

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un CERTIFICADO DE ADICION a la patente No. 119.108, presentada el día 24 de Julio de 1.930

a favor de la

COMPAGNIE PROVENÇALE DE RAFFINAGE DE CORPS GRAS minéraux, residente en 119-119a, Rue Félix Pyat, MARSEILLE ( Francia )

por

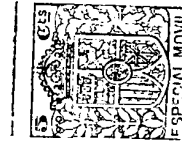
PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE DICHA PATENTE

-----

5 El objeto de la patente principal se refiere a un procedimiento para el blanqueo de los aceites y grasas minerales, cualesquiera que sean su consistencia y su viscosidad, es decir que el tratamiento que allí se describe se aplica a las parafinas sólidas, vasillas pastosas, aceites minerales fluidos, cualquiera que sea el origen de éstas materias (petróleo bruto, hulla, lignita, etc.).

10 Según la patente principal éste procedimiento consiste esencialmente en que se disuelva el aceite mineral a blanquear en un disolvente que debe responder a las condiciones siguientes:

1º.- Debe poseer un gran poder disolvente para los cuerpos de grasas minerales.



2.- Debe tener un punto de ebullición bastante elevado y una tensión de vapor suficientemente débil para que las pérdidas durante las manipulaciones quedan reducidas al estricto mínimo.

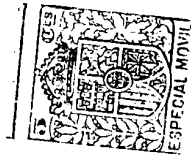
3ª.- Debe ser resistente a los reactivos empleados, y más particularmente al ácido sulfúrico de todos los grados de concentración, y al oleo de 25 a 50 por ciento de SO<sub>3</sub>.

4.- Debe ser fácilmente recuperable y debe separarse sin dificultad de los cuerpos minerales que tiene en disolución; además no debe combinarse con éstos últimos bajo la influencia de los reactivos empleados.

Entre los productos que reúnen más o menos completamente estas condiciones se puede designar más particularmente a los hidrocarburos cíclicos hidrogenados hasta la saturación tales como por ejemplo, los de la serie bencénica y de la serie naftalénica, es decir, el ciclohexano y sus derivados alcoilados (el metilciclohexano, el isopropilo-ciclohexano, el isobutilociclohexano, etc., el decahidruro de naftalina (decalina), los derivados alcoilados de la decalina, etc.).

Los productos más ligeros de la serie bencénica tales como el ciclohexano y el metilciclohexano tienen sin embargo, el inconveniente de ser muy volátiles, hirviendo el primero a 81° y el segundo a 103°. Durante las operaciones de tratamiento de los aceites los desprendimientos gaseosos que se producen arrastran cantidades considerables de éstos cuerpos; de ello resulta una pérdida sensible que se repercute fuertemente sobre el precio de coste teniendo en cuenta su precio elevado. Su gran volatilidad hace igualmente difícil la manipulación de grandes cantidades y exige precauciones especiales para evitar peligros debidos a su gran inflamabilidad.

El empleo de los productos más pesados y especialmente de los que pertenecen a la serie naftalénica, es particularmente ven-



45 tajoso en el presente procedimiento.

Segun queda ya referido en la patente principal, se empleará preferentemente el decahidruro de naftalina (decalina) cuya forma química es  $C^{10}H^{18}$  que reúne las condiciones aludidas. Las constantes físicas de éste cuerpo son:

50

Punto de ebullición..... 189°

Punto de inflamabilidad..... 57,3°

Densidad.a.20°..... 0,8827.

55

Segun también se indica en la patente principal, un modo operatorio para el blanqueo de un aceite viscoso y que se dá a título de ejemplo, es el siguiente:

60

100 kilos de aceite mineral de 23° de viscosidad Engler a 50° C se disuelven en 100 litros de decahidruro de naftalina. A la solución obtenida de éste modo se añaden poco a poco y agitando fuertemente 200 kilos de ácido sulfúrico de 98°. La salida del ácido se conduce de tal modo que se mantenga la temperatura entre 25 y 30°C, luego se deja depositar y se separa la solución que nada sobre el líquido ácido negro. Esta solución se trata luego por los medios corrientes, es decir, por la neutralización mediante una lejía alcalina y por tratamiento con la tierra de batan.

65

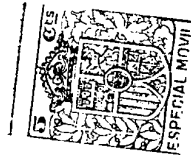
La solución de aceite obtenida es incolora o poco colorada. Dicha solución es luego destilada en el vacio para separar el decahidruro de naftalina (decalina). Se obtiene un aceite refinado prácticamente incoloro.

70

En vez de destilar la solución de aceite en el vacio para separar de ella la decalina, ésta última se puede recuperar por arrastre al vapor de agua.

N O T A.

En resumen: El Certificado de Adición a la patente principal No. 119.108, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



80

1ª.- Procedimiento para refinar y descolorir los aceites y grasa minerales, caracterizado, porque antes del tratamiento de dichos aceites y grasas por los medios corrientemente empleados, éstos aceites y grasas se disuelven en un disolvente de un gran poder disolvente para los cuerpos grasos-minerales, de un punto de ebullición bastante elevado y de una tensión de vapor suficientemente débil para que las pérdidas durante las manipulaciones queden reducidas al estricto mínimo, y que resista a los reactivos empleados y más particularmente al ácido sulfúrico de todos los grados de concentración y al oleo de 25 a 30 por ciento de SO<sub>3</sub>, fácilmente recuperable separándose sin dificultad de los cuerpos grasos-minerales que tiene en disolución y no combinándose con éstos últimos bajo la influencia de los reactivos empleados y porque, se recuperará el disolvente y se recoge el cuerpo grado-mineral refinado y descolorido.

85

90

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1, en el cual se emplea como disolvente un hidrocarburo cíclico hidrogenado hasta la saturación.

95

3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado, porque se emplea como disolvente un hidrocarburo hidrogenado hasta la saturación de la serie bencénica.

4ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque se emplea como disolvente el ciclohexano.

100

5ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, en el cual se emplea un derivado alcoilado del ciclohexano tal como por ejemplo, el metilciclohexano, el isopropilciclohexano, el isobutilciclohexano.

105

6ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores en el cual se emplea como disolvente un hidrocarburo hidrogenado hasta la saturación de la serie naftalénica.

7ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores



on el cual se emplea como disolvente un derivado alcoilado del decahidruro de naftalina.

110 8ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el certificado de Adición que se solicita a la patente principal No. 119.108, por:

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE DICHA PATENTE

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 29 de Agosto de 1.930.

ALFONSO UNGRIK  
P. P.