



406.952

406952

Inv. Cl. F 02 P

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, a favor de D. JUAN SAN SALVADOR SERRAJORDIA y D. JOSE BARCELO MATA DE LA BARATA, de nacionalidad española, residentes en Sabadell (Barcelona) calle Zurbano nº 1, por: "APARATO CONDENSADOR PARA ALIMENTACIÓN DE LAS BOBINAS DE ENCENDIDO DE LAS BUJIAS DE MOTORES DE COMBUSTION INTERNA".

5 La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato condensador para alimentación de las bobinas de encendido de las bujías de motores de combustión interna, cuya característica principal reside en que transforma la corriente en corriente de alta frecuencia para la alimentación de las bujías.

En el sistema de encendido normal, se intercala el aparato condensador reivindicado entre la bobina y el conjunto del del co.

La bobina alimentada por la batería, envia la descarga eléc.



10 trica al aparato condensador que acumula la energía, sirviendo después para alimentar las bujías del motor del automóvil.

El disponer este aparato condensador en el circuito de encendido de un motor de automóvil, se traduce en una serie de ventajas que se reproducen a continuación.

15 -Aumento del voltaje en el momento de encender la mezcla en cada cilindro.

-Se produce el arranque instantáneo aunque el automóvil haya estado parado durante mucho tiempo.

20 -Más reprise y potencia al suministrar en el arranque una potente chispa.

-Relanti suave y perfecto del motor, sin paros o "calados".

-Alta ignición en todos los cilindros.

-Ahorro de combustible.

-Bujías limpias sin carbonilla ni "perla".

25 -Disminución de gases inquemados, lo cual se traduce en una notable reducción del contenido de monóxido de carbono en el escape.

-Mayor duración de los platinos.

-Eliminación de los parásitos de radio.

30 -En los casos en que por la humedad o lluvia queda perjudicada la parte eléctrica de la bobina o delco, basta colocar el aparato condensador para poner inmediatamente en marcha el motor.

35 El aparato condensador está constituido por dos semicarcasas en forma de campana. Las semicarcasas presentan en las zonas de contacto unas bridas con tornillos para anclaje. En el fondo de cada una de las semicarcasas y en los orificios correspondientes, se aloja la parte cilíndrica del casquillo tope en forma de tapón, cuyo reborde queda retenido en la boca del ori-



40 ficio. Los terminales de los orificios auxiliares de las semicarcasas, hacen contacto con el testero cilíndrico de la parte de los casquillos tope introducidos en los orificios.

En las semicarcasas cuyo conductor de enlace comunica con el delco, el casquillo tope conductor del fondo de la cavidad está
45 en contacto con una placa de ferrita que presenta superpuesto en su cara superior un disco aislante ajustado a la cavidad de la carcasa. Encima de este disco se dispone el disco condensador en cuya cara superior se aplica la resistencia. Entre la cara superior de la resistencia y el testero plano del casquillo
50 tope superior, se establece un resorte metálico, cuyas espiras son de diámetro decreciente a partir de la espira aplicada en la resistencia hasta la espira de contacto con el casquillo tope.

En una ranura de la envolvente diel-éctrica se aloja una bombilla que tiene los terminales de contacto aplicados en la parte inferior de la placa de ferrita y que sirve de comprobador óptico de la marcha del aparato condensador.
55

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del aparato condensador para alimentación de las bobinas de encendido de las bujías de los motores de combustión interna, objeto de la presente Patente de Invención.
60

La figura 1 representa una vista exterior del conjunto, cuyo corte medio se advierte en la figura 2.

65 Siguiendo los dibujos se advierten las dos semicarcasas en forma de campana -1- y -2- de material dieléctrico, que presentan las cavidades interiores -3- y -4- que, en sus bocas superpuestas, presentan las bridas -5- y -6- que en el montaje se unen debidamente con los tornillos de cabeza -7- y tuerca -8-.



70 Cada cavidad -3- y -4- presenta los conductos de conexión -9-
y -10- al extremo cónico de la campana. Los orificios de los
conductos -9- y -10- quedan cerrados por el lado interior me-
diante los casquillos tope de terminales cilíndricos -11- y
-12- enchufados en los orificios -9- y -10-. Los extremos de
75 los terminales -11- y -12- del casquillo tope, situado en el
interior de los conductos -9- y -10-, hacen contacto respec-
tivamente con los terminales -13- y -14- de los dos conducto-
res -15- y -16- de conexión a la bobina y de conexión al del-
co respectivamente. La posición de los casquillos tope queda
80 garantizada porque los terminales -11- y -12- presentan en uno
de sus extremos sendas pestañas perimetrales -17- y -18- que
retienen los casquillos en su posición de trabajo.

La base circular superior a la pestaña -18- hace tope con
una placa de ferrita o escobilla -19-, en cuya cara superior
85 está superpuesto un disco aislante -20- encima del cual hay un
disco condensador -21-, sobre el que se establece la resisten-
cia -22- encima del cual actúa un resorte -23-, el diámetro
de cuyas espiras decrece desde la mayor que está en contac-
to con el disco condensador -21- de mayor diámetro hasta la es-
90 pira menor de contacto con la pestaña -17- del casquillo tope
de cuerpo -11-.

En cada envolvente dieléctrica y en su parte cilíndrica
cerca de la brida, hay practicada media ranura -24- para alo-
jamiento de una bombilla -25-. Esta bombilla es visible desde
95 el exterior ya que la ranura se ha prolongado efectuando el
corte correspondiente de las bridas -5- y -6-. Los terminales
-26- de esta bombilla óptica se aplican debajo de la escobi-
lla -19-.

Se fabricará el aparato condensador para alimentación de



100 las bobinas de encendido de las bujias de motores de combustión interna, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica:

105 1º.- Aparato condensador para alimetación de las bobinas de encendido de las bujias de motores de combustión interna, caracterizado porque está constituido por dos semicarcasas en forma de campana, con los orificios axiales de conexión en el fondo de la campana. Las semicarcasas presentan en las zonas de contacto unas bridas con tornillos para anclaje. En el fondo de cada una de las se
110 micarcasas y en los orificios correspondientes, se aloja la parte cilíndrica del casquillo tope en forma de tapón cuyo reborde queda retenido en la boca del orificio. Los terminales de los cables de conexión a la bobina y al delco que se introducen en los orificios axiales de las semicarcasas, hacen contacto con el testero
115 cilíndrico de los casquillos tope introducidos en los orificios

2º.- Aparato condensador para alimentación de las bobinas de encendido de las bujias de motores de combustion interna, según reivindicación primera, caracterizado porque en las semicarcasas cuyo
120 yó conductor de enlace comunica con el delco, el casquillo tope conductor del fondo de la cavidad está en contacto con una placa de ferrita que presenta, superpuesto en su cara superior, un disco aislante ajustado a la cavidad de la carcasa. Encima de este disco se dispone el disco condensador que tiene aplicada superior
125 mente la resistencia. Entre la cara superior de la resistencia y





el testero plano del casquillo tope superior, se establece un resorte metálico, cuyas espiras son de diámetro decreciente a partir de la espira aplicada en la resistencia hasta la espira de contacto con el casquillo tope. La función de este aparato es transformar la corriente de manera que la corriente de alimentación de las bujías se efectúe en alta frecuencia.

3º.- Aparato condensador para alimentación de las bobinas de encendido de las bujías de motores de combustion interna, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en una ranura de la envolvente dieléctrica, se aloja una bombilla que tiene los terminales de contacto aplicados en la parte inferior de la placa de ferrita y que sirve de comprobador óptico de la marcha del aparato condensador.

4º.- Aparato condensador para alimentación de las bobinas de encendido de las bujías de motores de combustion interna. Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una sóla cara.

Barcelona, 14 de Setiembre de 1.972

P.A.

W. LLORT





FIG.1

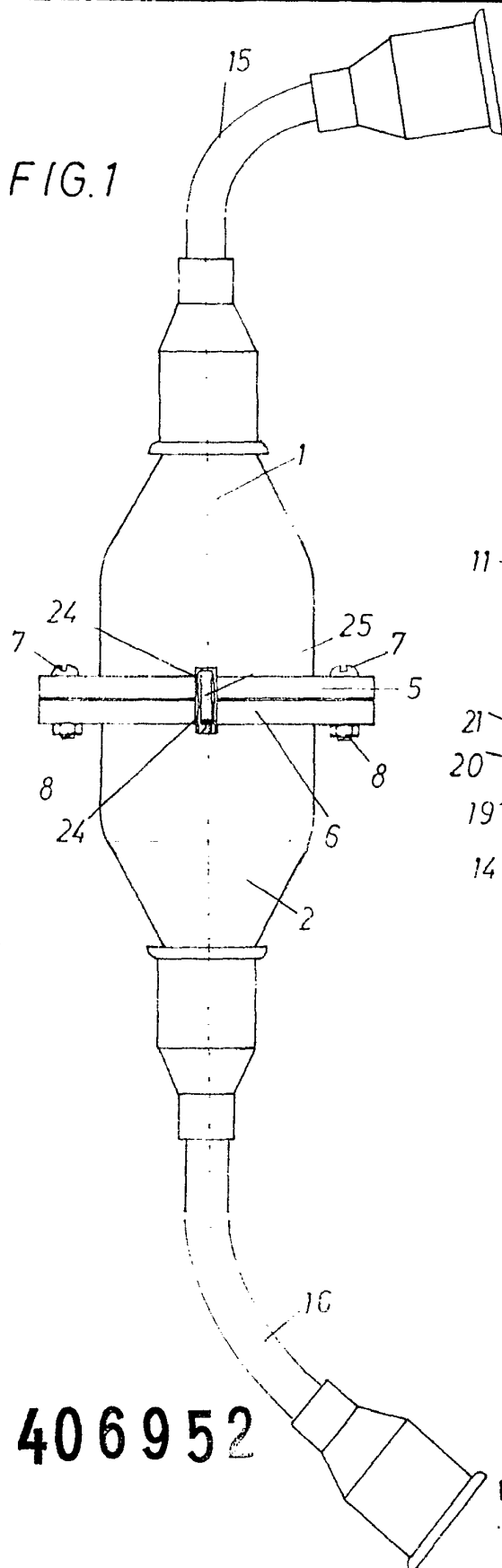
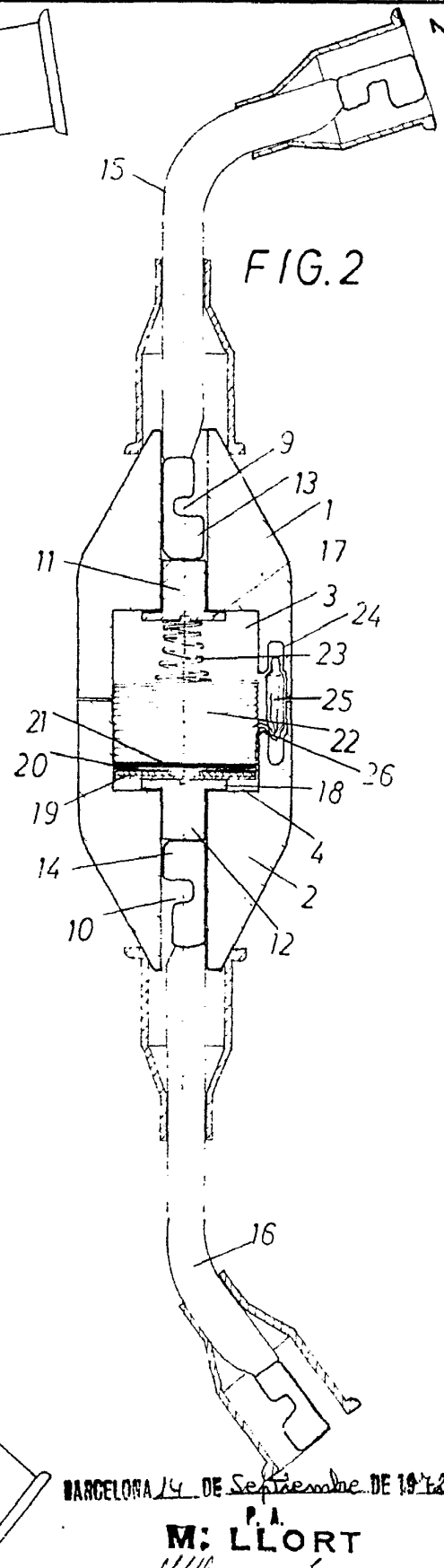


FIG.2



406952

BARCELONA 14 DE Septiembre DE 1962

P.A.
M: LLORT

ESCALA VARIABLE