

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	449.968		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			20-7-1976		

PATENTE DE INVENCION

P.- 63.571
Dr. 1164

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	75/22820		22-7-75		Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F23N; F23G		

54	TITULO DE LA INVENCION
	"INSTALACION DESTINADA A QUEMAR LAS EMULSIONES DEL TIPO AGUA-ACEITE SOLUBLE-FUEL OIL"

71	SOLICITANTE (S)
	SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	117 é 167, Quai André Citroën, 75747 París Cedex 15, Francia

72	INVENTOR (ES)
	Michel Durin

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

La presente invención tiene por finalidad proporcionar una instalación que permita alimentar quemadores de calderas con una emulsión de fuel, de agua y, eventualmente, de aceite soluble. Esta - instalación se destina a permitir la supresión del 95% de los produc-
5 tos sólidos no quemados en los humos de las calderas y de los genera-
dores de aire caliente, y la eliminación, por incineración, de los re-
siduos líquidos cuyos desechos están reglamentados. Se disminuye, de
este modo, la contaminación atmosférica, y se evitan los gastos oca-
sionados por la recuperación del aceite por una sociedad exterior con
10 vistas a su tratamiento. La frecuencia de limpieza de las calderas --
queda asimismo reducida.

Por experiencia, se ha determinado que es necesario, al menos, un 15% de agua, para garantizar la desaparición de los produc-
tos sólidos no quemados.

15 Cuando se trata de incinerar residuos, el porcentaje va-
ría de 25 a 50%, en función de la cantidad de productos combustibles
presentes en los residuos.

La invención se propone, por consiguiente, proporcionar una instalación y un procedimiento que permitan tratar todos los acei-
20 tes solubles, así como los baños desengrasantes o fosfatantes de las
máquinas para lavar las piezas.

La invención tiene más específicamente por objeto una -
instalación destinada a quemar las emulsiones del tipo agua - aceite
soluble - fuel, llevando esta instalación un depósito de reserva, ali-
25 mentado por una electroválvula, accionada por un electrodo de nivel,
previsto en el depósito, a fin de mantener en el mismo un nivel cons-
tante del líquido a tratar, al menos una bomba, un emulsionador y, al
menos, un quemador, caracterizada por el hecho de que está prevista,
en el trayecto entre la bomba y el emulsionador, una válvula regulado-
30 ra que actúa sobre el caudal del líquido a tratar en función de la tem-

peratura de la mezcla detectada, después de su paso por el emulsiona-
dor.

5 La invención será mejor comprendida mediante la lectura
de la descripción que sigue de formas de realización no limitativas,
de una instalación destinada a quemar las emulsiones agua - aceite so-
luble - fuel, descripción efectuada haciendo referencia al dibujo --
anejo, en el que:

- la figura 1 es una vista esquemática de una instala-
ción según la invención, que lleva un quemador de retorno, y
- 10 - la figura 2 es una vista parcial de una instalación -
según la invención, con quemador sin retorno.

En un depósito de reserva que contiene líquido que debe
quemarse, está previsto un electrodo de nivel 2 que, por mediación de
una caja de mando 11, actúa sobre la válvula reguladora 12, que go-
15 bierna el paso de una mezcla líquida que contiene aceite soluble. Es-
ta mezcla introducida en A, pasa por dos filtros de cestos y cilindros
metálicos, 7 y 8, respectivamente, montados en paralelo, siendo uno -
de emergencia.

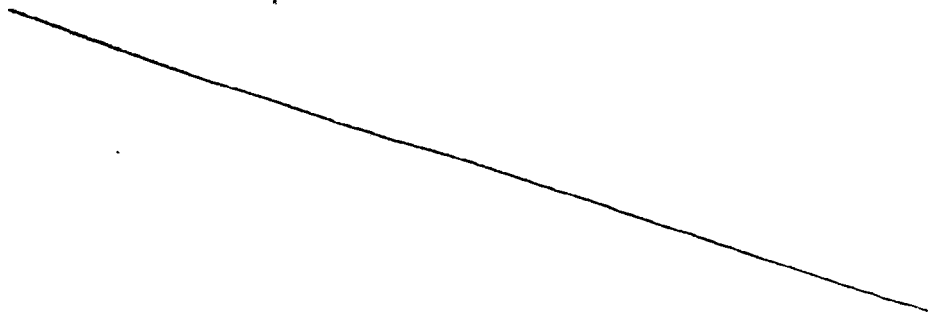
En el caso de un quemador automático de retorno, alimen-
20 tado con aceite pesado, y que comprende una bomba de alta presión en
el quemador y un circuito de retorno, se ha previsto en la instala-
ción, en la salida del depósito, una bomba de baja presión, que coope-
ra con una válvula 16 de regulación de la impulsión de la citada bom-
ba. La mezcla aceite soluble y/o agua - aceite pesado, se efectúa aguas
25 abajo de una válvula reguladora 5. El aceite pesado y el fuel de re-
torno del quemador son llevados a la zona de mezcla por los conductos
C y D, respectivamente.

Aguas abajo del punto de mezcla de los diversos elemen-
tos constituyentes, se halla montado un emulsionador 9. La válvula 6
30 coopera con un regulador 10 de temperatura, situado aguas abajo del -

emulsionador 9 y equipado con un bulbo de toma de temperatura 10a. --
Los datos de temperatura son transmitidos a una caja receptora de fuelle 6, que acciona la válvula reguladora 5, por mediación de una fuente neumática G. El sistema de regulación puede ser ajustado para ámbitos constantes de temperaturas del líquido emulsionado. Cuando la temperatura del citado líquido se sitúa fuera del ámbito de regulación, ésto significa que la relación de las cantidades respectivas, fuel y agua, se ha alterado; y la válvula reguladora es solicitada para res-tablecer inmediatamente el porcentaje correcto.

En el caso de un quemador de regulación manual sin re-torno, la bomba de baja presión 3 de inyección de aceite soluble o de agua, es sustituida por una bomba de alta presión 4, que vierte directamente, a través del sistema de regulación y del emulsionador, hacia el quemador. El conducto de retorno D no tiene ya razón de ser, y el resto de la instalación lleva los mismos órganos que en el caso de los quemadores con retorno.

Es evidente que la invención en modo alguno queda limi-tada por las formas de realización anteriormente descritas, con refe-rencia al dibujo anejo, sino que engloba todas las modificaciones y -variantes al alcance del técnico, nacidas del mismo principio del in-vento. En este sentido, pueden preverse otros sistemas de alimentación de quemadores, y que los filtros de cestos y cilindros metálicos solamente se instalarán en el caso de emulsión con aceite soluble, a fin de evitar la abrasión del o de los quemadores, por las partículas me-tálicas suspendidas en la misma.



- REIVINDICACIONES -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Instalación destinada a quemar las emulsiones del tipo agua - aceite soluble - fuel oil, comprendiendo esta instalación un depósito de reserva del líquido a tratar, alimentado por una electroválvula, accionada a su vez por un electrodo de nivel previsto en el depósito, a fin de mantener en el mismo un nivel constante de líquido a tratar, al menos una bomba, un emulsionador y, al menos, un quemador, caracterizada por el hecho de que se ha previsto, en el trayecto entre la bomba y el emulsionador, una válvula reguladora, que actúa sobre el caudal del líquido a tratar, en función de la temperatura detectada de la mezcla, después de su paso por el emulsionador.

15 2ª.- Instalación según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que funciona con, al menos, un quemador automático de retorno, siendo entonces la bomba, una bomba de baja presión, y estando prevista, al menos, en el quemador, una bomba de alta presión.

20 3ª.- Instalación según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que funciona con, al menos, un quemador de mando manual sin retorno, siendo entonces la bomba, una bomba de alta presión.

25 4ª.- "INSTALACION DESTINADA A QUEMAR LAS EMULSIONES DEL TIPO AGUA-ACEITE SOLUBLE-FUEL OIL".



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, -
representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se -
han especificado.

5 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por
una sola cara.

Madrid,

17. SEPT. 1976

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

10

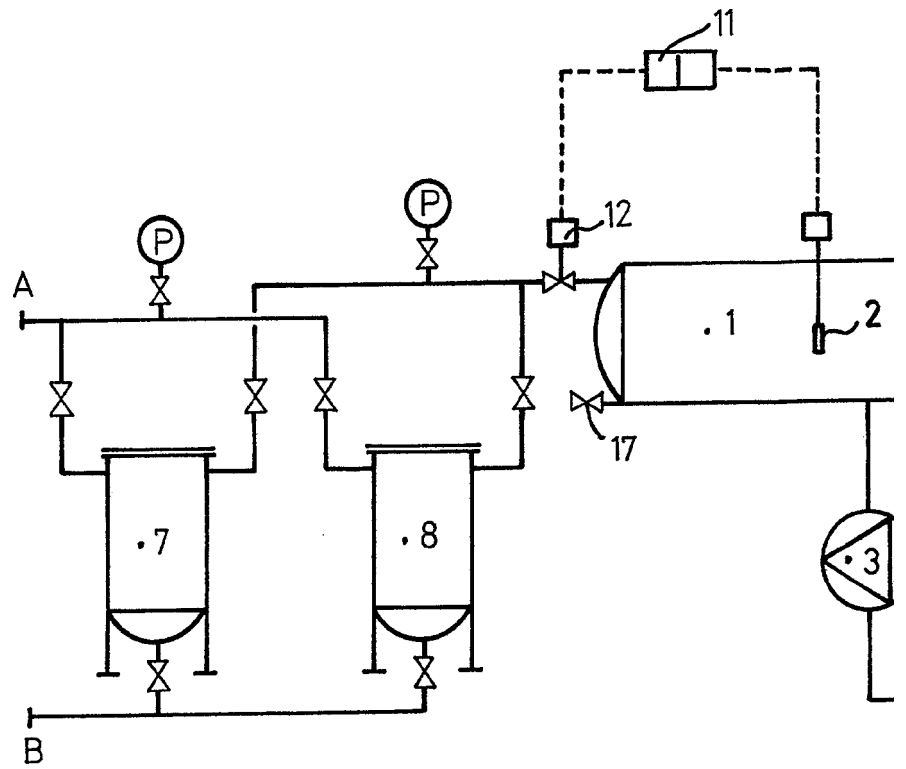
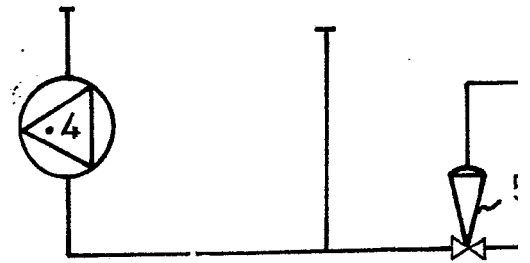
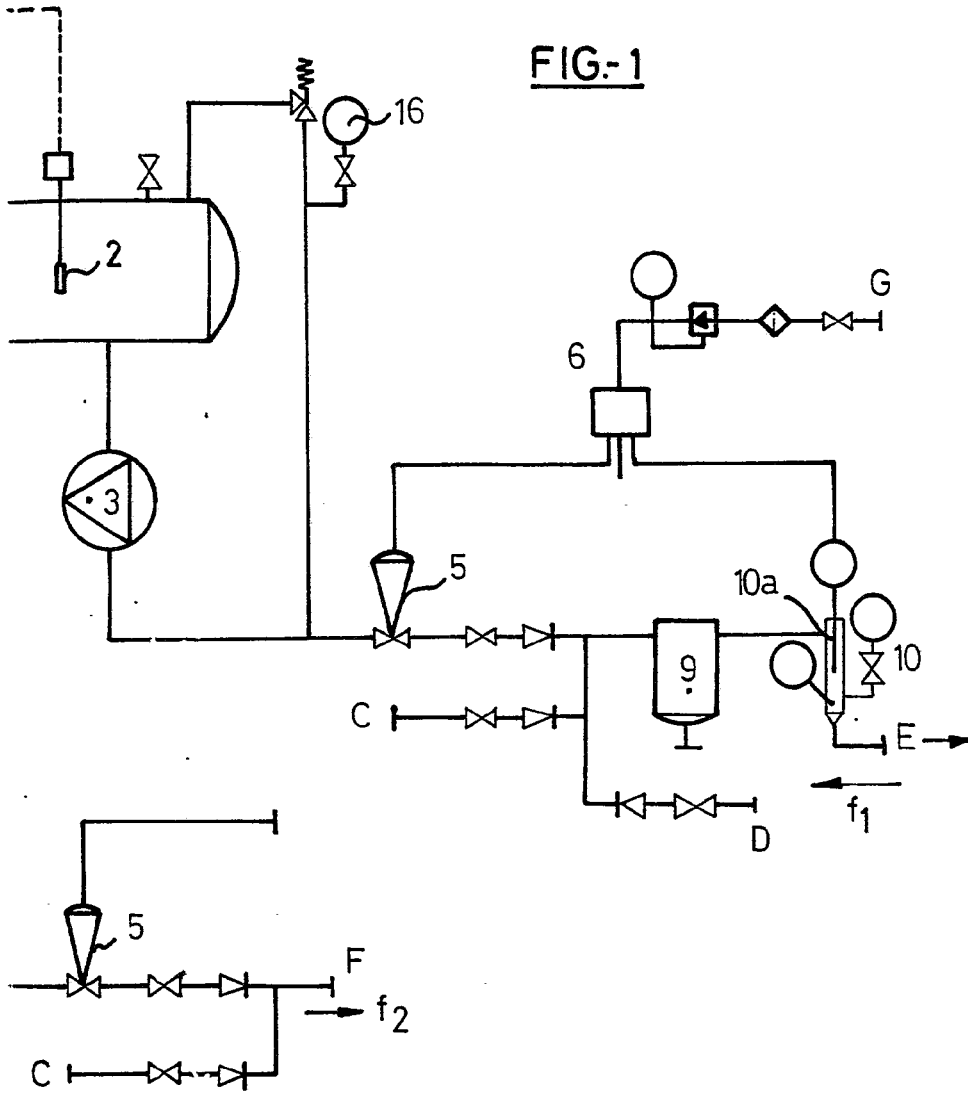


FIG.-2



C

FIG-1



Fernando de Elizaburu
Por Poder.