

(10) ES (11) NUMERO (12) FECHA DE PRESENTACION	278404	(18) Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F02D 35/02

(54) TITULO DE LA INVENCION
INSTRUMENTO NEUMATICO PARA LOCALIZAR EL PUNTO MUERTO SUPERIOR EN UN MOTOR DE EXPLOSION.

(71) SOLICITANTE (ES)
JUAN SANCHEZ BARRANCO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Calle San Claudio nº 115 (MADRID)

(72) INVENTOR (ES)
JUAN SANCHEZ BARRANCO

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

La presente invención se refiere a un instrumento que localiza con cierta aproximación el punto muerto superior, donde el pistón acaba su carrera de compresión, en un motor de combustión interna alternativo o rotativo (Wankel).

5 El fabricante de un motor suele dar información sobre donde está el punto muerto superior en el primer cilindro mediante una señal en el bloque del motor y otra en el volante de inercia, polea del cigüeñal o cualquier otra pieza que gire solidariamente con el cigüeñal.

10 Los inconvenientes de este sistema de puesta a punto, que resuelve el presente invento, son los siguientes:

El fabricante no siempre da esta información, especialmente en motores de dos tiempos.

Con este sistema solo localizamos el punto muerto superior del primer cilindro.

15 Las señales, si no se conoce el motor, suelen ser difíciles de encontrar o pueden surgir dudas por la presencia de alguna muesca accidental.

En motores policilíndricos que no estén en línea, es difícil saber cual es el primer cilindro.

20 Especialmente en los tres últimos supuestos, este instrumento es de una gran utilidad ya que permite hacer una puesta a punto por una persona poco cualificada y sin necesidad de recurrir a procedimientos más sofisticados.

25 Se han propuesto procedimientos que se basan en palpadores con una pieza fija que se enrosca en vez de la bujía y otra móvil que hace contacto con la cabeza del pistón.

Tales procedimientos son más complejos que el presente invento, no reportan ninguna ventaja en cuanto a precisión y, en determinadas formas de la culata no se pueden usar por no poder acceder con el palpador a la

cabeza del pistón.

Los procedimientos propuestos que localizan con mas precisión el punto muerto superior que el presente invento son de elevado costo y para su empleo se necesita personal altamente cualificado.

Con objeto de facilitar la descripción detallada de la presente invención se acompaña un dibujo que no debe considerarse como limitativo del alcance de la presente invención. Tanto las formas, como los tamaños, modos de acoplar las piezas entre si y modo de acoplar el invento al motor pueden ser tal como se indica en el dibujo o de cualquier otra manera.

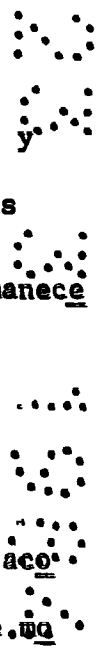
El presente invento está esencialmente formado por dos piezas huecas y un silbato o cualquier otro instrumento capaz de detectar la salida de gases por un orificio.

Su funcionamiento es el siguiente:

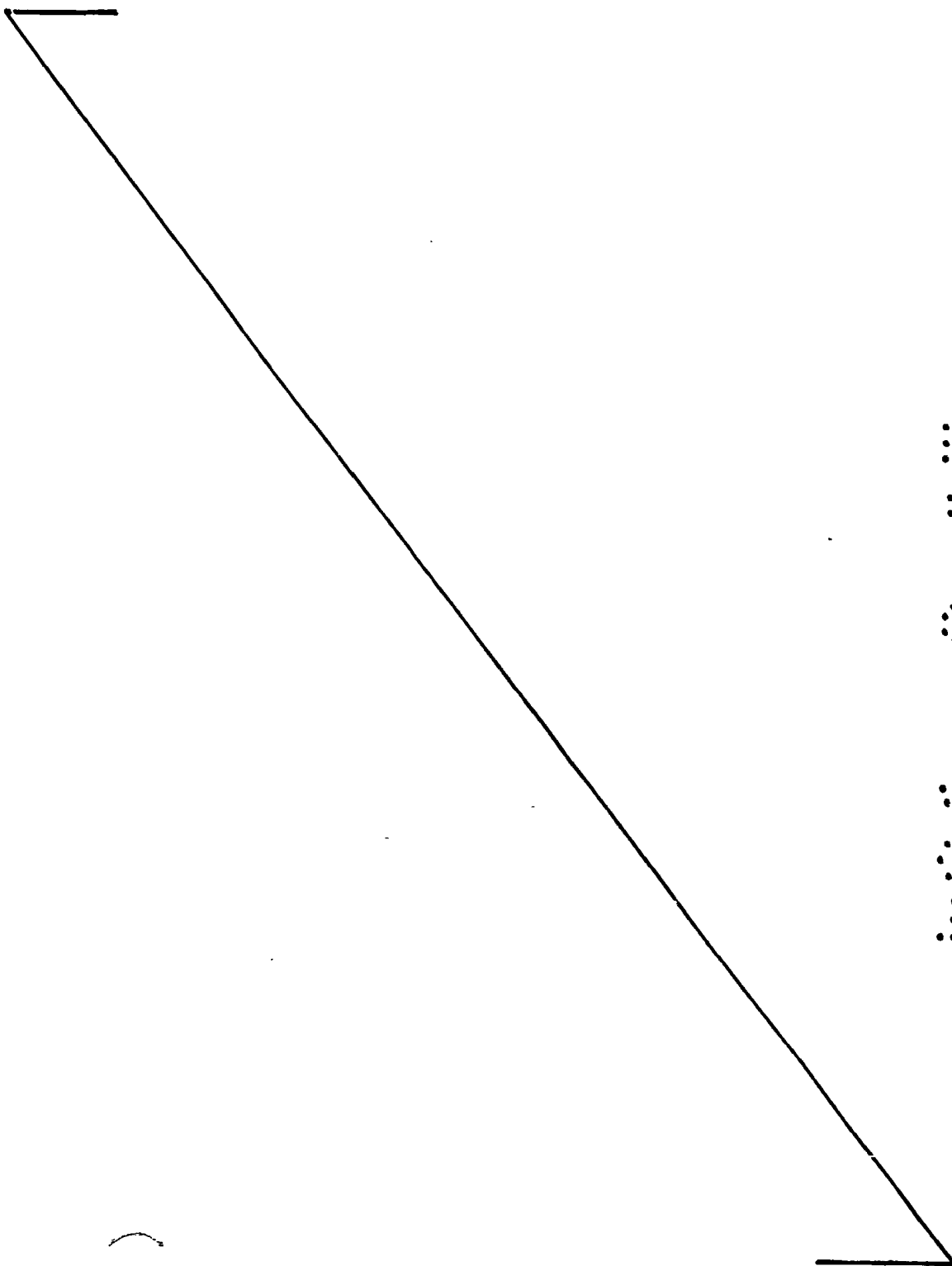
Se acopla el invento en lugar de la bujía, en motores de explosión, y al mover el pistón este, en la carrera de compresión, expulsará el gas por el silbato al estar las válvulas cerradas, con lo cual este permanecerá sonando hasta que el pistón alcance el punto muerto superior.

En la figura:

- (1) Silbato.
- (2) Pieza hueca, preferiblemente metálica, capaz de acoplarse en vez de la bujía, o inyector en caso de motor diesel.
- (3) Pieza hueca que contiene el silbato y se acopla con (2) evitando fugas de aire.



El presente invento es de aplicación en motores de encendido provocado de dos o cuatro tiempos acoplándolo en el lugar destinado a la bujía. Igualmente es de aplicación en motores diesel acoplándolo en lugar del inyector del cilindro correspondiente.



SECRET

REIVINDICACIONES

1.- Instrumento neumático para localizar el punto muerto superior en un motor de explosión. Se reivindica un instrumento para localizar el punto donde se encuentra el pistón en el interior del cilindro, basado en el movimiento de los gases que arrastra el pistón en sus distintas carreras.

2.- Instrumento neumático para localizar el punto muerto superior en un motor de explosión. Se reivindica un instrumento para localizar el punto muerto superior basado en los gases que expulsa el pistón en su carrera de compresión.

3.- Instrumento neumático para localizar el punto muerto superior en un motor de explosión. Se reivindica un instrumento que acoplado en el lugar de la bujía, en motores de explosión, y en lugar del inyector en los motores diesel, nos da información sobre el punto donde se encuentra el pistón sin recurrir a contactos con piezas móviles, ni a procedimientos eléctricos o electrónicos.

4.- Instrumento neumático para localizar el punto muerto superior en un motor de explosión. Se reivindica un instrumento formado por una pieza hueca y un silbato unido a ella tal que la primera pieza mencionada se pueda acoplar a la culata del motor.

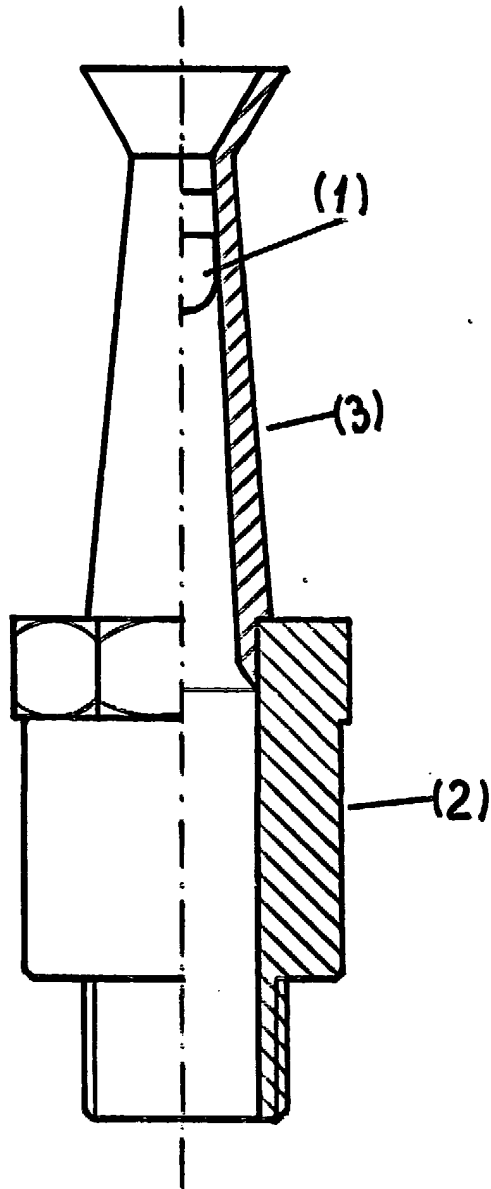
5.- Instrumento neumático para localizar el punto muerto superior en un motor de explosión. Se reivindica la forma del acoplamiento que se menciona en los puntos tres y cuatro. Tal acoplamiento estará formado por un vástago roscado y hueco de la misma longitud y métrica que el de una bujía o que el de un inyector, tendrá una cabeza de tornillo hueca que pueda ser manejada por una llave estandar.

6.- Instrumento neumático para localizar el punto muerto superior en un motor de explosión. Se reivindica un instrumento que, acoplado tal como se indica en tres, moviendo el pistón por cualquier procedimiento, emite un silbido durante la carrera de compresión. En el instante que el instrumento deja de emitir el silbido estamos, con una gran aproximación en el punto muerto superior del pistón que estamos considerando.

7.- "INSTRUMENTO NEUMATICO PARA LOCALIZAR EL PUNTO MUERTO SUPERIOR EN UN MOTOR DE EXPLOSION", tal como queda sustancialmente descrito en la presente memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de cinco hojas tamaño DIN A4 mecanografiadas por una sola cara.





ESCALA VARIABLE

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, located in the bottom right corner of the page.