

11000

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Ramón BALCELLS MASERAS.- BARCELONA.



PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

a la patente número 115.636, expedida en 21 de Noviembre de 1929, para unos perfeccionamientos introducidos en el dispositivo para obtener la calefacción previa de la mezcla explosiva en los motores de combustión interna-----

a favor de D. Ramón BALCÉLLS MASERAS, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Paseo de Pujadas, nº 7.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a un certificado de adición destinado a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de unos perfeccionamientos introducidos en el dispositivo para obtener la calefacción previa de la mezcla explosiva en los motores de combustión interna, que constituye el objeto de la patente de invención número 115.636, expedida en 21 de Noviembre de 1929.

Consisten tales perfeccionamientos en combinar con el dispositivo de referencia una o más resistencias eléctricas que produzcan el calentamiento de la mezcla explosiva cuando se pone en marcha el motor y no se han producido to-



5 avía gases calientes procedentes de la explosión; así como un inyector de combustible y aire mezclados, que permite, con la cooperación de las citadas resistencias eléctricas, poner en marcha fácilmente el motor a que el dispositivo se halle aplicado, empleando en la alimentación del mismo aceites pesados, sin que sea necesario iniciar las explosiones mediante el empleo de gasolina.

10 Otro perfeccionamiento consiste en emplear para la constitución del haz de tubos que caracteriza el dispositivo objeto de la patente principal tubos de divesos metales, dispuestos alternadamente o por capas, con lo cual se obtiene un efecto catalítico que favorece en gran manera la calidad de la mezcla explosiva.

15 La introducción de los perfeccionamientos de que se trata en el dispositivo que constituye el objeto de la patente podrá dar lugar a gran diversidad de formas de construcción del mismo, por lo cual solamente debe considerarse a título de ejemplo, para dejar perfectamente definidos tales perfeccionamientos, la representación que en el dibujo adjunto se hace de una de tales formas.

20 En dicho dibujo, la figura 1 representa el dispositivo en sección, visto de frente; la figura 2 representa el propio dispositivo, también en sección, visto de costado.

25 En 1, 1, 1, ... se encuentran los tubos por los cuales, según se sabe por lo descrito en la memoria de la patente principal, circulan los gases de escape para calentar la mezcla gaseosa de aire y vapores de combustible que circula



por la cámara 2 antes de ser admitida en los cilindros del motor. Empalmada a la parte baja de esta cámara se encuentra el pulverizador del combustible líquido denso, formado por un cuerpo 3 que presenta un conducto 4, al cual afluye dicho combustible líquido por un tubo 5, y otro conducto 6, al cual llega el aire atmosférico por otro tubo 7. Los dos conductos 4 y 6 van a terminar en un cono 8 que constituye el pico del pulverizador, cuyo paso es graduable por medio de un vástago 9, terminado en una cabeza cónica 10, el cual estando provisto de una rosca 11 puede girar desplazándose longitudinalmente al ser accionado por un dispositivo de gobierno 12, maniobrado por el conductor.

La cámara 2 está dividida en tres compartimientos 13, 14, 15 (figura 2), de los cuales los 13 y 15 se hallan aislados del 14 pero en comunicación al través de él por medio de los tubos 1, 1, 1, ... Los gases de escape del motor, calientes, entran en la cámara 13 por 16, pasan por los tubos 1, 1, 1, ... a la cámara 15 y salen por el conducto 17 al exterior. La mezcla explosiva procedente ya sea del carburador 18, ya sea del pulverizador 3 antes descrito, recorre el compartimiento central 14, lamiendo las paredes exteriores de los tubos 1, 1, 1, ... hasta alcanzar la boca superior de dicho compartimiento, por la cual es aspirada dicha mezcla por el motor mediante los tubos 19, 19 al través de una cámara 20. En esta cámara se halla alojada la resistencia eléctrica que sirve para producir la calefacción de la mezcla explosiva mientras no se produzcan gases de es-



cape a suficiente temperatura para calentar los tubos 1,1,1,...

La expresada resistencia eléctrica está constituida por un eje tubular de materia aislante 21, sobre el cual se encuentran emplazados una serie de discos también aislantes 5 22, 22,... entre los cuales están alojadas las espirales metálicas 23, 23,... que constituyen la resistencia, a las cuales llega la corriente por un conductor 24 que ocupa el hueco central del eje 21, cerrándose el circuito con la masa del cuerpo de la cámara. El conductor 24 recibe la corriente 10 de un contacto 25 en él apoyado.

Para poner en marcha el motor se tiene que empezar por hacer presión en el depósito de combustible, para que este se pulverice al pasar mezclado con el aire por el pico 8 del pulverizador, se hace pasar la corriente por la resistencia eléctrica y se hace funcionar el motor a mano o mediante un motor 15 de arranque del modo ordinario. En cuanto quede el motor en marcha y se juzgue que el calor de la resistencia ya no es necesario se interrumpe el paso de la corriente por la misma.

No es necesario utilizar el carburador 18 ni para la puesta 20 ta en marcha, ni para la marcha normal del motor, de modo que el mismo podría ser suprimido y substituído por una toma de aire de cualquier forma, puesto que es esta la única función que realiza. No obstante, la presencia de dicho carburador permite emplear gasolina ya sea para el arranque, ya sea para 25 la marcha normal, si se cree pertinente.

N O T A

Por el certificado de adición a que se refiere la pre-



sente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un perfeccionamiento introducido en el dispositivo para obtener la calefacción previa de la mezcla explosiva en los motores de combustión interna que constituye el objeto de la patente número 115.636, el cual perfeccionamiento consiste en combinar con el dispositivo de referencia un inyector del combustible líquido pulverizado mezclado con aire, de suerte que dicho combustible pueda ser introducido a presión, de un modo gradual, finamente dividido, en la cámara de calefacción del propio dispositivo.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un perfeccionamiento introducido en el dispositivo para obtener la calefacción previa de la mezcla explosiva en los motores de combustión interna que constituye el objeto de la patente número 115.636, el cual perfeccionamiento consiste en disponer, en un lugar adecuado del tubo de admisión de la mezcla explosiva al motor, una o más resistencias eléctricas capaces de calentar la expresada mezcla cuando al principiar el funcionamiento del motor no se hayan producido todavía gases de escape suficientemente calientes para hacer funcionar útilmente el citado dispositivo de calefacción que constituye el objeto de la patente.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un perfeccionamiento introducido en el dispositivo para obtener la calefacción previa de la mezcla explosiva en los motores de combustión interna que constituye el objeto de la patente



número 115.636, el cual perfeccionamiento consiste esencialmente en constituir el haz de tubos de circulación de los gases de escape, mediante los cuales se logra la calefacción de la mezcla explosiva, de modo que dicho haz esté formado con tubos de dos o más clases de metal alternados o dispuestos por capas alternadas, con el fin de obtener sobre la mezcla carburada que circule en contacto con ellos un efecto catalítico que favorezca las condiciones explosivas de la misma.

10 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto del certificado, sean cuales fueren las circunstancias accesorias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, y siendo dicho objeto:

15 "Unos perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente de invención nº 115.636, expedida en 21 de Noviembre de 1929, para un dispositivo para obtener la calefacción previa de la mezcla explosiva en los motores de combustión interna".

Consta



- 7 -

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Febrero de 1930.

P. p. de D. Ramón BALCÉLLS MASERAS,



FIG.1

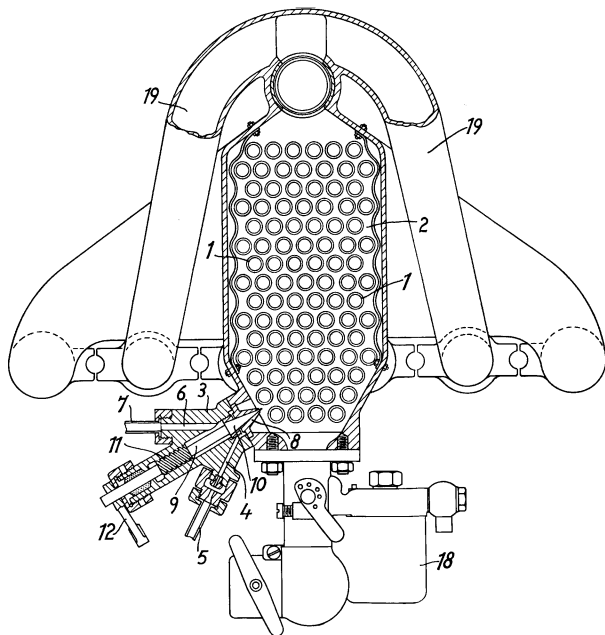
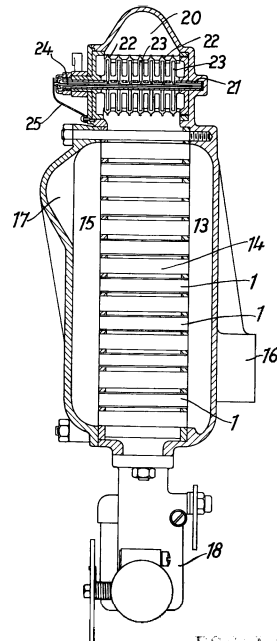


FIG.2



ESCALA 1:10
Deposito 15 de Febrero de 1930

Corral