

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

180989



por "UN PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE MOSTOS DE UVA Y MANZANA, VINOS, SIDRAS, VINAGRES Y VINAZAS", a favor de Don Antonio Mestres Jané y Don Antonio Freixas Jané, ambos de nacionalidad española y domiciliados en Barcelona, calle Provenza, 198, 5^a, 4^a, el primero, y Vilafranca del Panadés (Barcelona), calle Miser Rufet, 5, el segundo.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para el tratamiento de mostos de uva y manzana, vinos, sidras, vinagres y vinazas.

La invención se caracteriza, esencialmente, por el hecho de efectuar el mencionado tratamiento, mediante la acción de resinas de intercambio iónico, cuyas resinas son de dos clases o grupos, según sean para intercambios para ácidos o para bases; en el curso de la descripción se les denominará resinas aniónicas y resinas catiónicas, respectivamente.

La invención tiene aplicación, preferente, para lograr la desulfitación, neutralización y decoloración, en junto o separadamente, en mostos de uva y manzana; también se utiliza para el aprovechamiento de los líquidos de regeneración, de los cuales se extrae los ácidos tartárico



o málico y sus sales. 180989

5. Consiste el procedimiento en someter los mostos, vinos o similares, a un proceso de permutación iónico, organizando el paso de los referidos líquidos a través de, por lo menos, tres órdenes de resinas, a saber: una resina aniónica, una resina catiónica y, finalmente, una resina aniónica, ampliando el número de estas fases a reduciéndolas, o variando el orden indicado, según los casos.

10. El paso del mosto o vino, vinagre o vinaza, por la resina aniónica, da lugar a que ésta fije el gas sulfuroso disuelto, el radical sulfito, los radicales tartárico y málico y la materia colorante.

15. A la salida de esta resina pasa el líquido restante a través de un segundo lecho, formado por una resina catiónica, la cual fija, eliminándolos del líquido, a los iones metálicos y compuestos nitrogenados. Debido a este cambio iónico, el líquido de salida del segundo lecho es ácido.

20. La acidez citada se elimina fijándola en una nueva resina aniónica, quedando el líquido de salida, por consiguiente, desulfitado, decolorado y neutro.

Las resinas o lechos de paso se regeneran mediante disoluciones de ácidos o de bases, según el caso.

25. Si se trata de mostos de uva o manzana, vinos, sidras y similares y la regeneración^{es} efectuada en el primer lecho con un ácido mineral, por ejemplo, el ácido sulfúrico, se llega a obtener un líquido residual del cual se extrae por concentración y cristalización sucesiva, el ácido tartárico o málico, respectivamente.

30. En los mismos casos, si la regeneración se hace en los dos grupos aniónicos, o lechos primero y tercero, con ácido

180989



- 3 -

sulfúrico y base potásica respectivamente, y se mezclan después estos líquidos de regeneración, se obtendrá, en el caso de mostos, vinos o vinagres de uva, el vitartrato potásico.

5. Cuando se regeneran la resinas aniónicas citadas con bases sódicas o potásicas, se obtendrá también aquél en forma de sal sódica o potásica, respectivamente.

El procedimiento descrito puede ser empleado para lograr resultados aislados, y nó en conjunto, según se ha explicado anteriormente.

10. Así, pues, puede obtenerse con este proceso, un mosto de uva o manzana totalmente neutro; un mosto de uva o manzana, vino, sidra, vinagre, completamente clarificados y estabilizados y, finalmente, en uno u otro caso, pueden extraerse como productos secundarios, el ácido tartárico o sus sales y el ácido málico y las suyas, sin que para élllo se tenga que alterar el proceso expuesto.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado en los aparatos y medios más convenientes, con las proporciones y tiempos más adecuados a cada caso: por estar todo élllo comprendido en las reivindicaciones.



N O T A

180989

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un procedimiento para el tratamiento de mostos de uva y manzanas, vinos, sidras, vinagres y vinazas, por el cual se logra, conjunta o aisladamente, la desulfitación, neutralización, decoloración y estabilización de los mismos, caracterizado por el hecho de someter estos líquidos a un proceso de permutación iónica, mediante el empleo de resinas de intercambio iónico, en los dos grupos de resinas aniónicas y catiónicas, las cuales, en lechos de paso alternados, fijan por permutación los gases sulfurosos disueltos, los radicales sulfito, ácidos tartárico y málico, materia colorante, compuestos nitrogenados e iones metálicos.
10. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual, cuando el tratamiento es integral, se emplean, por lo menos, tres lechos de resinas, a saber: un primer lecho de resina aniónica, seguido de otro de resina catiónica y, finalmente, un tercero de resina aniónica.
15. 3ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, en el cual, cada lecho de resina se regenera mediante adición de disoluciones de ácidos o de bases, según los casos.
20. 4ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones precedentes, en el cual, la regeneración puede hacerse con los
- 25.



180989

lechos aniónicos primero y tercero, reuniendo sus respectivos líquidos de regeneración, sean estos resultados del tratamiento por disolución de ácidos o de bases.

5. 5ª.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el que, la clarificación y estabilización de los mostos, vinos, vinagres y sidras, se logra por eliminación parcial o total de los iones metálicos y substancias nitrogenadas por el paso de dichos líquidos por una resina catiónica, o de eliminación de iones metálicos.
10. 6ª.- Un procedimiento según las antecedentes reivindicaciones, en el que, de los líquidos de regeneración se extraen subproductos, tales como los ácidos tartárico y málico, o sus sales, según el proceso regenerativo, mediante la correspondiente concentración y cristalización.
15. 7ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones que anteceden, en el cual, en los procesos de realización del mismo, se pueden variar, potestativamente, ampliando o reduciendo, el número de pasos del líquido por las resinas, o bien alterar el orden de estos pasos, según sea conveniente en cada caso.
20. 8ª.- Un procedimiento para el tratamiento de mostos de uva y manzanas, vinos, sidras, vinagres y vinazas.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 18 de diciembre de 1947.

ANTONIO MESTRES JANE.
ANTONIO FREIXAS JANE.

P. a.