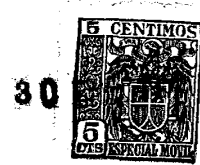


Daim. 2961/16.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



201659 201659

## *Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

la r.s. Daimler-Benz Aktiengesellschaft

- sociedad alemana -

*residente en*

Stuttgart-Untertürkheim (Alemania)

Postschliessrath, 77 - 80

*por:*

" PROCEDIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE COMBUSTION "

---

INVENTOR: Don Eberhard HUNDT, de nacionalidad alemana.

=====



201659

5 El presente invento se refiere a un procedimiento para el funcionamiento de motores de combustión mediante empleo de oscilaciones de alta frecuencia, especialmente oscilaciones de ultrasonido que ocasionan una nebulización del combustible ya antes de su entrada en el espacio de combustión. por tal clase de oscilaciones puede destrozarse el combustible con especial eficacia preparándose por ello ventajosamente para la combustión.

10 El invento se refiere a un ulterior desarrollo de este procedimiento y consiste esencialmente en que una cantidad antepuesta de combustible líquido en una cámara de almacenamiento previo, total o parcialmente llena de aquél se expone a oscilaciones de alta frecuencia y por ello se nebuliza parcialmente, después de lo cual la niebla de combustible mezclada con el aire de combustión se conduce a la máquina. La  
15 cámara de almacenamiento previo está antepuesta de modo adecuado inmediatamente a un carburador, de modo que el combustible nebulizado por las oscilaciones de alta frecuencia se aspira en el carburador por el aire de combustión que fluye hacia la  
20 máquina, inmediatamente desde la cámara de almacenamiento previo, por ejemplo, por aberturas en forma de toberas.

25 Adecuadamente se expone simultáneamente también a las oscilaciones de alta frecuencia el aire de combustión, respectivamente la mezcla que fluye atravesando el carburador, especialmente porque la tubería de admisión se conduce



1952

201659

5 a través de la cámara de almacenamiento previo que contiene el combustible antepuesto. El tratamiento con sonido del combustible puede realizarse de cualquier modo adecuado, por ejemplo, por medio de un cuarzo, puesto en vibraciones ultra-sónicas por vía eléctrica, dispuesto en el fondo de la cámara de almacenamiento previo.

En el dibujo se han representado esquemáticamente algunos ejemplos de ejecución para llevar a cabo el procedimiento del invento y muestran:

10 La fig. 1 una disposición en principio para la ejecución del procedimiento según el invento y

Las figs. 2 - 3 dos formas de ejecución en las que la tubería de admisión de la máquina está conducida a través del combustible antepuesto.

15 En la fig. 1 es 10 la tubería de admisión de la máquina con el carburador 11 al que lleva el combustible por una tubería 12. El combustible se aspira aquí desde el depósito principal de combustible 13 mediante una bomba transportadora 14 y por una tubería 15 se conduce a una cámara 16 de sonorización, en la que se coloca depositado delante el combustible y se expone mediante un cuerpo sonorizador, por ejemplo, un  
20 cuarzo 17 puesto en oscilaciones ultra-sónicas por vía eléctrica, a las oscilaciones de ultra-sonido. A consecuencia de esta exposición a ultra-sonido se nebuliza una parte del combustible en el espacio 16, en lo que la niebla se conduce por la tubería  
25 12 hacia el carburador 11, por ejemplo, por la infra-presión producida por la máquina, según la energía por la que se pone



201659

en oscilación el cuarzo 17 puede nebulizarse una cantidad mayor o menor de combustible. Por sonorización adecuada puede efectuarse además la nebulización del combustible dado el caso hasta la dimensión molecular.

5

En los ejemplos de ejecución según las figs. 2 y 3 se ha conducido la tubería de admisión de distribución 10 a través de la cámara 16 de sonorización o reserva para el combustible antepuesto y expuesto por el cuerpo sonorizador 17 a oscilaciones de alta frecuencia. El espacio de reserva 16 puede estar constituido al mismo tiempo como cámara de flotador, como por ejemplo se ha indicado por un flotador 18. El cuerpo sonorizador 17 (por ejemplo un cuarzo), se halla por ejemplo en el fondo del depósito de reserva 16.

10

15

El espacio de reserva o sonorización 16 en la fig. 2 está unido por una tobera 19 con la tubería de admisión, donde la tobera 19 adecuadamente desemboca, de un modo usual en los carburadores, dentro de una tobera Venturi 20, en la tubería de admisión.

20

En lugar de una tobera 19 pueden estar previstas dos o más toberas. La fig. 3 muestra una disposición en la que el espacio de reserva o sonorización 16 desemboca en la tubería de admisión 10 por una sección 19' esencialmente anular.

25

Por la exposición al sonido del combustible, antepuesto en el espacio 16, éste se nebuliza parcialmente en lo que la niebla se reúne sobre el nivel del combustible en la parte superior 21 del espacio 16 total o parcialmente lleno de



352

5

combustible y desde allí puede ser aspirada inmediatamente por las toberas pulverizadoras 19 o 19' por el aire de combustión que fluye delante de la misma. La mezcla aquí formada se expone de nuevo a la sonorización por el cuerpo sonorizador 17 al fluir a través de la tubería 10 en su camino hacia los cilindros de la máquina, de modo que se garantiza una división del combustible en partículas mínimas y una mezcla finísima de combustible y aire.

\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \*  
\*

201653



1952

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Procedimiento para el funcionamiento de motores de combustión mediante la utilización de oscilaciones de alta frecuencia, especialmente oscilaciones de ultra-sonido que ocasionan una nebulización del combustible ya previamente a su penetración en el espacio de combustión, caracterizado porque una cantidad antepuesta de combustible líquido, en una cámara de almacenamiento previo total o parcialmente llena de éste, se expone a oscilaciones de alta frecuencia, se nebuliza por ello parcialmente y seguidamente la niebla de combustible, mezclada con el aire de combustión, se conduce a la máquina.

10 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el combustible nebulizado por las oscilaciones de alta frecuencia se aspira en el carburador por el aire de combustión que fluye hacia la máquina inmediatamente desde la cámara de almacenamiento previo.

15 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 - 2, caracterizado porque también el aire de combustión respectivamente la mezcla que fluye a través del carburador se expone a las oscilaciones de alta frecuencia.

20 4.- Procedimiento para el funcionamiento de motores de combustión.

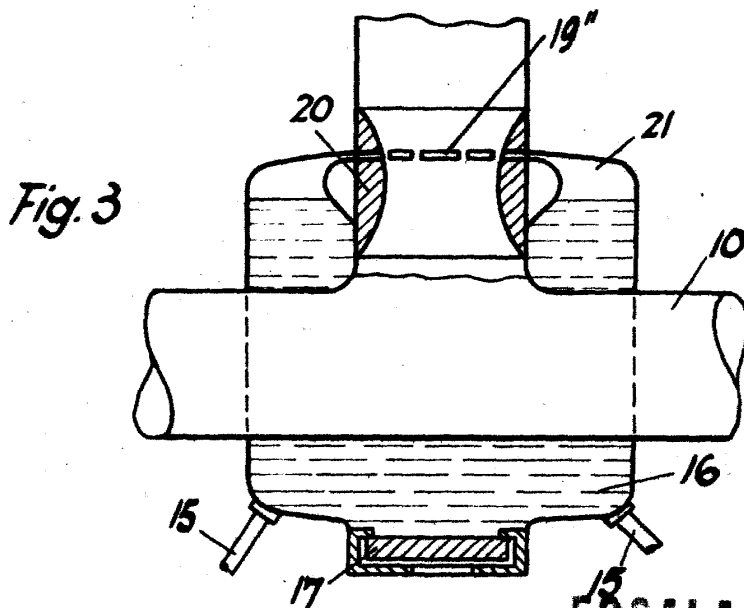
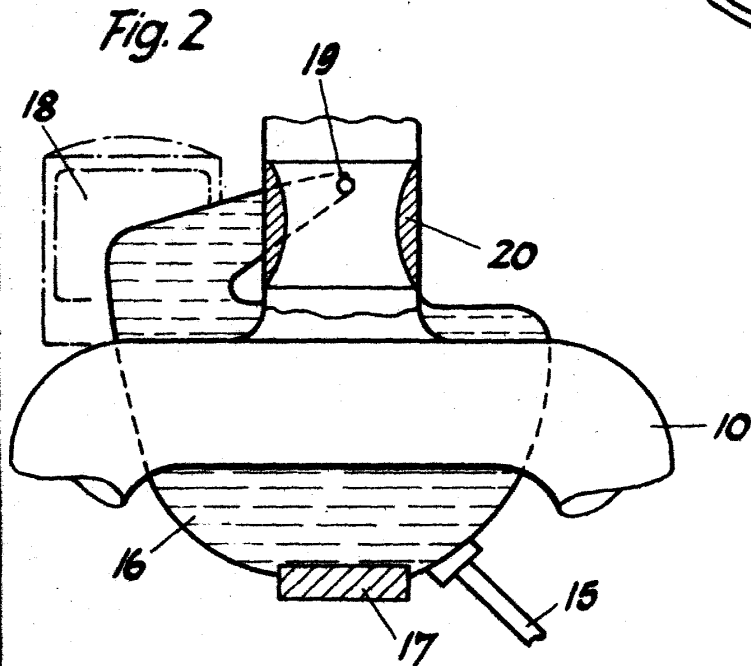
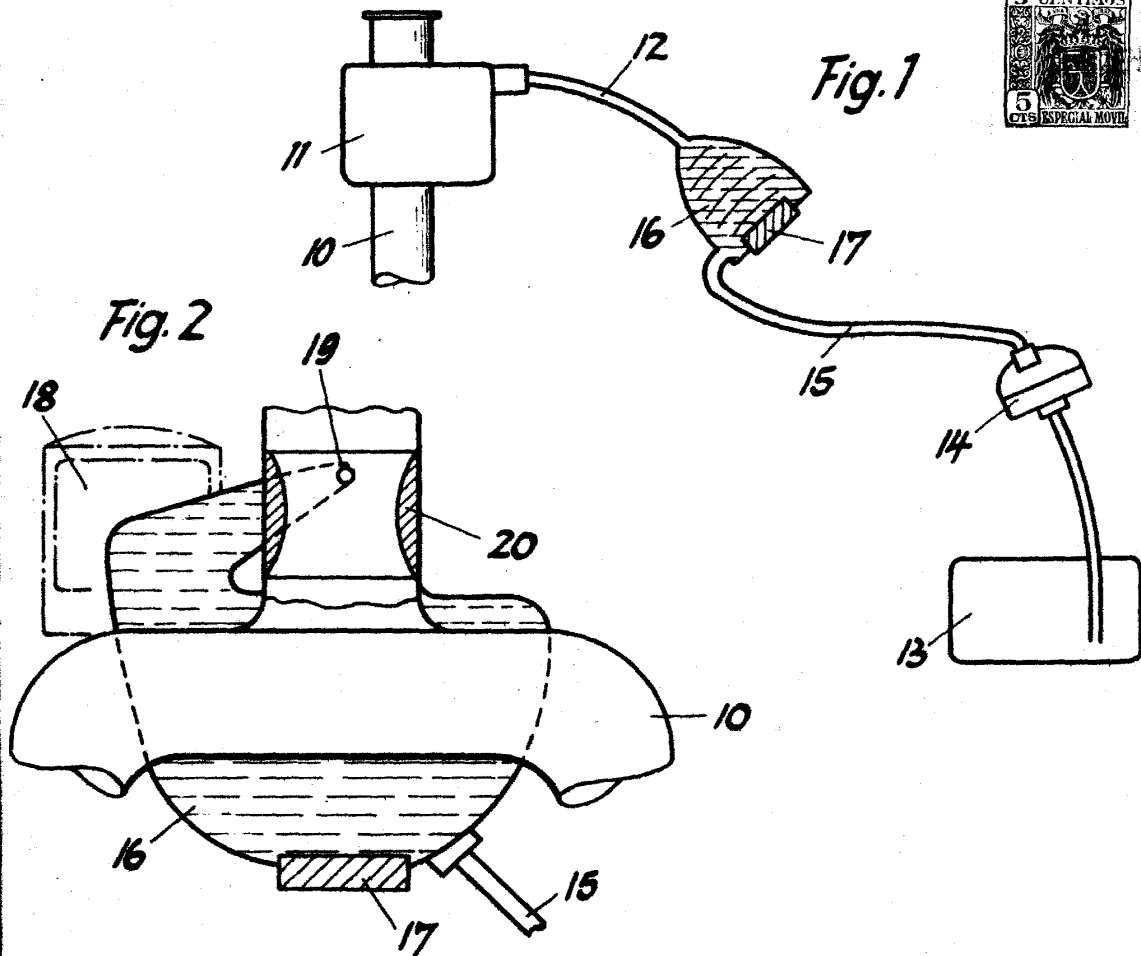
25 según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 30 de Enero de 1952.



1352



ESCALA VARIABLE