



124619

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de una patente de invención, cuyo registro, por veinte años para España y sus posesiones, a favor de Max Wolff & C^o S. A., residentes en Berlin (Alemania) Seydelstr n^o 32, por " Procedimiento para la fabricacion de combustible para motores, Clase 12.

5.-

M E M O R I A

La invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un combustible para motores, en el que se trata una mezcla compuesta esencialmente de hidrógeno carburado de la fracción de aceite de alumbrado de petróleo, de hidrógeno carburado y alcohol en presencia de un portador de oxígeno, como el nitro-benzol, o un compuesto de oxígeno, como la trementina, con ozono.

10.-

En contra de los procedimientos de esta clase ya conocidos, se distingue este procedimiento, según el invento, en lo esencial, por el hecho de que se añada a la mezcla de hidrógeno carburado con o sin añadidura de alcohol fuera de un portador de oxígeno o de un compuesto que transmite oxígeno, todavía cantidades escasas de materias que favorecen la inflamación, como acetona saturada de acetileno, y el tratamiento de la mezcla que así nace se efectúa bajo una presión de unas dos atmósferas y media.

15.-

20.-

25.-

En lugar o al lado del tratamiento de la mezcla total con ozono se pueden, según una manera variada de ejecución del procedimiento, exponerse también los componentes aislados, especialmente aquellas materias que favorecen la inflamación al tratamiento con ozono bajo sobrepresión.

Para la fabricación de un combustible para motores se-

30.-



gún el invento, se emplea con ventaja un recipiente a presión provisto con un aparato giratorio y con un cierre hermético.

Se llena este recipiente a presión con una mezcla de hidrógeno carburado, compuesta, por ejemplo, de 80 partes de hidrógeno carburado de mucho peso específico, como petróleo, aceite pesado, aceite de gas, etc. o similares, 5 partes de hidrógeno carburado de un punto bajo de ebullición, bencina ligera

35.-

o benzol ligero, y 15 partes de una bencina mediana o un benzol mediano, cuyo punto de ebullición empiece próximamente cuando termine la del hidrógeno carburado y que termina poco mas en el final de la ebullición del hidrógeno carburado, de un alto

40.-

punto de ebullición, de modo que está asegurada una curva ascendente uniforme de destilación y de combustión. A esta mezcla se añade un portador de oxígeno, como nitro-benzol, o un compuesto que transmite oxígeno, como trementina, o tambien

45.-

una mezcla de estos productos con una parte de volumen de la mezcla total. Con el recipiente a presión, bien cerrado y dando vueltas continuamente el aparato giratorio se trata esta mezcla con ozono durante una hora próximamente bajo sobrepresión, con lo que la presión en la caldera se aumenta gradualmente hasta unas 2 atmósferas y media, y sin dejar de agitar su contenido

50.-

hasta que por disminución gradual de la presión haya otra vez presión de atmósfera. Luego se deja reposar la mezcla asi tratada durante algún tiempo, por ejemplo, poco mas o menos de una hora, después se extrae el sedimento que se ha formado en el fondo. Antes o después del tratamiento de la mezcla con ozono

55.-

se añade todavía bajo sobrepresión pequeñas cantidades de materias que favorecen la inflamación, como éter (éter atílico), éter acético, acetona, o similares, o tambien mezclas de materias semejantes, y mas especialmente tambien acetona saturada con acetileno, con objeto de facilitar el arranque del motor

60.-

con el nuevo combustible. La añadidura de estas materias que favorecen la inflamación, tambien hace posible el arranque



del motor con el nuevo combustible sin tener que añadir bencina ligera o mediana.

65.- El combustible, según el invento, puede tambien ser fabricado con una mezcla de hidrógeno carburado, de la fracción de aceite de alumbrado, con alcohol que ha recibido el debido tratamiento preliminar. Este tratamiento previo consiste por ejemplo, en que se mezcle el alcohol con unos cinco por ciento de volumen de benzol, toluol o xilol, y a esta mezcla se añade poco mas o menos uno por ciento de volumen de cada uno aceite óleo e hidrato de amonio

70.- De la misma manera y en caso de necesidad se puede añadir al combustible hecho, según el invento, ciertas pequeñas cantidades de algún producto contra los golpes, como anilina o algo similar.

75.- Por prueba de ensayo en el laboratorio, pruebas de marcha y resistencia y principalmente largas y frecuentes series de ensayos de comparación que se han extendido sobre un tiempo bastante largo y que se han hecho con varios combustibles compuestos asi que con diversos motores y carburadores, ha sido probada la eficacia práctica del combustible para motores, hecho según el presente invento.

80.- Exteriormente se caracterizan estos combustibles para motores como líquidos de reacción neutra, cristalino, facilmente inflamables y que arden con una llama de bastante claridad.

85.- El combustible puede mezclarse en cada proporción con éter, benzol, cloroformo, alcohol absoluto, trementina y aceites de engrase para automóviles. Hasta ahora no se ha podido constatar una descomposición de la mezcla del combustible. Materias que atacan a los metales, principalmente ácidos minerales, no existían en el combustible. Se ha comprobado por medio de ensayos de marcha y resistencia que resultaba un empleo económico de combustible, un buen arranque del motor y la disminución de la formación de humo después del arranque que con un creciente calentamiento del motor a un tanto admisible para la

90.-

95.-



100

práctica. Al dejar pasar al carburador menos gas con una velocidad de marcha de 60 a 80 kilómetros por hora se pudo comprobar un aumento de rendimiento en todas las velocidades medidas, con un menor gasto del nuevo combustible en el mismo coche que antes había empleado gasolina corriente. Después de rendimientos de marcha de 100 y 150 kilómetros no se había producido ninguna diluición del aceite, la que pasara del término medio normal.

105.-

En varios ensayos comparativos de motor con distintos combustibles compuestos y tratados anteriormente, principalmente con o sin añadir protadores de oxígeno respectivamente transmisores de oxígeno, así que con o sin añadir pequeñas cantidades de materias que favorecen la inflamación, como acetona saturada con acetileno y con o sin tratamiento de la mezcla con ozono bajo sobrepresión, se ha podido demostrar indiscutiblemente la sorprendente superioridad de la mezcla del hidrógeno carburado, com-

110.-

puestas y tratadas, según el invento, ozonizadas bajo sobrepresión. Esta superioridad consiste una vez en el arranque seguro y rápido, en la marcha uniforme del motor, en servicio permanente y prescindiendo de las ventajas señaladas anteriormente

115.-

del nuevo combustible, según el invento, en el excelente resultado de funcionamiento.

120.-

Aunque ya se conocieran la fabricación y el empleo de funcionamiento de combustibles de hidrógenos carburados, sacados de la fracción del aceite mineral del alumbrado con añadidura de materias que favorecen la inflamación; así como el tratamiento con ozono de semejantes combustibles de motor, se ha comprobado por examen para la composición y el tratamiento de semejantes combustibles de motor según el presente procedimiento un

125.-

progreso ingenioso, técnico y económico.

N O T A

La presente patente recaerá principalmente sobre las siguientes reivindicaciones:

124618

130.-



PRIMERA.- Procedimiento para la fabricacion de un combustible para motor en el que una mezcla compuesta esencialmente de hidrógenos carburados de la fraccion de aceite de alumbrado, o una mezcla de hidrógenos carburados y alcohol en presencia de un portador de oxígeno como nitro-benzol o de un transmisor de oxígeno como trementina, se trata con ozono, señalado por el hecho de que se añade a la mezcla de hidrógenos carburados, ademas del portador o transmisor de oxígeno todavía pequeñas cantidades de materias que favorecen la inflamacion; como acetona saturada con acetileno, y el tratamiento de la mezcla que asi nace con ozono bajo sobrepresion de unas dos atmósferas y media.

135.-

140.-

SEGUNDA.- Variacion deñ procedimiento segun reivindicacion 1ª señalado por el hecho de que en lugar de o al lado del tratamiento de la mezcla total con ozono, los componentes aisladoso, especialmente las materias suplementarias que favorecen la inflamacion que son sometidas a un tratamiento con ozono bajo sobrepresion. y

145.-

TERCERA.- Por PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE COMBUSTIBLES PARA MOTORES, clase 12 del nomenclátor.

150.-

Esta memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara a favor de Max Wolff & Co. S.A. con prioridad del seis de noviembre de 1930 por patente alemana.

Madrid, 5 de noviembre de 1931

EDUARDO DE GARAMENDI
Eduardo de Garamendi