

181301



181301

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INVENCION

POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, SU PROTECTORADO Y

POSESIONES, A FAVOR DE:

DON CARLOS ABOLLADO ARIBAU.

Ingeniero Industrial, domiciliado en Madrid

por

"PROCEDIMIENTO DE CLORACION CONTINUA DE HIDROCARBUROS

AROMATICOS"

- - - - -

5 El procedimiento universalmente seguido para cloración del Tolueno, es el discontinuo, en el que se emplea un recipiente donde se contiene el Tolueno con el catalizador apropiado, y en el que se introduce el Cloro hasta conseguir el grado de cloración que se desee.

10 La dificultad de conseguir en los momentos actuales materiales suficientemente resistentes a la acción del ácido clorhídrico y del cloro, obliga al empleo de recipientes de vidrio, sobre todo si se desea activar el Cloro, mediante radiaciones ultravioletas. El obtener una producción en escala industrial con recipientes de vidrio, dá lugar a una serie de dificultades bien conocidas, ori-



15 ginadas principalmente por la fragilidad del material, que al multiplicarse, en el deseo de obtener una producción rentable, eleva enormemente dichas dificultades.

20 La operación mas molesta y la que origina por tanto la mayor parte de las roturas, y por consiguiente, paralización de la instalación, es la de carga y descarga del matraz de cloración, disminuyendo por otra parte el rendimiento del mismo por la enorme proporción de tiempo perdido, Todos estos inconvenientes son eliminados por el método de cloración continua, cuya marcha explica suficientemente el esquema adjunto.

25 El matraz de cloración M recibe el Cloro por A, a través del difusor D situado a media altura del nivel del líquido. El reflujo viene constituido por el Tolueno que entra por C en la cantidad igual al producto clorado, que por su mayor peso, pasa de un modo continuo a la parte inferior del matraz por donde se evacua por el sifón F, enfriándose en un intercambiador de calor G, y regulando la salida por la llave F.

30

35 Los elementos fundamentales que determinan la buena marcha de la cloración en la cadena lateral, sin la aparición de productos clorados en el nucleo, los constituyen la distancia de C al nivel del líquido y la de D a dicho nivel y a E.

40 De la forma anterior puede duplicarse el rendimiento teórico de la instalación y multiplicarse practicamente, aun mas por el menor riesgo de roturas sobre la marcha discontinua.

El aumento de rendimiento teórico es debido en primer lugar a la supresión de los tiempos perdidos en



45 carga y descarga, y en segundo, a la mejor regularización del grado de cloración que permite el máximo rendimiento en el producto finalmente deseado, que en la cloración discontinua hay que forzar para evitar el incremento de tiempos perdidos.

50 Descrita suficientemente la naturaleza del Invento y la manera de llevarlo a la práctica, se solicita registro de Patente de Invención con arreglo a la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

55 1ª.- Procedimiento de cloración continua de hidrocarburos aromáticos con cadena lateral que permite el empleo de aparatos totalmente de vidrio con una velocidad de cloración superior a la discontinua, y sin formación de derivados clorados en el núcleo, caracterizado porque el matraz de cloración recibe el cloro a través de un difusor situado a media altura del nivel del líquido, 60 el tolueno o hidrocarburo entra en el matraz en cantidad igual al producto clorado por una boca situada a conveniente altura del nivel del líquido; y tal producto clorado se deposita en el fondo del matraz, desde donde se evacua por un sifón, enfriándose en un intercambiador de calor, y regulándose su salida por una llave. 65

70 2ª.- Procedimiento de cloración continua de hidrocarburos aromáticos, caracterizado porque los elementos fundamentales que determinan la buena marcha de la cloración en la cadena lateral, sin la aparición de productos clorados en el núcleo, lo constituyen la distancia de la boca por donde sale el hidrocarburo



75 definida en la reivindicación 1a., al nivel del líquido
y la del difusor de la misma reivindicación a dicho ni-
vel y al sifón.

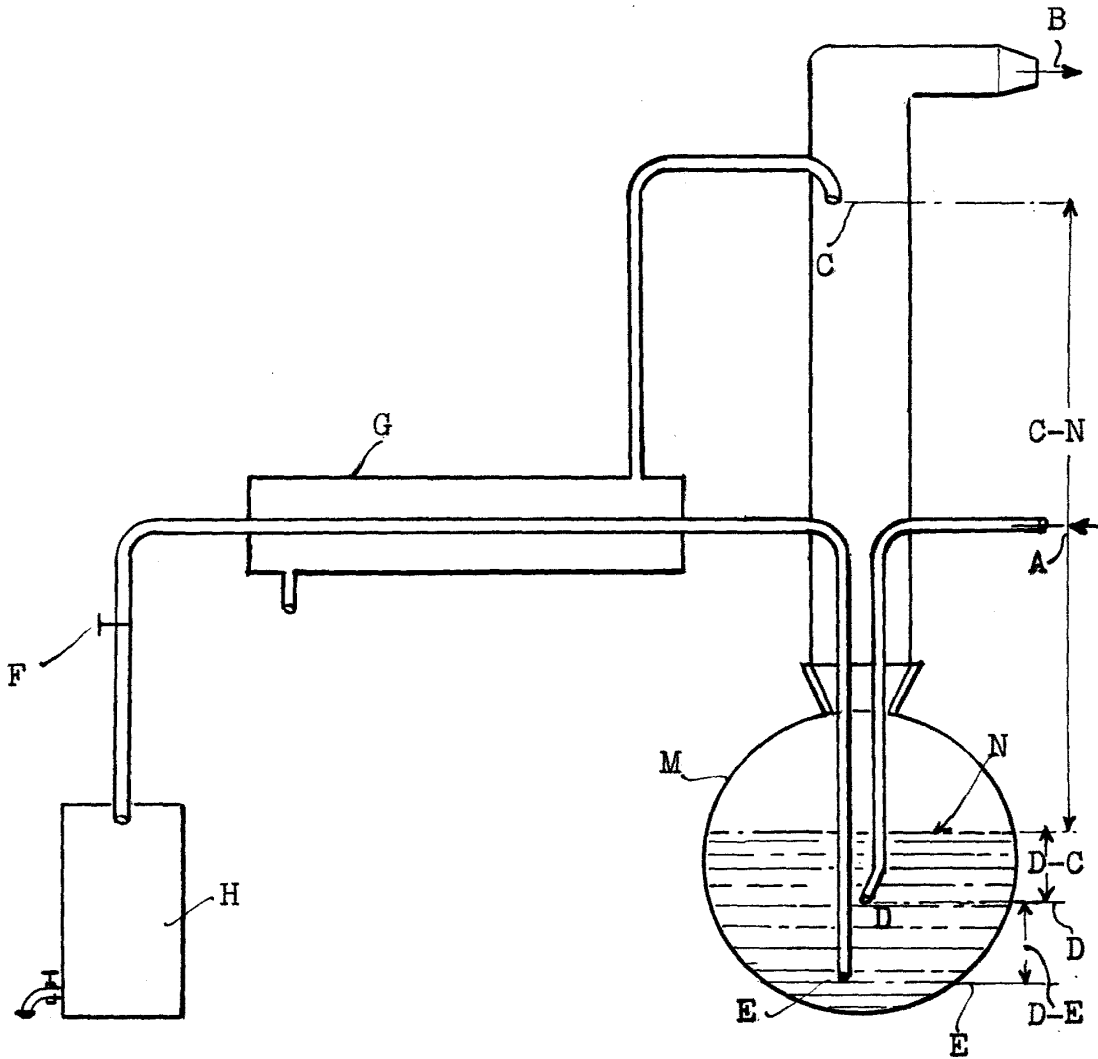
3a.- La presente Patente debe recaer sobre "PROCEDIMIENTO DE CLORACION CONTINUA DE HIDROCARBUROS AROMATICOS".

80 Sean cuales las circunstancias que concurran
con la esencialidad de la Patente definida en las ante-
riores reivindicaciones.

Madrid 30 Diciembre 1947.

El Ingeniero-Agente.

Francisco Helander



ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 Diciembre 1947.
El Ingeniero-Agente
Braulio Helguera

Braulio Helguera

Don Carlos Abollado, Madrid.