



ESPAÑA

3 MAR 1977

CERTIFICADO DE ADICION

NUMERO	000000
FECHA DE PRESENTACION	

10 A2

50 PRIORIDADES: 51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
75 01 851	25-2-75	Francia.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	61 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	F02M; F02D	

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 429.453, POR: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO DE ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE DE ADMISION DE UN MOTOR DIESEL".

71 SOLICITANTE (ES)

SOCIETE D'ETUDES DE MACHINES THERMIQUES - S.E.M.T.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

2, Quai de la Seine - 93202 SAINT DENIS (Francia).

72 INVENTOR (ES)

D. Bernard Treuil, frances.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Francisco GARCIA CABRERIZO.

N/Ref.: O.G. 31.056

Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 429.453, por: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO DE ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE DE ADMISION DE UN MOTOR DIESEL".

5. La presente adición se refiere en general y tiene esencialmente por objeto unos perfeccionamientos en la invención descrita y reivindicada en la patente principal nº 429.453 y, más particularmente pero no exclusivamente, un nuevo modo de realización específico de la misma así como las diversas aplicaciones y usos resultantes de su puesta en práctica y los sistemas, conjuntos, aparatos o dispositivos, máquinas, equipos e instalaciones que estén provistos de la misma.
- 10.
15. En la patente principal se ha descrito un procedimiento de acondicionamiento temporal, principalmente por precalentamiento, del aire de admisión eventualmente comprimido de un motor Diesel o de un motor de combustión interna análogo de encendido espontáneo por compresión con inyección de combustible, en particular en un motor por ejemplo fuertemente sobrealimentado y de baja relación de compresión volumétrica, principalmente en el arranque y/o a las bajas cargas de funcionamiento de dicho motor, siendo efectuado eventualmente este precalentamiento del aire de admisión antes
- 20.
25. de que este aire sea comprimido en por lo menos una o cada cámara de combustión del motor. Según una forma de ejecución indicada en la patente principal, este procedimiento consiste en una reducción forzada o una obstrucción artificial de la corriente de descarga de los gases de escape por creación selectivamente variable de una pérdida de carga impuesta, -
- 30.

- con preferencia regulable, en uno o varios emplazamientos - cualesquiera de sus vías o trayectos de descarga entre, de una parte, al menos uno o cada cilindro del motor y, de otra parte, al menos uno o cada lugar de salida de dichos gases
5. de escape al exterior u orificio de evacuación a la atmósfera libre. Para la ejecución de este procedimiento, la patente principal prevé al menos un órgano selectivamente regulable de reducción variable del caudal de descarga de los gases de escape, colocado en un punto cualquiera de por lo me-
10. nos una conducción que une al menos uno o cada cilindro del motor con por lo menos uno o cada orificio de salida de dichos gases de escape al exterior o que desemboca en la atmósfera libre. Tal órgano puede estar constituido por ejemplo por una válvula u órgano obturador móvil tal como un dis-
15. co de cierre, estrangulador o mariposa pivotante o elemento análogo de estrangulamiento de la sección transversal libre de paso de descarga, montado de manera permanente o bien -- colocado o introducido provisionalmente en la mencionada -- conducción o bien incluso por un registro móvil de diafragma provisto de por lo menos un orificio de paso calibrado o análogo.
- 20.

- La presente adición tiene principalmente por objeto mejorar y eventualmente incluso acelerar el recalentamiento antes citado del aire de admisión, principalmente en
25. combinación con el procedimiento y/o el dispositivo antes - citado con el fin de facilitar el arranque aún más. Con tal objeto, el procedimiento de acuerdo con la adición se caracteriza por la operación consistente en retardar provisionalmente la inyección de combustible durante al menos una parte del período de lanzamiento del motor antes citado.
- 30.

Según otra característica de la adición, este procedimiento consiste en girar el motor antes citado durante su período de lanzamiento arrastrándolo en rotación en particular mecánicamente por su árbol-cigüeñal durante un pequeño número de ciclos de trabajo correspondiente por ejemplo á diez compresiones, o sea veinte vueltas para un motor de cuatro tiempos, sin inyectar combustible.

5.

Según otra característica más de la adición, se realiza un servomando con preferencia automático de la temporización de inyección de combustible a la temperatura real del aire de admisión precalentado.

10.

La adición se refiere igualmente a un dispositivo para la ejecución del procedimiento antes citado, que se caracteriza por unos medios selectivamente regulables, eventualmente automáticos, de temporización de inyección de combustible.

15.

De acuerdo también con otra característica del dispositivo de acuerdo con la adición, el mismo comprende unos medios de mando o de accionamiento diferido, con preferencia automático, de inyección de combustible, subordinados por ejemplo a la temperatura real del aire contenido en/o cada cilindro del motor antes citado.

20.

El perfeccionamiento de acuerdo con la adición presenta así la ventaja de aumentar sensiblemente la eficacia del precalentamiento y por consiguiente la rapidez del arranque del motor siendo a la vez de una realización simple y poco costosa así como de un funcionamiento seguro o fiable.

25.

Evidentemente la presente adición no se limita en manera alguna al modo de realización descrito y representado que no ha sido dado más que a título de ejemplo. En particu

30.

lar, comprende todos los medios que constituyan equivalentes técnicos de los medios descritos así como sus combinaciones, si las mismas son ejecutadas según su espíritu y llevadas a la práctica dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.

5.

N O T A

El 1º Certificado de Adición, que se solicita para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 429.453, POR: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO DE ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE DE ADMISION DE UN MOTOR DIESEL", con Prioridad de la solicitud de Patente en Francia nº - - 75 05 851, de fecha 25-2-75, según las características esenciales de las siguientes:

10.

R E I V I N D I C A C I O N E S

10.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 429.453, por: Procedimiento y dispositivo - de acondicionamiento del aire de admisión de un motor diesel, tal como sobrealimentado y principalmente de baja relación de compresión volumétrica, en particular para el arranque - y/o a bajas cargas de funcionamiento, según la patente principal, del tipo de reducción forzada o con obstrucción artificial de salida de los gases de escape por creación selectivamente variable de una pérdida de carga impuesta con preferencia regulable en uno o varios emplazamientos cualesquiera de sus vías o trayectos de descarga entre, de una parte, al menos uno o cada cilindro de motor y, de otra parte, al menos uno o cada lugar de salida de dichos gases de escape al exterior u orificio de evacuación a la atmósfera libre, caracterizadas en cuanto al procedimiento por la operación

15.

20.

25.

30.

consistente en retardar provisionalmente la inyección de combustible durante al menos una parte del período de lanzamiento de dicho motor.

5. 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 429.453, por: Procedimiento y dispositivo de acondicionamiento del aire de admisión de un motor diesel, según la reivindicación 1, caracterizadas porque consiste en girar el motor antes citado durante su período de lanzamiento arrastrándolo en rotación con preferencia mecánicamente por su árbol-cigüeñal durante un pequeño número de ciclos de trabajo correspondiente por ejemplo a diez compresiones, o sea veinte vueltas para un motor de cuatro tiempos, sin inyectar combustible.
- 10.

15. 3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 429.453, por: Procedimiento y dispositivo de acondicionamiento del aire de admisión de un motor diesel, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizadas por un servomando con preferencia automático de la temperización de inyección de combustible a la temperatura real del aire de admisión precalentado.
- 20.

25. 4ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 429.453, por: Procedimiento y dispositivo de acondicionamiento del aire de admisión de un motor diesel, cuyas mejoras en cuanto al dispositivo para la ejecución del procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, que es del tipo con por lo menos un órgano selectivamente regulable de reducción variable del caudal de descarga de los gases de escape, colocado en un punto cualquiera de por lo menos una conducción que une al menos uno o cada cilindro de motor con por lo menos uno o cada orificio de salida de dichos gases de escape al exterior o que desembocan en la at-
- 30.

mósfera libre, estan caracterizadas por unos medios selectivamente regulables, eventualmente automáticos, de temporización de inyección de combustible.

5. 5a.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 429.453, por: "Procedimiento y dispositivo de acondicionamiento del aire de admisión de un motor diesel", según la reivindicación 4, caracterizadas por unos medios de mando o de accionamiento diferido, con preferencia automático, de inyección del combustible, subordinados por ejemplo a la temperatura del aire contenido en/o cada cilindro del motor antes citado.
- 10.

6a.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 429.453, POR: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO DE ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE DE ADMISION DE UN MOTOR DIESEL".

15. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 FEB. 1976

SOCIETE D'ETUDES DE MACHINES THERMIQUES.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jaquero