

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA

descriptiva sobre "Procedimiento de fabricación de naftalina pura"

162636

162636

POR

SOCIETE POUR L'EXPLOITATION DES PROCEDES AB DER HALDEN

DE

P A R I S

Francia

Grupo 4º.- Clase 40º.-

162636

102030



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar una

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

por VEINTE AÑOS en

E S P A Ñ A

por : "Procedimiento de fabricación de naftalina pura"

a favor de la

"SOCIETE POUR L'EXPLOITATION DES PROCEDES AB-DER-HALDEN"

domiciliados en 26 Rue de la Baume, Paris, Francia.

16 26 36

16 26 36



Sabido es que la naftalina se extrae del alquitrán de la hulla, recogiendo por destilación fraccionada un aceite cuya curva de destilación enuadra el punto de ebullición de la naftalina. Este aceite, sometido al enfriamiento, da una masa cristalina que contiene 60 á 80 % de naftalina, estando constituido el resto por aceites encerrados entre los cristales. Para extraer la naftalina, hay que separarla del aceite que le acompaña, y tal operación se hace por prensadura en una prensa hidráulica. Así se obtiene una naftalina que contiene 98 % aproximadamente de producto puro. Después de un tratamiento químico, se procede a una destilación que da la naftalina técnica.

La prensadura de la naftalina bruta es una operación muy costosa, tanto por el material que se necesita como por los gastos de explotación que origina.

Se podría tratar seguramente de efectuar la depuración por medio de una destilación fraccionada. Pero el aceite que acompaña a la naftalina bruta es una mezcla compleja de hidrocarburos cuyos puntos de ebullición se aproximan mucho a los de la naftalina. La separación por una destilación fraccionada,



por exacta que sea, da siempre una mezcla cuya proporción en naftalina no puede pasar del 94 %.

La separación del líquido por oreo no permite tampoco una separación completa y se observa que el 6 % aproximadamente de aceite escapa al tratamiento.

El procedimiento con arreglo al invento tiene por objeto suprimir la operación de la prensadura y obtener directamente la naftalina pura por destilación.

Tal procedimiento consiste en sustituir físicamente, por cualquier procedimiento adecuado, a la mezcla de aceites de hidrocarburos encerrados en la masa cristalina de naftalina bruta, otro líquido o mezcla líquida definida, cuyo punto de ebullición final se aleje bastante del de la naftalina, y a proceder luego a una destilación fraccionada normal para separar el líquido o mezcla líquida auxiliar de la naftalina a 98 %, que responde a las características comerciales.

La sustitución del líquido auxiliar al líquido oclusivo se puede hacer por cualesquiera procedimientos conocidos que permitan desplazar un líquido por otro, tales como filtración en vacío o por aspiración, difusiones sucesivas, etc... Sin embargo, el medio más económico y el que mejor se presta a un tratamiento continuo consiste en lavar la naftalina bruta por el líquido auxiliar en una secadora de lavado.

En la aplicación práctica del invento, la naftalina bruta, tal como se obtiene en la destilación del alquitrán, se somete a un oreo lo más prolongado posible, destinado a eliminar la mayor parte del aceite oclusivo. Luego, en la misma secadora que ha servido para tal operación, se lava la naftalina con el líquido de sustitución, cuyo punto final de ebullición debe ser bastante inferior al de la naftalina para que su



separación por destilación fraccionada sea p^o ejemplo, la naftalina que hierve a 218°, se podrá emplear un aceite de hulla que hierva entre 160 y 190°.

5 Los líquidos de sustitución serán en general disolventes de la naftalina puesto que se dispone de ellos en las fábricas de gas o de cok, pero se podrán utilizar cualesquiera otros líquidos, tales como alcoholes. Para evitar pérdidas por disolución, los líquidos disolventes se les puede saturar antes en frío de naftalina pura. Después de uso, se los regenera
10 por destilación, con el fin de extraer los aceites desplazados, y entran en circuito.

La naftalina que sale del aparato de desplazamiento se encuentra mezclada con una pequeña cantidad del líquido auxiliar de sustitución. Se la hace sufrir entonces los tratamientos
15 químicos de costumbre (depuración a la sosa y al ácido sulfúrico), procediendo después a su destilación en un aparato de tipo conocido, estudiado para separar el líquido auxiliar de sustitución de la naftalina pura.

- N O T A -

20 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar nuevamente que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que
25 dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 15 de Octubre de 1942 bajo el n° 472.579, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de
30 invención, por veinte años en España : "Procedimiento de fa-



bricación de naftalina pura" caracterizándose por lo siguiente:

5 1.- Un procedimiento para separar la naftalina pura de la mezcla de hidrocarburos que la acompaña en los productos de destilación del alquitrán de hulla, que se caracteriza por el hecho de que se substituye físicamente a la mezcla de hidrocarburos líquidos encerrados en la naftalina bruta un líquido o mezcla líquida volátil, cuyo punto de ebullición final se aleja bastante del de la naftalina, aislando después la naftalina por destilación fraccionada.

10 2.- Un procedimiento según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que se obtiene la sustitución con preferencia por lavado de la naftalina bruta por el líquido auxiliar en una secadora de lavado, después de crec de la mayor parte del aceite de hulla ocioso.

15 3.- Un procedimiento según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el líquido auxiliar puede ser un aceite de hulla que hierva entre 160 y 190° por ejemplo, saturado eventualmente de naftalina pura.

20 4.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que se trata químicamente la naftalina que sale de la secadora, aislándola luego por destilación.

25 5.- Un procedimiento para separar la naftalina pura de la mezcla de hidrocarburos que la acompaña, en substancia como se ha descrito anteriormente.

"Procedimiento de fabricación de naftalina pura"; según queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid 6 de agosto de 1943.

SOCIETE POUR L'EXPLOITATION DES PROCEDES
AB-DER-HALDEN.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO