

124207

UN NUEVO DISPOSITIVO PARA COMPROBAR LA INTERRUPCION DE ALGUNA DE LAS
BUJIAS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION

D. Max Hauser

D. Max Haaber, residente en Zurich (Suiza) Blümlisalpstr. 35 solicita patentes de invención por 20 años para España por un nuevo dispositivo que comprueba la interrupción de algunas de las bujías en los motores de explosión" (grupo 7, clase 62)

Este invento se refiere a un dispositivo sencillo e infalible para comprobar la interrupción en motores de explosión de alguna de sus bujías, siendo especialmente adaptable a medios de locomoción de tierra y mar.

El dispositivo objeto de esta invención podrá fijarse directamente en los tableros de dichos vehículos o embarcaciones, de modo que sea fácilmente manejable por el conductor del mismo.

El dispositivo que se describe en esta memoria se distingue de los ya conocidos en el ramo por la mejora tan importante de que se puede adaptar a los motores modernos de seis o más cilindros, ya que presenta en contra de los dispositivos conocidos que necesitan para cada bujía un interruptor de circuito corto, solamente un conmutador de circuito corto para todas las bujías. Mediante esta simplificación el manejo para el conductor es muy fácil, especialmente durante el trayecto, quiere decir mientras que el motor está trabajando. En motores de seis y más cilindros este dispositivo es especialmente de gran utilidad por el gran número de bujías empleadas y la facilidad de conocer enseguida la bujía estropeada.

El conmutador eléctrico para comprobar la interrupción de una bujía, según el presente invento, es formado por la combinación de un interruptor de circuito corto constituido por un botón de presión que está unido con un dispositivo de prueba en sí conocido, que se compone de un tubo de incandescencia que pueda ser conectado sucesivamente con cada uno de los circuitos de encendido, de tal modo que por la actuación del primero la corriente del control correccional es conectada con la masa, con el fin de poner fuera de acción sucesivamente cada una de las bujías.

El objeto del invento se presenta en el dibujo adjunto a guisa de ejemplo en una forma de ejecución, mostrando:



10

15

20

25

Fig. 1 un corte axial a través de un conmutador giratorio.

Fig. 2 una vista frontal.

Fig. 3 un corte transversal a través de los contactos.

Fig. 4 un detalle.

En un zócalo 1 de un interruptor forrado de material aislante se han montado en un círculo ocho bornes 3 provistos cada uno de un contacto 2. Cada uno de dichos bornes está en conexión eléctrica mediante un cable, (no mostrado en el dibujo). Los contactos 2 están al alcance de un conmutador 4 que está dispuesto en un disco rotativo 6 que gira en el zócalo 1 y que no provisto de un mango de conmutador 5. En este disco 6 se ha montado en una ranura 8 un tubo de incandescencia 7 en su conexión. Los conductores 9-10 conectan el tubo de incandescencia 7 con el contacto 4 y con un contacto por fricción 11. El último está en contacto con un botón de presión 13 y un interruptor de circuito corto 14 desdoblable en un telero axial 12 del disco giratorio 6, siendo accionado por un muelle 15. Este botón 13 posee en un tubo de material eléctrico aislante un núcleo metálico 16 llevado un manguito 17 el que al oprimirse el botón 13 en contra de la presión del muelle 15, llega a tener contacto con el interruptor de fricción 11, tan luego como el extremo inferior 18 del núcleo 16 del botón 13 tenga contacto con un contacto 19 unido con la masa (cuya unión no se ha presentado en el dibujo).

Un disco 21 provisto de un eje 20 rotacione el disco giratorio 6 en el zócalo 1. Delante del disco 21 se halla una tapa 22 fijada firmemente en el zócalo 1. dicha tapa presenta 4 tirantes de vidrio 23 dispuestos en círculo a las cuerdas correspondientes a la abertura 24 practicada en el centro de conmutador 5; el tubo 25 del disco giratorio 6 presenta la forma de un polígono de nueve lados contra cuyos superficies 26, muelles 1- bajo la influencia de una presión, con el fin de obtener una rotación exacta del disco giratorio 6. De esta manera los tubos de incandescencia 7 se colocan siempre exactamente detrás de los contactos 2 y el contacto 4 en unión de un contacto 2.

El mango de conmutador 5 lleva una cubierta redonda 27 que cierra las tirillas 23 desde el exterior para evitar la penetración de cuerpos extraños a los contactos.

En automóviles se colocará el conmutador eléctrico preferentemente en el tablero, quedando cada uno de los muelles 1 unido al conductor.

Con luego que se observara un trabajo irregular del motor la inyección de una bujía, se colocara el disco giratorio 6 sobre la primera posición de contacto 1, por lo cual la corriente de encendido de la bujía 1 hará brillar el tubo de incandescencia 7, lo cual podrá comprobarse por las tirillas 20 y 24. Después se oprimió el inte-



75 rruptor de circuito corto 14 poniendo en circuito corto la bujia correspondiente.

80 Si se disminuye así la marcha del motor entonces se prueba que la bujia está intacta. Se continua ahora este experimento por rotación del disco 6 para las posiciones 2,8 una tras otra, con todas las bujias y la bujia cuya conexión muestra una disminución en la marcha del motor, es la buscada o sea la estropeada. La ventaja del dispositivo, objeto de esta invención, es la facilidad y seguridad tan grande de encontrar la bujia buscada, sin tener que bajarse del asiento del conductor, ni de efectuar ningun trabajo para la comprobación. Ningun otro dispositivo existe hasta la fecha que resuelva este asunto de una manera tan sencilla, tan rapida y tan segura.

85

NOTA

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y Colonias deberá recaer en "Un nuevo dispositivo para comprobar la interrupción de algunas de las bujias en los motores de explosión" siendo lo que se declara como nuevo y de propia invención lo siguiente:

90 1º "Un nuevo dispositivo para comprobar la interrupción de algunas de las bujias en los motores de explosión" caracterizado por el hecho de que un conmutador de circuito corto ena forma de un botón de presión esté conectado con un dispositivo de comprobación en si conocido, preferentemente un tubo de incandescencia, que se pone sucesivamente en contacto con los circuitos correspondientes de encendido de tal manera que por la actuación del primero se conecta cada uno de los circuitos de encendido con la masa, con el fin de poner fuera de acción cada una de las bujias.

95 2º "Un nuevo dispositivo para comprobar la interrupción de alguna de las bujias en los motores de explosión" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

100

Consta de 3 hojas mecanografiadas en una sola cara

Barcelona 21 Noviembre 1931

Juan Bta Reuter



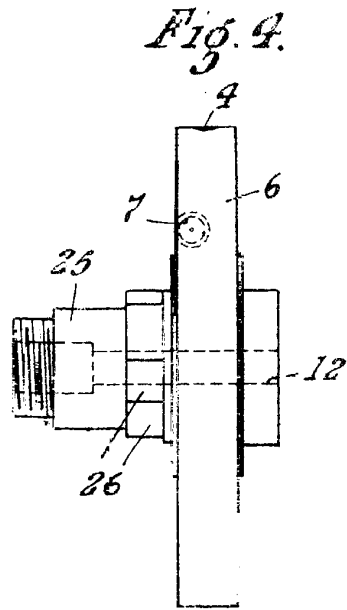
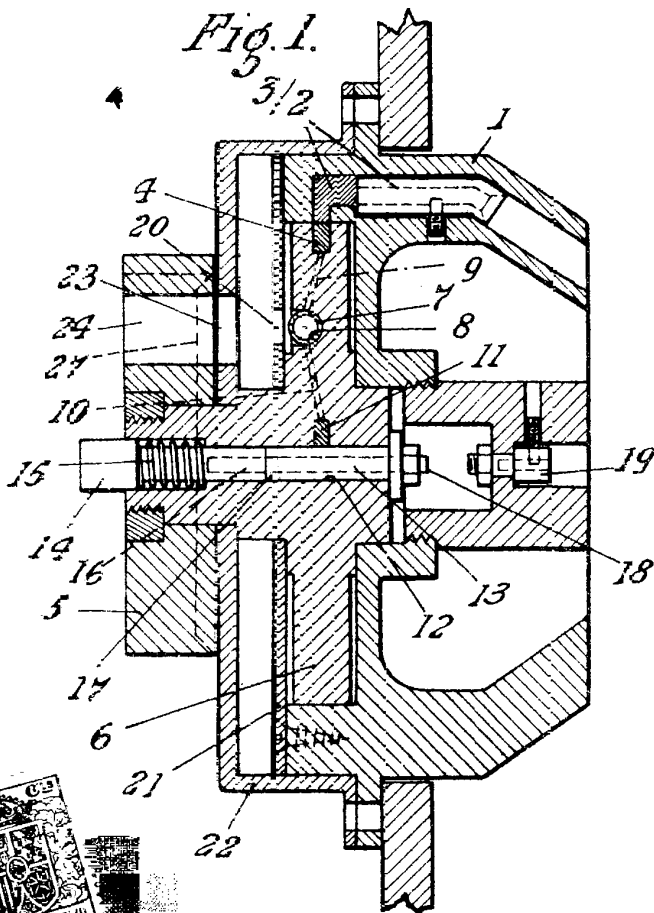


Fig. 2.

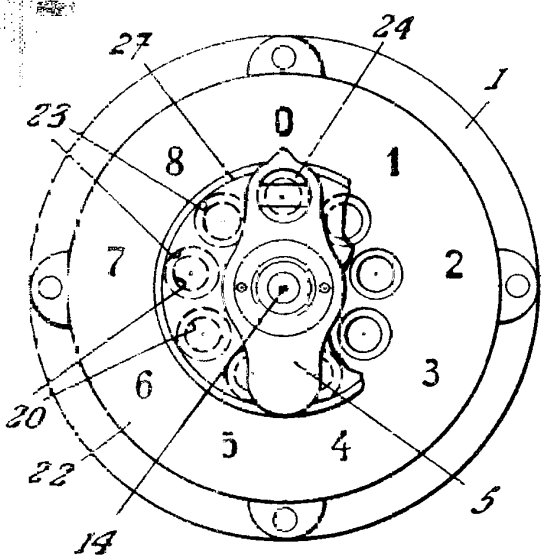
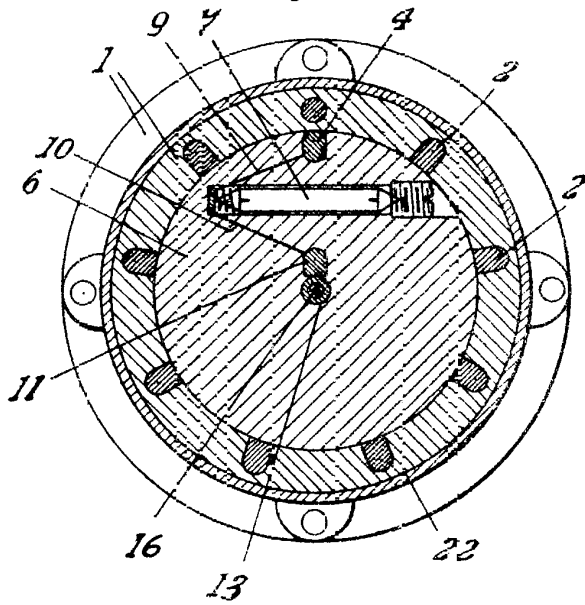


Fig. 3.



Patented July 11, 1911.
By [Signature]

