

185694



EB/. -

185694

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: = Mejoras en dispositivos de seguridad para la instalación de motores de explosión = a favor de Don José FERRO RODEIRO, residente en Madrid - García Paredes, 94 - 2ª derecha. ==

= _ = _ = _ = _ = _ = _ = _ = _ =

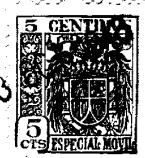
La presente patente de Invención se refiere a mejoras en dispositivos de seguridad para la instalación de motores de explosión, mediante las cuales se establece un dispositivo que evita las múltiples averías que se producen cuando un motor funciona sin lubricación, así como también el que se descargue la batería, cuando por olvido o descuido se deja puesta la llave de contacto, lo que además lleva consigo el inminente riesgo de que se queme la bobina y aún en algunos casos los platinos.

Esencialmente el dispositivo se reduce a un cuerpo de bomba, en comunicación con las tuberías de circulación del aceite de engrase, cuyo émbolo se mueve, oponiéndose a la acción de un resorte recuperador, por el impulso de tal aceite cuando circula, y hace que el vástago unido a él, y que sale al exterior, cierre un circuito, sea por un simple interruptor de contacto o por variantes de él consistentes en: impulsión de una columna de mercurio.

185694

2 -

23



rio hasta quedar en contacto con los terminales del circuito; accionamiento en una membrana con analogo fin; movimiento de un tubo manométrico, por fenómeno análogo al que produce el funcionamiento del manómetro, o cualquier disposición equivalente.

5 Para mayor claridad y concreción expondremos las características del dispositivo de seguridad que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a algunas de sus modalidades de ejecución preferentes y a un ejemplo de su aplicación en un caso concreto; pero sin que las mismas tengan carácter
10 alguno limitativo, si no únicamente el de un ejemplo de realización a los fines que se indican, ya que tanto la forma y dimensiones del dispositivo, como en los materiales de que se le construye y en los detalles de presentación y organización podrán hacerse las modificaciones que en cada caso sean pertinentes, para la
15 mayor eficiencia de sus aplicaciones, y mientras tales variaciones no afecten a la esencialidad reivindicada, darán lugar a variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20 La figura 1 muestra el conjunto de la instalación de los elementos principales de un motor de explosión, en la cual se ha intercalado el dispositivo de seguridad que se reivindica.

La figura 2 presenta esquemáticamente una modalidad de ejecución de tal dispositivo.

25 Las figuras 3, 4 y 5 se refieren a esquemas correspondientes a variantes en la organización del cierre del circuito.

Con referencia a dichas figuras y a las letras y números que sobre ellas designan los diversos elementos representados, su descripción es como sigue:

30 Por lo que se refiere al dispositivo de seguridad propiamente dicho, está constituido por el cuerpo de bomba A -figura 2-,



que por el conducto B comunica con la conducción del aceite de engrase y que contiene el émbolo E, unido al vástago V que por intermedio del aislador C mueve el interruptor I que cierra el circuito entre los terminales T de la línea del encendido. El émbolo E se mueve contra la acción del resorte R.

De este modo, cuando se pone en marcha el motor, y por lo tanto la bomba de aceite, se produce en el interior de la tubería B una presión que hace avanzar el émbolo E y con él al vástago V e interruptor I intercalado, como se ha dicho, en la línea del encendido, con lo que se cierra el circuito de éste.

Al pararse la circulación del aceite o el motor, cesa esa presión en el interior del cilindro A y el muelle recuperador R vuelve al émbolo E a su posición primitiva, arrastrando en ese movimiento al interruptor I con lo que el motor queda automáticamente parado o en circuito abierto.

Además el dispositivo que describimos lleva otro interruptor D que está destinado a cerrar el circuito hasta que el motor se ponga en marcha (y para iniciar ésta) y se cierre el circuito mediante el interruptor I del modo que hemos visto. Es decir, que el interruptor auxiliar D habrá que tenerlo pulsado hasta que el motor se ponga en marcha e irá dispuesto en el tablero para accionarlo a voluntad.

En la instalación representada esquemáticamente en la figura 1ª el cuerpo de bomba del dispositivo está designado con la letra A y su interruptor con la I. Los restantes elementos de la instalación son: la bobina 1, la llave de contacto 2, el amperímetro 3, el conductor a la dinamo 4, al cuadro de luces y servicios 5, al mando de cierre de contacto 6, la batería 7, el interruptor de arranque 8, el filtro 9, la bomba 10, el cárter 11, el colador 12 y el manómetro 13.

185694

4 -



23

En la variante a que se refiere la figura 3 la impulsión del aceite por la bomba dá lugar a que el tubo manométrico 14 pase a la posición 15 cerrando el circuito entre los terminales T.

5 En la de la figura 4 esa impulsión del aceite dá lugar al movimiento de una membrana 16 que produce el mismo efecto; y en el de la figura 5 dicho aceite hace subir por el tubo 18 al mercurio 17 hasta ponerse en contacto con los referidos terminales.

N O T A

10 La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Mejoras en dispositivos de seguridad para la instalación de motores de explosión, caracterizadas porque el dispositivo está constituido por un cuerpo de bomba, en comunicación con la conducción del aceite de engrase, en el cual se mueve, oponiéndose a la acción de un muelle recuperador, un émbolo unido a un vástago que sale al exterior y que por intermedio de una pieza de material aislante accione el interruptor intercalado en la línea del encendido; en la cual va también dispuesto otro interruptor (colocado en el cuadro o lugar oportuno) con el cual puede cerrarse el circuito hasta que el motor esté en marcha.

2. - Mejoras, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el impulso del aceite en lugar de mover el émbolo reivindicado, y cerrar un interruptor de contacto, puede estar constituido por un tubo manométrico, o una membrana, de modo que cierre el circuito indicado; o también impulsar una columna de mercurio hasta que llegue a hacer contacto con los terminales colocados en el interior del tubo en que aquel se mueve.

3. - Mejoras en dispositivos de seguridad para la instala -

185694

5. -



ción de motores de explosión -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra y detalla con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

5 La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 23 de Octubre de 1948. -

