



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 309 290**

51 Int. Cl.:

C12H 1/16 (2006.01)

C12H 1/22 (2006.01)

C22C 9/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03368094 .3**

96 Fecha de presentación : **03.10.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1405903**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.04.2004**

54

Título: **Procedimiento de tratamiento de un vino con la ayuda de una aleación de cobre, oro y plata, de medida de la aptitud al envejecimiento y dispositivo para la puesta en práctica del procedimiento.**

30

Prioridad: **04.10.2002 FR 02 12302**

73

Titular/es: **Leader Wave Limited**
Office Room 3603-9
118 Connaught Road West
Hong Kong, HK

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2008

72

Inventor/es: **Thomas, Franck y**
Zanon, Lorenzo

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2008

74

Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 309 290 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de tratamiento de un vino con la ayuda de una aleación de cobre, oro y plata, de medida de la aptitud al envejecimiento y dispositivo para la puesta en práctica del procedimiento.

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención se refiere al campo de la enología y, en particular, a un procedimiento de envejecimiento acelerado de un vino dado y a un dispositivo para la puesta en práctica del modo.

10 **Estado de la técnica**

La aptitud para el envejecimiento se supone tradicionalmente en función de la fecha de los vinos, de sus colores, de las cepas empleadas y del modo de vinificación. Algunos vinos se degustan demasiado pronto o demasiado tarde y, a menudo, el usuario no los consume en su apogeo.

De una manera general, el envejecimiento de un vino sigue a su fermentación, la cual es principalmente una operación de reducción del vino. A continuación, este último es conservado en una atmósfera o un envase antioxidante para evitar una oxidación demasiado fuerte -el peor de los males para el vinicultor profesional- y garantizar las condiciones de una lenta oxidación que permite conducir al vino a su apogeo. Los principales elementos antioxidantes utilizados se basan en el azufre, en estado de sulfitos o de sulfuro, para permitir al vino experimentar el efecto de una lenta oxidación, de un envejecimiento en bodega a temperatura constante.

En general, se deja envejecer el vino durante numerosos años en bodega para garantizar una lenta operación de oxidación-reducción y permitir la liberación de los aromas y a continuación la degustación del vino en su apogeo.

Este largo período de envejecimiento que es necesario es un inadecuado para los profesionales pero igualmente para los consumidores. Los unos como los otros deberán esperar numerosos años antes de garantizarse que el vino se podrá probar en las mejores condiciones. Sin embargo se conocen en la técnica modos de envejecimiento acelerado (documento DE 893 332; documento SU 737 447).

Además este largo período de envejecimiento constituye un obstáculo suplementario para la cultura de la enología que, es bien necesario reconocerlo, es una ciencia reservada a algunos iniciados y sigue siendo de acceso especialmente difícil para un consumidor medio que no puede remitirse a las indicaciones generales difundidas en las guías o en la prensa especializada.

De una manera general, sería deseable -tanto para el profesional como para el consumidor- no estar limitado a esperar numerosas años antes de poder probar su vino o de darse cuenta de que éste es impropio para un envejecimiento en bodega.

Es también deseable poder disponer de una herramienta específica para la ciencia de la enología, que permita constituir un patrón para la valoración del vino y su aptitud para el envejecimiento.

Se propone, con la presente invención, democratizar ampliamente el acceso a la cultura de la enología y, más generalmente, ofrecer a cada uno -tanto a los profesionales de la enología como a la opinión pública- una herramienta especialmente eficaz que permite apreciar la calidad de esta bebida varias veces milenaria.

Exposición de la invención

La presente invención tiene por objeto proponer un modo destinado a proporcionar un modo de oxidación-reducción acelerado del vino de una manera perfectamente controlada a fin de garantizar un envejecimiento organoléptico predeterminado.

Otro objetivo de la presente invención consiste en realizar un dispositivo simple y eficaz que permita tratar el vino por medio de una operación de oxidación-reducción perfectamente controlada y, por tanto, un envejecimiento predeterminado del vino.

Un tercer objetivo de la presente invención consiste en realizar un patrón de medida para la aptitud de un vino para su envejecimiento.

La invención realiza estos objetivos por medio de un modo de envejecimiento acelerado de un vino contenido en un recipiente abierto o cerrado que comprende las etapas siguientes:

- puesta en contacto del vino a tratar con un elemento de aleación de cobre, de oro y de plata que presenta una superficie y una composición definidas para realizar una operación de oxidación-reducción acelerada y calibrada del vino.

ES 2 309 290 T3

Se realiza así una operación de oxidación-reducción perfectamente calibrada, dominada garantizando un tratamiento organoléptico adecuado, muy cerca de un envejecimiento en bodega. Esta operación es susceptible de numerosas aplicaciones, entre las cuales la determinación de la aptitud para el envejecimiento de un vino predeterminado o, simplemente, la degustación en las mejores condiciones de un vino de fuerte potencial.

5

En un modo de realización particular, el elemento de aleación está formado de un 60 a un 99.9 por ciento de cobre, 0,05 a 20 por ciento de plata y 0,05 a 20 por ciento de oro. Preferiblemente, la aleación se compone de un 95 por ciento de cobre, de un 3 por ciento de oro y de un 2 por ciento de plata.

10

En un modo de realización particular, el cobre se martillea garantizando así su envejecimiento controlado en las mejores condiciones.

15

La invención realiza también un dispositivo de uso enológico que efectúa un envejecimiento acelerado de un vino dado y sin embargo perfectamente controlado. El dispositivo comprende un elemento de soporte neutro sobre el plano oxidante y un elemento que presenta una superficie de contacto y un poder de oxidación-reducción predefinido.

En un modo de realización particular, el elemento de aleación es una pastilla de forma circular y que presenta una composición de un 60 a un 99,9 por ciento de cobre, 0,05 a 20 por ciento de plata y 0,05 a 20 por ciento de oro.

20

Preferiblemente el cobre se martillea y su composición es preferentemente del 95%, la composición de la plata es del 3% y la del oro es del 2%.

25

La invención realiza así, en particular, un elemento de medida o un patrón que sirve para la medición de la aptitud para el envejecimiento de un vino determinado.

En un modo de realización específico, el dispositivo comprende un circuito electrónico de medida del tiempo de inmersión combinado con un circuito de alarma de manera que aumente la precisión de la medida de la aptitud para el envejecimiento.

30

Descripción de los dibujos

Aparecerán otras características, objetivos y ventajas de la invención en la lectura de la descripción y de los dibujos siguientes. En los dibujos anexos:

35

La figura 1 representa un modo de realización preferido de un dispositivo para realizar el envejecimiento acelerado controlado de un vino, especialmente simple de realizar, con destino a los vinicultores o incluso a los aficionados a los vinos.

40

La figura 2 representa una segunda realización de la invención que comprende un circuito electrónico de medida del tiempo de inmersión.

La figura 3 es un esquema sinóptico del circuito electrónico de medida del tiempo.

45

Descripción de los modos de realización preferidos

Para comprender el funcionamiento del procedimiento y del dispositivo según la invención, se recordará que el vino está compuesto, de una manera general, por tres elementos, es decir una estructura, unos aromas y grasa.

50

El envejecimiento del vino resulta del control de la oxidación-reducción de vino, lo cual se realiza en general en una bodega adecuada que presente unas características dadas de higrometría y de temperatura.

55

Se ha observado de una manera sorprendente que se podía obtener el mismo efecto de envejecimiento -de una manera acelerada- poniendo el vino en contacto con un elemento de aleación que presente un poder de oxidación-reducción definido y una superficie de contacto predeterminada.

Eligiendo juiciosamente la superficie de contacto del elemento de aleación con la composición de esta aleación oxidante, se puede entonces realizar un patrón de medida la aptitud del vino para el envejecimiento.

60

En el modo de realización preferido, se utiliza un elemento de aleación que comprende tres componentes, es decir cobre, plata y oro. Como es sabido, estos tres componentes pertenecen al mismo grupo según la clasificación de los elementos de Mendeleiev y poseen un poder autooxidante propio que se combina con el de los otros.

65

Se descubrió que el contacto de estos tres componentes, en particular, cuando se toman en una combinación específica, permitía realizar un efecto sobre la composición del vino y de proceder a un envejecimiento perfectamente controlado.

Más específicamente, los elementos de cobre y de plata van a captar el elemento azufre, en el estado de sulfuro presente en el vino para que se provoque la liberación del elemento azufre y, por lo tanto, provocar la liberación de los

ES 2 309 290 T3

aromas del vino. Los tres elementos de la aleación actúan de forma concertada, y sus efectos se refuerzan mutuamente garantizando la liberación de los aromas similar a la que resulta de un envejecimiento del vino en bodega.

5 A continuación se va a describir dos modos de realización específicos del procedimiento según la invención de manera que se realizan herramientas perfectamente útiles y eficaces tanto para el vinicultor profesional y el enólogo como para el consumidor.

10 La figura 1 ilustra un primer modo de realización de la invención, especialmente simple y barato de realizar, bajo la forma de una herramienta que permite el envejecimiento acelerado -y sin embargo perfectamente controlado- del vino en contacto con ésta.

Esta herramienta se presenta bajo la forma de una lengüeta 1 en cuyo interior se instala un elemento 2 de aleación de superficie determinada y compuesto de una aleación de tres metales tales como el cobre, el oro y la plata.

15 Preferiblemente, el elemento 2 se presenta bajo la forma de una pastilla circular que presenta una composición de cobre entre 60% y 99.9%, de plata entre 0,05% y 20% y de oro entre 0,05% y 20%. La pastilla presenta un diámetro comprendido entre 3 milímetros y 50 milímetros.

20 La composición exacta de la pastilla determina precisamente su poder oxidante y el tipo de envejecimiento acelerado del vino en contacto con ésta. Eligiendo precisamente la superficie de contacto el elemento 2, se podrá realizar así un patrón de envejecimiento, por ejemplo un año de envejecimiento por segundo de contacto con la pastilla.

25 Preferiblemente, se adopta la composición exacta siguiente: un 95% de cobre para la pastilla, un 3% de plata y un 2% de oro. Se adoptará para la pastilla un diámetro de 6 milímetros.

Preferiblemente, la herramienta presente una forma suficientemente alargada y estrecha para permitir el contacto directo con el vino contenido en una botella.

30 Se tendrá en cuenta que la herramienta de la figura 1 podrá ser realizada bajo una forma cualquiera a fin de asociar a la parte funcional de la herramienta una estética perfectamente dissociable y que, en aras de la claridad, no se ha representada en la figura 1. De la misma manera, se podrá fácilmente conferir a la pastilla toda forma particular, perfectamente dissociable de la función de ésta última que consiste en una superficie de contacto de la aleación oxidante con el vino a tratar.

35 Como se ve, la herramienta de la figura 1 permite realizar una operación de oxidación-reducción perfectamente controlada que permite tres valoraciones que no podrían efectuarse sin la invención:

1) decisión para el productor de trasegar o no el vino en caso de fenómeno de reducción masiva.

40 2) mejora de las condiciones de degustación y de servicio de un vino con un fuerte potencial;

45 3) precisión de la capacidad de guarda. Se podrá adoptar, eligiendo juiciosamente la superficie de contacto de la pastilla, la unidad de medida siguiente: en una cantidad de 10 cl de vino, un segundo de contacto equivale a un año de potencial de envejecimiento.

Se constata que en esta tercera aplicación, el dispositivo según la invención constituye un verdadero instrumento de medida, un patrón de la aptitud del vino para su envejecimiento.

50 Gracias a este primer modo de realización preferido -especialmente simple y barato- el consumidor podrá probar el vino a una etapa definida de su envejecimiento o apreciar la aptitud del mismo vino para un envejecimiento en bodega.

55 El procedimiento según la invención encuentra naturalmente vocación para combinarse con una medida electrónica del tiempo. En efecto, estando determinada la composición de aleación, el efecto de oxidación-reducción causado sobre el vino es función del tiempo de inmersión de la herramienta en el vaso -o en una cuba cualquiera- y este tiempo puede ser oportunamente medido por un sistema electrónico asociado a la herramienta.

60 La figura 2 ilustra una realización de este tipo que se presente bajo la forma de una nueva herramienta, presentándose como un termómetro, y que el vinicultor profesional o el consumidor podrá sumergir en el vaso de vino o en la botella para causar una operación de oxidación-reducción perfectamente controlada. En un modo de realización específico, la herramienta se presenta bajo la forma de un elemento de soporte 21, que comprende una pastilla de aleación 22 calibrada así como un circuito electrónico 23 cuyo esquema sinóptico se da en la figura 3. El circuito electrónico 23 comprende un elemento temporizador 24 -juiciosamente calibrado en función de la superficie de la pastilla- y un elemento detector 25 para la detección de la inmersión en el vino. El circuito 23 comprende por otra parte un órgano de introducción de una consigna, como por ejemplo un pulsador de mando 26 situado en la herramienta que permite 65 generar impulsos que corresponden tanto a tantos años de envejecimiento deseado, y un elemento de advertencia 27, sonoro o visual. El elemento temporizador podrá sustituirse, según el caso, por un microprocesador en forma de circuito integrado como VLSI (*Very Large Scale Integrated*, Integrado a Escala Muy Amplia) asociado a unos elementos

ES 2 309 290 T3

memoria para la realización de funciones complementarias independientes del objeto de la presente invención y que no serán, por consiguiente, desarrollados más adelante.

5 Desde que el usuario -tanto si se trata del vinicultor profesional o del consumidor- sumerge la herramienta en el vino, se efectúa un cálculo de tiempo por el elemento de temporización y, una vez que ha transcurrido el tiempo adecuado correspondiente al número de impulsos generados por el usuario, el elemento de advertencia informa al usuario de que puede extraer la herramienta del recipiente que contiene el vino.

10 Se obtiene así una herramienta especialmente eficaz para realizar un efecto de envejecimiento del vino que permanece perfectamente controlado. La asociación de la electrónica con la pastilla según la invención permite obtener una precisión especialmente notable.

15 Las aplicaciones la invención, bajo sus distintos modos de realización, son numerosas, tanto para los profesionales como para los consumidores. El profesional podrá probar la calidad del vino y la aptitud para su envejecimiento. El consumidor podrá degustar más rápidamente su vino en su apogeo y evitar así almacenarlo durante numerosos años en su bodega de vinos.

20 El procedimiento, utilizado según un protocolo riguroso, permite también mejorar las condiciones de crianza, evitar o suprimir algunos mercaptanos en el vino. Es también un medio de ayuda para la decisión del enólogo y el vinicultor en su trabajo con los vinos desde la fase de vinificación hasta el embotellado.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 309 290 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Procedimiento de tratamiento de un vino contenido en un recipiente abierto o cerrado y destinado a modificar sus propiedades organolépticas que incluye las etapas siguientes:

- puesta en contacto del vino a tratar con un elemento de aleación de cobre, de oro y de plata que presenta una superficie y una composición definida de manera que se realiza una operación de oxidación-reducción acelerada y calibrada del vino.

10 2. Procedimiento de tratamiento del vino de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por un elemento de aleación compuesto de un 60 a un 99,9 por ciento de cobre, 0,05 a 20 por ciento de plata y 0,05 a 20 por ciento de oro.

15 3. Procedimiento de tratamiento del vino según la reivindicación 2 **caracterizado** porque dicho elemento de aleación se compone de un 95 por ciento de cobre, un 3 por ciento de oro y un 2 por ciento de plata.

4. Procedimiento de tratamiento del vino según la reivindicación 2 **caracterizado** porque se martillea el cobre.

20 5. Dispositivo de uso enológico que permite realizar un envejecimiento acelerado de un vino que comprende un elemento soporte (1), neutro desde el punto de vista oxidante, y un elemento (2) que presenta una superficie de contacto y un poder de oxidación-reducción predeterminado, de manera que se realiza una operación de envejecimiento acelerada controlada, **caracterizado** porque el elemento (2) oxidante se compone de una aleación que consiste en un 60 a 99,9 por ciento de cobre, 0,05 a 20 por ciento de plata y 0,05 a 20 por ciento de oro.

25 6. Dispositivo según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el elemento oxidante (2) se compone de un 95 por ciento de cobre, un 3 por ciento de oro y un 2 por ciento de plata.

7. Dispositivo según la reivindicación 6, **caracterizado** porque se martillea el cobre.

30 8. Dispositivo según una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado** porque presenta una forma adaptada al gollete de una botella de vino o al de un barril.

35 9. Dispositivo según una de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado** porque comprende un circuito electrónico que garantiza la medida de un tiempo de inmersión predeterminado para realizar una operación de envejecimiento precisa y calibrada.

40 10. Dispositivo según la reivindicación 5, **caracterizado** porque incluye un instrumento de medida de la aptitud de un vino para su envejecimiento que incluye un primero elemento de soporte (1), neutro desde el punto de vista oxidante, y un elemento (2) que presenta una superficie de contacto y un poder de oxidación- reducción predeterminado, de manera que se realiza una operación de envejecimiento acelerada controlada, **caracterizado** porque el elemento (2) oxidante se compone de una aleación que consiste en un 60 a un 99,9 por ciento de cobre, 0,05 a 20 por ciento de plata y 0,05 a 20 por ciento de oro.

45 11. Dispositivo según la reivindicación 10, **caracterizado** porque el elemento oxidante (2) se compone de un 95 por ciento de cobre, un 3 por ciento de oro y un 2 por ciento de plata.

50

55

60

65

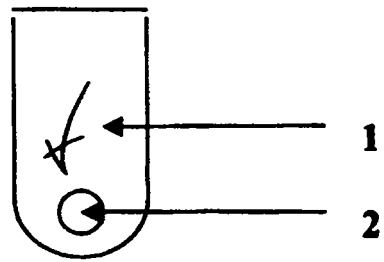


Fig. 1

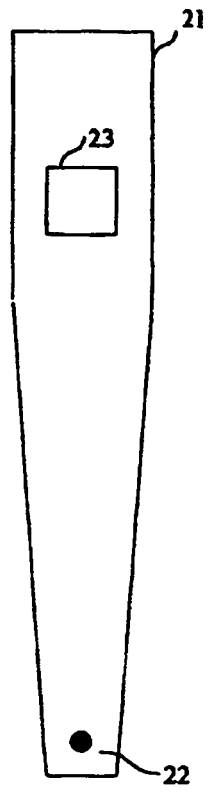


Fig. 2

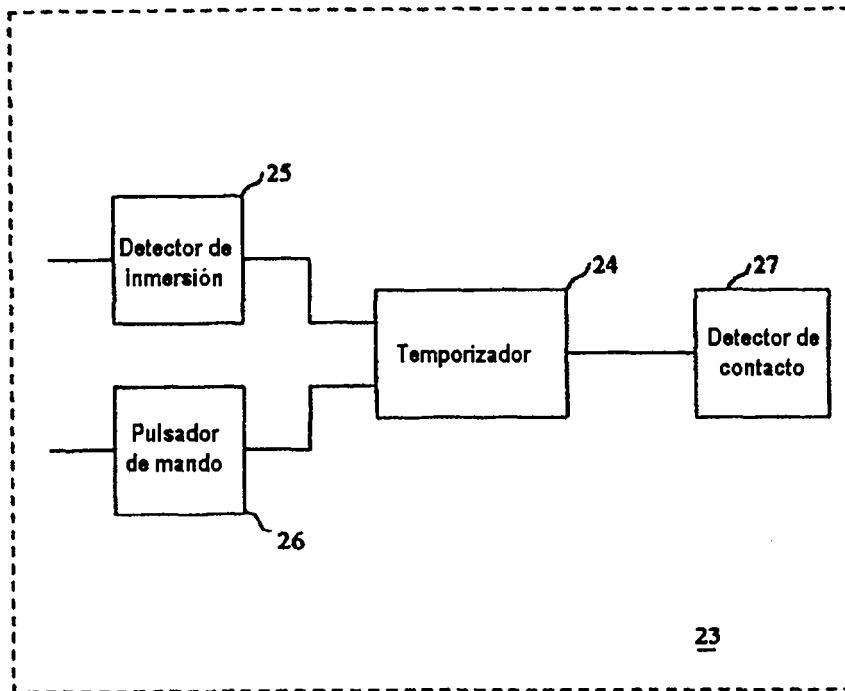


Fig. 3