

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

de un primer Certificado de Adición por: "Mejoras Introducidas en el objeto de la patente principal", n°. 120.353 por: "Perfeccionamientos en los dispositivos anti-retorno de llaves susceptible de utilizarse como dispositivos anti-robo para toda clase de aplicaciones".- Clase 24.

---

A nombre de: GASTON DOPES Y RUCIEN GUPARD.

Residentes en MONTPOUGE.

A.G. n° 2/437.



La presente adición tiene por objeto perfeccionamientos y cambios en la solicitud principal española depositada el 28 de octubre de 1950, por: "Perfeccionamientos en los dispositivos anti-retorno de llamas susceptible de utilizarse como dispositivos anti-robo para toda clase de aplicaciones!"

Estos perfeccionamientos se refieren a un dispositivo de protección contra los retornos de llamas al carburador de un motor de combustión en el cual los gases inflamados que vuelven hacia atrás pueden hallar una salida al exterior mediante una válvula de evacuación; este dispositivo que puede utilizarse como anti-robo caracterizado porque para asegurar la conducción de los gases inflamados, una parte tubular, que tiene un extremo abierto opuesto al carburador penetra en una parte ensanchada del canal de admisión, hasta cerca de la abertura de salida de la parte ensanchada, estando situada la extremidad abierta de la parte tubular en el mismo eje que el canal, mientras que el otro extremo tubular desemboca en el exterior por mediación de una válvula cerrada en posición de funcionamiento normal del motor, efectuándose la aspiración de los gases frescos alrededor de la parte tubular.

El invento abarca igualmente la combinación nueva con la parte tubular de evacuación, de por lo menos una válvula susceptible de obturar el canal de aspiración en caso de retorno al carburador.

El invento se extiende igualmente a los objetos de detalles constitutivos del objeto principal, particularmente a los puntos siguientes aplicados separadamente o en combinación.

a) La válvula complementaria está constituida por dos válvulas batientes unidas por bielas a un pistón móvil en trans-

lación en una corredera dispuesta en el tubo.

b) El pistón constituye el vástago de una válvula rígida.

35 c) La válvula u obturador complementario es tubular y puede desplazarse en translación de forma que se une con la parte tubular de evacuación en caso de retorno al carburador, cortándose la comunicación con este último.

d) Se han previsto unos medios para comprobar la posición del obturador complementario con el acelerador.

40 El invento se refiere finalmente a una forma de realización de un dispositivo anti-robo caracterizado porque el pistón lleva unas sangrias longitudinales que están combinadas con un vástago móvil en translación que lleva un ensanchamiento, de forma que cuando el ensanchamiento vaya introducido en las sangrias la válvula esté libre en sus desplazamientos e  
45 inmovilizada en posición de obturación cuando el vástago se desplace para presentar enfrente de las sangrias una parte de diámetro superior a estas; asimismo se ha previsto en el interior del vástago una capsula sometida a la acción de un órgano elástico, para efectuar el bloqueo del aparato en posición  
50 ción de obturación cuando los medios de mando del vástago de acerrojado estén accidentados y especialmente seccionados.

El invento comprende igualmente en su alcance unos puntos particulares que aparecerán en la descripción siguiente hecha con relación al dibujo adjunto, en el cual:

55 La figura 1 es un alzado, en corte axial, de una primera forma de realización.

La figura 2 es un alzado, en corte axial, de una segunda forma.

60 La figura 3, es en corte axial, un alzado de una tercera forma provista de un dispositivo anti-robo.



La figura 4 es un corte transversal correspondiente a la figura 3.

La figura 5 es una planta, en corte, correspondiente a la figura 4.

65 Las figuras 6, 7 y 8, son vistas explicativas en las que se ven distintas posiciones de los órganos del sistema anti-robo.

La figura 9 es un corte axial de una cuarta forma de realización.

70 Todas las formas de realización representadas llevan, según una de las características importantes del invento con objeto de asegurar la conducción de los gases inflamados hacia el exterior, en caso de retorno de llamas, una parte tubular que tiene un extremo abierto opuesto al carburador, que  
75 penetra en una parte ensanchada del canal de admisión.

En la forma de realización ilustrada por la figura 1, la parte tubular 36, está combinada con unos ventanillos batientes 31 y 32, levantados en funcionamiento normal del motor. Estos ventanillos están unidos por bielas 33 y 34 a un pistón 35, móvil en translación, en una corredera correspondiente  
30 dispuesta en la parte tubular de evacuación 36.

Cuando el aparato está colocado horizontalmente, hallándose la válvula de escape orientada hacia abajo, un agujero 37 pone en comunicación el cuerpo 38 del aparato y el tubo 35 de evacuación de forma que los gases condensados puedan  
35 evacuarse rápidamente.

Es evidente que el eje de articulación de las válvulas podría ser como el indicado en la patente principal para constituir un dispositivo anti-robo.

70 En la figura 2, la parte tubular 36 está combinada con



una válvula cónica 3<sup>o</sup> accionada automáticamente y dispuesta como se ve en el dibujo. Unas perforaciones de diámetro pequeño, practicadas en 10 en la válvula 3<sup>o</sup> permiten la evacuación de los gases condensados. Cuando se ocasiona un retorno al carburador, el vástago 11 de la válvula, al igual que esta última, reciben la presión de retorno y la válvula queda automáticamente en posición de obturación del tubo de aspiración.

Constituido por una cubierta o cámara 12 se ha previsto en el aparato un dispositivo de recalentado. Se observará además, que las llamas de retorno son destruidas a la vez por un taniz 30 y las paredes anulares 28.

En la forma de realización ilustrada por la figura 3, el aparato está dispuesto para constituir un dispositivo anti-robó. A este efecto, el vástago 24 de la válvula 3<sup>o</sup> lleva unas sangrias 25 que permiten el desplazamiento de la válvula como se indicará más adelante. El vástago 24 que hace de pistón, lleva, interiormente, un casquete móvil 26 y un resorte 28 que compensan el peso de la válvula, volviendo esta al reposo sobre su asiento, de manera que se facilite el acerrojado.

El desplazamiento de la válvula 3<sup>o</sup> puede estar limitado por una leva o dedo 29 unido por cualquier medio cinemático apropiado al acelerador; semejante dispositivo está comprendido en el marco del invento. Si el aparato está montado sobre un vehículo automóvil provisto de un servo-frenos, se puede suprimir la válvula de evacuación 100 y unir el tubo 86 de evacuación al dispositivo servo-frenador.

La figura 4 es un corte transversal dado en la figura 5 que muestra bien a las claras la posición en las sangrias 25



de un elemento 102 de poca anchura que permite el libre funcio-  
cionamiento de la válvula 3'. Esta parte 102 está tallada en  
un vástago 103 preferentemente cilíndrico de forma que des-  
plazando en translación este vástago (hallándose la válvula  
125 en su posición inferior), se disponga la parte cilíndrica co-  
rrespondiente 104 frente a las sangrias 25, lo que permite in-  
movilizar la válvula 3' en su posición de obturación y por  
consiguiente realizar un dispositivo anti-robo. Para evitar  
la rotación del eje 107, se utiliza una arandela 105 que reci-  
170 be una prolongación excentrada 106 del eje 107.

La arandela 105 se inmoviliza además angularmente por  
encajamiento de un dedo 107 en una ranura 108 y puede, en ca-  
so de rotura del cable de maniobra 109 desplazarse en trans-  
lación en la dirección de la flecha 110 arrastrando el eje  
135 107 para efectuar un bloqueo en posición de acerrojado. En  
efecto, como se ve en la figura 3, el casquete 26 se encaja  
detrás de la parte 102 e impide el desplazamiento del eje 107  
en la dirección de desacarrojado.

Para la vuelta al funcionamiento, se debe desatornillar  
140 la tuerca 112, sacar el resorte 113 y la anilla de guía 105  
y, con una llave apropiada hacer girar el eje de  $\bar{\Pi}$ , y des-  
pues desplazar este eje en translación en la dirección de la  
flecha 114 en una proporción conveniente. Basta enseguida  
volver el eje 107 a su posición central despues de hacerle  
145 sufrir un desplazamiento angular de  $\bar{\Pi}$ .

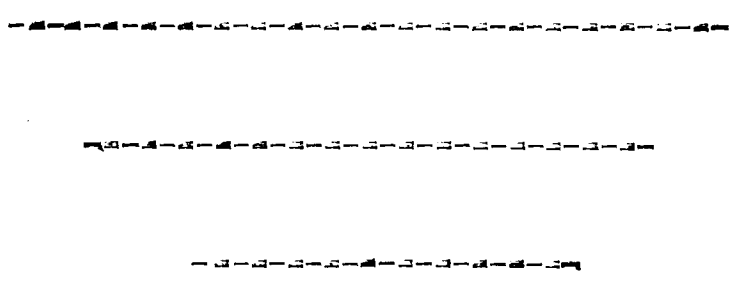
La figura 2 ilustra otra variante en la cual se utiliza  
un obturador anular de corredera 115 en el tubo 116 de llega-  
da al motor, que está sometido a la acción de un resorte 117  
que es lo suficiente para equilibrar su peso. El orificio  
150 de entrada del tubo de evacuación 83 está dispuesto enfrente



del extremo 115a del obturador 115, de forma que en caso de  
retorno al carburador y merced a la superficie anular 115b,  
se desplaza el obturador por la presión en la dirección de  
la flecha 113 para encajarse, como se ve en trazos mixtos  
155 en 11', en el canal de evacuación 33 cortando la comunicación  
con la aspiración. La parte 115 podría ser divergente para  
evitar una zona de revolino; de igual forma se podría disponer  
la superficie interior ligeramente cónica, con el mismo obje-  
to.

160 Los distintos medios precedentemente indicados pueden,  
utilizarse naturalmente, por separado o en combinación.

Se entiende que las formas de realización descritas y  
representadas no son mas que simples ejemplos susceptibles de  
numerosas variantes que en tanto no cambien en nada las carac-  
165 terísticas principales expuestas anteriormente, ni la finali-  
dad que se busca, se hallan comprendidas en el marco del pre-  
sente invento.





22045 -9

N O T A



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este primer certificado de adición a la patente de invención n.º. 120.338, son los siguientes.

1º.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión en el cual los gases de las llamas que retroceden pueden hallar una salida hacia el exterior mediante una válvula de evacuación pudiendo ser empleado este dispositivo como dispositivo anti-robo, caracterizado en que para asegurar la conducción de los gases inflamados, una parte tubular que tiene una extremidad abierta opuesta al carburador penetra en una parte ensanchada de la canalización de admisión hasta cerca de la abertura de salida de la parte ensanchada; esta pieza tubular que está dispuesta en un principio en el mismo eje que la canalización de aspiración para permitir el deslizamiento a su alrededor de la mezcla aspirada, desemboca al exterior por una abertura controlada por una válvula.

2º.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión susceptible de utilizarse como dispositivo anti-robo, según la reivindicación 1, caracterizado en que la parte tubular de evacuación lleva una abertura cilíndrica coaxial a la canalización de aspiración, que se constituye en corredera para un pistón unido cinemáticamente a un obturador, que está constituido bien por una válvula única cuya culata constituye, o bien por una válvula formada de dos ventanillos articulados alrededor

de un eje diametral a la canalización de aspiración, efectuándose en este caso la unión cinemática entre el pistón y los dos ventanillos, por medio de bielas.

3°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión, susceptible de utilizarse como anti-robo, según la reivindicación 1, caracterizado en que, frente a la extremidad abierta de la parte tubular de evacuación va dispuesto un anillo o cubo coaxial al tubo de aspiración que puede desplazarse en translación de forma que en caso de retorno de las llamas al carburador y bajo la acción de este retorno, el anillo o cubo se una con la parte tubular de evacuación para unir directamente el tubo del motor a la parte tubular de evacuación, cortándose desde luego la comunicación con el tubo de aspiración del carburador.

4°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de llamas al carburador de un motor de combustión susceptible de utilizarse como anti-robo, según la reivindicación 1, caracterizado en que la parte tubular de evacuación constituye, exteriormente en la parte de su extremidad abierta, una corredera para un obturador tubular que en caso de retorno de las llamas obtura la sección anular de circulación de los gases de aspiración.

5°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión susceptible de utilizarse como anti-robo, según las reivindicaciones 1 y 2, y susceptible de utilizarse como dispositivo anti-robo caracterizado en que el pistón, unido a una válvula lleva una sangría longitudinal que va combinada con un vástago transversal móvil en translación, que lleva un ensanchamiento de forma



que cuando la parte ensanchada está introducida en la ranura o sangría, el pistón esté libre en su desplazamiento, mientras que está inmobilizado en una posición correspondiente a la posición de obturación de la válvula a la cual está unido cuando el vástago se desplaza para presentar, frente a la sangría, una parte de un diametro superior a la anchura de esta, de forma que se constituya un dispositivo anti-robo.

6°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión según las reivindicaciones 1-4, particularmente según la 5, siendo susceptible este dispositivo de utilizarse como anti-robo caracterizado en que el pistón es tubular llevando interiormente una capsula sometida a la acción de un órgano elástico, como un resorte, de forma que el vástago provisto de una parte ensanchada, que comprueba los desplazamientos del pistón en combinación con la sangría practicada en este ultimo esté acorrojada, en posición de anti-robo cuando los medios de mando a distancia de este vástago estén cortados, siendo entonces este vástago que se halla sometido a la acción de un resorte desplazado en una dirección de forma que la capsula se introduzca detrás del ensanchamiento e impida cualquier desplazamiento en dirección inversa de este vástago.

7°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión según las reivindicaciones 1-4, siendo este dispositivo susceptible de utilizarse como anti-robo, caracterizado en que el eje diametral de los dos ventanillos batientes unidos por medio de bielas al pistón, es móvil, por lo menos en translación y puede ocupar dos posiciones principales, una de las cuales permite el libre funcionamiento de los ventanillos y la otra el blo-



Ordo de estos ultimos en posición de obturación.

8°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión según las reivindicaciones 1, 2, 5, 6 y 7, siendo susceptible este dispositivo de utilizarse como anti-robo, caracterizado en que el vástago móvil o el eje de articulación acciona en posición de acerrojado sobre una válvula de escape, por lo menos, con objeto de mantenerla en posición de abertura.

9°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión, según las reivindicaciones 1, 2, 5, 6, 7 y 8, siendo susceptible este dispositivo de utilizarse como anti-robo, caracterizado en que el eje de los ventanillos o el vástago con ensanchamiento que son mandados a distancia, están sometidos en una dirección a la acción de un resorte que se expande completamente cuando los organos de mando a distancia se han roto y desliza en translación este eje o este vástago de forma que presente, frente a un cerrojo mantenido elásticamente, un alojamiento o similar en el cual se introduce el cerrojo que inmoviliza este eje o este vástago en posición de anti-robo.

10°.- Un dispositivo de protección contra el retorno de las llamas al carburador de un motor de combustión, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el pistón puede unirse cinemáticamente al acelerador de manera que compruebe el consumo de los gases de aspiración por unos desplazamientos convenientes de la válvula unida al pistón.

11°.- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal", todo tal y conforme se describe en la presente memoria y a título de ejemplo lo representa el adjunto dibujo

Madrid 9 de marzo de 1931.

P.

A.

