

116152

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de I. G. F a r b e n - i n d u s t r i e A k t i e n g e s e l l s c h a f t, residente en Frankfurt a.M. (Alemania), por "UN PROCEDIMIENTO PARA REFINAR ACEITES Y GRASAS", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



En la refinación de aceites y grasas se efectua la eliminación de las impurezas disueltas coloidalmente, como sustancias mucilaginosas y similares, bien simultáneamente con la desacidificación, bien independientemente. La eliminación de los mucilagos se efectua en general por coagulación y precipitación ó por
5 via química.

Ahora bien, se ha descubierto que se puede conseguir facil y completamente eliminar de los aceites ó grasas las impurezas disueltas coloidalmente, como sustancias mucilaginosas y similares,
10 res, cuando los aceites ó grasas se emulsionan con pequeñas cantidades de liquidos que no se mezclan con ellos de manera que en la emulsión originada los liquidos agregados formen la fase interna, separándose las impurezas, por ejemplo, las sustancias mucilaginosas, en las superficies limitantes entre el liquido y
15 el aceite ó grasa en forma de películas de adsorción, y después

se separan las impurezas separadas en las superficies limitantes y los líquidos agregados. La separación de las emulsiones, esto es, de los líquidos agregados juntamente con las sustancias mucilaginosas puede efectuarse por ejemplo mediante simple sedimentación, filtración, centrifugación ó eliminación de los líquidos agregados, por ejemplo por vía química y puede facilitarse agregando sustancias como carbón activo, tierras de blanqueo, amianto, algodón y similares. Estas últimas sustancias pueden incorporarse ya de antemano á los aceites ó á los líquidos á agregar ó también antes de la emulsión á la mezcla de aceite y líquido. En muchos casos se recomienda enfriar primero los aceites durante cierto tiempo á temperaturas más bajas y después someterlos á la emulsión.

Como líquidos no miscibles con los aceites ó grasas mencionaremos el agua ó disoluciones acuosas, la glicerina formamida y similares. La emulsión puede efectuarse en aparatos adecuados ó por simple tratamiento mecánico, como agitación y similares dado el caso agregando emulsionadores.



La cantidad de líquidos mencionados necesaria para separar completamente las impurezas disueltas coloidalmente depende de la cantidad de mucílago de los aceites ó grasas, y del grado de finura de las emulsiones, pero es pequeña en relación con los aceites ó grasas.

Ejemplo 1.

100 partes de aceite crudo de algodón se tratan en un turbomezclador con dos partes de agua destilada durante un minuto. La emulsión formada se centrifuga inmediatamente. El aceite obtenido está completamente exento de mucílagos. La cantidad de aceite retenida por los mucílagos centrifugados y similares, es de 1,2 % del aceite total. El aceite así obtenido puede desacidificarse en la forma conocida mediante lejías, siendo en contraposición al tratamiento del aceite no tratado así previamente, muy

pequeñas las pérdidas del mismo y evitándose por completo la formación de emulsiones.

Ejemplo 2.

100 partes de aceite de soja se tratan durante un minuto en un turbo-mezclador con dos partes de formamida. La emulsión originada se filtra. El aceite obtenido está completamente exento de mucilagos y clarificado.

Ejemplo 3.

100 partes de aceite de linaza se agitan durante algun tiempo con dos partes de una disolución acuosa al 1 % de oleato sódico. La emulsión originada se separa por centrifugación. Después del tratamiento el aceite está completamente exento de mucilagos. Si se somete el aceite asi obtenido á un procedimiento desacidificante, entonces de un lado se obtienen ácidos grasos muy claros y de otro el aceite neutro permite acabarse de refinar con extraordinaria facilidad.



Ejemplo 4.

1000 partes de aceite crudo de cacahuet se agitan intimamente con 5 partes de agua destilada y 1 parte de carborrafina en un turbo-mezclador. La emulsión originada se filtra mediante una prensa filtro. El aceite saliente es claro y exento de mucilago.

Ejemplo 5.

1000 partes de aceite de linaza se emulsionan en un turbo-mezclador con 10 partes de agua. A continuación, la emulsión obtenida se trata y agita intimamente con 5 partes de una mezcla de amianto y algodón. La emulsión asi obtenida se filtra por un aspirador y el aceite filtrado es claro y exento de mucilago.

Ejemplo 6.

5 partes de agua y 10 partes de yeso se revuelven en una papilla y se distribuyen finamente en 1000 partes de aceite de

