

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>26 36 19</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 5 febrero 1982	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** 1 NOV. 1982

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G01M 15/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
DISPOSITIVO VERIFICADOR DE FUGAS DE COMPRESIÓN.	

(71) SOLICITANTE (S)	
D. Manuel GOLOBART CAJON	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
BARCELONA, C. de Berruguete, 40 9è 1ª	

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	
D. Ignacio PONTI GRAU	

La presente invención se refiere a un dispositivo verificador de fugas de compresión aplicable a motores, mediante el cual es posible realizar la verificación sin necesidad de poner en marcha el motor.

5           Actualmente los dispositivos verificadores de las fugas de compresión en motores hacen imprescindible la puesta en marcha del motor lo cual crea inconvenientes de orden práctico y además una vez detectada la fuga no puede saberse en que elemento se realiza, sea por ejemplo en las valvulas o  
10           junta de culata, hasta que se ha desmontado el motor.

Estos inconvenientes han sido superados gracias al dispositivo verificador objeto de la invención, cuya constitución es muy sencilla, y que, no obstante resulta muy eficaz.

15           El dispositivo verificador consiste esencialmente en un inyector de aire comprimido dotado de medios de conexión a un compresor convencional así como de una válvula que tiende a mantenerse cerrada y que es accionada desde el exterior del dispositivo por medio de un mando apropiado. Dicha válvula ob-  
20           tura normalmente el paso del aire comprimido a un conducto conectado al dispositivo, el cual dispone en su extremo libre de medios de conexión al orificio del motor en el que habitualmente se halla montada la bujía correspondiente al cilindro cuya compresión se pretende verificar. El dispositivo se halla  
25           completado por un manómetro.

Más concretamente se ha previsto que el dispositivo verificador consta de un cuerpo tubular rígido con una empuñadura en forma de pistola, que en la culata presenta conec-

tado el tubo de entrada de aire comprimido. La empuñadura dispone de un gatillo que actua sobre un émbolo de accionamiento de la válvula, en tanto que la culata se prolonga en un tubo rígido portador del manómetro y que en su extremo libre dispone de un dispositivo de acoplamiento del con ducto destinado a conectarse al orificio del motor en el que habitualmente va montada la bujía, correspondiente al cilindro a verificar.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo verificador; en dicho dibujo su única figura es una vista en alzado lateral del dispositivo verificador acoplado al orificio de una bujía del motor, en posición de trabajo, cuyo motor aparece seccionado longitudinalmente.

El dispositivo verificador descrito consta en el dibujo de una empuñadura -1- en forma de pistola, dotada de una entrada -2- de aire comprimido con medios de acoplamiento -3- ya sea fijo o de cambio rápido, para un tubo o manguera -4- en conexión con una fuente suministradora de aire comprimido.

La empuñadura dispone de un paso interno y una cámara de válvula no representados, cuya válvula está vinculada a un pequeño pistón o vástago -5- que tiende a mantenerse en posición saliente al exterior, apoyado contra una palanca de accionamiento -6- en forma de gatillo.

La válvula mencionada tiende a estar situada en posición de cierre e intercepción del paso del aire comprimido hacia un tubo rígido -7- que se prolonga de la empuñadura -1-.

El tubo -7- está dotado de medios de conexión o acoplamiento -8-, ya sea fijo o de cambio rápido, para un tubo o manguera -9-, que puede ser flexible o rígido.

5 El tubo -9- presenta en su extremo libre un casquillo -10- para su conexión a un orificio -11- del motor -12-, en el que habitualmente está montada una bujía del cilindro -13- a verificar.

10 El dispositivo está completado mediante un manómetro -14- situado sobre el tubo -7- en la posición más adecuada para facilitar su lectura.

15 Como se desprende de todo lo descrito y por la observación del dibujo, para realizar una verificación de un cilindro -13- basta enchufar el casquillo -10- en el orificio -11- del cilindro a verificar y, una vez conectado el dispositivo a la fuente de aire comprimido o red suministradora, apretar el gatillo -6- que actuará sobre el vástago -5-, el cual abrirá la válvula interna del dispositivo que dará paso al aire comprimido procedente de -4- y lo inyectará en la cámara del cilindro -13-. El aire comprimido permitirá detectar las fugas que pueda haber entre el émbolo -15- y el cilindro -13- bien en las válvulas -16- o también en la unión entre culata -17- y cilindro -13-, pudiendo comprobarse la presión por medio del manómetro -14-.

25 La verificación efectuada con el dispositivo descrito se lleva a cabo sin necesidad de poner el motor en marcha y, por consiguiente, de una forma mucho más rápida y sencilla que con los medios conocidos actualmente, sin que por ello el dispositivo sea menos eficaz o preciso, antes al contrario.

Según sea la fuga existente al continuar el suministro de aire a presión podrá detectarse la posición de la fuga sea la válvula de admisión o de escape, sean los aros del cilindro o la junta de culata, puesto que una salida continua del aire a presión es fácilmente detectable.

5

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes del dispositivo verificador, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

10

- . -



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

1. Dispositivo verificador de fugas de compresión, que consiste esencialmente en un inyector de aire comprimido dotado de medios de conexión a una fuente suministradora de fluido así como de una válvula interceptora del paso del fluido hacia un tubo de salida, cuya válvula dispone de un mando exterior de accionamiento, en tanto que el tubo de salida está dotado de medios de conexión al orificio del cilindro que ha de comprobarse y en el cual se halla habitualmente montada la bujía, completando el dispositivo un manómetro situado en el tubo de salida.

2. Dispositivo verificador de fugas de compresión, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el inyector está formado por un cuerpo en forma de empuñadura con una entrada para la conexión de un tubo suministrador de aire comprimido, en cuya culata está montado un vástago sobresaliente vinculado a la válvula que tiende a mantenerse cerrada, cuyo vástago se apoya contra un gatillo articulado a la empuñadura que se prolonga en un tubo rígido del manómetro, provisto de medios de empalme del tubo destinado a conectarse con el orificio de montaje de la bujía.

3. Dispositivo verificador de fugas de compresión.

La presente memoria consta de cinco hojas.

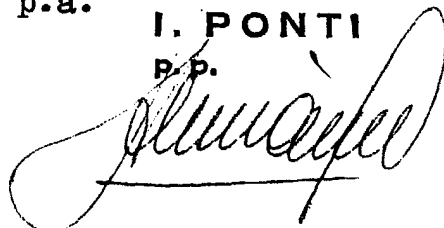
Barcelona, a 5 de febrero de 1982

Manuel GOLOBART GAJÓN

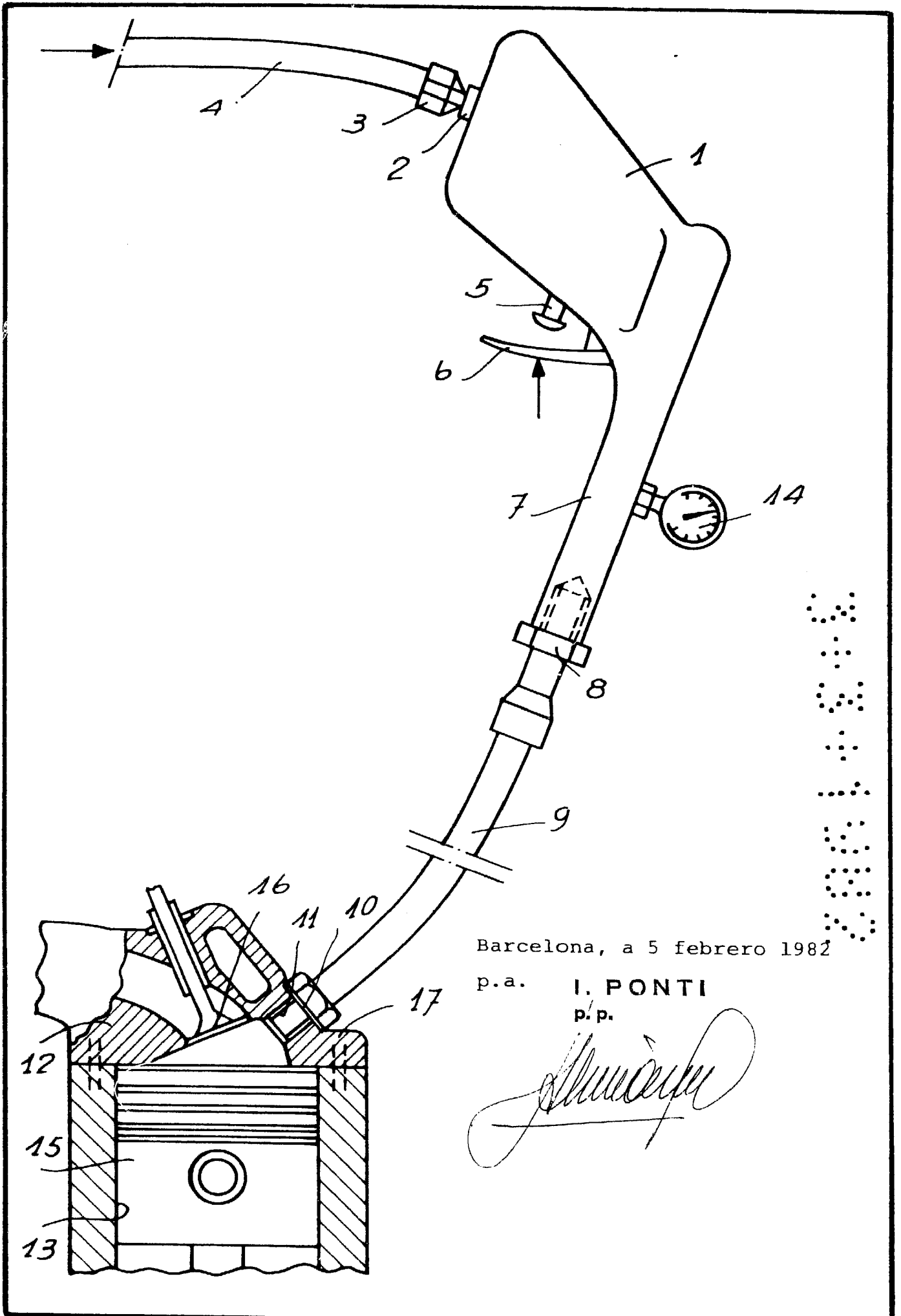
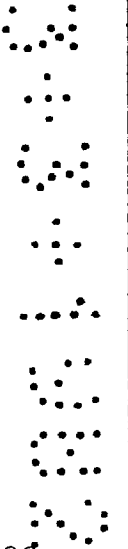
P.a.

I. PONTI

P.P.



31.730/1



Barcelona, a 5 febrero 1982

p.a. I. PONTI  
p.p.