

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 286.571	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-5-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

11 - MAR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F02D 43/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DETECTOR PERFECCIONADO PARA COMPROBACION DEL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE COMBUSTION, PARTICULARMENTE MOTORES DIESEL"

(71) SOLICITANTE (S)

D. ANTONIO IRIZAR URCELAY

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Plaza Simón Arrieta, 1-10º.- BERGARA (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN (337/9)

IU-113

1

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "DETECTOR PERFECCIONADO PARA COMPROBACION DEL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE COMBUSTION, PARTICULARMENTE MOTORES DIESEL" se solicita por veinte años a favor de D. ANTONIO IRIZAR URCELAY de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

5

La presente invención trata de un detector perfeccionado para comprobación del funcionamiento de motores de combustión, particularmente motores diesel, caracterizado porque consta de:

10

a) un cuerpo monopieza, metálico, con medios para su ubicación en posición de trabajo y con un orificio pasante mecanizado según diferentes diámetros, en cuyo interior se monta

15

b) una barra de cristal maciza, transparente y de alta resistencia, posicionada en dicho orificio pasante por

c) una cabeza roscada, que se monta en una zona roscada de dicho orificio pasante mecanizado, comprimiendo en posición a la barra de cristal por intermedio de una junta tórica que, simultáneamente, hermetiza la unión,

20

d) un medio lector, ubicado también en dicho orificio pasante y que transmite la información a un comprobador; de modo que se detecta el momento de la explosión y, en función de su intensidad, transmitida por el medio lector al comprobador, fallos de compresión y/o combustión si los hubiera.

25

También se caracteriza porque el medio lector es una célula fotoeléctrica, fotodiodo o similar, que activa el comprobador en función de la intensidad lumínica recibida a través del orificio-pasante y barra de cristal transparente.

30

También se caracteriza porque el medio lector incorpora una resistencia tipo LDR que proporciona al comprobador una información

1 sobre la calidad de la combustión.

Por ello, el detector perfeccionado para comprobación del funcionamiento de motores de combustión, particularmente motores diesel de la invención, constituye una novedad industrial, con características propias y ventajosas respecto a las soluciones conocidas que le hacen merecedor del privilegio de explotación exclusiva, a tenor de las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 representa una sección en alzado del detector perfeccionado para comprobación del funcionamiento de motores de combustión, particularmente motores diesel de la presente invención, con todos sus elementos y/o parte integrantes en posición de trabajo.

En ella se anotan las siguientes particularidades:

- 15 1.- Cuerpo.
- 11.- Zona roscada exterior.
- 12.- Orificio pasante.
- 13.- Zona roscada interior.
- 20 14.- Rampa-tope inferior.
- 15.- Rampa-tope media.
- 16.- Rampa-tope superior.
- 2.- Cabeza.
- 21.- Rosca de la cabeza.
- 25 22.- Orificio pasante.
- 3.- Barra de cristal.
- 4.- Junta de hermeticidad.
- 5.- Soporte.
- 51.- Rampa-tope.
- 30 6.- Medio lector.

1

7.- Transmisión.

Tal como se ha representado en la figura 1, el detector perfeccionado para comprobación del funcionamiento de motores de combustión, particularmente motores diesel de la presente invención con las particularidades indicadas, incluye:

5

En el cuerpo (1) un roscado exterior (11) en su zona extrema inferior -según la posición de la figura 1- para, con él, ubicarse en su lugar de trabajo -en sustitución de una bujía- montándose el roscado (11) en el roscado del bloque motor dejado al desmontar una bujía.

10

En el mismo cuerpo (1) un orificio interior pasante, mecanizado según, al menos, cuatro diámetros diferentes: uno, el menor (12) queda libre; en otro correlativo al anterior y separado de él por una rampa de tope (14) se ubica la barra de cristal (3); otro, correlativo al anterior y separado de él por una rampa de tope (15) lleva un roscado interior (13) en el que se monta la cabeza (2) que presiona a una junta (4) hermetizando la unión y el último, correlativo al anterior y separado de él por otra rampa-tope (16) monta en sí al soporte (5) en el que se ubican los medios lectores (6) y de transmisión (7) a un centro comprobador.

15

20

Los citados diámetros de mecanizado son progresivamente crecientes a partir del orificio extremo (12) -ver figura 1-.

La cabeza (2) lleva además un orificio interior pasante (22) a través del cual pasa luz a través de la barra de cristal (3).

25

El soporte (5) lleva una rampa-tope (51) que topa contra la rampa (16) del cuerpo (1) estableciendo un límite en su recorrido axial de avance -logrado al avanzar por roscado (13) en el cuerpo (1)-.

30

Los medios lectores (6) pueden ser ópticos -sensibles a la luz, tal como una célula fotoeléctrica-, térmicos -sensibles al ca-

1 lor transmitido a través de la barra de cristal (3)- o de otro tipo.

Particularmente, el medio lector (6) incorpora una resistencia tipo LDR, que proporciona al comprobador -no representado- una información sobre la calidad de la combustión -a través de los medios (7)-.

5 Los medios (7) tienen como función transmitir la señal -recibida en los medios lectores (6)- hasta un comprobador -no representado-. En función de esta señal (intensidad, frecuencia, etc.) el comprobador detecta fallos de compresión y/o combustión, si los hubiera.

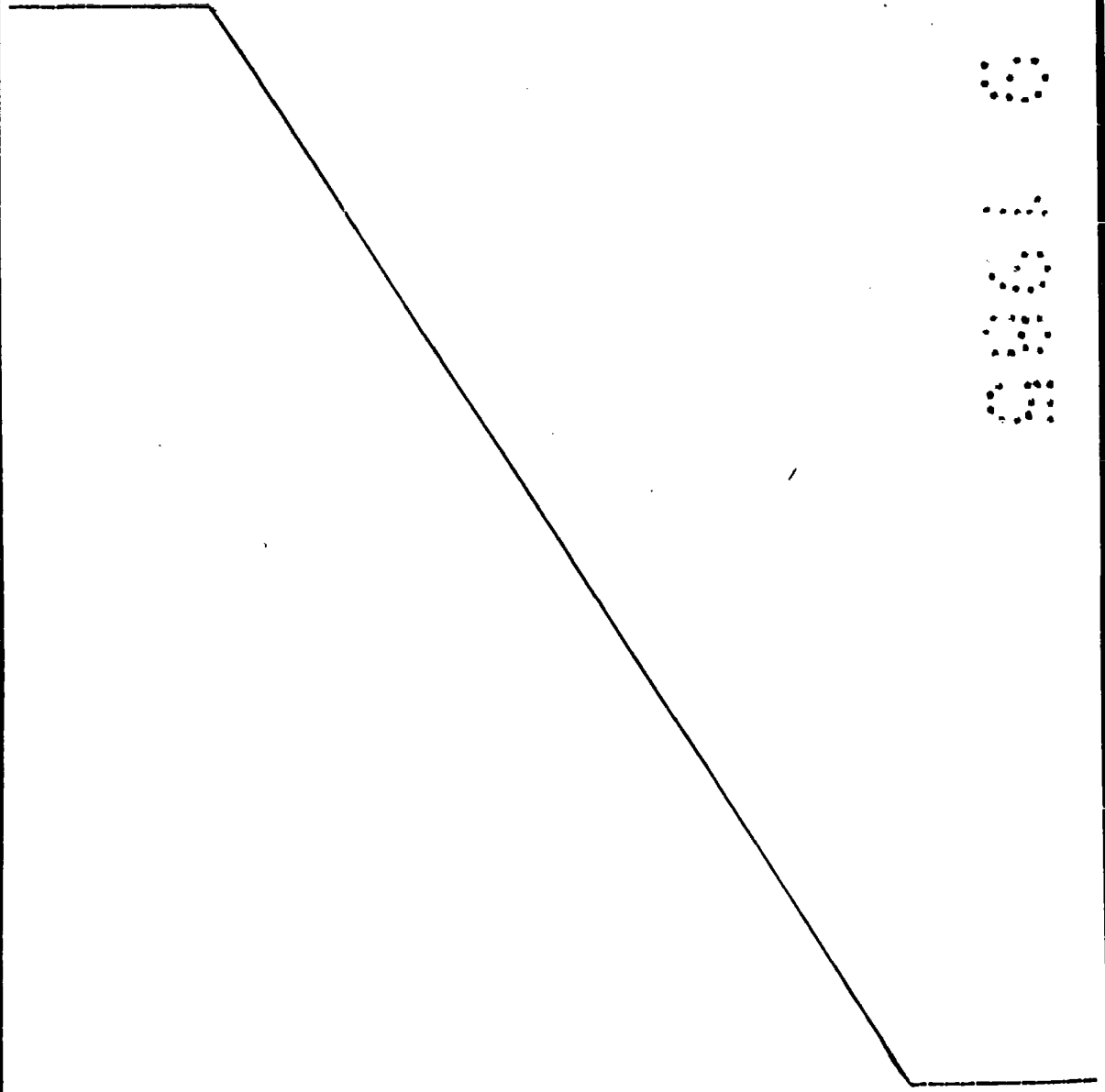
10

15

20

25

30



1

REIVINDICACIONES

1.- Detector perfeccionado para comprobación del funcionamiento de motores de combustión, particularmente motores diesel, caracterizado porque consta de:

5

a) un cuerpo monopieza, metálico, con medios para su ubicación en posición de trabajo y con un orificio pasante mecanizado según diferentes diámetros, en cuyo interior se monta

b) una barra de cristal maciza, transparente y de alta resistencia, posicionada en dicho orificio pasante por

10

c) una cabeza roscada, que se monta en una zona roscada de dicho orificio pasante mecanizado, comprimiendo en posición a la barra de cristal por intermedio de una junta tórica que, simultáneamente, hermetiza la unión

15

d) un medio lector, ubicado también en dicho orificio pasante y que transmite la información a un comprobador; de modo que se detecta el momento de la explosión y, en función de su intensidad, transmitida por el medio lector al comprobador, fallos de compresión y/o combustión si los hubiera.

20

2.- Detector perfeccionado para comprobación del funcionamiento de motores de combustión, particularmente motores diesel, según reivindicación anterior, caracterizado porque el medio lector es una célula fotoeléctrica, fotodiodo o similar, que activa el comprobador en función de la intensidad lumínica recibida a través del orificio-pasante y barra de cristal transparente.

25

3.- Detector perfeccionado para comprobación del funcionamiento de motores de combustión, particularmente motores diesel, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el medio lector incorpora una resistencia tipo LDR que proporciona al comprobador una información sobre la calidad de la combustión.

30

4.- DETECTOR PERFECCIONADO PARA COMPROBACION DEL FUNCIO-

1 NAMIENTO DE MOTORES DE COMBUSTION, PARTICULARMENTE MOTORES DIESEL.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de siete
hojas y sus planos anexos.

Madrid, - 7 MAYO 1985

El Agente Oficial

5

MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN

10

15

20

25

30

