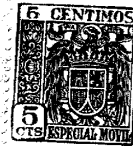


181216



181216

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.-

PAIS: ESPAÑA.-

DURACION: 20 AÑOS.-

OBJETO: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE  
"LOS HECES DE VINO".-

A nombre de: Karoly DINICH.-

Residente en: BUDAPEST.-

Nacionalidad: HUNGARA.-



181216

181216

- Durante la fermentación alcohólica de líquidos que contienen azúcar suelen multiplicarse las células de levadura de tal manera que se formará un depósito que contiene levadura en el líquido fermentado. Los heces de
- 5.- vino asimismo representan dicho depósito de fermentación con un contenido considerable de levadura, sin embargo con el método empleado hasta ahora para el aprovechamiento de los heces de vino, se echaba a perder esta levadura.
- La presente invención se refiere a un procedimiento
- 10.- para la elaboración de los heces de vino, que permite recobrar la levadura para ser utilizada en distintas ramas de industria.
- Según la presente invención se disolverá de los heces de vino, la sustancia soluble en el agua, como el alcohol
- 15.- y tártaro, y además, se separarán las partículas sólidas, de tamaño mayor que aquel de las células de levadura, recogiendo el residuo que contiene la levadura.
- Un método preferido del procedimiento consiste en separar de los heces de vino, su contenido de alcohol por la
- 20.- intervención de agua, disolviendo así el tártaro mediante agua caliente a una temperatura que no excede los 48° C., separando las células de levadura de las partículas sólidas de mayor tamaño, por filtración, que se efectuará en cualquier etapa del procedimiento para la elaboración de los
- 25.- heces de vino - pero con preferencia, después de la separación del alcohol - recogiendo de este modo, la levadura purificada.
- Para el propósito de una purificación ulterior, se someterá la levadura separada, a otra fermentación con ayuda de una mezcla que contenga azúcar, y a la cual no se ha
- 30.- añadido ningún nutritivo especial que contenga nitrógeno, efectuándose dicha refermentación bajo aeración energética, después de la cual, se separa la levadura de la mezcla.
- De acuerdo con un método preferido para la realización



- 35.- de la presente invención, se hace un lavado del alcohol de los heces de vino, mediante agua fría, disolviéndose el tártaro de las partículas sólidas residuales, con agua caliente a una temperatura que no excede los 48° C., pero que oscila, con preferencia entre los 40 - 45° C., se filtra ahora la solución caliente, preferiblemente mediante un filtro con agujeros de 10 a 12  $\mu$ , que permitirá la filtración de las células de levadura, al tiempo que retendrá las partículas sólidas de mayor tamaño, después de lo cual se separará la levadura del filtrado caliente, a saber,
- 40.- por efecto de reposo o centrífugo.
- 45.- Otro método de proceder, consiste en suspender en agua, las partículas sólidas, remanentes después de haber disuelto el tártaro, separándose de esta suspensión las partículas de mayor tamaño que aquel de las células de levadura, después de lo cual, se separará del agua, el residuo sólido que contiene la levadura.
- 50.- Además, según la presente invención, será posible elaborar los heces de vino de tal manera que éstos se laven del alcohol en combinación con la destilación en vacío del mismo, que se efectuará a una temperatura inferior a los 48° C., con el fin de proteger la levadura en destilación. El líquido calentado durante el proceso de destilación, contendrá el tártaro en condición disuelta, del cual a continuación, se separará la levadura.
- 55.- El propósito de someter la levadura separada durante el proceso, a la refermentación, acompañada por aeración, es el de eliminar una parte de las células de levadura muertas y, en primer lugar, las que ya se encuentran en estado de descomposición. Se consigue este fin, al hacer pasar la levadura por una mezcla diluida que, preferiblemente contenga de 1 a 2% de azúcar, sin la añadidura especial de ningún nutritivo que contenga nitrógeno, efectuándose la refermentación en combinación con aeración enérgica.
- 60.- Bajo estas condiciones, las células de levadura viables, asimilará la materia de las células muertas en su proceso de descomposición. El grado de acidez de la mezcla, así como el grado de aeración, suelen fijarse a modo de guardar relación con el método corriente empleado durante la fabricación de levadura alcohólica. Con el fin de eliminar cual-
- 65.-
- 70.-



- 75.- quier bacteria perjudicial para la levadura y el género humano, que puede hallarse presente, como por ejemplo, la bacteria de ácido acético, de ácido butírico, de fiebre tifoidea, de disenteria, etc., se añade sustancias germicidas a la mezcla en cantidades que no ejercerán efectos
- 80.- perjudiciales sobre las células de levadura y, que sólo destruirán los dañinos micro-organismos. Estas sustancias son, por ejemplo, formaldehído, así como ácido hidrofúrico, o sus sales. Asimismo podrá conseguirse este efecto utilizando, por ejemplo, rayos activos químicos.
- 85.- Si el lavado del contenido de alcohol de los heces de vino, se efectúa con la ayuda de agua fría, entonces, deberán destilarse el alcohol del agua de lavado. El residuo de destilación enfriado podrá ser utilizado para otro lavado de alcohol, o si no, en estado caliente, para disolver el tártaro. Si es preciso, podrá repetirse el lavado de los heces de vino, con el objeto de obtener la extracción más perfecta de las sustancias que han de ser separadas.
- 90.- Si se realiza la separación del alcohol en combinación con su destilación, la producción en alcohol será algo mayor, por lo que podrá suprimirse uno de los lavados, puesto que en este caso, el tártaro ya se halla presente en condición disuelta, en el residuo alcohólico, del cual podrá separarse mediante la solución caliente.
- 95.- Para la preparación de la mezcla utilizada para la refermentación, podrá emplearse azúcar puro. Sin embargo, podrá emplearse también, el zumo de azúcar de remolacha, molasas, o sustancias almidonadas y sacarinas. Es preferible efectuar la refermentación en una temperatura entre
- 100.- los 15 y 35° C.
- 105.-

N O T A.

-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:-

- 110.- 1.- Un procedimiento para la elaboración de los heces de vino, caracterizado por que las sustancias solubles en el agua se disuelven de los heces de vino mediante agua, se separan las partículas sólidas de mayor tamaño que aquel de las células de levadura, y se recoge el residuo sólido

-4- 181216



que contiene la levadura.

- 115.- 2.- Un procedimiento para la elaboración de los heces de vino, caracterizado por que se diluye los heces de vino con agua, después de lo cual se separa la solución acuosa fría que contiene el alcohol, se lleva el tártaro en solución mediante agua caliente a una temperatura que no excede los 48º C., separándose la solución caliente de tártaro de las partículas sólidas, se suspende las partículas sólidas en agua, separándose las partículas de tamaño mayor que aquel de las células de levadura, y finalmente se recoge el residuo sólido que contiene la levadura.
- 120.-
- 125.- 3.- Un procedimiento para la elaboración de los heces de vino, caracterizado por que se disuelven de los heces de vino las sustancias solubles en el agua mediante agua, separándose las partículas sólidas de tamaño mayor de aquel de las células de levadura, se refermenta el residuo que contiene la levadura bajo aeración enérgica en una mezcla a la cual no se ha añadido ningún nutritivo que contenga nitrógeno, y finalmente se separa la levadura refermentada de la mezcla.
- 130.-
- 135.- 4.- Un procedimiento para la elaboración de los heces de vino realizado a una temperatura entre los 15 y 35º C.
- 5.- Un procedimiento para la elaboración de los heces de vino, según la reivindicación 3, en el cual se realiza la refermentación bajo aeración en la presencia de sustancias, por las que se impide el desarrollo o se destruyen los micro-organismos que no sean levadura.
- 140.-
- 145.- 6.- Un procedimiento para la elaboración de los heces de vino, caracterizado por que de los heces de vino el contenido de alcohol se destila en vacío a una temperatura que no excede los 48º C., del residuo de destilación se separa el líquido caliente que contiene el tártaro en solución de los constituyentes sólidos de los heces de vino, después de lo cual se suspenden las partículas sólidas residuales en agua, separándose las partículas de tamaño mayor que aquel de las células de levadura mediante filtración, al tiempo que se separa el residuo sólido que contiene la levadura del agua.
- 150.-
- 155.- 7.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS HECES DE VINO" todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva, la cual consta de 155 líneas y a

MADRID, a 24 de Diciembre 1947.