



5

mentina, diferentes especies de gomas y sus similares. El invento se caracteriza por el hecho de que los productos de elaboración se mezclan bien con un catalizador, como por ejemplo, polvo de niquel finamente dividido y se destilan, haciendo pasar por ellos el hidrógeno a temperaturas entre los 100 y 200° Celsius a la presión requerida. Así, por ejemplo, si se somete a este procedimiento la goma de acacia, se obtiene un producto líquido igual al del latex del caucho por sus propiedades físicas y químicas. El aceite de trementina se obtiene, como es sabido, por la destilación de las resinas en bruto, resinas comunes o resinas de pino, es decir, de las variedades: picea excelsa, abies pectinata, picea maritima, picea silvestria, picea da-ricio, etc. de cuya operación resulta el producto llamado colofonia, que al seguir siendo destilado en seco puede ser elaborado en aceites resinosos, pez o brea negra y sus similares.

10

15



20

25

30

35

Ahora bien, se ha observado que también con estos residuos, si se los trata de un modo apropiado, puede obtenerse aceite de trementina, con lo cual se consigue en lugar de productos de escaso valor otro muy valioso. Este resultado se alcanza tratando las resinas o sus residuos de destilación, durante la ulterior destilación, por medio del hidrógeno y bajo la cooperación de un catalizador adecuado, como por ejemplo, el niquel finamente dividido. La reacción se desarrolla a presiones tanto reducidas como normales y elevadas, con solo mantener una temperatura entre los 100° y 200° C. El sistema de elaboración puede ser, por ejemplo, el siguiente:

La colofonia, el aceite o la pez de resina, a la que se agrega un 1% de polvo de niquel

40

muy fino o de polvo de níquel mezclado con fragmentos de arcilla o incorporado a la harina fosil, se fñnde y mezcla intimamente en un alambique provisto de un tubo para la conducción de gas y se calienta hasta alcanzar la temperatura de fusión. Se hace pasar

45



hidrogeno por dicho tubo y se va elevando gradualmente la temperatura hasta que comience la destilación. Se forma asi un producto de destilación claro como el agua cuyo punto de inflamación está situado en los 38° C. y su punto de ebullición en los 153° C., siendo su peso específico de 0.868 a los 15° C. Se desprende un olor a aceite de trementina.

50

El producto se disuelve, por una parte, en 10 partes de alcohol. éteres, hidrógeno carburado, bencins y en los aceites grasos y disuelve, por otra, las resinas, como por ejemplo, las colofonias, presentando, por lo demás, las mismas propiedades que el aceite de trementina.

55

En el curso de ensayos posteriores se ha demostrado que para la obtención del aceite de trementina de la colofonia no es necesario agregar el hidrógeno por si mismo durante la destilación descomponente, sino que mas bien puede engendrarse en la misma masa de reacción. Este resultado puede conseguirse, por ejemplo, mezclando intimamente la resina con un polvo metálico y agregando durante dicha destilación un ácido apropiado que puede ser por ejemplo, el ácido sulfúrico. En este caso no es precisa ya la adición de un catalizador, como han demostrado las pruebas realizadas. Procediendo del modo anteriormente descrito la reacción se desarrolla con mayor rapidez.

60

En el curso de ensayos posteriores se ha demostrado que para la obtención del aceite de trementina de la colofonia no es necesario agregar el hidrógeno por si mismo durante la destilación descomponente, sino que mas bien puede engendrarse en la misma masa de reacción. Este resultado puede conseguirse, por ejemplo, mezclando intimamente la resina con un polvo metálico y agregando durante dicha destilación un ácido apropiado que puede ser por ejemplo, el ácido sulfúrico. En este caso no es precisa ya la adición de un catalizador, como han demostrado las pruebas realizadas. Procediendo del modo anteriormente descrito la reacción se desarrolla con mayor rapidez.

65

En el curso de ensayos posteriores se ha demostrado que para la obtención del aceite de trementina de la colofonia no es necesario agregar el hidrógeno por si mismo durante la destilación descomponente, sino que mas bien puede engendrarse en la misma masa de reacción. Este resultado puede conseguirse, por ejemplo, mezclando intimamente la resina con un polvo metálico y agregando durante dicha destilación un ácido apropiado que puede ser por ejemplo, el ácido sulfúrico. En este caso no es precisa ya la adición de un catalizador, como han demostrado las pruebas realizadas. Procediendo del modo anteriormente descrito la reacción se desarrolla con mayor rapidez.

70

La destilación debe realizarse hasta el último residuo compuesto por restos de arena y madera procedentes de la resina precipitada.

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

75

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



80

1º. - Un procedimiento para la obtención de productos de aplicación técnica por la destilación reductiva de resinas, residuos de la destilación del aceite de trementina, diferentes especies de gomas y sus similares, caracterizado por el hecho de mezclarse íntimamente los productos de elaboración con un catalizador, como por ejemplo, polvo de níquel finamente dividido y de destilarse a temperaturas entre los 100º y 200º C. a la presión requerida, haciendo pasar por dichos productos el hidrógeno.

85

2º. - Un procedimiento para la obtención de aceite de trementina por la destilación de los residuos de la elaboración de dicho aceite, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que esos residuos se mezclan bien con el catalizador y se destilan a 200º C., a la presión requerida.

90

3º. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de someterse las expresadas resinas en bruto a la destilación, en las mismas condiciones, con lo cual la masa de resina en su totalidad se transfor-

95

100

ma en aceite de trementina.

105

4º. - Un procedimiento para la obtención del aceite de trementina, según lo reivindicado en los puntos 1º a 3º, caracterizado por el hecho de engendrarse el hidrógeno requerido en la misma masa de reacción, para lo cual se empieza por mezclarla con un polvo metálico fino, como por ejemplo, polvo de zinc, agregando luego durante la destilación descomponente un ácido apropiado.

110



5º. - Un procedimiento para la obtención del aceite de trementina, según lo reivindicado en los puntos 1º a 4º, caracterizado por el hecho de emplearse resinas tales, que en unión de un metal desprendan hidrógeno por si mismas, haciéndose así innecesaria la adición de ácidos.

115

6º. - Un procedimiento para la obtención del aceite de trementina, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que los productos de elaboración se tratan primeramente con un catalizador conveniente por medio del hidrógeno en un recipiente adecuado, sometiéndolos luego a la destilación en una retorta o alambique.

120

125

7º. - Un procedimiento para la obtención de productos de aplicación técnica por la destilación reductiva de resinas, residuos de la destilación del aceite de trementina, diferentes especies de gomas y similares.

-----oooOOOooo-----

Tal y como se ha descrito en la Memo-

ria que antecede y con los fines que se han especificado.

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

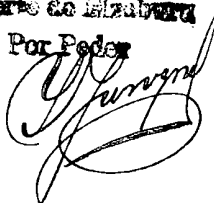
130

Madrid, 1ª. de abril de 1930.

P. A.

Alberto de Mizaburu

Por Pedro



IM/