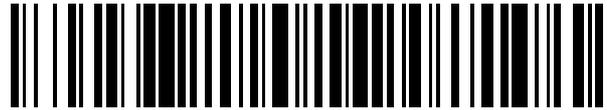


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 143**

21 Número de solicitud: 201700381

51 Int. Cl.:

**A47G 19/22** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**31.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**05.10.2018**

71 Solicitantes:

**ELAIA ZAIT IDD, S.L. (100.0%)  
Avenida del Ministro Josep Pique s/n Poligono  
Industrial la Aquisgrana  
23200 La Carolina (Jaén) ES**

72 Inventor/es:

**MILLÁN MARTÍNEZ, Daniel y  
CARRILLO MARTÍNEZ, Juan**

74 Agente/Representante:

**DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, Dionisio**

54 Título: **Copa para la degustación de aceites de oliva verdes**

57 Resumen:

La copa para la degustación de aceites de oliva verdes de la presente realización presenta máxima estabilidad, dificultando su inclinación y el derramamiento del aceite contenido. La copa presenta una capacidad total de entre 120 y 140 ml, con una altura (1) entre 55 mm y 65 mm, donde el diámetro de la boca (2) es de 45 a 55 mm, el diámetro de la parte más ancha (3) es de entre 65 y 75 mm, teniendo la base de la copa (4) entre 30 a 40 mm de diámetro. El espesor del vidrio de las paredes laterales varía entre 1,3 a 1,7 mm y el espesor del vidrio en el fonda varía entre 4 y 6 mm. La copa está fabricada en vidrio de color rojo, violeta o rojo violáceo para ser utilizada fundamentalmente en la degustación de los aceites de oliva más ricos en clorofilas y por tanto de tonalidad verde, evitando así que el catador no pueda ser influenciado por la apariencia en la tonalidad del aceite.

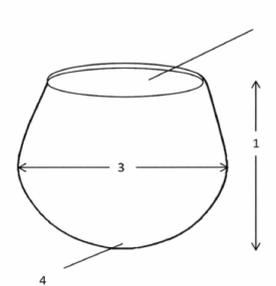


FIG 1

ES 2 685 143 A1

## DESCRIPCIÓN

Copa para la degustación de aceites de oliva verdes.

### 5 Objeto de la invención

La presente invención revela una copa para la degustación de aceites de oliva verdes de cosecha temprana o más ricos en clorofilas en particular, una nueva copa adaptada a las particularidades de los aceites para la realización apropiada de su análisis sensorial.

10

### Antecedentes de la invención

Actualmente, el aceite de oliva constituye uno de los pocos productos alimenticios que, para su clasificación, requiere, además de un análisis de carácter químico, otro de tipo sensorial, cuya realización corre a cargo de un panel de cata que se encuentra regido por la normativa oficial. La Unión Europea, en el anexo VII del Reglamento de la Ejecución (UE) N° 1348/2013 de la Comisión, de fecha 16 de diciembre el 2013, hace referencia al "Método del Consejo Oleícola Internacional para la valoración organoléptica de los aceites de oliva virgen". Se reenvía, pues, a la normativa específica de este organismo internacional - creado en Madrid en 1959 bajo los auspicios de Naciones Unidas y conocido con las siglas COI-, que se ocupa de la reglamentación de los usos y costumbres del sector de los aceites de oliva y de las aceitunas de mesa.

En particular, la normativa específica en materia de valoración organoléptica de los aceites de oliva es la norma COiff.20/Doc. N°5 "Copa para la degustación de aceites" aprobada en Junio de 1987, donde describe claramente las necesidades de este utensilio para realizar apropiadamente este análisis sensorial. En ella, se homologa por esta Institución la "Copa para degustación de aceites" y se detallan sus especificaciones técnicas.

De todas ellas, merece especial atención aquella exigencia relativa al material de elaboración y al color del mismo, al exigirse que la copa sea "de vidrio oscuro, que no permita al catador percibir el color del aceite, impidiéndole cualquier prejuicio y la posible creación de sesgos o tendencias que puedan afectar a la objetividad de la determinación". Precisamente, y como consecuencia de la tonalidad áurea de los aceites de oliva derivada de la recolección de las aceitunas en el grado máximo de madurez para mayor incremento del rendimiento empresarial (diciembre, enero y febrero), la solución propuesta por la Institución para dar respuesta a las exigencias normativas ha sido una copa de cata que, siguiendo las especificaciones relativas a su diseño, sea de color azul cobalto, puesto que impide la percepción cromática de esos aceites de oliva amarillentos.

Sin embargo, a finales del siglo XX, se ha realizado numerosas investigaciones sobre, entre otros aspectos, la composición de los aceites de oliva y, en particular, sobre sus componentes saludables.

En artículos y publicaciones científicas se han desarrollado trabajos que reflejan la acción de los polifenoles en las características propias de los aceites de oliva, algunos de estos trabajos se muestran a continuación:

- "Influence of fruit ripening on the natural antioxidant content of hojiblanca olive oil" (2005), realizado por Beltrán, G., Aguilera, M.P., del Río, C., Sánchez, S. y Marinez, L.
- "La maduración de las aceitunas. En algunas contribuciones en Olivicultura y Elaiotecnia desde la perspectiva de la experiencia" (2009), realizado por Civantos, L.

- "Colour pigment correlation in Virgin olive oil", publicado en la revista The new England.
- Journal of medicine (1991), realizado por Minguez, M.I., Rejano. L., Gandul, 8., Sánchez, A. H. y Garrido J.
- "Relación entre polifenoles y la calidad del aceite de oliva" (1977), realizado por González Quijano, R., Janer del Valle, C. L., Janer del Valle, M.L., Gutiérrez Rosales, F. y Vázquez Roncero, A.

5

10 En ellos, se ha podido demostrar científicamente la relación directa existente entre los niveles de polifenoles compuestos antioxidantes contenidos en la aceituna y que es el principal responsable de los grandes beneficios para la salud asociados al consumo de los aceites de oliva- y el proceso de maduración de la aceituna, constatándose su nivel máximo en el momento en que la aceituna comienza a cambiar de color (envero) como consecuencia de su

15 maduración (de color verde va pasando a morado oscuro), lo que acaece, con carácter general, en los meses de octubre y noviembre en el hemisferio norte.

Del mismo modo, en esos estudios se ha demostrado científicamente también que el proceso de maduración de las aceitunas afecta igualmente a los niveles de pigmentos existentes en las mismas, de tal manera que, conforme avanza la maduración, se van destruyendo las clorofilas - responsables del color verde-, lo que provoca la coloración amarillenta de los aceites como consecuencia de los carotenoides.

Estos resultados científicos han influido decididamente en el sector productor y, desde fechas muy recientes, una parte importante del mismo se afana en una recolección temprana del fruto (durante los meses de octubre y noviembre) y en la elaboración de aceites de oliva vírgenes más saludables que se caracterizan por su cromaticidad verdosa derivada del alto componente en clorofilas. Estos nuevos aceites vienen a coexistir, no obstante, con aquellos otros producidos a base de aceitunas con mayor grado de maduración que presentan una tonalidad más amarilla por la destrucción de las clorofilas.

La gama de colores normales que puede adoptar un aceite de oliva abarca las tonalidades que van del amarillo verdoso, pasando por el verdoso hasta llegar al verde intenso. Se consideran defectuosos aquellos aceites que presentan colores atípicos y poco corrientes como los rojizos, blanquecinos, parduscos y oscuros.

Los aceites de oliva con reflejos de color verdoso oscuro, es característico de los aceites afrutados y amargos, realizado con aceitunas que aún no han completado su periodo de maduración. Los aceites de oliva con los destellos amarillos-dorados corresponden a aceites de oliva dulces, obtenidos de aceitunas de cosecha tardía.

El color del aceite normalmente varía de un color verde intenso a otro más amarillento. Hay diversos factores que propician una u otra tonalidad: la variedad de aceituna, el clima, el suelo donde crecen los olivos de donde he obtenido las aceitunas, etc. y, sobre todo, es muy importante el grado de maduración de las aceitunas a partir de las cuales se ha obtenido el aceite. Cuanto más verdes sean las aceitunas, es decir menos maduras, el aceite será de un tono más verdoso. A medida que las aceitunas sean más maduras, obtendremos aceites de color más amarillento. Así, los aceites de principios de campaña tienen un color verdoso para, posteriormente conforme va madurando la aceituna, pasar a tonalidades amarillo dorado y amarillo pajizo.

Pero como hemos comentado, podemos encontrar dos aceites que, habiéndose obtenido de aceitunas con el mismo grado de maduración, tengan un color totalmente distinto.

También hay que tener en cuenta que un exceso de luz sobre el aceite acaba modificando también su color; como hemos comentado anteriormente, hay que mantener siempre las botellas alejadas de la luz.

5 El color no es considerado un elemento determinante para la cata de aceite de oliva, por este motivo se utilizan copas de azul, todo esto con el fin de no inducir al catador a una elección debida a la parte estética del color del aceite.

10 La gama de colores normales que puede adoptar un aceite de oliva abarca las tonalidades que van del amarillo verdoso, pasando por el verdoso hasta llegar al verde intenso. Se consideran defectuosos aquellos aceites que presentan colores atípicos y poco corrientes como los rojizos, blanquecinos, parduscos y oscuros.

15 La aparición de estos nuevos aceites de oliva verdes ha generado, sin embargo, un problema técnico en orden a la coloración de la copa de cata. Y es que el actual azul cobalto utilizado, siendo válido para los aceites amarillos de recolección tradicional, no lo es, sin embargo, para los aceites verdes de cosecha temprana, pues la conjunción de los dos colores (azul cobalto y verde) ofrece matices de la coloración que están prohibidos, precisamente, por la normativa técnica que regula la degustación de los aceites de oliva, lo que origina que el catador pierda  
20 capacidad a la hora de degustar, ya que se encuentra influenciado por la tonalidad del aceite.

Para solucionar este problema suscitado por la aparición de los aceites verdes, proponemos una adaptación del color de la copa de degustación en razón del tipo concreto de aceite de oliva. En particular, nuestra propuesta implica un cambio del color azul cobalto que es utilizado  
25 para la cata de los aceites de oliva tradicionales por el rojo vio para utilizar en la degustación de los aceites de oliva más ricos en clorofilas y por tanto de tonalidad verde. El cambio a color rojo se debe a que dentro del círculo cromático, el color rojo es el complementario del verde, al punto de anularlo totalmente, y por esta razón no influye en el momento de la cata.

### 30 **Descripción de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con el objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de la realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un  
35 juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- muestra una vista de la copa de la presente invención indicando las partes de ésta.

### 40 **Descripción de la invención**

La presente invención revela una copa para la degustación de aceites de oliva verdes por tener máxima estabilidad, fondo fácilmente adaptable a los huecos del bloque de calefacción, estrechamiento en la boca y elaborada en vidrio oscuro de color rojo violeta o rojo violáceo lo  
45 que permite ser utilizada en la degustación de los aceites de oliva más ricos en clorofilas y por tanto de tonalidad verde.

La copa presenta la forma y dimensiones aceptadas por la normativa para ser utilizada en la cata de aceite de oliva pero con un color como se dijo anteriormente rojo, violeta o rojo violáceo. Esta elección se debe a que en los aceites más verdosos el color azul no suprime  
50 suficientemente la presencia del color verde y por tanto permite al catador o analista visualizar el color del aceite, lo cual puede crear prejuicios a la hora de determinar su calidad, como sabemos los colores opuestos son el primario, y el secundario que no requiere de su presencia, es decir: amarillo opuesto a morado, rojo opuesto a verde, y azul opuesto a naranja, desde el

5 siglo diecinueve se sabe que el blanco y el amarillo no son sensaciones compuestas de color, sino que eran tan puras o primarias como la del rojo, verde y azul. Por lo que la naturaleza de la visión del color se debe al emparejamiento de sensaciones de color, que operan mediante procesos oponentes. Es decir, cada receptor produciría dos tipos de respuestas antagónicas entre sí. Cuando un miembro del par resulta estimulado más que su oponente, entonces se verá el matiz correspondiente al superior, pero si son estimulados por igual, se anulan por ser complementarios y aparece la sensación de gris, como ocurre en la mezcla sustractiva de colores.

10 Por este motivo se propone en la presente invención una copa de color rojo o violeta para la cata de aceite de oliva verdes, ya que el rojo es el antagónico al color verde y por tanto no induce resultados sesgados por parte del catador.

### **Realización preferente de la invención**

15 La Copa para la degustación de aceites de oliva verdes de la presente realización presenta máxima estabilidad, dificultando su inclinación y el derramamiento del aceite contenido. El fondo de la copa fácilmente adaptable a los huecos del bloque de calefacción, que permite el calentamiento homogéneo de la base (4) de la copa. Estrechamiento de la boca (2), que  
20 favorece la concentración de olores y facilita su identificación. De vidrio oscuro, que no permita al catador percibir el color del aceite, impidiéndole cualquier prejuicio y la posible creación de sesgos o tendencias que puedan afectar a la objetividad de la determinación.

25 La copa presenta una capacidad total de entre 120 y 140 ml, con una altura (1) entre 55 mm y 65 mm, donde el diámetro de la boca (2) es de 45 a 55 mm, el diámetro de la parte más ancha (3) es de entre 65 y 75 mm, teniendo el diámetro de la base de la copa (4) entre 30 a 40 mm.

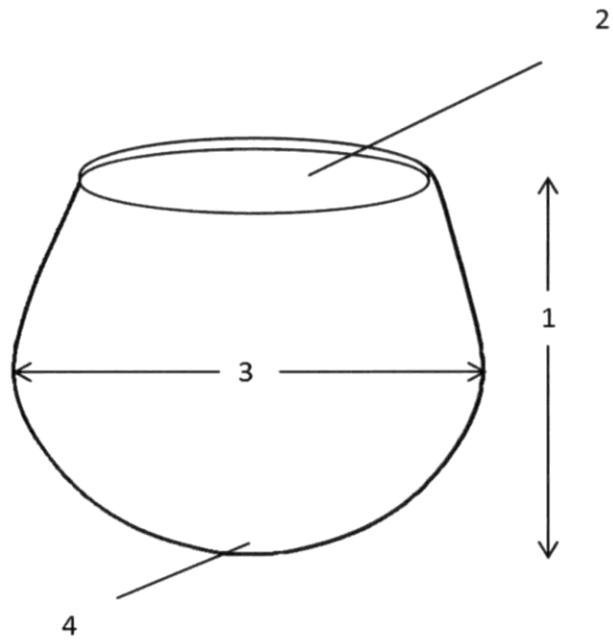
30 El espesor del vidrio de las paredes laterales varía entre 1,3 a 1,7 mm y el espesor del vidrio en el fondo varía entre 4 y 6 mm.

35 La copa está fabricada en vidrio de color rojo, violeta o rojo violáceo para ser utilizada fundamentalmente en la degustación de los aceites de oliva más ricos en clorofilas y por tanto de tonalidad verde, evitando así que el catador no pueda ser influenciado por la apariencia en la tonalidad del aceite.

El cambio a color rojo se debe a que dentro del círculo cromático, el color rojo es el complementario del verde, al punto de anularlo totalmente, y por esta razón no influye en el momento de la cata.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Copa para la degustación de aceites de oliva verde que se caracteriza por que la copa presenta las siguientes dimensiones:
- una capacidad total de entre 120 y 140 ml
  - una altura (1) entre 55 mm y 65 mm
- 10 - el diámetro de la boca (2) entre 45 a 55 mm
- el diámetro de la parte más ancha (3) de la copa entre 65 y 75 mm
  - el diámetro de la base de la copa (4) entre 30 a 40 mm
- 15 2. Copa para la degustación de aceites de oliva verde según la reivindicación 1 que se caracteriza por que el vidrio para la fabricación de la copa tiene una tonalidad de color violeta.
- 20 3. Copa para la degustación de aceites de oliva verde según la reivindicación 1 que se caracteriza por que el vidrio para la fabricación de la copa tiene una tonalidad de color rojo violáceo.
- 25 4. Copa para la degustación de aceites de oliva verde según la reivindicación 1 que se caracteriza por que el vidrio para la fabricación de la copa tiene una tonalidad de color rojo.



**FIG 1**



- ②<sup>1</sup> N.º solicitud: 201700381  
 ②<sup>2</sup> Fecha de presentación de la solicitud: 31.03.2017  
 ③<sup>2</sup> Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤<sup>1</sup> Int. Cl.: **A47G19/22** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | ⑤ <sup>6</sup> Documentos citados   | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|---|----------------------------|
| X         | CONSEJO OLEICO NTERNACIONAL. COI/T.20/ DOC. N° 15/REV.2; 14/06/2013<br>[Recuperado el 04/04/2018]. Recuperado de Internet <URL:<br><a href="http://www.molidelavallmajor.es/fixers/coi-t.20-doc.-no-15-rev.-2-metodo-de-cata">http://www.molidelavallmajor.es/fixers/coi-t.20-doc.-no-15-rev.-2-metodo-de-cata</a> ><br>páginas 1 - 2; figura 1.<br>Saved 6 times between June 14, 2013 and September 10, 2017<br><a href="http://www.molidelavallmajor.es/fixers/coi-t.20-doc.-no-15-rev.-2-metodo-de-cata">http://www.molidelavallmajor.es/fixers/coi-t.20-doc.-no-15-rev.-2-metodo-de-cata</a>   | 1-4                        |
| A         | GUIAREPSOL/COMO-HACER-UNA-CATA-DE-ACEITES; 11/04/2015<br>[Recuperado el 04/04/2018]. Recuperado de Internet <URL:<br><a href="https://www.guiarepsol.com/es/gastronomia/cultura-gastronomica/como-hacer-una-cata-de-aceites/">https://www.guiarepsol.com/es/gastronomia/cultura-gastronomica/como-hacer-una-cata-de-aceites/</a> >. Saved 9 times between April 11, 2015 and January 23, 2016.<br><a href="https://web.archive.org/web/*/https://www.guiarepsol.com/es/gastronomia/cultura-gastronomica/como-hacer-una-cata-de-aceites/">https://web.archive.org/web/*/https://www.guiarepsol.com/es/gastronomia/cultura-gastronomica/como-hacer-una-cata-de-aceites/</a> | 1-4                        |
| A         | DE 202016003423U U1 (MÜLLER THOMAS) 12/07/2016,<br>página 2, párrafos [1-2, 4]; página 3, párrafo [12]; reivindicaciones 2,15; figura 1   | 1-4                        |

Categoría de los documentos citados

- X: de particular relevancia  
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría  
 A: refleja el estado de la técnica

- O: referido a divulgación no escrita  
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud  
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
04.04.2018

Examinador  
C. Marín Calvo

Página  
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47G

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 04.04.2018

**Declaración**

|   |                      |           |
|---|----------------------|-----------|
| <b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>            | Reivindicaciones 1-4 | <b>SI</b> |
|   | Reivindicaciones     | <b>NO</b> |
| <b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b> | Reivindicaciones     | <b>SI</b> |
|   | Reivindicaciones 1-4 | <b>NO</b> |

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

| Documento | Número Publicación o Identificación  | Fecha Publicación |
|-----------|--|-------------------|
| D01       | CONSEJO OLEICO NTERNACIONAL. COI/T.20/ DOC. Nº 15/REV.2.<br>[Recuperado el 04/04/2018].<br>Recuperado de Internet <URL:<br><a href="http://www.molidelavallmajor.es/fitxers/coi-t.20-doc.-no-15-rev.-2-metodo-de-cata">http://www.molidelavallmajor.es/fitxers/coi-t.20-doc.-no-15-rev.-2-metodo-de-cata</a> >             | 14/06/2013        |
| D02       | GUIAREPSOL/COMO-HACER-UNA-CATA-DE-ACEITES.<br>[Recuperado el 04/04/2018].<br>Recuperado de Internet <URL:<br><a href="https://www.guiarepsol.com/es/gastronomia/cultura-gastronomica/como-hacer-una-cata-de-aceites/">https://www.guiarepsol.com/es/gastronomia/cultura-gastronomica/como-hacer-una-cata-de-aceites/</a> > | 11/04/2015        |
| D03       | DE 202016003423U U1 (MÜLLER THOMAS)  | 12.07.2016        |

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El documento D01 se considera el estado de la técnica más cercano y se refiere a la Normativa para la copa para degustación de aceites que divulga una copa con las siguientes dimensiones:

- capacidad total de  $130 \pm 10$  ml
  - altura total de  $60 \pm 1$  mm
  - diámetro de la boca de  $50 \pm 1$  mm
  - diámetro de la parte más ancha de  $70 \pm 1$  mm
  - diámetro de la base de  $35 \pm 1$  mm
- (véase página 2, figura 1).

De manera que el documento D01 no divulga de manera idéntica las características técnicas de la reivindicación 1, ya que los intervalos de capacidad total sí es idéntico pero no los de las diferentes medidas. Por lo tanto la reivindicación 1 no tiene novedad según el artículo 6 de la Ley de Patentes 11/1986. Sin embargo el modificar los tamaños en  $\pm 5$  mm en lugar de  $\pm 1$  mm (que es como indica la Norma) sin que conlleve ningún efecto técnico asociado que suponga ninguna ventaja frente a las medidas óptimas establecidas en la Norma, no supone un esfuerzo inventivo para el experto en la materia; por lo tanto la reivindicación 1 no cumple con el requisito de actividad inventiva de acuerdo con el artículo 8 de la Ley de Patentes 11/1986.

En relación a las reivindicaciones dependientes 2-4 relativas a la coloración del vidrio para la fabricación de la copa, es decir, tonalidad de color violeta, rojo violáceo o rojo, respectivamente, el documento D01 se refiere en la descripción de la copa a que dicha copa tiene que ser de vidrio oscuro, que no permita al catador percibir el color del aceite, impidiéndole cualquier prejuicio y la posible creación de sesgos o tendencias que puedan afectar a la objetividad de la determinación (véase página 1). Ya es conocido en el estado de la técnica el uso de las copas de color azul para la cata de los aceites tradicionales para evitar percibir el color del aceite (véase documento D02). Por lo tanto resultaría obvio para un experto en la materia que si cambia la coloración del aceite se modifique la coloración del vidrio por un color complementario al color del aceite y así evitar la percepción del color del aceite por parte del catador. Además que con anterioridad ya se había resuelto el problema técnico ocasionado con la posible creación de sesgos o tendencias al apreciar el color en el aceite que puedan afectar a la objetividad por parte del catador al haber utilizado un vidrio con una coloración que impedía ver el color del aceite, en concreto la copa de color azul. De manera que las reivindicaciones 2-4 son nuevas pero no tienen actividad inventiva de acuerdo con los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.

El documento D03 es un reflejo del estado de la técnica y se refiere a un recipiente para la degustación de bebidas para llevar a cabo catas ciegas, es decir, que no se aprecie el color de la bebida a través del recipiente. Se refiere a un recipiente opaco y de un material como el cristal, siendo la ventaja particular de la invención que se evita el reconocimiento del color de la bebida, de modo que se evita una influencia consciente o inconsciente sobre el sabor de la bebida por el conocimiento del color por parte del catador (véase página 2, párrafos [1-2, 4]; página 3, párrafo [12]; reivindicaciones 2,15; figura 1).