

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 513 567**

51 Int. Cl.:

**A47J 31/44** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.05.2011 E 11726909 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.09.2014 EP 2575571**

54 Título: **Dispositivo de presentación de cápsulas y procedimiento de presentación correspondiente**

30 Prioridad:

**27.05.2010 FR 1054120**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**27.10.2014**

73 Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)  
Avenue Nestlé 55  
1800 Vevey, CH**

72 Inventor/es:

**BAILLY, LAURENT PAUL PHILIPPE**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 513 567 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**

Dispositivo de presentación de cápsulas y procedimiento de presentación correspondiente

5 CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere al campo técnico general de la presentación de objetos de la vida corriente, en particular con un objetivo estético o práctico.

10 La presente invención se refiere más particularmente al campo técnico de la presentación de contenidos alimenticios, por ejemplo cápsulas para bebidas calientes o frías.

15 La presente invención concierne más precisamente a un dispositivo de presentación de por lo menos una cápsula para ser recogida por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano, dicho dispositivo de presentación comprendiendo por lo menos un primer elemento de presentación concebido para retener dicha cápsula, dicho primer elemento de presentación comprendiendo por lo menos una primera ranura de retención definida por dos bordes laterales que delimitan un primer espacio abocardado de introducción de dicha cápsula y un segundo espacio de retención de dicha cápsula, dicho segundo espacio de retención presentando dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas del primer espacio abocardado, a fin de que dicha cápsula sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales del segundo espacio de retención, dicho dispositivo de presentación comprendiendo igualmente un pedestal concebido para descansar de manera estable sobre un soporte y destinado a mantener el primer elemento de presentación en una primera posición de presentación.

25 La presente invención concierne por otro lado a un procedimiento de presentación de por lo menos una cápsula destinada a ser recogida por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano, dicho procedimiento empleando un dispositivo de presentación que comprende por lo menos un primer elemento de presentación concebido para retener dicha cápsula, dicho primer elemento de presentación comprendiendo por lo menos una primera ranura de retención definida por dos bordes laterales que delimitan un primer espacio abocardado de introducción al nivel del cual se introduce dicha cápsula y un segundo espacio de retención de dicha cápsula, dicho segundo espacio de retención presentando dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas de primer espacio abocardado, a fin de que dicha cápsula sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales del segundo espacio de retención, dicho dispositivo de presentación comprendiendo igualmente un pedestal concebido para descansar de manera estable sobre un soporte y destinado a mantener el primer elemento de presentación en una primera posición de presentación.

35

TÉCNICA ANTERIOR

40 Es en lo sucesivo clásico tener recurrir a cápsulas o dosificadores individuales para la realización de bebidas calientes o frías, por ejemplo del tipo del café, té, capuchino, chocolate caliente o frío. Se conoce en diferentes tipos de cápsulas cuyas dimensiones, la forma y los materiales de realización son susceptibles de variar en función principalmente del producto que contienen y de la máquina en la cual están destinadas a funcionar.

45 Se conocen por ejemplo las cápsulas de aluminio, de material plástico o de almidón biodegradable, de forma sensiblemente cilíndrica y cerradas por un disco que desborda, en particular las cápsulas en forma de sombrero que contienen café. Estas últimas, que comprenden a veces micro perforaciones, están concebidas para ser introducidas, por una parte, en el interior de una máquina y, por otra, perforadas o no por esta última, a fin de realizar la bebida correspondiente.

50 Para una misma forma de cápsulas, es común encontrar una gran variedad de perfumes diferentes, la mayoría de las veces identificables por colores o adornos diferentes aplicados sobre las cápsulas. Se comprueba pues que es generalmente necesario colocar de manera más o menos ordenada las cápsulas, a fin de encontrar fácilmente el perfume deseado.

55 A este fin, se conocen diferentes sistemas de almacenaje y de presentación de cápsulas que permiten especialmente almacenar las cápsulas por serie del mismo perfume. Por ejemplo, se conocen presentaciones constituidas por varios carriles metálicos entre los cuales están retenidas las cápsulas. Estos carriles a menudo están dispuestos dos a dos de manera vertical, sobre un soporte. Las cápsulas son introducidas entre dos carriles, al nivel de su extremo superior, y deslizando a continuación por gravedad entre los carriles para apilarse. Es suficiente que el usuario coja una cápsula y la haga subir por deslizamiento a lo largo de los carriles para poder liberarla del expositor.

60

Según los diferentes modelos de expositores, los carriles están organizados de manera diferente, de modo que el expositor adopta una forma general sensiblemente plana, o triangular o paralelepípedica.

Sin embargo, aunque permiten una identificación y una manipulación simples y prácticas de las cápsulas, estos expositores no presentan menos algunos inconvenientes.

5 En efecto, estos expositores son a veces voluminosos ya que comprenden un gran número de carriles, en razón de la gran variedad de los perfumes existentes. Por consiguiente, necesita un espacio no despreciable para su utilización. Por otra parte, su tamaño y su forma no les permiten siempre ser manipulados fácilmente y ser colocados por ejemplo sobre una mesa de cara a una presentación simple y poco voluminosa de las cápsulas a los diferentes consumidores.

10 Por otro lado, estos expositores necesitan un soporte plano y estable para que puedan descansar de manera fiable.

15 Por otra parte, los carriles de estos expositores no permiten siempre un mantenimiento eficaz de las cápsulas y estas últimas a veces pueden escaparse de los carriles. En efecto, el simple hecho de manipular ciertas cápsulas mantenidas en el interior de los carriles puede a veces provocar sacudidas suficientes como para ocasionar el desprendimiento intempestivo de otras cápsulas. Es igualmente posible que, en el momento del desplazamiento del expositor, el usuario aplique un ligero movimiento a este último, lo que puede provocar en ciertos casos la expulsión de las cápsulas de los carriles.

20 Un dispositivo y un procedimiento de presentación de por lo menos una cápsula según la técnica anterior se describe por ejemplo en el documento EP 2 218 365 A1.

#### EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

25 Los objetos asignados a la presente invención pretenden en consecuencia remediar los diferentes inconvenientes enumerados anteriormente y proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que asegure un mantenimiento estable de las cápsulas y que sea fácilmente manipulable y desplazable, garantizando una presentación óptima de las cápsulas.

30 Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que permita una presentación eficaz, modulable y práctica de las cápsulas.

Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que sea de múltiples posiciones y múltiples funciones.

35 Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que emplee mecanismos simples.

40 Otro objeto de la invención contempla proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que garantice una excelente estabilidad de las cápsulas y que sea particularmente poco voluminoso.

Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que asegure de una presentación fiable de las cápsulas.

45 Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que permita una presentación simple en un gran número de cápsulas.

Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que utilice materiales resistentes, fácilmente disponibles y poco caros.

50 Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo dispositivo de presentación de cápsulas que utilice materiales reciclables, respetuosos del medio ambiente.

55 Otro objeto de la invención pretende proponer un nuevo procedimiento de presentación de cápsulas que asegure un mantenimiento estable de las cápsulas y que sea fácil y práctico de emplear, garantizando una presentación óptima de las cápsulas.

60 Los objetos asignados a la presente invención se logran con la ayuda de un dispositivo de presentación de por lo menos una cápsula destinada a ser recogida por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano, dicho dispositivo de presentación comprendiendo por lo menos un primer elemento de presentación concebido para retener dicha cápsula, dicho primer elemento de presentación comprendiendo por lo menos una primera ranura de retención definida por dos bordes laterales que delimitan un primer espacio abocardado de introducción de dicha cápsula y un segundo espacio de retención de dicha cápsula, dicho segundo espacio de retención presentando dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas del primer espacio abocardado,

a fin de que dicha cápsula sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales del segundo espacio de retención, dicho dispositivo de presentación comprendiendo igualmente un pedestal concebido para descansar de manera estable sobre un soporte y destinado a mantener el primer elemento de presentación en una primera posición de presentación, dicho dispositivo de presentación estando caracterizado por que comprende un elemento de soporte concebido para ser acoplado a dicho pedestal y sobre el cual está solidarizado de manera amovible dicho primer elemento de presentación mediante por lo menos un elemento de solidarizado / desolidarizado rápido, de manera que dicho elemento de soporte ejerce una función de retención de dicha cápsula en el interior de dicha primera ranura de retención.

Los objetos asignados a la invención se logran igualmente con la ayuda de un procedimiento de presentación de por lo menos una cápsula destinada a ser recogida por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano, dicho procedimiento empleando un dispositivo de presentación que comprende por lo menos un primer elemento de presentación concebido para retener dicha cápsula, dicho primer elemento de presentación comprendiendo por lo menos una primera ranura de retención definida por dos bordes laterales que delimitan un primer espacio abocardado de introducción al nivel del cual se introduce dicha cápsula y un segundo espacio de retención de dicha cápsula, dicho segundo espacio de retención presentando dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas del primer espacio abocardado, a fin de que dicha cápsula sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales del segundo espacio de retención, dicho dispositivo de presentación comprendiendo igualmente un pedestal concebido para descansar de manera estable sobre un soporte y destinado a mantener el primer elemento de presentación en una primera posición de presentación, dicho procedimiento de presentación estando caracterizado por que comprende una etapa de enlace de un elemento de soporte a dicho pedestal y una etapa de solidarizado amovible del primer elemento de presentación sobre dicho elemento de soporte mediante por lo menos un elemento de solidarizado / desolidarizado rápido, de manera que dicho elemento de soporte ejerce una función de retención de dicha cápsula en el interior de dicha primera ranura de retención.

#### DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LOS DIBUJOS

Otros objetos y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto mejor a la lectura de la descripción que sigue a continuación, así como con la ayuda de los dibujos adjuntos, proporcionados a título puramente ilustrativo y no limitativo, en los cuales:

- La figura 1 ilustra, según una vista parcialmente en despiece en perspectiva de cara, un dispositivo de presentación según la presente invención que comprende un pedestal, un elemento de soporte y un primer elemento de presentación.

- La figura 2 ilustra, según una vista en despiece en perspectiva de cara, un dispositivo de presentación según la presente invención que comprende un pedestal, un elemento de soporte así como elementos de presentación primero y segundo.

- La figura 3 ilustra, según una vista esquemática en perspectiva de perfil, el dispositivo de presentación de la figura 2 montado y que comprende cápsulas según la presente invención.

- La figura 4 ilustra según una vista esquemática en perspectiva de perfil, el dispositivo de presentación de la figura 3 sin cápsulas.

- La figura 5 ilustra, según una vista esquemática de cara, un segundo modo de realización del elemento de soporte según la presente invención.

- La figura 6 ilustra, según una vista esquemática de cara, un tercer modo de realización del elemento de soporte según la presente invención.

- La figura 7 ilustra, según una vista esquemática parcialmente en despiece, un segundo modo de realización del dispositivo de presentación de la invención en el cual está integrado un medio de iluminación.

- La figura 8 ilustra, según una vista esquemática de cara, un tercer modo de realización del dispositivo de presentación de la invención en el cual se ha provisto una abertura de presión.

- La figura 9 ilustra, según una vista esquemática de cara, un cuarto modo de realización del dispositivo de presentación de la invención que comprende un medio de basculación del elemento de soporte.

- La figura 10 ilustra, según una vista esquemática de cara, el dispositivo de presentación de la figura 9 en el cual el elemento de soporte está basculado en posición horizontal.

- La figura 11 ilustra, según una vista esquemática en perspectiva de cara, un modo de realización preferente de la cápsula utilizada en el dispositivo de presentación de la invención.

- La figura 12 ilustra, según una vista esquemática de cara, un quinto modo de realización del dispositivo de presentación de la invención que comprende un medio de giro del pedestal.

- La figura 13 ilustra, según una vista esquemática de cara, un sexto modo de realización del dispositivo de presentación de la invención, montado y parcialmente desmontado, que se puede utilizar en tres configuraciones distintas (con pedestal o no, con placa de soporte o no), en el cual las ranuras de retención de las placas de presentación tienen formas diferentes.

- La figura 14 ilustra, según una vista esquemática de cara, un elemento de presentación del dispositivo de presentación en el cual cada ranura de retención comprende en cada uno de sus extremos dos espacios abocardados de introducción o de salida de las cápsulas.

- La figura 15 ilustra, según una vista esquemática de cara, el dispositivo de presentación de la figura 3, en el cual las placas de presentación primera y segunda están parcialmente separadas del elemento de soporte y retenidas sobre este último únicamente al nivel de uno de los bordes laterales del dispositivo de presentación, estando insertado un documento entre las placas de presentación.

- La figura 16 ilustra, según una vista esquemática de cara, el dispositivo de presentación de la figura 3, en el cual las placas de presentación primera y segunda están parcialmente separadas del elemento de soporte y retenida sobre este último únicamente en la proximidad del pedestal del dispositivo de presentación, dichas placas estando provistas de ranuras de retención de naturaleza diferente.

- La figura 17 ilustra, según una vista esquemática de perfil, el dispositivo de presentación de la figura 3 en el momento en el que el elemento de soporte y el primer elemento de presentación son separados del pedestal, a fin de que el usuario pueda presentar las cápsulas.

- La figura 18 ilustra, según una vista esquemática de perfil, el dispositivo de presentación de la figura 3 en el cual son introducidas las cápsulas.

#### MEJOR MANERA DE REALIZAR LA INVENCION

La presente invención concierne a un dispositivo de presentación 1 de por lo menos una cápsula 2 destinada a ser recogida, de preferencia manualmente, por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano. El dispositivo de presentación 1 de la invención constituye de forma ventajosa un dispositivo de presentación y de distribución de una pluralidad de cápsulas 2 destinadas a la realización de bebidas consumibles. Está concebido de forma ventajosa para exponer, almacenar o distribuir por lo menos una cápsula 2, es decir preferentemente una dosificación individual destinada a ser utilizada para la preparación de bebidas calientes o frías, por ejemplo de café, de té, de leche en polvo o líquida, de capuchino, etcétera.

De manera ventajosa, la cápsula 2 es de tamaño pequeño, sostenida en la mano del usuario, y está concebida para funcionar en máquinas de preparación de bebidas individuales. La cápsula 2 presenta una forma general que es sensiblemente aquella de un cuerpo cilíndrico 2A recubierto por un disco de cierre que desborda 2B de forma sensiblemente circular o sensiblemente triangular. Por ejemplo, la cápsula 2 presenta una forma de sombrero, sensiblemente idéntica a aquellas de las cápsulas 2 de café de las sociedades Nespresso®, E.C.C. (Ethical Coffee Company) o SARA LEE CORPORATION, y está realizada integralmente en aluminio o a base de almidón biodegradable o de material plástico. La cápsula 2 presenta de forma ventajosa una altura sensiblemente comprendida entre 0,5 y 10 cm, de preferencia sensiblemente comprendida entre 1 y 5 cm, de preferencia sensiblemente igual a 3 cm y de un ancho sensiblemente comprendido entre 1 y 10 cm, de preferencia variando entre 2,4 cm y 3,6 cm para el cuerpo cilíndrico 2A y sensiblemente igual a 3,7 cm para el disco 2B.

Alternativamente, la cápsula 2 presenta otra forma, geométrica o no, por ejemplo una forma triangular sensiblemente idéntica a aquella de las cápsulas de té o de leche comercializadas por la sociedad Nestlé® (por ejemplo Special.T® o Babynes®). De preferencia, el dispositivo de presentación 1 está concebido para la presentación y la distribución de una pluralidad de cápsulas 2, de tipos, de formas o de naturalezas diferentes o no.

Es igualmente posible que la cápsula 2 comprenda micro perforaciones (no representadas) sobre el disco 2B, de manera que se facilite la preparación de la bebida correspondiente, en particular en el caso de cápsulas realizadas en material plástico.

En un modo de realización preferido de la invención, el dispositivo de presentación 1 es un distribuidor de múltiples funciones de cápsulas 2 del tipo de dosificación de café o de té o de leche, concebido para cumplir de forma ventajosa funciones de almacenaje, de distribución y de presentación de las cápsulas 2.

5 El dispositivo de presentación 1 comprende por lo menos un primer elemento de presentación 3 concebido para retener dicha cápsula 2, es decir capaz de mantener la cápsula 2 sobre el dispositivo 1. Dicho primer elemento de presentación 3 comprende por lo menos una primera ranura de retención 4 definida por dos bordes laterales 4A, 4B que delimitan un primer espacio 5 abocardado de introducción de dicha cápsula 2 y un segundo espacio 6 de retención de dicha cápsula 2.

10 El segundo espacio 6 de retención presenta dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas del primer espacio abocardado 5, a fin de que dicha cápsula 2 sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales 4A, 4B del segundo espacio de retención 6. En otros términos, la cápsula 2 se inserta en el interior de la ranura de retención 4 por el primer espacio 5 cuya forma es sensiblemente complementaria a aquella del disco 2B de la cápsula 2, después se desliza, por ejemplo manualmente, entre los bordes laterales 4A, 4B del espacio de retención 6. En el interior de segundo espacio 6, los bordes laterales 4A, 4B que forman guías están en contacto de forma ventajosa con el cuerpo cilíndrico 2A de dicha cápsula 2, a fin de mantener esta última sobre el primer elemento de presentación 3.

20 Tal como se ilustra en las figuras, dicha ranura de retención 4 tiene una forma sensiblemente alargada, de preferencia una forma geométrica, dicho primer espacio 5 presentando preferentemente una forma sensiblemente circular mientras que segundo espacio 6 presenta una forma sensiblemente rectangular. La ranura de retención 4 presenta de forma ventajosa una longitud L4 sensiblemente comprendida entre 10 y 15 cm, de preferencia sensiblemente comprendida entre 20 y 30 cm, de preferencia sensiblemente igual a 23,3 cm y un ancho 14 sensiblemente comprendido entre 1 y 30 cm, de preferencia sensiblemente comprendido entre 1 y 10 cm, de preferencia sensiblemente igual a 4 cm al nivel de primer espacio 5 y sensiblemente igual a 3 cm al nivel del segundo espacio 6.

30 En otro modo de realización, se puede contemplar igualmente que la primera ranura de retención 4 comprenda dos primeros espacios abocardados 5, provistos preferentemente en cada uno de los dos extremos 4C, 4D de dicha ranura de retención 4 respectivamente, tal como se ilustra en la figura 14, de tal modo que las cápsulas 2 puedan ser introducidas o retiradas de dicha ranura de retención 4 en el interior de uno o el otro de dichos primeros espacios abocardados 5. En este modo de realización, la ranura de retención 4 garantiza así de forma ventajosa un doble sentido de entrada y de salida de las cápsulas 2.

35 De preferencia, dicha primera ranura de retención 4 está concebida para retener varias cápsulas 2 entre los dos bordes laterales 4A, 4B del segundo espacio de retención 6, preferentemente por lo menos cinco o seis cápsulas, que son introducidas por el primer espacio 5 después apiladas o comprimidas unas con las otras en el segundo espacio 6, a fin de formar una línea sensiblemente horizontal o una columna sensiblemente vertical de cápsulas 2, según la orientación de la ranura de retención 4 (véase la figura 18).

40 De forma ventajosa, al nivel del segundo espacio de retención 6, los dos bordes laterales 4A, 4B de la primera ranura de retención 4 están concebidos para retener dicha por lo menos una cápsula 2 de tal modo que el primer elemento de presentación 3 pueda ser colocado ya sea en la primera posición de presentación en la cual se extienda de manera sensiblemente perpendicular al soporte 8 (véanse las figuras 3, 4, 8 y 9), ya sea en una segunda posición de presentación en la cual se extienda de manera sensiblemente paralela al soporte 8 (véanse las figuras 10 y 17), es decir en posición que permite una función de plataforma de presentación de dicho elemento de presentación 3. En otros términos, los bordes laterales 4A, 4B, ejerciendo un esfuerzo de retención suficiente sobre dicha cápsula 2 para mantener esta última en el interior de la ranura de retención 4 cuando el primer elemento de presentación 3 está en posición vertical u horizontal con relación al soporte 8.

45 A este fin, es posible que por lo menos uno de los bordes laterales 4A, 4B del segundo espacio 6 comprenda de preferencia por lo menos un medio de retención 40 de dichas cápsulas 2. El medio de retención 40 comprende de forma ventajosa un tope 41, preferentemente presente por lo menos en la proximidad del primer espacio 5, a lo largo de por lo menos uno de los bordes 4A, 4B, o de preferencia a una separación regular a lo largo de por lo menos uno de estos bordes, a fin de tener un efecto de bloqueo sobre todas las cápsulas 2 presentes en el interior de la ranura de retención 4, cualquiera que sea su número (véase la figura 1). El tope 41 de forma ventajosa está realizado en un material suficientemente flexible como para permitir la introducción y la retirada de dicha cápsula 2 de la ranura de retención 4, asegurando un mantenimiento suficiente de la cápsula 2 para evitar su expulsión intempestiva de la ranura de retención 4.

60 Alternativamente, el medio de bloqueo comprende por lo menos una guía de deslizamiento 42 que permite una compresión elástica sobre dichas cápsulas 2, de manera que las bloquea en posición en el interior de la ranura de retención 4, sin limitar su retirada, o su inserción en el interior de esta última. El medio de extracción forma pues

preferentemente un medio anti expulsión de la cápsula 2 de la ranura de retención 4. Se puede contemplar igualmente perfectamente que el medio de bloqueo 40 comprenda un sistema de ventosa (no representado) amovible que venga a recubrir el primer espacio 5 a fin de evitar la salida de las cápsulas 2.

5 El medio de bloqueo 40 comprende de forma ventajosa según otro modo de realización, una "falsa" cápsula (no representada) realizada de material flexible, por ejemplo de espuma o de caucho, y concebida para ser introducida a la fuerza, de manera amovible, en el interior del segundo espacio 6, después de que la última cápsula 2 haya sido introducida, de manera que bloquee las cápsulas 2 en el interior de la ranura de retención 4.

10 El dispositivo de presentación 1 comprende igualmente un pedestal 7 concebido para descansar de manera estable sobre un soporte 8 y destinado a mantener el primer elemento de presentación 3 en una primera posición de presentación, es decir en una posición sensiblemente vertical con relación al soporte 8, tal como se ilustra en la figura 3. El pedestal 7 presenta de forma ventajosa la forma de un paralelepípedo (véanse las figuras 1 a 3) o de un trozo de cilindro (véase la figura 12) y está realizado en un material suficientemente resistente como para soportar el peso del conjunto de las cápsulas 2 dispuestas sobre el dispositivo de presentación 1. Más generalmente, el pedestal 7 puede estar asimilado de forma ventajosa a una superficie de retención, por ejemplo un muro, una estantería, un aparato doméstico o un armario empotrado, superficie sobre la cual el dispositivo de presentación 1 descansa y se mantiene, fijo o unido con la ayuda de un medio clásico de fijación, tal como imanes, tornillos, cola, un adhesivo de doble cara, patafix®, esta lista no siendo exhaustiva.

20 El pedestal 7 de forma ventajosa está realizado de un material resistente, sólido y de preferencia sensiblemente idéntico a aquél de los otros elementos constitutivos de dicho dispositivo de presentación 1. El pedestal 7, preferentemente amovible y fácilmente desplazable por el usuario, garantiza una estabilidad óptima de dicho dispositivo de presentación 1 sobre dicho soporte 8, la cual corresponde por ejemplo a una superficie plana como el suelo, una mesa, un plano de trabajo o un mueble.

25 El dispositivo de presentación 1 comprende igualmente un elemento de soporte 9 concebido para ser unido a dicho pedestal 7 y sobre el cual se solidariza de manera amovible dicho primer elemento de presentación 3 mediante por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido / desolidarizado rápido 10, de manera que dicho elemento de soporte 9 ejerce una función de retención de dicha cápsula 2 en el interior de dicha primera ranura de retención 4.

30 En otros términos, el elemento de soporte 9 forma un medio positivo anti expulsión de dicha cápsula 2, concebido para evitar un desenganche intempestivo de esta última del primer elemento de presentación 3, de preferencia por apoyo contra dicha cápsula 2, especialmente contra dicho disco 2B (véase la figura 3). El primer elemento de presentación 3 está unido, fijo o acoplado a dicho elemento de soporte 9, este último teniendo un papel de mantenimiento en posición de presentación de dicho primer elemento de presentación 3, este papel pudiendo ser complementario al papel de medio de bloqueo 40 aludido antes.

35 Así, el primer elemento de presentación 3 es solidarizado / desolidarizado de manera amovible, es decir de modo reversible o separable, con dicho medio de soporte 9 mediante por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido. De preferencia, el pedestal 7 y el medio de soporte 9 forman un soporte para mantener en posición de presentación el primer elemento de presentación 3, sobre el cual está provista la ranura de retención 4 que contiene las cápsulas 2. El primer elemento de presentación 3 de forma ventajosa puede ser alternativamente solidarizado a, y desolidarizado del, medio de soporte 9, es decir unido y después liberado de este último, gracias especialmente al medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10.

40 El medio de solidarizado / desolidarizado rápido / desolidarizado rápido 10 permite así de forma ventajosa que dicho primer elemento de presentación 3 sea fácil y rápidamente separable de dicho dispositivo de presentación 1, más particularmente de dicho elemento de soporte 9, por el usuario, con la mano y por un simple gesto, sin tener que recurrir a herramientas o a una ayuda exterior tal como un destornillador.

45 El carácter amovible y fácilmente dissociable del elemento de presentación 3 del elemento de soporte 9, y más generalmente del pedestal 7 y del dispositivo de presentación 1, permite así de forma ventajosa una economía de funcionamiento óptima de dicho dispositivo de presentación 1 para el usuario, que puede presentar fácilmente las cápsulas 2 en diferentes posiciones.

50 El dispositivo de presentación 1 de la invención es así preferentemente por una parte de múltiples posiciones, gracias a la amovilidad del elemento de soporte 9 y de dicho primer elemento de presentación 3, y por otra parte de múltiples funciones en la medida en la que permite a la vez almacenar cápsulas 2, presentarlas y distribuir las.

55 De manera preferida, el pedestal 7 comprende una cara inferior 7A en contacto con el soporte 8 y una cara superior 7B sobre la cual está provista una ranura de soporte 11 (véase la figura 2) que permite un solidarizado del elemento de soporte 9 con dicho pedestal 7, de manera que dicho elemento de soporte 9 se extienda según un eje de

extensión principal (YY') sensiblemente perpendicular a un eje de extensión principal (XX') sensiblemente horizontal del pedestal 7. La ranura de soporte 11 no cubre de forma ventajosa toda la longitud de la cara superior de la cara 7B, tal como se ilustra en la figura 2, de manera que se evita un posible desplazamiento del elemento de soporte 9 sobre el pedestal 7. Sin embargo, alternativamente, es posible que la ranura 11 se extienda sobre toda la longitud de la cara superior 7A en el caso en el que justamente se busque un desplazamiento. De manera ventajosa, el elemento de soporte 9 está solidarizado de manera amovible al pedestal 7, de tal manera que el usuario pueda fácilmente levantar y volver a colocar el elemento de soporte 9 sobre el pedestal 7.

En un modo de realización particularmente ventajoso, el elemento de soporte 9 comprende una placa de soporte 12 sobre la cual está solidarizado de manera amovible el primer elemento de presentación 3. La placa de soporte 12 presenta preferentemente una forma geométrica, por ejemplo una forma de rectángulo o de cuadrado, y se extiende entre un borde superior 12A y un borde inferior 12B. Alternativamente, se puede contemplar perfectamente que la placa de soporte 11 presente una forma diferente. La placa de soporte 12 presenta una longitud  $L_1$  y un ancho  $l_1$  sensiblemente comprendidos entre 10 y 50 cm, de preferencia sensiblemente comprendidos entre 10 y 30 cm, de preferencia respectivamente sensiblemente iguales a 27 cm y a 21 cm.

De preferencia, la placa de soporte 12 está destinada a ser insertada en el interior de la ranura de soporte 11 del pedestal 7 al nivel de su borde inferior 12B. A partir de ahí, la placa de soporte 12 se extiende según el eje (YY'), de preferencia sensiblemente perpendicular al eje de extensión (XX') del pedestal 7 (véanse las figuras 1, 7 y 8). A este efecto, la placa de soporte 12 comprende de forma ventajosa un desenganche 12C, realizado de manera mono bloque o no con la placa de soporte 12 y la forma del cual es sensiblemente complementaria de aquella de la ranura de soporte 11 (véase la figura 2), de manera que permita una estabilidad eficaz de la placa de soporte 12 sobre el pedestal 7, conservando un ancho  $l_1$  de la placa de soporte 12 sensiblemente idéntico a la longitud  $L_2$  del pedestal 7.

De forma ventajosa, y de cara a asegurar un mantenimiento estable y fiable de la placa de soporte 12 en el interior de la ranura de soporte 11, es completamente posible que el pedestal 7 o la placa de soporte 12 comprendan medios de bloqueo 14 (véase la figura 6). Se puede tratar por ejemplo de un sistema de orificios pasantes 15, provistos en el interior del pedestal 7 al nivel de la ranura de soporte 11 y sobre el desenganche 12C de la placa de soporte 12, de preferencia según un eje sensiblemente perpendicular al eje de extensión (XX') del pedestal 7, dichos orificios 15 estando asociados a varillas (no representadas) concebidas para ser introducidas en el interior de dichos orificios 15.

De manera preferida, dicho primer elemento de presentación 3 comprende una primera placa de presentación 13 sobre la cual está provista dicha por lo menos una primera ranura de retención 4, la cual preferentemente está provista en todo el grosor de dicha placa de presentación 13 de manera que forma una ranura 4 que atraviesa. La primera placa de presentación 13 de forma ventajosa está destinada a ser solidarizada de manera amovible con dicha placa de soporte 12 por dicho por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10. Así, la primera placa de presentación 13, que tiene una forma preferentemente geométrica, por ejemplo rectangular o cuadrada, está destinada a ser acoplada o unida a la placa de soporte 12, de manera que forma con esta última un conjunto de una sola pieza estable.

La primera placa de presentación 13, que comprende una cara delantera 13A y una cara trasera 13B, está destinada a ser colocada contra una de las caras delantera 12A y trasera 12B de la placa de soporte 12 y ser mantenida en posición contra dicha cara 12A, 12B por el medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10, de manera que la placa de presentación 13 que lleva las cápsulas 2 se encuentre en el anverso o en el reverso de dicha placa de soporte 12. De preferencia, la cara trasera 13B de la primera placa de presentación 13 es solidaria con la cara delantera 12A de la placa de soporte 12 (véase la figura 4). La primera placa de presentación 13 está concebida para ser solidarizada de forma ventajosa con el elemento de soporte 9, de preferencia con la placa de soporte 12, de tal modo que su eje de extensión principal (ZZ') sea sensiblemente paralelo o perpendicular al eje de extensión principal (YY') del elemento de soporte 9, de preferencia de la placa de soporte 12. En otros términos, la ranura de retención 4 se extiende de manera paralela o perpendicular al eje de extensión principal (YY') del elemento de soporte 9 de modo que las hileras de cápsulas 2 sean sensiblemente verticales u horizontales.

De manera ventajosa, dichas placas la de soporte 12 y la primera placa de presentación 13 presentan una forma sensiblemente idéntica (véanse las figuras 1, 4 y 9).

De preferencia, dicho por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 forma un medio de fijación amovible entre dichas placas de soporte 9 y de presentación 13, de manera que asegura un mantenimiento estable y fiable de la placa de presentación 13 que comprende las cápsulas 2 sobre la placa de soporte 9. El medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 comprende de forma ventajosa cualquier sistema de fijación concebido para permitir una fijación reversible, por ejemplo por medio de acoplamientos sensiblemente complementarios o por ejemplo un sistema de tipo magnético (por ejemplo imanes), Velcro®, «clips » con una parte macho y una parte hembra, banda adhesiva, corchetes, tornillos simples etcétera. Así la posición relativa de dichas placas la de soporte

9 y la de presentación 13 de preferencia es fácilmente ajustable y modulable, gracias a dicho medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 que las acopla entre ellas de manera perfectamente amovible.

5 Gracias a dicho medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10, el usuario puede fácilmente separar por lo menos parcialmente dicha primera placa de presentación 13 de dicha placa de soporte 12, por ejemplo de tal modo que dicha primera placa de presentación 13 ya sea retenida solamente por un lado lateral 13A (véase la figura 15) ya sea al nivel de su base 13C (véase la figura 16). Esto hace dicho dispositivo de presentación 1 de forma ventajosa ergonómico, fácil de utilizar y lúdico.

10 De preferencia, dicha primera placa de presentación 13 y dicha placa de soporte 12 están concebidas para ser fácilmente separables de dicho dispositivo de presentación 1, de cara a presentar dichas cápsulas 2 bajo la forma de una plataforma de presentación, tal como aquella que está ilustrada en la figura 17.

15 El medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 de forma ventajosa es un sistema de fijación discreto, regularmente repartido y ordenado sobre las placas de presentación 13 o de soporte 12, a fin de que en el momento de la solidarizado / desolidarizado de estas últimas el medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 de la placa de presentación 13 se superponga, se ponga en contacto o en interacción con el medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 de la placa de soporte 12.

20 De preferencia, el medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 permite proporcionar un espacio entre dicha placa de soporte 12 y dicha placa de presentación 13 (véase la figura 4) de manera que se facilite la manipulación de la placa de presentación 13. Sin embargo, también se puede contemplar alternativamente que las placas de soporte 12 y de presentación 13 estén sensiblemente adheridas la una controla otra después de su solidarizado.

25 En un modo de realización particularmente preferido, dicho medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10, que forma preferentemente un medio de acoplamiento clásico, comprende por lo menos un imán 16 concebido para solidarizar dicho primer elemento de presentación 3 sobre dicho elemento de soporte 9, por enlace electromagnético amovible. De preferencia, la placa de presentación 13 comprende dicho por lo menos un imán 16 destinado a ser solidarizado por enlace electromagnético sobre la placa de soporte 12 que comprende por lo menos un elemento ferromagnético 17, del tipo de tirante metálico 17 que atraviesa dicha placa de soporte 12 (véanse las figuras 3 y 4) o sobre una superficie cualquiera que comprenda una superficie ferromagnética, de manera que las ranuras de retención 4 sean sensiblemente paralelas al soporte 8 o perpendiculares a este último.

35 Alternativamente, se puede igualmente contemplar perfectamente, sin salirse del ámbito de la presente invención, que las placas de soporte 12 y de presentación comprendan cada una imanes 16 o que la placa de presentación 13 comprenda elementos ferromagnéticos 17 concebidos para establecer enlaces electromagnéticos amovibles con los imanes 16 previstos sobre la placa de soporte 12. Los imanes 16 y los elementos ferromagnéticos 17 forman tirantes metálicos, de forma ventajosa cada uno en número de cuatro, estando preferentemente dispuestos en cada esquina de placas de soporte 12 y de presentación 13, tal como se representa en las figuras 1, 2, 4 y 7.

40 Así, gracias a la fijación amovible por imantación, el usuario puede fácilmente y rápidamente separar la primera placa de presentación 13 que comprende las cápsulas 2, de cara a presentarlas a los diferentes usuarios (segunda posición de presentación) bajo la forma de una plataforma de presentación o de cara a fijar dicha placa de presentación 13 sobre otro soporte magnético.

45 A partir de ahí, el medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 permite separar fácilmente la placa de presentación 13 del dispositivo de presentación 1 y fijarla sobre cualquier otra superficie, por ejemplo sobre un refrigerador, sobre una superficie vertical u horizontal metálica si el medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10 comprende imanes, o sobre una pared de la máquina de café en la cual será utilizada la cápsula 2. Esta particularidad del dispositivo de presentación 1 de la invención presenta el interés de que permite una presentación y un almacenaje de cápsulas simple, de múltiples posiciones, práctico, rápido y económico en el lugar.

50 De preferencia, la primera placa de presentación 13 comprende por lo menos dos ranuras de retención 4, de preferencia por lo menos cuatro ranuras de retención 4 provistas a través de todo el grosor de dicha placa de presentación 13, extendiéndose sensiblemente paralelamente una a la otra y a un eje de extensión principal (ZZ') de dicha primera placa de presentación 13 (véase la figura 1). Dichas ranuras de retención 4 son sensiblemente idénticas entre ellas y cada una de ellas tiene una capacidad de almacenaje de cápsulas 2 comprendida entre 1 y 30, de preferencia comprendida entre 2 y 15, de preferencia igual a 6.

60 Así, en un modo de realización preferido, la primera placa de presentación 13 comprende cuatro ranuras de retención 4 concebidas para contener cada una hasta 6 cápsulas 2.

Sin embargo y de manera alternativa al modo preferido aludido antes, se puede contemplar completamente que las ranuras de retención 4 estén presentes en un número diferente, en una orientación variable unas con relación a las

otras o con formas variadas entre ellas, por ejemplo en el caso en el que diferentes tipos de cápsulas 2 vayan a ser almacenadas (véase la figura 13).

5 De manera ventajosa, el dispositivo de presentación 1 de la invención comprende por lo menos un segundo elemento de presentación 18, sensiblemente idéntico o no al primer elemento de presentación 3 y que comprende por lo menos una segunda ranura de retención 19 sensiblemente idéntica o no a la primera ranura de retención 4. El segundo elemento de presentación 18 está destinado a ser solidarizado de manera amovible con dicho elemento de soporte 9 mediante dicho por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10, es decir para ser acoplado, unido o fijado a este último por un enlace reversible que el usuario pueda fácilmente hacer o deshacer, a fin de unir y de separar a voluntad dicho segundo elemento de presentación 18.

De preferencia, el segundo elemento de presentación 18 presenta las mismas propiedades que aquellas de primer elemento de presentación 3, tales como las respuestas que se han expuesto antes en este documento.

15 El segundo elemento de presentación 18 comprende preferentemente una segunda placa de presentación 20 sobre la cual está provista dicha por lo menos una segunda ranura de retención 19 concebida para retener dicha por lo menos una cápsula 2. La segunda placa de presentación 20 de forma ventajosa es sensiblemente idéntica a la primera placa de presentación 12.

20 En un modo de realización particularmente preferido, la segunda placa de presentación 20 comprende por lo menos dos segundas ranuras de retención 19, de preferencia cuatro ranuras de retención 19, cada una de entre ellas estando concebida para recibir y mantener por lo menos una cápsula 2, de preferencia entre cinco y diez cápsulas 2, de forma ventajosa hasta seis cápsulas 2. Así, las placas de presentación primera y segunda 13, 20 están de forma ventajosa agujereadas en razón de la presencia de la ranuras de retención 4, 19 de las atraviesan.

25 Preferentemente, las segundas ranuras de retención 19 son sensiblemente idénticas a las primeras ranuras de retención 4 en el caso por ejemplo en el que todas las cápsulas 2 sean idénticas, siendo sensiblemente diferentes de dichas primeras ranuras de retención 4 en el caso en el que las cápsulas 2 sean diferentes de una placa de presentación 13, 20 a la otra. Igualmente se puede contemplar perfectamente, sin salirse del ámbito de la presente invención, y tal como se representa por ejemplo en las figuras 13 y 16, que la ranuras 4, 19 sean diferentes entre cada una de las placas de presentación 13, 20 pero igualmente sobre cada una de dichas placas de presentación 13, 20, de cara especialmente a presentar cápsulas 2 de naturaleza diferente sobre cada una de dichas placas de presentación 13, 20.

35 De preferencia, dichas placas de presentación primera y segunda 13, 20 están destinadas a ser solidarizadas de manera amovible sobre dicha placa de soporte 12 por dicho por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10, por una parte y por la otra de esta última, de manera que la placa de soporte 12 ejerza la función de retención respectivamente sobre cada una de las cápsulas 2 retenidas sobre cada una de dichas placas de presentación primera y segunda 13, 20 a fin de evitar la expulsión de dichas cápsulas 2 fuera de dichas ranuras de retención primera y segunda 4, 19.

45 En otros términos, dichas placas de presentación primera y segunda 13, 20 son así de forma ventajosa desplazables y separables fácilmente de dicha placa de soporte 12, por un simple gesto del usuario, sin herramienta, de modo que su colocación sobre el dispositivo de presentación 1 o sobre otra superficie sea modulable a voluntad del usuario (véanse las figuras 15 y 16). Por otra parte es completamente posible utilizar las placas de presentación 13, 20 en varios sentidos, de tal modo que las ranuras de retención 4, 19 estén orientadas sensiblemente paralelamente o perpendicularmente a dicho eje de extensión (YY'). Dichas placas de presentación primera y segunda 13, 20 tienen preferentemente una forma sensiblemente idéntica a aquella de dicha placa de soporte 12. Las placas de presentación 13, 20 están igualmente concebidas para recubrir, por lo menos en parte, respectivamente cada una de las caras 12A, 12B de dicha placa de soporte 12, de manera que forman con esta última un conjunto de una sola pieza mantenido por dicho medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10, tal como se ilustra en las figuras 3 y 4.

50 En un modo de realización particularmente preferido, cada placa de presentación 13, 20 está provista de cuatro ranuras de retención 4, 19 que pueden recibir cada una de ellas hasta seis cápsulas 2, de modo que el dispositivo de presentación 1 permite presentar cuarenta y ocho (48) cápsulas 2. Se puede contemplar perfectamente sin embargo que este dispositivo 1 permita presentar un número inferior o superior de cápsulas 2, ya que la naturaleza puede ser diferente (por ejemplo té, leche y café) sobre una misma placa de presentación 13, 20 o entre las placas de presentación 13, 20. Este dispositivo de presentación 1 permite una presentación de las cápsulas 2 por una parte y por la otra de la placa de soporte 12 que forma el elemento central, es decir en el anverso y reverso de esta última.

60 En otros términos y de manera ventajosa, la placa de soporte 12 está interpuesta de algún modo entre dichas placas de presentación primera y segunda 13, 20 y permite por los medios de solidarizado 10 simples, por ejemplo del tipo de imanes, bandas adhesivas, tornillos, Velcro®, o bien otra fijación amovible, dispuestos regularmente sobre las

tres placas 12, 13, 20, mantener dichas placas de presentación primera y segunda 13, 20 en posición de presentación estable y fiable de las cápsulas 2 por un lado y por el otro de dicha placa de soporte 12.

Así, en razón de los enlaces amovibles que enlazan las placas de presentación 13, 20 a la placa de soporte 12, el usuario puede separar fácilmente por lo menos una de las placas de presentación 13, 20, montadas o no con dicha placa de soporte 12, para facilitar la presentación de las cápsulas 2, por ejemplo según la segunda posición de presentación horizontal. Por otra parte, es igualmente posible de manera simple y rápida separar por lo menos una de las placas de presentación 13, 20 para fijarla sobre un soporte horizontal o vertical, diferente de la placa de soporte 12, por ejemplo sobre un refrigerador, un plano de trabajo, una pared de cocina, la pared de una máquina de café, en un habitáculo de vehículos de tiempo libre del tipo de auto caravanas, etcétera.

Así, los elementos constitutivos de dicho dispositivo de presentación 1, a saber especialmente dichas placas de presentación 13, 20 y dicha placa de soporte 12 se pueden separar, intercambiar y recolocar, unas con relación a las otras, muy fácilmente sin la ayuda de herramientas exteriores, con toda simplicidad, por el usuario, de tal modo que este dispositivo 1 forma de manera sorprendente e inesperada un dispositivo modular, de múltiples funciones y múltiples posiciones.

Por otro lado, por lo menos uno de los elementos escogidos entre: el elemento de soporte 9 o dicho por lo menos un primer elemento de presentación 13 o dicho por lo menos un segundo elemento de presentación 18 comprende por lo menos una abertura de presión 21 concebida para facilitar la presión por el usuario de dicho elemento de soporte 12 o de dicho primer elemento de presentación 13 o de dicho segundo elemento de presentación 18.

De preferencia, la abertura 21 es una abertura superior 21A (véase la figura 8) en la cual el usuario puede introducir varios dedos o varias aberturas inferiores 21B (véase la figura 5) en el interior de cada una de las cuales el usuario puede introducir un dedo. Dicha abertura superior 21A o dichas aberturas inferiores 21B están provistas de forma ventajosa en diferentes lugares del elemento de soporte 9 o de dicho por lo menos un primer elemento de presentación 13 o dicho por lo menos un segundo elemento de presentación 18. Por ejemplo, dicha abertura 21 está provista a lo largo de por lo menos uno de los bordes laterales de dichos elementos anteriormente mencionados, de preferencia a lo largo de los bordes inferior o superior de estos últimos (véanse las figuras 5 y 8).

De manera ventajosa, el conjunto que comprende el pedestal 7, las placas de presentación 13, 20 y la placa de soporte 12 forma la mayor parte del dispositivo de presentación 1 de la invención que presenta, una vez montado, las dimensiones siguientes (véase la figura 4): una altura total  $h_1$  comprendida entre sensiblemente 100 y 500 mm, de preferencia igual a sensiblemente 250 mm o 290 mm, una altura del pedestal 7  $h_2$  comprendida entre sensiblemente 5 y 100 mm, de preferencia igual a sensiblemente 25 mm o 30 mm, un ancho  $l$  comprendido entre sensiblemente 100 y 500 mm, de preferencia igual a sensiblemente 210 mm y una profundidad  $p$  comprendida entre sensiblemente 10 y 100 mm, de preferencia igual a sensiblemente 70 mm. En un modo de realización particularmente preferido de la invención, cada placa de presentación 13, 20 comprende 4 ranuras 4, 19, cada una de las cuales con una capacidad de almacenaje máxima de 5 o 6 cápsulas 2, de modo que comprenden cada una un máximo de 20 o 24 cápsulas 2.

De manera preferida, las placas de presentación 13, 20 así como el pedestal 7 y la placa de soporte 12 están realizados de un material resistente, capaz de soportar el peso de las cápsulas y que presenta una rigidez y una solidez que le permitan conservar una estabilidad apropiada, por ejemplo de material plástico, de material vegetal (por ejemplo de madera), de piedra, de vidrio, de metal (hierro, etc.), de aluminio, de vidrio acrílico o de cualquier otro material que presente las propiedades aludidas antes.

El dispositivo de presentación 1, especialmente las placas de presentación 13, 20, el pedestal 7 y la placa de soporte 12, está de forma ventajosa realizado en material plástico transparente o translúcido, de preferencia de vidrio acrílico, por ejemplo de vidrio acrílico de cristal incoloro, que permita una transparencia total que contraste de forma ventajosa con los colores de las cápsulas 2.

Alternativamente, en un modo de realización ventajoso, el dispositivo de presentación 1 está realizado a partir de por lo menos un material reciclable o de base biológica, de preferencia a partir de vegetales (por ejemplo de madera), de bagazo (por ejemplo de café o de té) o de aluminio reciclado, por ejemplo a partir de un material natural o biodegradable. De preferencia, es reciclable al 100%. En un modo de realización particularmente ventajoso, dicho dispositivo 1, o por lo menos uno de sus principales elementos, está fabricado a partir de un material que comprende entre el 30 y el 70% de bagazo (por ejemplo de café o de té) y entre el 30 y 70% de derivados vegetales recuperados, por ejemplo a partir del material KTIène™.

El material constitutivo del dispositivo de presentación 1 de la invención puede variar de un elemento al otro. En efecto se puede contemplar perfectamente que cada uno de los elementos de dicho dispositivo de la invención 1, en particular cada una de dichas placas de presentación 13, 20, placa de soporte 12 y pedestal 7 esté realizado de un material diferente; se preferirá especialmente una combinación de vidrio acrílico y de material KTIène™.

5 De forma ventajosa, el dispositivo de presentación 1 de la invención está concebido para que se pueda limpiar fácilmente, por ejemplo bajo el agua a mano por el usuario o en el interior de un lavavajillas. En este último caso, el dispositivo 1 puede ser o no desmontado para ser introducido en el interior del lavavajillas, su material constitutivo sino capaz de resistir las temperaturas y los elevados contenidos de humedad.

10 Es igualmente posible que el material constitutivo del dispositivo de presentación 1 esté pintado, decorado o coloreado, o que motivos decorativos, inscripciones, grabados o cualquier tipo de decoración sean adheridos sobre uno de los elementos constitutivos del dispositivo 1, por ejemplo con un objetivo estético, práctico o informativo.

10 A este efecto, el dispositivo de presentación 1 puede comprender diferentes opciones expuestas más adelante en este documento, especialmente para hacerlo más práctico para el usuario o más estético.

15 Por ejemplo, se puede contemplar perfectamente, sin salirse del ámbito de la presente invención que por lo menos uno de los elementos escogidos entre las placas de presentación 13, 20, el pedestal 7 y la placa de soporte 12, esté preferentemente recubierto por lo menos en parte por un adhesivo de efecto espejo o de efecto decorativo, por un material que permita una escritura que se pueda borrar o por un material ferromagnético concebido para retener los imanes.

20 En un modo de realización alternativo, la placa de soporte 12 puede comprender de manera ventajosa por lo menos dos placas mantenidas una contra la otra 22, 23 (véase la figura 3), de manera que permita la inserción de un documento de tipo visual, entre las dos placas 22, 23, por ejemplo una foto o un documento 50 tal como se ilustra en la figura 15. De preferencia, dichas placas 22, 23 están montadas por un medio de fijación cualquiera, por ejemplo por un sistema magnético, por soldadura o por encolado, o plegadas, sobre por lo menos una parte de su borde lateral 22A, 23A.

30 De preferencia, el dispositivo 1 presenta características estéticas en la medida en la que puede ser decorado de manera fácil, personalizable, rápida e intercambiable por el usuario, el cual puede por ejemplo según sus antojos y sus gustos fijar o poner sobre o en el interior del dispositivo 1 fotos o decoraciones. En otro modo de realización alternativo, la placa de soporte 12 comprende por lo menos un medio de suspensión 24, de preferencia cuatro, concebidos para suspender, fijar o solidarizar dicha placa de soporte 12 a un soporte 8 situado en altura, por ejemplo un techo o un arcón de bar (véanse las figuras 1 y 2). En este modo de realización, la placa de soporte 12 está fijada, de manera reversible o no, en una posición sensiblemente horizontal a un techo, por medios de suspensión 24, que son por ejemplo del tipo de tornillos, bandas adhesivas, cola, imanes, etcétera. De preferencia, la primera placa de presentación 13 es solidaria de manera amovible con dicha placa de soporte 12, de manera que permite una presentación sensiblemente horizontal y en altura de dicha cápsula 2.

40 Igualmente se puede contemplar perfectamente que el dispositivo de presentación 1 de la invención comprenda por lo menos un medio de iluminación 25 concebido para ser integrado en dicho elemento de soporte 9 o en dicho pedestal 7 o en dicho elemento de presentación 3, 18. En este modo de realización, el medio de iluminación 25 comprende por ejemplo un sistema de LED integrado o insertado sobre uno de los elementos constitutivos del dispositivo 1, de manera que favorezca la iluminación estética y práctica de las cápsulas 2. El medio de iluminación comprende de forma ventajosa un sistema de mini baterías, provistas preferentemente de un sistema de recarga por energía solar, o un derivación eléctrica clásica o un sistema de baterías clásicas, por ejemplo del tipo de pilas (véase la figura 7).

50 Un modo de iluminación de este tipo 25 presenta el interés de dar valor de forma ventajosa al dispositivo de presentación 1, que se convierte de forma ventajosa en un objeto de decoración, de favorecer el contraste entre los diferentes tipos de cápsulas 2 según su color o su decoración exterior, de dar valor a las decoraciones, grabados o motivos presentes sobre los diferentes elementos del dispositivo 1 y garantizar una mejor identificación de las cápsulas 2 por el usuario.

55 Además, el dispositivo de presentación 1 comprende, en otro modo de realización ventajosa, por lo menos un medio de giro del pedestal 7, de manera que el elemento de presentación 3, 18, solidario a dicho elemento de soporte 12, él mismo enlazado al pedestal 7, esté destinado a ser girado. El medio de giro permite poner en movimiento el pedestal 7, de tal modo que las placas de presentación 13, 20 giren, de preferencia alrededor del eje de extensión principal (YY') de la placa de soporte 12, es decir de preferencia en el sentido de giro indicado por una de las flechas A y B representadas en la figura 12, lo que presenta el interés por una parte de identificar mejor las cápsulas 2 retenidas sobre el dispositivo 1 por cada lado de este último y por otra parte de ser particularmente estético.

60 El dispositivo de presentación 1 de la invención comprende igualmente de forma ventajosa, en un modo de realización particular, por lo menos un medio de basculación 26 del elemento de soporte 12 con relación a dicho pedestal 7, dicho medio de basculación 26 estando concebido para hacer pasar el elemento de presentación 3, 18 de una posición de presentación vertical a una posición de presentación horizontal. En otros términos, tal como se

ilustra en las figuras 9 y 10, el medio de basculación 26 imparte a la placa de soporte 12, sobre la cual está solidaria por lo menos una placa de presentación 13, 20, un movimiento de báscula que presenta el interés de obtener rápidamente y simplemente dos posiciones estables de presentación de las cápsulas 2.

5 Por lo menos una de las placas de presentación 13, 20 puede por otra parte ser utilizada de forma ventajosa como un utensilio de cocina para la confección alimentaria, por ejemplo para la preparación de pasteles. En ese modo de realización, las ranuras de retención 4 de la placa de presentación 13, 20 forman un molde de pastelería que se aplica de forma ventajosa sobre una pasta extendida previamente sobre un soporte. La forma de la ranura de retención 4 permite delimitar los contornos de una primera parte en forma sensiblemente de disco que corresponde a un primer espacio abocardado 5 de la ranura de retención 4 y de una segunda parte sensiblemente rectangular que corresponde al segundo espacio 6 de retención de la ranura de retención 4. Una vez separadas del resto de la pasta, estas dos partes se montan de manera que se realiza una taza de café con un platito, y después se cuece.

10 En un modo de realización ventajosa, se puede contemplar igualmente que el dispositivo de presentación 1 de la invención constituya, además de su función de presentación, de distribución y de almacenaje de cápsulas 2, un dispositivo lúdico, del tipo de juegos de sociedad, por ejemplo del tipo «Puissance4®» o «Bataillé navale», etc. En estos ejemplos de juegos, el objetivo es alinear o colocar de manera precisa peones, aquí sustituidos por las cápsulas 2 dispuestas por una parte y por la otra de la placa de soporte 12, del mismo color o de una misma forma.

15 Los diferentes modos de realización descritos anteriormente pueden de forma ventajosa ser llevados a la práctica conjuntamente o no sobre el dispositivo de presentación 1 de la presente invención.

20 El dispositivo de presentación 1 de la invención presenta la ventaja de que garantiza una gran modularidad de presentación de las cápsulas 2, permitiendo solidarizar y desolidarizar a voluntad, de manera simple, rápida y estética las placas de presentación 13, 20 o la placa de soporte 12. Además, permite fijar fácilmente, por enlaces amovibles y resistentes las placas de presentación 13, 20 de las cápsulas 2 sobre diferentes tipos de soporte y en diferentes posiciones (horizontal, vertical), lo que garantiza por añadidura una economía de espacio puesto que comprende varias placas superpuestas unas a las otras, separables unas de las otras, y que permiten disponer las cápsulas 2 sobre dos caras de presentación.

25 La presente invención concierne igualmente a un procedimiento de presentación de por lo menos una cápsula 2 destinada a ser recogida por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano. El procedimiento de la invención lleva a la práctica un dispositivo de presentación 1 que comprende por lo menos un primer elemento de presentación 3 concebido para retener dicha cápsula 2. De preferencia, este dispositivo 1 es sensiblemente idéntico a aquél detallado antes en este documento.

30 El primer elemento de presentación 3 comprende por lo menos una primera ranura de retención 4 definida por dos bordes laterales 4A, 4B que delimitan un primer espacio 5 abocardado de introducción al nivel del cual se introduce dicha cápsula 2 y un segundo espacio 6 de retención de dicha cápsula 2. El segundo espacio 6 de retención presenta dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas del primer espacio 5 abocardado, a fin de que dicha cápsula 2 sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales 4A, 4B del segundo espacio 6 de retención.

35 El dispositivo de presentación 1 comprende igualmente un pedestal 7 concebido para descansar de manera estable sobre un soporte 8 y destinado a mantener el primer elemento de presentación 3 en una primera posición de presentación. El procedimiento de presentación comprende una etapa de enlace de un elemento de soporte 9 a dicho pedestal 7 y una etapa de solidarizado amovible de primer elemento de presentación 3 sobre dicho elemento de soporte 9 mediante por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido 10, de manera que dicho elemento de soporte 9 ejerza una función de retención de dicha cápsula 2 en el interior de dicha primera ranura de retención 4.

40 Este procedimiento de presentación presenta el interés de que permite una presentación fiable, rápida, práctica, estética y modulable de las cápsulas 2.

## 55 POSIBILIDAD DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

La invención encuentra su aplicación industrial en la concepción y en la fabricación de dispositivos de presentación de objetos de la vida corriente, en particular de cápsulas para bebidas.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de presentación (1) de por lo menos una cápsula (2) destinada a ser recogida por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano, dicho dispositivo de presentación (1) comprendiendo por lo menos un primer elemento de presentación (3) concebido para retener dicha cápsula (2), dicho primer elemento de presentación (3) comprendiendo por lo menos una primera ranura de retención (4) definida por dos bordes laterales (4A, 4B) que delimitan un primer espacio (5) abocardado de introducción de dicha cápsula (2) y un segundo espacio (6) de retención de dicha cápsula (2), dicho segundo espacio (6) de retención presentando dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas del primer espacio (5) abocardado, a fin de que dicha cápsula (2) sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales (4A, 4B) del segundo espacio (6) de retención, dicho dispositivo de presentación (1) comprendiendo igualmente un pedestal (7) concebido para descansar de manera estable sobre un soporte (8) y destinado a mantener el primer elemento de presentación (3) en una primera posición de presentación, dicho dispositivo de presentación (1) estando caracterizado por que comprende un elemento de soporte (9) concebido para ser acoplado a dicho pedestal (7) y sobre el cual está solidarizado de manera amovible dicho primer elemento de presentación (3) mediante por lo menos un elemento de solidarizado / desolidarizado rápido (10), de manera que dicho elemento de soporte (9) ejerce una función de retención de dicha cápsula (2) en el interior de dicha primera ranura de retención (4).
2. Dispositivo de presentación (1) según la reivindicación 1 caracterizado por que al nivel de segundo espacio (6) de retención, los dos bordes laterales (4A, 4B) de la primera ranura de retención (4) están concebidos para retener dicha por lo menos una cápsula (2) de tal modo que el primer elemento de presentación (3) pueda ser colocado ya sea en la primera posición de presentación en la cual se extiende de manera sensiblemente perpendicular al soporte (8), ya sea en una segunda posición de presentación en la cual se extiende de manera sensiblemente paralela al soporte (8).
3. Dispositivo de presentación (1) según la reivindicación 1 o 2 caracterizado por que el pedestal (7) comprende una cara inferior (7A) en contacto con el soporte (8) y una cara superior (7B) sobre la cual está provista una ranura de soporte (11) que permite un solidarizado del elemento de soporte (9) con dicho pedestal (7), de manera que dicho elemento de soporte (9) se extiende según un eje de extensión principal (YY') sensiblemente perpendicular a un eje de extensión principal (XX') sensiblemente horizontal del pedestal (7).
4. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado por que el elemento de soporte (9) comprende una placa de soporte (12) sobre la cual está solidarizado de manera amovible el primer elemento de presentación (3).
5. Dispositivo de presentación (1) según la reivindicación 4 caracterizado por que dicho primer elemento de presentación (3) comprende una primera placa de presentación (13) sobre la cual está provista dicha por lo menos una primera ranura de retención (4), dicha primera placa de presentación (13) estando destinada a ser solidarizada de manera amovible con dicha placa de soporte (12) por dicho por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido (10).
6. Dispositivo de presentación (1) según la reivindicación 5 caracterizado por que dicha primera placa de presentación (13) y dicha placa de soporte (12) están concebidas para ser fácilmente separables de dicho dispositivo de presentación (1), de cara a presentar dichas cápsulas (2) bajo la forma de una plataforma de presentación.
7. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 caracterizado por que un medio de solidarizado / desolidarizado rápido (10) comprende por lo menos un imán (16) concebido para solidarizar dicho primer elemento de presentación (3) sobre dicho elemento de soporte (12), por enlace electromagnético amovible.
8. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6 y la reivindicación 7 caracterizado por que la primera placa de presentación (13) comprende dicho por lo menos un imán (16) y está destinada a ser solidarizada por enlace electromagnético sobre la placa de soporte (12) que comprende por lo menos un elemento ferromagnético (17) y/o sobre una superficie cualquiera que comprende una superficie electromagnética.
9. Dispositivo de presentación (1) según la reivindicación 5 caracterizado por que la primera placa de presentación (13) comprende por lo menos dos ranuras de retención (4) que se extienden sensiblemente paralelamente una a la otra y a un eje de extensión principal (ZZ') de dicha primera placa de presentación (13), la cual está concebida para ser solidarizada a la placa de soporte (12) de tal modo que su eje de extensión principal (ZZ') sea sensiblemente paralelo o perpendicular al eje de extensión principal (YY') de la placa de soporte (12).

- 5 10. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 caracterizado por que comprende por lo menos un segundo elemento de presentación (18) sensiblemente idéntico al primer elemento de presentación (3), que comprende por lo menos una segunda ranura de retención (19), dicho segundo elemento de presentación (18) estando destinado a ser solidarizado de manera amovible con dicho elemento de soporte (9) por dicho por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido (10).
- 10 11. Dispositivo de presentación (1) según las reivindicaciones 5 y 10 caracterizado por que el segundo elemento de presentación (18) comprende una segunda placa de presentación (20) sobre la cual está provista dicha por lo menos una segunda ranura de retención (19) concebida para retener dicha por lo menos una cápsula (2), dichas placas de presentación primera y segunda (13, 20) estando destinadas a ser solidarizadas de manera amovible sobre dicha placa de soporte (12) por dicho por lo menos un medio de solidarizado / desolidarizado rápido (10), por una parte y por la otra de esta última, de manera que la placa de soporte (12) ejerce la función de retención respectivamente sobre cada una de las cápsulas (2) retenidas sobre cada una de dichas placas de presentación primera y segunda (13, 20) a fin de evitar la expulsión de dichas cápsulas (2) fuera de dichas ranuras de retención primera y segunda (4, 19).
- 15 12. Dispositivo de presentación (1) según la reivindicación 11 caracterizado por que dichas placas de presentación primera y segunda (13, 20) tienen una forma sensiblemente idéntica a aquella de dicha placa de soporte (12) y están concebidas para recubrir, por lo menos en parte, respectivamente cada una de las ranuras (12A, 12B) de dicha placa de soporte (12), de manera que forma con esta última un conjunto de una sola pieza mantenido por dicho medio de solidarizado / desolidarizado rápido (10).
- 20 13. Dispositivo de presentación (1) según la reivindicación 10 y cada una de las reivindicaciones 1 a 12 caracterizado por que por lo menos uno de los elementos escogidos entre: elemento de soporte (9), dicho por lo menos un primer elemento de presentación (3) y dicho por lo menos un segundo elemento de presentación (18) comprende por lo menos una abertura de prensión (21) concebida para facilitar la prensión por el usuario de dicho elemento de soporte (9) y/o de dicho primer elemento de presentación (3) y/o de dicho segundo elemento de presentación (18).
- 25 14. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 caracterizado por que comprende por lo menos un medio de giro del pedestal, de manera que el elemento de presentación (3), solidarizado a dicho elemento de soporte (9) él mismo acoplado al pedestal (7), está destinado a ser girado.
- 30 15. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 caracterizado por que comprende por lo menos un medio de iluminación (25) concebido para estar integrado en dicho elemento de soporte (9) y/o a dicho pedestal (7) y/o a dicho elemento de presentación (3).
- 35 16. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 caracterizado por que comprende por lo menos un medio de basculación (26) del elemento de soporte (9) con respecto a dicho pedestal (7), dicho medio de basculación (26) estando concebido para hacer pasar el elemento de presentación (3) de una posición de presentación vertical a una posición de presentación horizontal.
- 40 17. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16 caracterizado por que constituye un dispositivo de presentación y de distribución de una pluralidad de cápsulas (2) destinadas a la realización de bebidas consumibles.
- 45 18. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 caracterizado por que está realizado en material plástico transparente, de preferencia de vidrio acrílico.
- 50 19. Dispositivo de presentación (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 caracterizado por que está realizado a partir de por lo menos un material reciclable y/o de base biológica, de preferencia a partir de vegetales, de bagazo y/o o de aluminio reciclado.
- 55 20. Procedimiento de presentación de por lo menos una cápsula (2) destinada a ser recogida por un usuario y que contiene un producto alimenticio destinado al consumo humano, dicho procedimiento empleando un dispositivo de presentación (1) que comprende por lo menos un primer elemento de presentación (3) concebido para retener dicha cápsula (2), dicho primer elemento de presentación (3) comprendiendo por lo menos una primera ranura de retención (4) definida por dos bordes laterales (4A, 4B) que delimitan un primer espacio (5) abocardado de introducción al nivel del cual se introduce dicha cápsula (2) y un segundo espacio (6) de retención de dicha cápsula (2), dicho segundo espacio (6) de retención presentando dimensiones sensiblemente inferiores a aquellas del primer espacio (5) abocardado, a fin de que dicha cápsula (2) sea mantenida, después de su introducción, entre dichos dos bordes laterales (4A, 4B) del segundo espacio (6) de retención, dicho dispositivo de presentación (1) comprendiendo igualmente un pedestal (7) concebido para descansar de manera estable sobre un soporte (8) y destinado a mantener el primer elemento de presentación (3) en una primera posición de presentación, dicho procedimiento de
- 60

5 presentación estando caracterizado por que comprende una etapa de enlace de un elemento de soporte (9) a dicho pedestal (7) y una etapa de solidarizado amovible del primer elemento de presentación (3) sobre dicho elemento de soporte (9) mediante por lo menos un elemento de solidarizado / desolidarizado rápido (10), de manera que dicho elemento de soporte (9) ejerce una función de retención de dicha cápsula (2) en el interior de dicha primera ranura de retención (4).





