

27. 1960

261958

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España
a favor de

D. Cesar Gonzalez Revilla, y
D. Jose M^o Gonzalez Revilla
(de nacionalidad española)
residente en

Bilbao, Iparraguirre, 66

por:

"MEJORAS EN LAS DISPOSICIONES DE FRENO EN LAS APLICACIONES DE LOS MOTORES DE EXPLOSION DE DOS TIEMPOS"

=====



26 1958

261958

PO.

5

La presente patente de invención se refiere a mejoras en las disposiciones de freno en las aplicaciones de los motores de explosión de dos tiempos, mediante cuyas mejoras se consigue que el mismo motor efectue un auto-frenado, actuando como freno alternativamente en cada cilindro los gases de la explosión del otro.

10

Es decir, en la aplicación de la disposición que se reivindica a vehículos dotados de motor de dos tiempos, cuando el vehículo baja una pendiente, como no se acelera, el motor mediante la disposición a que nos referimos, produce el indicado frenado automático, obteniendo un resultado análogo al de los motores de cuatro tiempos, que, cuando tienen buena compresión, utilizando la segunda para bajar las pendientes, la misma compresión del motor frena el vehículo, sin necesidad de utilizar prolongadamente los frenos hidráulicos o mecánicos, con los inconvenientes que el hacerlo puede tener, al quemarse o desgastarse los ferodos y quedar el vehículo sin frenos.

15

20

Esencialmente la disposición consiste en adicionar a la culata del motor del indicado tipo, un dispositivo puente que une los dos cilindros entre sí, por dos perforaciones oblicuas, practicadas en la parte angular superior de la culata, con lo que los gases que se producen en cada explosión pueden pasar al otro cilindro.

25

Tal resultado se consigue mediante dos válvulas, establecidas en piezas tubulares que se adicionan, en correspondencia con cada cilindro, a la culata, y que comunican entre sí con un conducto puente; yendo montada en cada una de esas piezas tubu



261958

lares una válvula, que, cuando se abre, permite ese paso alternativo, del gas de la explosión que tiene lugar en un cilindro al otro, cuya válvula se acciona desde el salpicadero o de modo oportuno, para abrirla cuando sea necesario el indicado funcionamiento del dispositivo adicional que se reivindica.

Para mayor claridad concretaremos las características de las mejoras que se reivindican, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden unicamente a una forma de ejecución de una de sus aplicaciones, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los frenos que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 presenta la vista de la culata de un motor de dos tiempos, en la que va montada la disposición que se reivindica.

La fig. 2 muestra la proyección, también en alzado, en un plano perpendicular al de la figura anterior, de una de las partes de dicha disposición.

La fig. 3 detalla la disposición de una de las válvulas.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la disposición representada



261958

tada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

5 En la culata 17 (fig. 1) van dispuestas las piezas tubulares 4, en correspondencia con cada uno de los cilindros, comunicadas entre sí por el tubo transversal 18, que en la parte inferior rosca en la pieza 10, montada a su vez en la culata y provista de cabeza exagonal para su sujeción.

10 Al otro lado de esa pieza 4, mediante la tuerca 7 y contra tuerca 8, se sujetan las guías 5 de las válvulas 1, yendo interpuestas las arandelas 9 a uno y otro lado de las citadas uniones.

15 Las válvulas 1 son iguales y simétricas, llevan en su parte inferior la forma de las cuatro mediascañas 2 que se aprecian en la fig. 3, y en su posición normal están elevadas por los resortes 3, cerrando las aberturas en las que van alojadas, en colaboración con la cabeza inferior.

20 Sobre los extremos de esas válvulas 1 va colocada la barra o pletina 6, impulsada hacia arriba por los resortes 14, cuya barra es accionada por la palanca 11, mediante un alambre desde el salpicadero, en la aplicación a los vehículos de motor de dos tiempos, de modo que al descender dichas válvulas, se abre el escape o salida de la mezcla de gases de la explosión, pasando los mismos al otro cilindro por el conducto 18, con lo que los cilindros se frenan alternativamente entre sí, de acuerdo con lo antes indicado.

25 La barra 6 se mueve en las guías 13 y la palanca 11 tiene su eje de giro en la pieza 12, fijada en 16 a la armadura 15 del dispositivo.



261958

Con la disposición descrita se consigue la interesante ventaja de poder bajar las pendientes pronunciadas con vehículos dotados de motor de dos tiempos en segunda, sin necesidad de accionar los frenos propiamente dichos sean hidráulicos o mecánicos.

5

=====



261958

N O T A
= = = = =

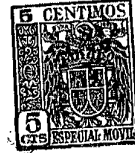
La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en las disposiciones de freno en las aplicaciones de los motores de explosión de dos tiempos, caracterizadas porque en la culata del motor, en correspondencia con los cilindros, se acoplan cuerpos tubulares, que alojan las correspondientes válvulas y comunican entre sí por un tubo puente, abriendo, esas válvulas alternativamente el paso de los gases
10 procedentes de la explosión de un cilindro al otro, de modo que se produce el auto-frenado en este último.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque cada una de las válvulas sobresale por la parte superior del cuerpo que la aloja, y presenta su extremo debajo de una barra, accionada a distancia por el correspondiente mando, de modo que al empujar a la válvula abre el indicado paso de los gases, estando la barra atravesada por vástagos que guían su movimiento y van rodeados de resortes que la impulsan a la posición superior.

20 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la válvula presenta en la parte inferior, cuatro formas de mediascañas longitudinales, que cierran las aberturas en que se alojan, y en su otro extremo van provistas de resortes, que las rodean y las impulsan a la posición de cierre.
25

4.- Mejoras en las disposiciones de freno en las aplicaciones de los motores de explosión de dos tiempos.



261958

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

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid, a 25 OCT. 1960

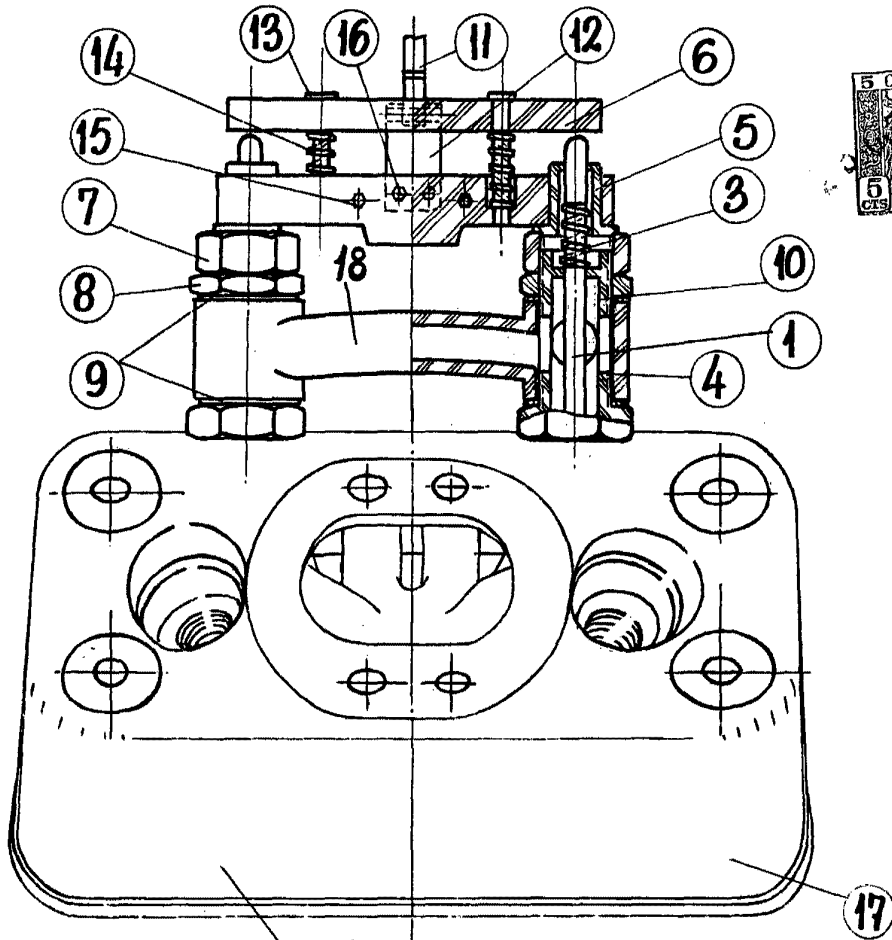


Fig. 1



261958

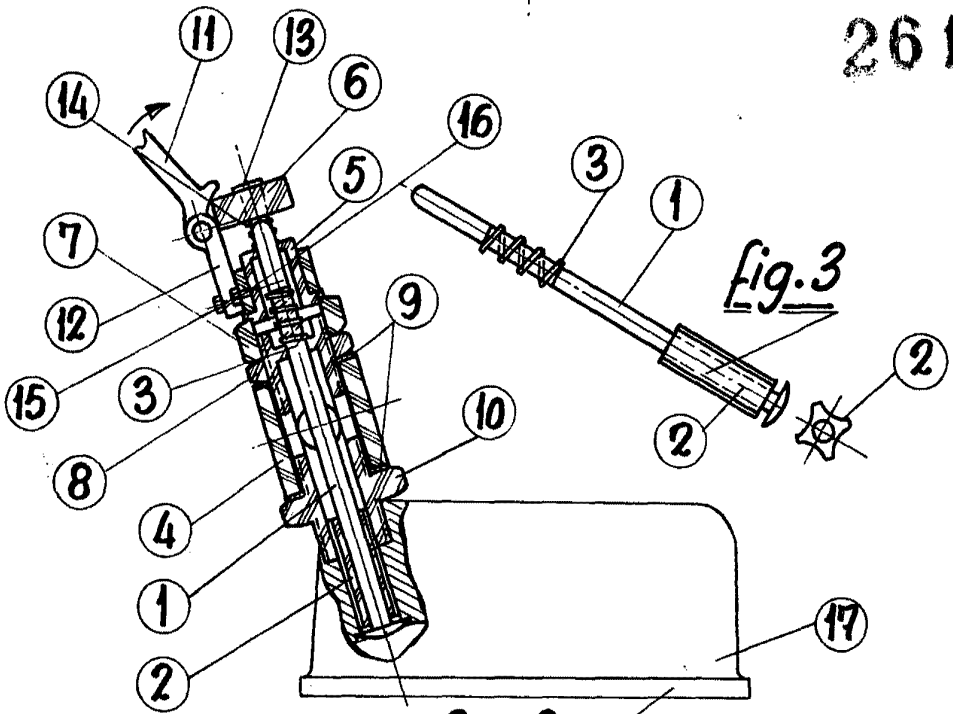


Fig. 2

ESCALA VARIABLE