

158841

## PATENTE DE INVENCIÓN

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita, como de la propia y nueva invención, a favor de ALFRED SCHOLZ y LUIS FERNANDEZ DE CORDOBA Y VILLATE, el primero de nacionalidad alemana y el segundo española, ambos residentes en MADRID, c/ Almagro, nº 26, por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA REFINACION DE RESIDUOS DE GRASAS ANIMALES, ACEITES, Y ACEITES DE PESCADO."

Memoria Descriptiva

Aunque en parte son conocidos algunos procedimientos de preparación para la limpieza y decoloración de los residuos de grasas animales, aceites y aceites de pescado, no ha podido conseguirse hasta el presente el procedimiento sencillo, económico y seguro para este objeto.

10 Todos los procedimientos conocidos que trabajan con agentes químicos, especialmente con medios de oxidación, emplean líquidos y requieren en la mayoría de los casos el lavado repetido con agua, gestión molesta y siempre importante en pérdidas, a consecuencia de la formación de emulsiones y aunque se consiga por uno de estos caminos conocidos que el color se clarifique bastante, vuelven a oscurecerse nuevamente estos productos transcurrido un poco de tiempo.

15 El tratamiento directo con medios decolorantes absorbentes, como son: tierra decolorante altamente activa, carbón activo, silikagel de los residuos oscuros de grasas fuertemente impuros, así como de aceites de pescado y aceites, tampoco proporcionen resultados útiles, aun tratándolo con un tanto por ciento muy elevado del elemento decolorante.

20 El procedimiento objeto de la presente solicitud, trabaja al contrario de los ya conocidos hasta el presente, en una forma completamente seca, es decir, sin emplear soluciones acuosas ni líquidos para el lavado.

25 La combinación basada en agentes químicos con medios decolorantes absorbentes, conduce a la obtención de productos puros y claros de ilimitada duración que no vuelven a oscurecerse.

30 A consecuencia de este método de trabajo en seco, las pérdidas de explotación son muy reducidas siendo considerables y muy ventajosas los rendimientos del producto acabado, aunque quedan sujetos al contenido de las suciedades e impurezas que había en los residuos crudos de las grasas, etc., que deben ser suprimidos y que realmente lo son.

35 Las características esenciales del procedimiento objeto de la patente, consisten en la combinación de las tres fases de trabajo que se detallan a continuación:

1º. Tratamiento con ácido sulfúrico concentrado respectivamente humeante a una temperatura de trabajo muy baja.

2º. Neutralización con  $\text{Ca. CO}_3$ .

40 3º. Decoloración con tierra decolorante altamente activa y carbón activo.

45 Una de las grandes ventajas del nuevo procedimiento consiste, en que todos los procesos de las labores pueden hacerse cada uno por sí, sin empleo de aparatos especiales resistentes a ácidos, sino que pueden efectuarse todos los trabajos en aparatos de hierro.

El trabajo se lleva a cabo de la siguiente forma: En un ci-



lindro mezclador cargado de la materia prima que ha de refinarse, se añade haciendo funcionar previamente el aparato mezclador, acaso 0,5% de ácido sulfúrico concentrado del peso de la mezcla con un chorro delgado y se mezcla intensivamente todo ello durante media hora. Este "ácido preliminar" tiene ante todo el objeto, librar la materia prima de cualquier indicio de agua, que pudiera existir.

Se deja reposar algunas horas y se saca entonces las cantidades minimales de la resina desprendida del ácido.

Después se manipula esta materia en la misma forma con 2 a 3% concentrado de  $H_2SO_4$ .

La adición de ácido necesario debe ser calculado según el grado de impureza, y se averigua antes por algún ensayo de laboratorio. Para aceites que son muy sucios es conveniente hacer ensayos con ácido sulfúrico humeante como "ácido principal".

Hecha la separación de las resinas de ácido, se saca la materia clara refinada y se mezcla en un segundo cilindro mezclador calentado con vapor indirecto con tanto  $CaCO_3$  finamente molido, hasta que queden neutralizados los restos de ácido aun existente.

El punto de neutralización se conoce en que cambia el color azul-negro del producto en marrón claro, respectivamente en amarillo. Entonces se puede hacer en el mismo agitador en la forma ya conocida y a una temperatura más elevada, la decoloración con tierra decolorante y carbón activo.

Finalmente se pesa esta materia refinada y decolorada por un filtro prensa.

El proceso de acidez y neutralización se efectúa con temperaturas lo más baja posible y en caso necesario con refrigeración artificial. Grasas que a temperatura normal son sólidas, se calientan solamente hasta que empiezan a derretirse.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención:

- 1). Por un procedimiento para la refinación de residuos de grasas



animales, aceites y aceites de pescado, caracterizado en que las materias primas son tratadas con ácido sulfúrico concentrado respectivamente humeante neutralizándolas con carbonato cálcico seco y decolorándolas en la forma conocida, con tierra decolorante y carbón activo.

2). Por un procedimiento según reiv. 1), caracterizado en que todos los trabajos se llevan a cabo por procedimientos en seco, sin empleo de agua o líquidos acuosos.

3). Por un procedimiento según las reivs. 1) y 2), caracterizado en que los productos acabados de elaborar no se vuelven a oscurecer.

4). Por un procedimiento según reivs. 1) a 3), caracterizado en que todas las operaciones sueltas tienen lugar en aparatos de hierro corriente, sin empleo de materias resistentes a ácidos.

5). Por un procedimiento según anteriores reivindicaciones caracterizado por constituir esencialmente:

“UN PROCEDIMIENTO PARA LA REFINACION DE RESIDUOS DE GRASAS ANIMALES, ACEITES Y ACEITES DE PESCADO”.-

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid 8 de octubre de 1942.-

**RODOLFO DE LA TORRE**  
P. P.

