

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre "Un sistema de filtro con evacuación,  
por encendido automático, para la esencia y toda  
clase de carburantes utilizados en los motores de  
combustión interna."

POR

Pierre Umet

DE

Paris,

Francia



El presente invento tiene por objeto un filtro, con evacuación de encebado automático, para la esencia y toda clase de carburantes que alimentan los motores de explosión.

Este aparato es de aplicación principal en los coches automóviles y en los aviones, pero también puede hacerse extensivo su uso a los motores fijos y a los distribuidores de esencia. Este filtro permite separar o extraer por completo el agua contenida en la esencia y elimina igualmente todos los cuerpos extraños, tanto sólidos como líquidos, que pueda contener la esencia.

Con el fin de que resulten todo lo más claras posible las explicaciones que vienen a continuación, el dibujo que se acompaña representa, a título de ejemplo, el filtro que constituye el objeto del presente invento.

La Fig. 1 es un corte vertical del filtro siendo la Fig. 2 un alzado del mismo.

La Fig. 3 es un corte horizontal por la línea X-X de la Fig. 1.

El aparato consta esencialmente de un recipiente *a* constituido por un tubo sobre cuya parte inferior vá aplicado un fondo postizo *b*, mientras que en la parte superior vá aplicada una tapa *c*. El recipiente *a*, lleva en su parte superior, el órgano por el cual llega el líquido al aparato.

Consiste dicho órgano esencialmente en una especie de bocel *d* dentro del cual entra la esencia por la embocadura *e*; esta esencia sigue luego el trayecto indicado por la flecha 1 en la Fig. 3 atravesando unos orificios *f* practicados en unos tabiques de choque que ván repartidos por todo el camino que recorre la esencia aumentando dichos orificios *f* progresivamente de superficie desde el punto por donde entra la esencia en el bocel hasta su salida.

En *g* el bocel tiene practicada una abertura por la cual sale la esencia siguiendo el camino que indica la flecha 2 de la Fig. 1.

La esencia baja luego por un tubo *h*, el cual



rodea un tubo central i; en su parte inferior, dicho tubo h desemboca entremedias de dos placas j en cuyo lugar se efectúa la separación del agua y de la esencia. La esencia más ligera sube por el recipiente a, el cual tiene el suficiente volumen para obtener esencia absolutamente pura en su parte superior. En cambio, el agua como es más pesada baja a la parte inferior de dicho recipiente a. La esencia sale del recipiente o cuba a por el conducto k, pasa por la válvula esférica l, (la cual puede reemplazarse por cualquier otro sistema de válvula, como una válvula de aguja por ejemplo), y llega por el conducto l' a un bocel m que es concéntrico al bocel d; en este bocel m la esencia ya purificada avanza en sentido inverso del sentido en que marcha por el bocel d y en dicho punto vuelve la esencia a atravesar los tabiques de encuentro provistos de los orificios f.

La esencia sale del bocel m por el conducto o y vá a parar a la cámara p formada en la tapa, de donde sale por el conducto q para dirigirse al motor.

En el trayecto que así recorre la esencia por el interior del aparato, se verá que en primer término en el bocel inicial ya la esencia pierde parte de su velocidad puesto que en general todos los motores son alimentados en carga .

Asimismo, en dicho bocel se realiza la separación de las partículas sólidas que han quedado retenidas por los tabiques.

El agua se vá acumulando poco a poco en el fondo del recipiente a, y acciona entonces sobre un flotador r el cual, al elevarse, abre la válvula esférica s y cierra la válvula esférica superior l. En este momento, si se abre el grifo o llave inferior t se podrá extraer del recipiente a toda el agua que contiene y durante este tiempo, el motor estará alimentado por la esencia contenida en p.

El grifo t lo manobra el mecánico por medio de una palanquita u, palanca que puede estar al alcance de



su mano o acoplada a un órgano situado también al alcance de su mano.

Accionando de vez en cuando dicha palanca u el operario mantendrá en todo momento el nivel del agua en el recipiente a, lo bastante bajo para el buen funcionamiento del filtro.

Dicho se está que se podrán combinar con este filtro unos tamices colocados en el punto de llegada de la esencia, como por ejemplo en los orificios practicados en los tabiques de choque del dispositivo de frenaje.

En la construcción del aparato, el tubo central sirve de guía al flotador r, y atiranta las diversas partes que constituyen el aparato.

En el interior del tubo l vá situada una varilla y que une la válvula esférica inferior s a la superior l y el conjunto al flotador.

Un orificio de evacuación w, cerrado en tiempo normal por un tapón, asegura la evacuación del aparato cuando el caso lo requiere.

N O T A.

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España es por: "Un sistema de filtro con evacuación por encebado automático para la esencia y toda clase de carburantes utilizados en los motores de combustión interna"; caracterizándose por una especie de bocel provisto de tabiques de choque o encuentro en los que hay practicados unos orificios, cuyas superficies ván progresivamente en aumento, y a través del cual circula la esencia a su llegada o admisión en el aparato, a fin de



- 4 -

reducir la velocidad de dicha esencia y producir la separación de las partículas sólidas que pueda contener, descendiendo luego la esencia por un tubo central y entre dos placas inferiores, entremedias de las cuales se lamina o se extiende en forma de sábana produciendo periféricamente la separación del agua y de la esencia, quedando el agua en el fondo del recipiente, mientras que la esencia sube a la parte superior de este, de donde sale por un segundo bocel concéntrico al primero y provisto también de tabiques de choque con orificios de superficies o secciones progresivas, para ir a parar por último a un depósito superior que constituye la reserva para la alimentación del motor; el agua que se acumula en la parte inferior del recipiente se podrá desocupar a voluntad del operario mecánico, maniobrando un grifo, preparándose dicha evacuación automáticamente por el encebado del aparato mismo.

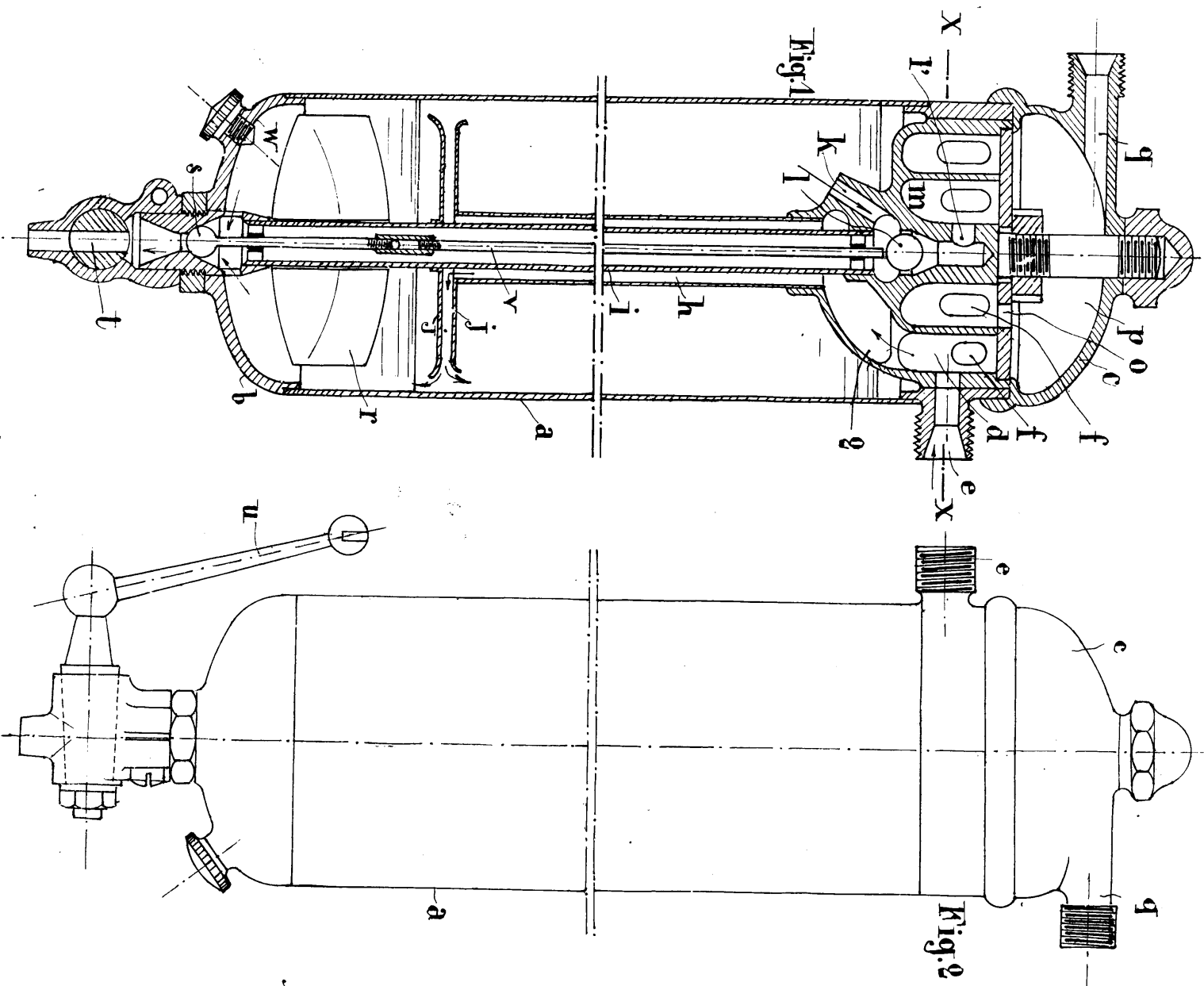
"Un sistema de filtro con evacuación por encebado automático para la esencia y toda clase de carburantes utilizados en los motores de combustión interna"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Julio de 1926.

Pierre Amet.

P.P.



Madrid, 26 Julio 1906.  
 Por P.  
 D. S. S. S. S.  
 M. S. S. S. S.  
 M. S. S. S. S.  
 M. S. S. S. S.

Fig. 3

