



10

tivan el irregular funcionamiento de las bujias obedecen a la pérdida de aislamiento del electrodo central, produciendo lo que se llama bujia comunicada, la incorrecta separación entre el electrodo central y los electrodos de masa, y la formación entre ambos electrodos de lo que se denomina la "perla". Constituyen igualmente serios inconvenientes, la limitada vida útil de las bujías, debido al desgaste de los electrodos, que obliga a renovarlas después de cierto tiempo de servicio.

15

20

Los perfeccionamientos objeto de la invención tienen la finalidad de eliminar la mayor parte de los inconvenientes citados, de modo que la bujía fabricada según el nuevo principio constitutivo que se preconiza tiene una enorme mayor duración que las bujias conocidas hasta la fecha; resulta difícil que pierda su aislamiento el electrodo central y como posee solo un electrodo, no puede alterarse la separación entre los varios electrodos de las bujias actuales, siendo imposible la formación de la conocida "perla".

25

30

En esencia, los perfeccionamientos a que nos referimos consisten en prolongar el electrodo central por su extremo inferior, haciendo que rebase la zona rosada del cuerpo metálico de la bujía, constituyendo así un vástago vertical exterior de suficiente longitud para establecer cierre con el pistón del cilindro, siendo este electrodo movable verticalmente dentro de la bujía y regulable, en cuanto a su mayor o menor extensión fuera del cuerpo de la misma, tanto para adaptarse a los diferentes recorridos de los pistones del motor, como para compensar el desgaste de su extremo. De acuerdo con estos

35



40 perfeccionamientos, se prescinde de los electrodos de
masa existentes en las bujias conocidas, sustituyendo
sus funciones por la disposición indicada en la que el
cierre y consiguiente chispa, se produce entre la prolon-
gación exterior del único electrodo central que posee
45 y el propio pistón. Para este fin, dicho electrodo cen-
tral se sujetará por la cabeza superior dentro del cuer-
po de un tornillo desplazable en el cuerpo aislante, con
el fin de regular la posición del electrodo, mas o menos
saliente, con solo accionar a dicho tornillo, el cual tie-
50 ne además en su interior una cavidad en la que va alojado
un muelle, que actua sobre la cabeza del electrodo para
que pueda retraerse y resulten amortiguados los choques
del electrodo con el pistón, estando a su vez tapada la
cavidad citada por un tornillo tapón que presiona sobre
55 el muelle y éste a su vez sobre el electrodo.

Para una mas fácil comprensión de las caracte-
rísticas generales que dejamos expuestas, se acompaña
una lámina de dibujos en la que se representa un ejemplo
de realización de una de las nuevas bujias del invento,
60 con la salvedad de que debe interpretarse ampliamente y
sin carácter restrictivo alguno, dada su condición mera-
mente aclaratoria.

La figura 1 de los mencionados dibujos nos mues-
tra una vista lateral en alzado de la bujia, siendo la
65 figura 2 una sección vertical de la misma.

Las diferentes partes que componen el ejemplo
de realización de los dibujos se hallan señaladas en ellos
con las acotaciones numéricas que se mencionan al descri-
bir su disposición y características.



70

El cuerpo metálico de la bujía se señala con -1-, siendo -2- la zona provista de espiras de rosca para su montaje al motor y -3- la arandela que actua de junta. Con -4- se señala la tuerca roscada dentro del cuerpo -1-, con el fin de presionar y sujetar entre ambos al cuerpo aislante -5-, como es corriente y conocido en las bujias empleadas hasta ahora.

75

80

El citado cuerpo aislante -5- tiene en su parte superior una cavidad -6- en la que va roscado un tornillo hueco -7-, en cuya oquedad interna lleva alojado un muelle en espiral -8-, presionando sobre la cabeza -9- de una varilla -10- que es el electrodo, la cual pasa a través de un orificio existente en el fondo de la oquedad del tornillo -7-, siendo dicho orificio de paso de menor diámetro que la oquedad, para que la cabeza -9- no pueda pasar, de modo que al elevar el tornillo -7- el electrodo se eleve con él. Es de hacer notar que la varilla o electrodo -10- tiene su extremo -11- rebasando al cuerpo roscado -2- de manera que sobresale bastante de la bujia.

85

90

En la oquedad del tornillo -7- va roscado un tornillo tapón -12- que presiona mas o menos al muelle -8-, y sobre dicho tapón va roscado a su vez un manguito -13-, con interposición de una tuerca -14-, de modo que entre dicho manguito y esta tuerca, se sujetará el conductor de conexión al magneto o al delco.

95

Finalmente se señala con -15- una valona o disco, con que se remata el extremo del cuerpo aislante -5-, de modo que forma una tapa de protección que impide la penetración de grasa y suciedades.



100

Como puede deducirse, al montar el tipo de bujía que se ha descrito, en el motor, el extremo -11- del electrodo -10- penetrará dentro del cilindro, y fuera de la bujía, lo suficiente para que, al elevarse el pistón, se encuentre con el extremo -11- del referido electrodo y se produzca la chispa entre ambos, que es lo que se pretende, con la particularidad de que el referido electrodo puede regularse para que asome mas o menos fuera de la bujía, mediante el tornillo -7-. Asimismo se hace observar que los choques entre el electrodo y el pistón, quedan amortiguados por absorber dicho choque el muelle -8-, que hace posible el desplazamiento del electrodo -10-, el cual vuelve luego a su primitiva posición por efecto del muelle, cuya mayor o menor presión se consigue con el tornillo -12-.

105

110

115

Se ha de hacer constar por último que esta bujía es susceptible de fabricarse en otras formas, además de la representada en los dibujos, cuyas formas, tamaños, materiales y demás detalles constructivos podrán variar siempre que no se altere lo esencial del invento que se resume en la siguiente

120

N O T A

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

125

1º.- Perfeccionamientos en las bujías de ignición de los motores de explosión, caracterizados por la supresión de los electrodos de masa y la prolongación del electrodo central por su extremo inferior haciendo que rebase la zona roscada del cuerpo de la bujía que



130

sirve para su montaje al motor, constituyendo así un vástago vertical que asoma exteriormente lo suficiente para que pueda establecer cierre con el pistón del cilindro, entre el cual y el extremo del mencionado electrodo central se produce la chispa.

135

2º.- Perfeccionamientos en las bujías de ignición de los motores de explosión, caracterizados porque el electrodo central prolongado según la anterior reivindicación es desplazable longitudinalmente a través del cuerpo aislante, uniéndose en forma movable a un tornillo hueco, mediante el cual puede regularse a voluntad la extensión de electrodo que asoma al exterior de la bujía.

140

145

3º.- Perfeccionamientos en las bujías de ignición de los motores de explosión, caracterizados por la disposición en el interior de la oquedad del tornillo que desplaza al electrodo central, de un muelle que por un extremo presiona a la cabeza de dicho electrodo y por el otro es presionado a su vez por un tornillo tapón alojado en la citada oquedad, con posibilidad de roscarlo mas o menos para regular la presión del muelle sobre la cabeza del electrodo central, constituyendo este muelle un amortiguador elástico de los choques del pistón con el electrodo.

150

155

4º.- Perfeccionamientos en las bujías de ignición de los motores de explosión, caracterizados porque al extremo inferior del cuerpo aislante se le dota de una valona de suficiente diámetro para cerrar el paso a suciedades al interior de la bujía. Y

5º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BUJIAS DE IGNI-

- 7 - 284247



160

CIÓN DE LOS MOTORES DE EXPLOSION", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

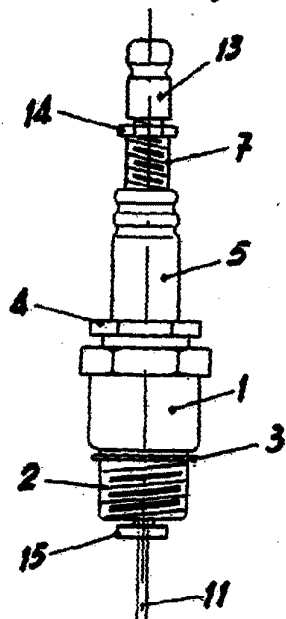
Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 164 líneas.

Valencia, 10 de enero de 1963

Por autorización del interesado.

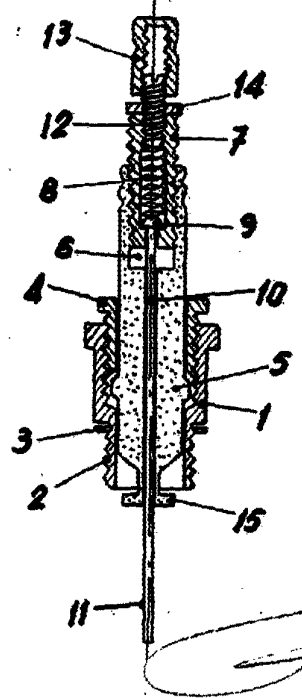


Fig. 1



284247

Fig. 2



Escota Variable

Valencia, Enero 1963

P.A.