baja del electrodo de masa constituyendo la distancia de ruptura propiamente dicha (Figura 6).

3ª- "Un nuevo sistema de bujías para motores de explosión" caracterizado por el hecho de que se haya previsto sobre el electrodo



85

mediano y encima del electrodo o de los electrodos de masa un disco colocado aproximadamente en sentido paralelo al otro u otros (Figs. 4 y 5)

90

4º- "Un nuevo sistema de bujias para motores de explosión" caracterizado por el hecho de que el electrodo mediano es curvado en su extremo inferior, y la parte inferior del pié de la bujia presenta una excavación alrededor o siendo alargada en sección transversal angularmente con el fin de hacer entrar y retener la parte curvada del electrodo mediano.

95

5º- "Un nuevo sistema de bujias para motores de explosión" caracterizado por el hecho de que el electrodo de masa se dirige primeramente en sentido perpendicular al electrodo mediano y despues en sentido de rodearlo y continuando al final paralelamente al mismo. (Figuras 8 y 9)

Consta de cuatro hojas mecanografiadas en una sola cara

Barcelona 10 de Junio de 1932.

J. B. RENTER RIDAURA
P.P.

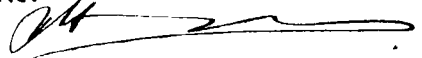


Fig.1

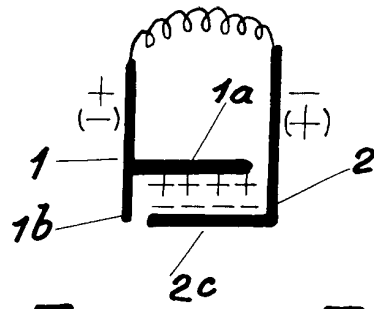


Fig.2

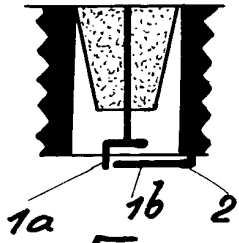


Fig.3

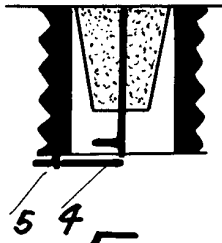


Fig.4

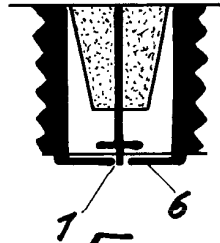


Fig.5

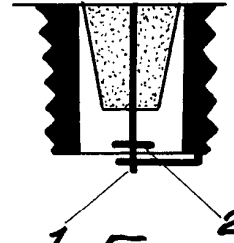


Fig.6

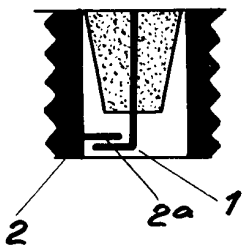


Fig.7

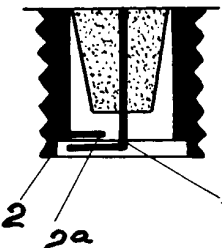


Fig.8

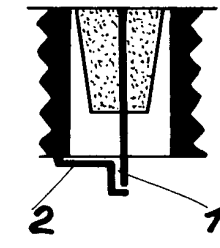


Fig.9

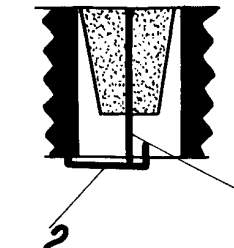
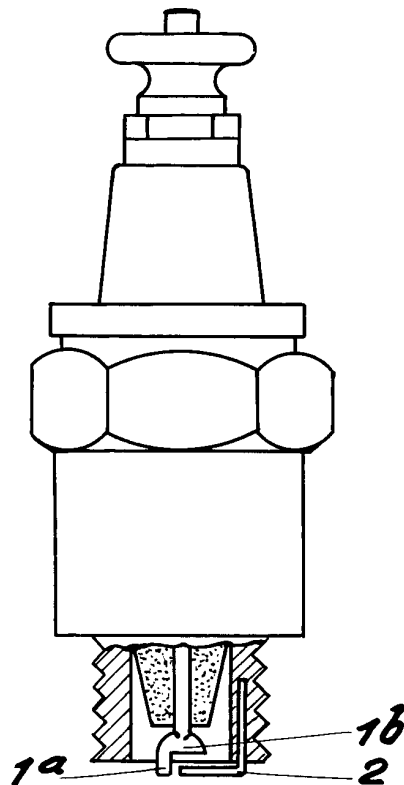


Fig.10



ESPECIAL NOV