

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 004**

21 Número de solicitud: 201700482

51 Int. Cl.:

A47F 7/28 (2006.01)

G01N 21/01 (2006.01)

G01N 33/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

29.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.10.2018

71 Solicitantes:

**REPRESENTACIONES FABRILES DE
ILUMINACIÓN, S.L. (100.0%)
Puerto de Navacerrada 69, Polígono Industrial
Las Nieves
28935 Móstoles (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

LEAL GARCIA, Enrique

74 Agente/Representante:

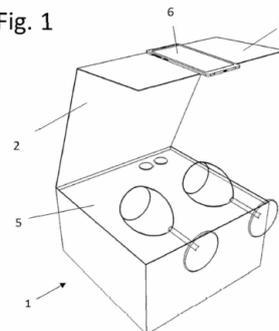
GOMEZ CALVO, Marina

54 Título: **Procedimiento y dispositivo expositor para vinos**

57 Resumen:

Procedimiento expositor para vinos o licores similares, contenidos en una botella, que comprende disponerla sobre una placa (5) difusora de una base (1) que posee una fuente luminosa (4) formada por dos series de elementos luminosos (4') una de ellas fría y la otra cálida y la selección de la serie de elementos luminosos (4') a activar en función de las características a resaltar. Por ejemplo, los elementos luminosos (4') podrán ser de 4000K y 2700K. Igualmente se refiere a un dispositivo que comprende los elementos citados, y una cámara (6) opcional en su parte superior. Los elementos luminosos (4') se podrán situar con varias configuraciones diferentes.

Fig. 1



DESCRIPCIÓN

Procedimiento y dispositivo expositor para vinos.

5 **Sector de la técnica**

La presente invención se refiere a un procedimiento y a un dispositivo para la exposición de vinos y licores similares. Ofrece una mejora de la visibilidad de las características de los mismos, contribuyendo a su análisis y valoración, en función de diferentes variables que destacan al aplicar iluminación.

Estado de la técnica

Para el análisis de las características del vino se procede generalmente a la cata por parte de expertos que producen una puntuación del mismo en función de varias características. De ahí se obtienen clasificaciones, como la de Robert Parker que puntúa sobre un máximo de 100 puntos.

Sin embargo, resulta un procedimiento humano que tiene una grandísima variabilidad según entre los diferentes expertos e incluso según el momento del propio experto.

Por este motivo, se han intentado desarrollar sistemas que realizan automáticamente esa valoración, mediante narices electrónicas u otros dispositivos. En el caso de la presente invención, se logra identificar y transmitir una serie de características del vino a partir de un procedimiento de iluminación y un expositor que lo ejecuta.

Breve explicación de la invención

La invención consiste en un procedimiento expositor de vino y otros licores similares según las reivindicaciones. Igualmente se refiere a un dispositivo expositor que lleva a cabo el procedimiento.

En el conjunto de la memoria, incluyendo las reivindicaciones, se hablará de “una” botella, copa o un recipiente para contener el vino o licor. Sin embargo, se ha de entender que la invención es igualmente aplicable a varias botellas, copas o recipientes, y que los cuales no forman parte limitante del dispositivo de la invención.

En concreto, el procedimiento expositor para vinos o licores similares comprende disponer la botella, copa o recipiente sobre una placa difusora de una base. Esa base posee una fuente luminosa formada por dos series de elementos luminosos: una de ellas fría y la otra cálida. En función de las características a resaltar se hará la selección de la serie de elementos luminosos a activar.

Como la botella o recipiente debe ser suficientemente transparente, puede ser necesaria una etapa previa de cambio de botella o recipiente.

Por su parte, el dispositivo expositor para vinos o licores similares comprende una base con la fuente luminosa en su interior, igualmente formada por dos series de elementos luminosos: una de ellas fría y la otra cálida. Sobre la fuente luminosa se dispone la placa difusora que sirve de apoyo a la botella o recipiente. Además comprende un selector de la serie de elementos luminosos a activar. Este selector podrá ser automático y cíclico.

Se ofrecen tres ejemplos preferidos de disposición de los elementos luminosos:

- Una disposición de filas y columnas.
 - Una disposición de círculos o elipses concéntricas.
- 5 - Una distribución áurea.

Para mejorar la luz recibida por el recipiente o botella, el dispositivo puede tener una superficie lateral reflectora que preferiblemente cubre menos del 50% del perímetro de la base para reducir brillos.

10 Si se realiza la presentación y análisis del licor o vino en una sala, el dispositivo podrá tener una cámara dispuesta en un techo del dispositivo o cercano al mismo, orientada hacia la botella, copa o recipiente. Es decir, a su lugar de colocación.

15 Los elementos luminosos cálidos preferidos poseen una temperatura de color de 2700K. Los elementos luminosos fríos preferidos poseen una temperatura de color de 4000K.

Si la fuente luminosa es de tipo LED, estará preferiblemente regulado por un dimmer con una pulsación que hace que matice la intensidad del menisco del vino.

20 **Descripción de los dibujos**

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

25 Figura 1: vista en perspectiva de un ejemplo esquemático de realización del dispositivo expositor de la invención, con dos copas dispuestas para mejor apreciar el contenido.

Figura 2: vista superior esquemática del interior de la base del ejemplo de realización de la figura 1, en tres posibles configuraciones distintas.

30 **Modos de realización de la invención**

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

35 Las figuras 1 y 2 ofrecen un ejemplo de dispositivo expositor que lleva a cabo la iluminación de una o más botellas de vino u otros licores similares (coñac, oporto, armañac, fino,...) siempre que la botella, copa o recipiente posea la suficiente transparencia. Si por ejemplo la botella en la que se comercializa el licor es opaca o casi opaca, por ejemplo en el caso de oporto, será necesario trasvasar la bebida a un recipiente (vasos o copas, un decantador, por ejemplo) suficientemente transparente para poder apreciar los detalles.

40 El dispositivo de las figuras comprende una base (1) y una superficie lateral (2) reflectante que oriente la iluminación que surge de la base (1) hacia la botella, copa o recipiente. En la figura 1, la superficie lateral (2) es plana, pero puede ser curva. Igualmente, la superficie lateral (2) podrá estar formada por varios planos o curvas adyacentes que cubran una parte del perímetro, generalmente inferior al 50% para evitar reflejos al mirar la botella o recipiente de frente.

45 El dispositivo mostrado también posee un techo (3) reflectante, cuya forma y dimensiones no son limitantes, pudiendo ser plano o curvo, siempre que se disponga por encima de la botella o recipiente y apoye en la reflexión de la luz hacia el recipiente, botella o copa y la placa (5) donde se apoyan. Otras características opcionales del techo (3) se indicarán más adelante.

En el interior de la base (1) se dispone una fuente luminosa (4), que generalmente está formada por varias bombillas, LEDs o elementos luminosos (4') individuales distribuidos por todo el fondo de la base (1). La solución preferida es una serie de LEDs, En la figura 2 se muestran tres posibles configuraciones ejemplares para una base (1) de sección cuadrada:

5 Una primera configuración en la que los elementos luminosos (4') individuales están colocados en una serie de filas y columnas. Es la solución técnicamente más sencilla, pues puede corresponder a varios perfiles portadores de los elementos luminosos (4'), por ejemplo con 13W/m.

10 Una segunda configuración en que los elementos luminosos (4') están dispuestos en círculos o elipses concéntricas, correspondiendo el centro o los focos a la posición de las botellas o recipientes. De esta forma, la iluminación se ha optimizado teniendo en cuenta la posición real de la botella o recipiente.

15 Una segunda configuración en la que los elementos luminosos (4') se distribuyen siguiendo una distribución áurea. Es la forma en la que la iluminación resulta más homogénea.

20 La parte superior de la base (1), por encima de la fuente luminosa (4) comprende una placa (5) difusora de la luz, por ejemplo en policarbonato blanco. Esta placa (5) difusora será donde se apoyen las botellas o recipientes para recibir la iluminación deseada.

25 La fuente luminosa (4) preferida posee dos series de elementos luminosos (4') con diferentes temperaturas de color. Preferiblemente, situados juntos en las configuraciones mostradas. La primera serie de elementos luminosos (4') tendrá una temperatura de color de 2700K, mientras que la otra serie tendrá una temperatura de color de 4000K. Otras temperaturas son posibles, siempre que una serie sea cálida (menor o igual que 3000K) y la otra fría (mayor o igual que 4000K). Los diferentes grados de temperatura de color se destinan a sacar diferentes tonos de luz (cálido y frío) para resaltar las características deseadas.

30 En uso, se colocan las copas, botellas, decantadores, o recipientes en general en los puntos correctos de la placa (5) de la base (1) y se ilumina con los elementos luminosos (4') adecuados en cada momento. Según el tipo de iluminación (luz más cálida o menos), se pueden ver las diferentes capas de colores del vino expuesto, conociendo su tonalidad, calidad, su edad, y varias características más.

35 La luz es filtrada por la placa (5) o lámina para apreciar el menisco del vino, y así sus características (tonalidad, añada,...).

40 Las propias características técnicas de los elementos luminosos (4') son las que facilitan reconocer o categorizar al vino: una reproducción cromática (CRI) superior o igual a 95 (el halógeno convencional tiene un 100) hace que el color rojo del vino se vea prácticamente con total nitidez permitiendo se observen en su máxima reproducción cromática. Por lo tanto, en el caso de LEDs, el CRI (coloring rendering index) deberá ser lo más elevado posible para obtener los mejores resultados lumínicos.

45 El dispositivo dispone de un selector del tipo de iluminación (cálida o fría) que se aplica en cada momento. El selector podrá ser cíclico y funcionar en automático, por ejemplo con cambios cada 20-100 segundos.

50 El dispositivo expositor se puede completar con una cámara (6) o Smartphone dispuesto en el techo (3) o próxima a éste. Esa cámara (6) dispone de una salida de imagen, por cableado o por medios inalámbricos (WiFi, Bluetooth,...), a otros elementos independientes del dispositivo, como pantallas, proyectores,... que no forman parte de la invención. La cámara (6) puede ser,

por simplicidad, un Smartphone con una aplicación (*app*) dedicada. Esa aplicación podrá incluir una base de datos de vinos, y un sistema que identifique las características resaltadas.

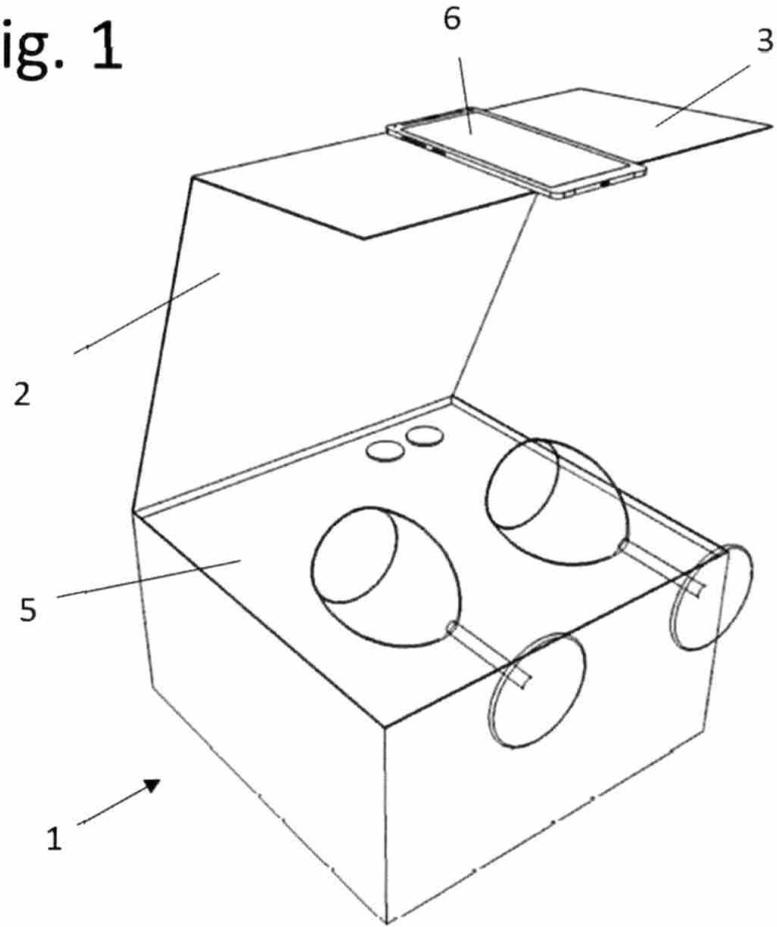
5 Como queda implícito en la presencia de la fuente luminosa (4), el dispositivo posee una fuente de alimentación, que puede ser un cable para enchufar a la red o una o más baterías de alimentación para hacerlo portátil. La potencia de alimentación y el eventual tipo de transformación necesarios dependerá del tipo de fuente luminosa (4) que se utilice.

10 El procedimiento de exposición comprende, por lo tanto, iluminar la botella, copa o recipiente (que tenga la adecuada transparencia) desde una base (1) inferior sobre la que está apoyada la botella o recipiente, mediante una luz difuminada cálida o fría. De esta forma se resaltan las características del vino y resulta más sencillo apreciar su calidad.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento expositor para vinos o licores similares, contenidos en una botella, copa o recipiente, caracterizado por que comprende disponer la botella, copa o recipiente sobre una placa (5) difusora de una base (1) que posee una fuente luminosa (4) formada por dos series de elementos luminosos (4') una de ellas fría y la otra cálida y la selección de la serie de elementos luminosos (4') a activar en función de las características a resaltar.
- 10 2. Procedimiento, según la reivindicación 1, que comprende una etapa previa de situar el vino o licor en una botella, copa o recipiente transparente.
3. Procedimiento, según la reivindicación 1, cuyos elementos luminosos (4') cálidos poseen una temperatura de color de 2700K.
- 15 4. Procedimiento, según la reivindicación 1, cuyos elementos luminosos (4') fríos poseen una temperatura de color de 4000K.
- 20 5. Dispositivo expositor para vinos o licores similares, contenidos en una botella o recipiente, caracterizado por que comprende una base (1) con una fuente luminosa (4) en su interior, formada por dos series de elementos luminosos (4') una de ellas fría y la otra cálida, dispuestos bajo una placa (5) difusora, y un selector de la serie de elementos luminosos (4') a activar.
- 25 6. Dispositivo, según la reivindicación 5, cuyos elementos luminosos (4') están dispuestos en el fondo de la base (1) en una disposición de filas y columnas.
7. Dispositivo, según la reivindicación 5, cuyos elementos luminosos (4') están dispuestos en el fondo de la base (1) en una disposición de círculos o elipses concéntricas.
- 30 8. Dispositivo, según la reivindicación 5, cuyos elementos luminosos (4') están dispuestos en el fondo de la base (1) en una distribución áurea.
9. Dispositivo, según la reivindicación 5, que posee una superficie lateral (2) reflectora que preferiblemente cubre menos del 50% del perímetro de la base (1).
- 35 10. Dispositivo, según la reivindicación 5, que posee un techo (3) reflectante hacia la placa (5).
11. Dispositivo, según la reivindicación 10, que posee una cámara (6) dispuesta en el techo (3) del dispositivo o cercano al mismo, orientada hacia la botella, copa o recipiente.
- 40 12. Dispositivo, según la reivindicación 5, cuyos elementos luminosos (4') cálidos poseen una temperatura de color de 2700K.
13. Dispositivo, según la reivindicación 5, cuyos elementos luminosos (4') fríos poseen una temperatura de color de 4000K.
- 45 14. Dispositivo, según la reivindicación 5, cuyo selector es cíclico y cambia automáticamente.

Fig. 1



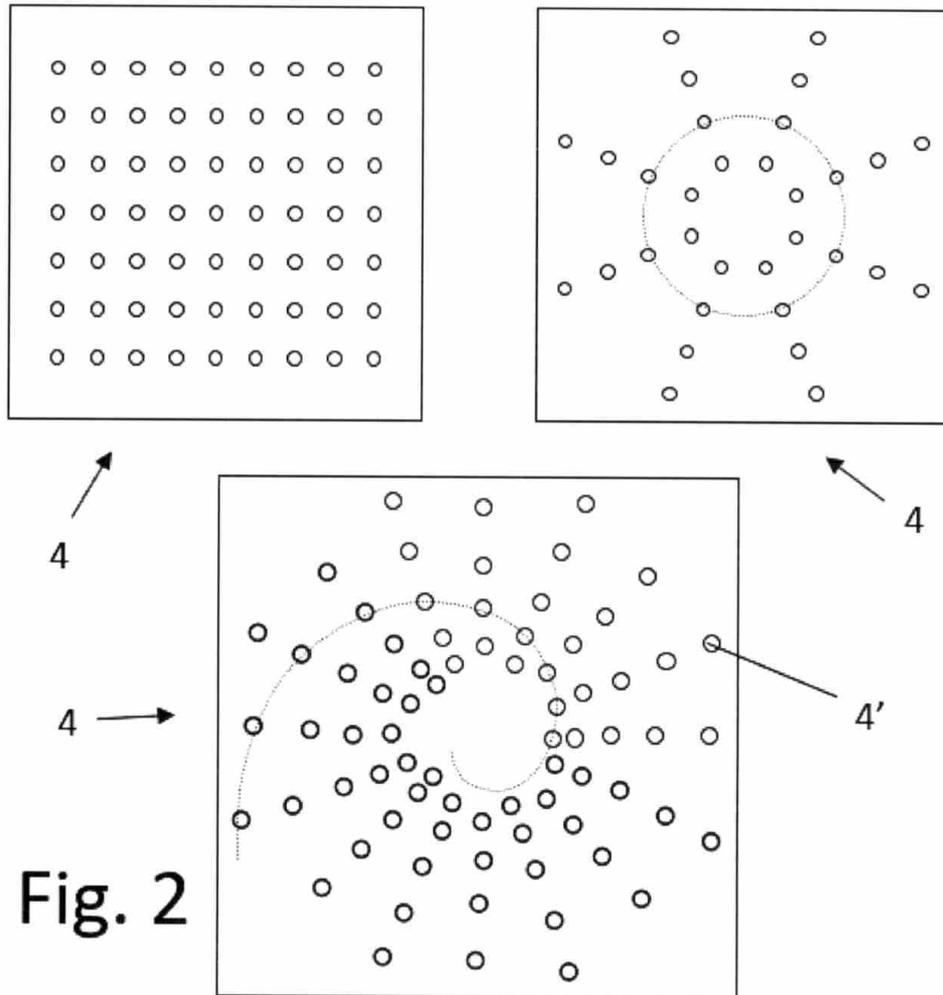


Fig. 2



- ②① N.º solicitud: 201700482
②② Fecha de presentación de la solicitud: 29.03.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2172406 A1 (VIADER GUIXA RAMON) 16/09/2002, Columna 1 línea 17 a columna 2 línea 56 y figuras.	1-13
X	CN 205807215U U (WANG NAIHUAN) 14/12/2016, Descripción detallada de la invención y figuras	1, 2, 5, 14
A	CN 201822296U U (GUOLI LU) 11/05/2011, Resumen y figuras.	5
A	WO 2010150069 A1 (PILET CYRIL) 29/12/2010, Página 6 línea 30 a página 7 línea 22, figuras 10 a 13.	10

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 n.º:

Fecha de realización del informe
02.11.2017

Examinador
A. Martín Moronta

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A47F7/28 (2006.01)

G01N21/01 (2006.01)

G01N33/14 (2006.01)

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

A47F, G01N

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 02.11.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-14	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-14	NO

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	ES 2172406 A1 (VIADER GUIXA RAMON)	16.09.2002
D02	CN 205807215U U (WANG NAIHUAN)	14.12.2016
D03	CN 201822296U U (GUOLI LU)	11.05.2011
D04	WO 2010150069 A1 (PILET CYRIL)	29.12.2010

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 presente informe se basa en la solicitud de patente ES20170482 que consta de 14 reivindicaciones.

El objeto de la invención es un procedimiento y un dispositivo expositor para vinos o licores.

El documento D01, divulga (columna 1 línea 17 a columna 2 línea 56 y figuras) un dispositivo para el análisis visual de vinos y bebidas alcohólicas, contenidos en una copa o recipiente, cuyo procedimiento de uso que comprende, disponer la copa o recipiente sobre una primera pantalla (2) que comprende un sistema difusor de la luz generada por una fuente luminosa fría. Menciona la preferencia de este tipo de luz respecto a la luz cálida (velas, cualquier lámpara con temperatura de color inferior a 3500k) empleadas habitualmente.

La invención no se encuentra comprendida de manera idéntica en el Estado de la Técnica anterior y por tanto es nueva para la reivindicación 1 (Art. 6.1 LP 11/1986).

La inclusión en este dispositivo de una serie cálida de elementos luminosos para resaltar ciertas características, como se realiza normalmente, no implica actividad inventiva, y se considera que las reivindicaciones 1 a 5, 12 y 13 adolecen de la misma (Art. 8.1 LP 11/1986).

El documento D01 muestra un dispositivo especialmente diseñado para realizar el análisis visual de vinos, pero en el Estado de la Técnica se divulgan numerosos dispositivos expositores de vinos que recogen ciertas características mencionadas en la solicitud.

Por ejemplo, el documento D02 (descripción detallada de la invención y figuras) está conformado por una base, con una fuente luminosa en su interior formada por elementos luminosos con distinta temperatura de color y un sistema de control para regular la misma y obtener la homogeneidad necesaria.

Luego, las reivindicaciones 5, 14 y las reivindicaciones 1 a 2 de procedimiento, tal cual está reivindicado, carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986) según dicho documento.

Ambos documentos se diferencian de la solicitud en que no mencionan la disposición de los elementos luminosos, ni el uso de superficies reflectantes o cámaras.

Las disposiciones citadas son las empleadas habitualmente en los dispositivos de iluminación y también se divulgan en dispositivos expositores para vinos como muestra el documento D03 (resumen y figuras) que está conformado por una base, con una fuente luminosa en su interior formada por elementos luminosos tipo led con una disposición en círculos.

Por consiguiente, las reivindicaciones 6 a 8 no tienen actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

La utilización de superficies reflectantes para redirigir la luz, forma parte del conocimiento general. En el Estado de la Técnica se divulgan numerosos expositores con un espejo en la parte posterior que mejora la visualización del artículo expuesto.

El documento D04 (página 6 línea 30 a página 7 línea 22, figuras 10 a 13) divulga un expositor para artículos centelleantes, conformado con una base con una fuente luminosa en su interior formada por elementos luminosos con distinta temperatura de color, formando un círculo o un cuadrado, con un espejo en el techo para reflejar la luz hacia el artículo expuesto.

De manera, que las reivindicaciones 9 y 10 no presentan actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

El empleo de cámaras en un expositor que muestren imágenes del artículo expuesto, es una práctica de conocimiento general utilizada en seguridad y presentaciones.

Por lo tanto, la reivindicación 11 no muestra actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).