

residuo carbonoso de la destilación cayendo este por su propio peso una vez que terminada la operación se abre la tapa inferior de la retorta.

Este procedimiento generalmente adoptado dentro de la diversidad de formas inventadas para las retortas presenta graves inconvenientes.

En primer lugar, para que la evacuación de la retorta pueda hacerse con facilidad es necesario elevar la temperatura a un grado tal que los hidrocarburos de la serie nafténica que se pretenden obtener por la baja temperatura de la destilación, se descomponen, dando con ello lugar a que el alquitrán que se recoge sea de una composición más parecida al alquitrán ordinario de los hornos de cok metalúrgico o al de la fabricación del gas del alumbrado que a la del petróleo natural. En segundo lugar, el cok resultante queda con una proporción muy baja de materias volátiles no cumpliéndose con ello uno de los propósitos de la destilación a baja temperatura, que es el de obtener un semi-cok con 8 a 10 % de materias volátiles que pueda ser equiparado a un carbón de vapor, y que arda fácilmente en hogares de tiro natural.



Por otra parte ocurre en las retortas ideadas hasta la fecha que como consecuencia de su forma ya indicada los vapores de la destilación, cuyo volumen va aumentando a medida que ascienden por la masa carbonosa que llena las retortas, encuentran secciones cada vez mas estrechas y tienden en consecuencia a deslizarse a lo largo de las paredes calientes del aparato con lo que aumentan las causas de su descomposición, perdiendo con ello en calidad el alquitrán resultante.

Muchas veces ocurre que aun a pesar de haber calentado con exceso la retorta y haberse llevado la destilación más alta de los límites convenientes, el residuo carbonoso o cok que queda en el interior no cae por su propio peso, y para descargarlo es preciso recurrir a pesadas operaciones efectuadas a brazo. Esto retrasa las operaciones de fabricación desorganizando la marcha sistemática del horno, y no solamente origina este inconveniente, sino otro aún mucho peor, y es que al tener forzosamente que permanecer abiertas las puertas de la retorta durante el largo tiempo que dura la descarga, la retorta se enfria más de lo conveniente y el rendimiento térmico y mecánico de la instalación se hace antieconómico.

PROCEDIMIENTO.



La presente invención tiende a evitar estos inconvenientes. Está fundada en efectuar la carga del carbón en una retorta móvil, fuera del horno de destilación, introducirla en el horno en el que se realiza la destilación del carbón hasta dejar el carbón con la proporción de materias volátiles que convenga según el uso a que se le ha de destinar y una vez terminada la destilación sacarla del horno para descargarla en el exterior. Tan pronto como ha sido la retorta sacada del horno va a ocupar su lugar otra retorta previamente cargada, de tal manera que el horno de destilación sigue su marcha normal aun cuando se produjesen accidentes en la descarga de la retorta, lo cual también se evita - como luego se verá - con la forma adoptada para la retorta lo que así como el horno forma parte integrante del procedimiento.

La retorta que contiene el carbón que

ha de ser destilado dentro del horno, tiene la forma de un vaso de sección rectangular elíptica o circular con su base inferior cerrada de menor sección que la superior, tal como aparece en el dibujo que se acompaña en el que está señalado con la letra A. Como consecuencia de esta forma los vapores de la destilación que van aumentando en cantidad desde el fondo del vaso a la superficie, encuentra a su paso secciones crecientes y por lo tanto no tienden a deslizarse a lo largo de las paredes calientes del vaso como sucede en las retortas ordinarias en las que la inclinación de las paredes está invertida con relación a la retorta objeto de esta solicitud. Además una vez la retorta fuera del horno la descarga del carbón por su propio peso - tan pronto como se invierta la posición del vaso - será muy fácil, puesto que la relación entre el peso del cok contenido y la superficie de las paredes de contacto es muy grande, lo contrario es lo que ocurre en las retortas ordinarias, en las que por estar la retorta en contacto directo con las llamas que la calientan tenderían a deformarse si el espacio que en nuestra retorta A está lleno de carbón no estuviera subdividido en aquellas con tabiques transversales, que hacen que la relación entre el peso del cok y la superficie de contacto que lo rodea sea muy pequeña, y por lo tanto disminuya la tendencia del cok a caer por su propio peso.

El horno para la aplicación del procedimiento consiste en una cavidad en forma de pozo o vaso de sección cualquiera el que siendo calentado exteriormente permite introducir en su interior la retorta descrita anteriormente quedando encerrada en el



horno mediante una tapa provista de un cierre conveniente. La retorta no toca a las paredes del horno calentándose únicamente por radiación con lo que la regularización de la temperatura de la destilación es perfecta.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTI años, son los siguientes:

1º. - Un procedimiento para la destilación de materias carbonosas consistente en introducir una retorta móvil cargada de la materia carbonosa en un horno en forma de pozo convenientemente calentado por el exterior dentro del cual se realiza la destilación, y en sacarla al exterior una vez terminada la operación para proceder a su descarga sin entorpecer la marcha del horno, cuya retorta, consiste en un vaso cerrado por su base menor y abierto por su base mayor mediante cuya forma se facilita la salida de los vapores de la destilación del carbón que contiene evitando la descomposición de estos vapores y facilitándose también la descarga del cok resíduo de la destilación.

2º. - Un procedimiento nuevo de destilación de materias carbonosas a baja temperatura.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 15 de junio de 1929.

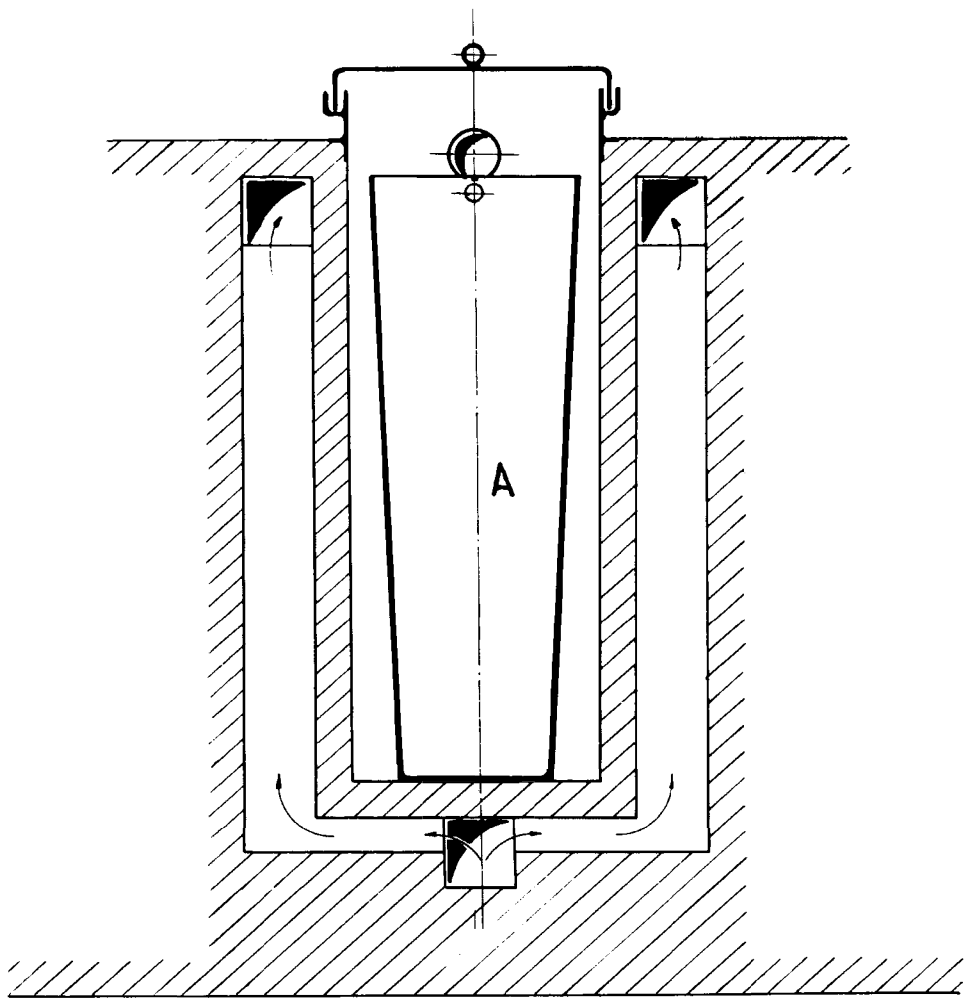
P. A.
Alberto de Elizaburu P. R.

Chy.

- 5 -



J. Manu



P.A.

[Handwritten signature]