

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 015 018**

51 Int. Cl.:

**A47F 7/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.03.2022 PCT/IB2022/052933**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.10.2022 WO22208380**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.03.2022 E 22718780 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2024 EP 4312672**

54 Título: **Dispositivo de fijación y exhibidor de productos con palo**

30 Prioridad:

**31.03.2021 IT 202100007991**

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

**28.04.2025**

73 Titular/es:

**PERFETTI VAN MELLE S.P.A. (100.00%)  
Via XXV Aprile, 7  
20045 Lainate (MI), IT**

72 Inventor/es:

**IDASZAK, LUKASZ y  
WALZL, MARTIN**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo**

**ES 3 015 018 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 fijación y exhibidor de productos con palo

La invención se refiere a un dispositivo para la fijación de productos comestibles con palo, que comprende un cuerpo hueco configurado para adaptarse a diferentes tipos de palo.

**5 Estado de la técnica**

10 Son conocidos los dispositivos para la fijación de productos con palo, como por ejemplo, los descritos en el documento CA 2132459 C, para globos, flores o para objetos decorativos en general, que comprenden un receptáculo y un medio de retención dentro del receptáculo que permiten que palos de diversos diámetros se confinen con finalidades de exhibición y que garanticen una cierta estabilidad para el producto confinado. El problema de estos dispositivos es que requieren unos medios de retención, tales como un revestimiento autoadhesivo o un elemento magnético, los cuales pueden, por tanto, en el primer caso, crear una sensación desagradable para los consumidores que escogen el producto y con ello se encuentran manejando un palo viscoso u obliga al fabricante de los palos a la elección de un material que pueda ser atraído por un imán.

15 Así mismo, son conocidos los dispositivos para la fijación de los productos comestibles como los descritos en el documento WO 0106897, que permiten, gracias a la presencia combinada de un cuerpo hueco de forma preferentemente prismática o trapezoidal y de un vástago utilizado dentro de dicho cuerpo hueco, fijar firmemente los productos en cuestión en un exhibidor sin, no obstante, impedir su retirada sin esfuerzo por parte del consumidor. Este dispositivo, sin embargo, es apropiado para su uso únicamente para productos con un palo hueco y, por tanto, no es de utilidad para los productos con un palo no hueco.

20 Con referencia a los productos comestibles con un palo no hueco, se conocen otras soluciones existentes en el mercado, como por ejemplo, el mostrado en las Figuras 1a y 1b (véase, por ejemplo, el documento US 3431041 A1), el cual proporciona un posicionamiento diagonal de los palos dentro de unos agujeros para que el producto no se caiga del exhibidor, dado que el soporte no es capaz de mantener los palos firmemente en posición.

25 Este tipo de solución deja al descubierto parte de los palos y no permite que se obtenga una distribución suficientemente densa de los productos dispuestos sobre el exhibidor.

La solución más sencilla y más conocida es la mostrada en la Fig. 1c, que permite la exhibición de productos comestibles y no comestibles de manera vertical, con independencia del tipo de palo utilizado, pero que presenta el inconveniente de ocupar un área de superficie muy amplia con respecto al número de productos exhibidos.

30 Todas las soluciones conocidas y descritas anteriormente también necesitan que el producto que sea insertado dentro del dispositivo de fijación mediante un sistema operativo con el fin de evitar la ruptura del palo o la inserción incorrecta dentro de las cavidades, lo que provocaría un robot o, en general, un procedimiento de llenado automático.

35 El documento US 4798554 A divulga, en la forma de realización de las Figs. 4 a 9, un soporte de globo en forma de embudo que comprende una copa cónica y un vástago hueco. Una hendidura longitudinal se extiende a lo largo de la entera extensión del soporte de globo, desde el extremo superior de la copa hasta el extremo inferior del vástago para permitir la inserción del cuello de un globo dentro del soporte. El vástago es insertado en un extremo del palo del globo hueco. El vástago presenta tal configuración que proporciona un espacio entre el vástago y el palo del globo para una porción del cuello del globo de manera que el entero cuello del globo queda oculto.

40 Por tanto, persiste la necesidad de proporcionar unos dispositivos de fijación para productos comestibles y no comestibles con palo que sean capaces de sujetar firmemente tanto palos huecos como no huecos, y con diferentes diámetros, y la necesidad de proporcionar unos dispositivos de fijación diseñados para el llenado automático mediante robots y / o cadenas de producción automatizadas.

El objetivo de la invención es exactamente el de proporcionar un dispositivo que satisfaga las necesidades anteriormente mencionadas.

45 Este objetivo se consigue mediante el dispositivo para fijar productos comestibles con palo, el cual presenta las características de la reivindicación independiente 1.

Formas de realización ventajosas de la invención se divulgan en las reivindicaciones dependientes.

50 El dispositivo de fijación de acuerdo con la invención consiste en un cuerpo hueco que presenta un extremo abierto adaptado para la inserción del palo, extendiéndose un corte longitudinal a lo largo de la entera extensión del cuerpo hueco y una base fijada en el extremo opuesto del extremo abierto, no estando fijado el cuerpo hueco a dicha base respecto de una porción que se extiende angularmente a partir del corte longitudinal a lo largo de una extensión de entre 45° y 180°.

De modo preferente, la extensión de la porción del cuerpo hueco no unido a la base está comprendida entre 80° y 100°.

De modo pertinente, está presente un área de grosor reducido, situada en el extremo de la porción del cuerpo hueco no fijada a la base y que se extiende a lo largo de la entera longitud del cuerpo hueco.

**Breve descripción de los dibujos**

5 Características adicionales de la invención se ofrecerán con mayor claridad a partir de la descripción detallada subsecuente, con referencia a una forma de realización de la invención, simplemente a modo de ejemplo y, por tanto, no limitativa, ilustrada en los dibujos que se acompañan, en los que:

- las Figuras 1a, 1b, 1c son vistas esquemáticas de exhibidores de productos con palo que utilizan dispositivos de fijación de acuerdo con la técnica anterior;
- 10 - la Figura 2 es una vista axonométrica esquemática de un dispositivo de fijación de acuerdo con la invención, en el que tampoco se muestra la base;
- las Figuras 3, 4 y 5 son vistas en perspectiva desde diferentes ángulos del dispositivo de la Figura 2, que muestran la base fijada al cuerpo hueco, una porción del cuerpo hueco que se extiende angularmente desde el corte longitudinal a lo largo de una extensión en un ángulo de 45° a 180° no fijada a la base, y un área adelgazada;
- 15 - las Figuras 6a, 6b, 6c son vistas en sección transversal del dispositivo de los dibujos precedentes, en la situación de reposo y en dos diferentes situaciones de uso, respectivamente;
- la Figura 7 es una vista en sección transversal de un dispositivo de acuerdo con la invención, con una configuración poligonal;
- 20 - la Figura 8 es una vista esquemática en sección axial de un dispositivo de acuerdo con la invención, tomada a lo largo del plano VIII - VIII de la Figura 6a, en la que la embocadura para la inserción de los palos en el cuerpo hueco presenta una conformación en forma de embudo;
- la Figura 9 es una vista en sección axial como la de la Figura 8, tomada a lo largo del plano IX - IX de la Figura 6a que pasa a través del área adelgazada y que está encarada hacia el corte longitudinal.

**Breve descripción de formas de realización preferentes de la invención**

25 El dispositivo para la fijación de productos comestibles con palo de acuerdo con la invención está compuesto por un cuerpo hueco 1 que presenta un extremo abierto 2 adaptado para insertar el palo 10 del producto (Figs. 4, 5) y una base 3 fijada al otro extremo (Figs. 3 a 5).

30 El cuerpo hueco 1 anteriormente mencionado, de modo preferente, presenta una forma tubular cilíndrica con una sección circular, pero puede presentar cualquier forma poligonal, como se muestra, por ejemplo, en la Figura 7, y está caracterizado por un corte longitudinal 4 y un área de grosor reducido 5 que también se extiende como el corte, a lo largo de la entera longitud del cuerpo hueco 1. El área de grosor reducido 5 está situada a una cierta distancia del corte longitudinal 4 para crear entre el corte longitudinal y el área de grosor reducido una especie de ala 6 con la anchura deseada y que tiene por finalidad el permitir que el cuerpo hueco 1 se adapte a diferentes tipos de palos 10, manteniendo, gracias a su elasticidad y efecto de muelle, una capacidad para retener el propio palo.

35 Esta elasticidad se debe al hecho de que el cuerpo hueco 1 no está completamente fijado a la base 3, sino que su porción en forma de ala 6, que va desde el corte longitudinal 4 hasta el área de grosor reducido 5, está separada de ella.

40 La porción 6 del cuerpo hueco 1 separada de la base 3, que se extiende desde el corte longitudinal 4 hasta el área de grosor reducido 5 puede presentar un ángulo de diferentes grados desde un mínimo de 45° hasta un máximo de 180°, de modo preferente entre 80° y 100°, con el fin de permitir que el elemento flexible 6 obtenga la correcta extensión de movimiento, pero sin comprometer su capacidad de retención del producto.

45 Las Figuras 6a, 6b, 6c muestran el área de grosor reducido 5 a una distancia angular de 90° desde el corte longitudinal 4 de un cuerpo hueco 1 con sección circular. Más concretamente, la Fig. 6a muestra el elemento flexible 6 en posiciones de reposo, esto es, alojando un palo 10 que presenta un diámetro sustancialmente correspondiente al diámetro interno del cuerpo hueco 1, mientras que las Figuras 6b y 6c muestran, respectivamente, las posiciones tomadas por el elemento flexible 6 en el caso de un palo 10 con un diámetro más pequeño o mayor.

La Figura 7 muestra el área de grosor reducido 5 a una distancia angular de aproximadamente 120° desde el corte longitudinal 4 de un cuerpo hueco 1 con una sección poligonal.

50 En proximidad a la embocadura, esto es, al extremo abierto 2 de la inserción del palo 10 del cuerpo hueco 1, el área de grosor reducido 5 puede, de manera opcional, convertirse en un corte 7 (Fig. 4) que se extienda por parte de la longitud de este área de grosor reducido, con el fin de incrementar la flexibilidad del elemento flexible 6.

El corte puede extenderse, en una forma de realización preferente de la invención, hasta la mitad de la longitud del área de grosor reducido 5. En una forma de realización aún más preferente, el corte se extiende hasta un tercio de la longitud del área de grosor reducido.

- 5 La embocadura o extremo abierto 2 del cuerpo hueco 1 en su parte inicial puede únicamente presentarse internamente ofreciendo una conformación a modo de embudo 8 (Figs. 8 y 9) con el fin de facilitar el llenado del cuerpo hueco por robots o cadenas de producción automatizadas.

Únicamente a modo de ejemplo, se ofrecen a continuación las dimensiones preferentes de un cuerpo hueco cilíndrico 1 con una sección circular del dispositivo de fijación de acuerdo con la invención:

	Diámetro interno:	3,9 mm
10	Diámetro externo:	9,7 mm
	Altura:	19,92 mm
	Grosor:	2,9 mm
	Anchura de corte longitudinal 4:	1,43 mm
	Anchura de grosor reducido 5:	0,8 mm

- 15 La base 3 del cuerpo hueco puede estar formada directamente por el cuerpo del exhibidor de los productos o el dispositivo de fijación puede estar compuesto por uno o por una pluralidad de ejemplos que presenten una forma de la base adecuada para ser aplicada sobre cualquier superficie de un exhibidor provisto de unos alojamientos apropiados.

- 20 El dispositivo de fijación 1 está compuesto por un material elástico, de modo preferente polipropileno, polietileno y poliésteres. Pueden utilizarse plásticos biodegradables o plásticos de origen natural, así como mezclas de diferentes materiales plásticos para desarrollar las propiedades mecánicas del soporte. La elección del material junto con otros aspectos de la invención descritos permite que el diámetro interior del cuerpo hueco se adapte al diámetro exterior del palo, posibilitando con ello un agarre suficientemente fuerte del dispositivo de fijación sobre el palo para impedir que el producto se desprenda incluso cuando los palos están en posición horizontal.

- 25 A partir de lo que se ha divulgado, aparecen con claridad las ventajas del dispositivo de acuerdo con la invención, lo cual hace posible fijar firmemente palos huecos y sólidos de diferentes diámetros.

- 30 Naturalmente, la invención no está limitada a las formas de realización concretas ilustradas, sino que pueden efectuarse con respecto a ellas numerosos cambios de detalle dentro del conocimiento de la persona experta en la materia sin por ello apartarse del ámbito de la propia invención, según queda definido por las reivindicaciones subsecuentes.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Un dispositivo para la fijación de productos comestibles con palo (10), que consiste en un cuerpo hueco (1) que presenta un extremo abierto (2) adaptado para la inserción del palo hueco (10), un corte longitudinal (4) que se extiende desde la entera longitud del cuerpo hueco, una base (3) fijada al cuerpo hueco en el extremo opuesto al extremo abierto (2) **caracterizado por** un área del grosor reducido (5) que se extiende a lo largo de la entera longitud del cuerpo hueco (1) y está situada a una distancia angular desde el corte longitudinal de entre 45° y 180°, creando entre el corte longitudinal y el área de grosor reducido una especie de ala no fijada a dicha base, cuyo objetivo es posibilitar que el cuerpo hueco se adapte a diferentes tipos de palos (10).
- 10 2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la extensión de la porción (6) del cuerpo hueco (1) no fijada sobre la base (3) está comprendida entre 80° y 100°.
- 3.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por** la presencia de un área (5) de grosor reducido situada en el extremo de la porción (6) del cuerpo hueco (1) no fijada a la base (3) y que se extiende a lo largo de la entera extensión de la misma.
- 15 4.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el área de grosor reducido (5) presenta un corte (7) en el extremo abierto (2) del cuerpo hueco (1).
- 5.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el corte (7) del área de grosor reducido (5) se extiende hasta la mitad de su longitud.
- 6.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el corte (7) del área de grosor reducido (5) se extiende hasta un tercio de su longitud.
- 20 7.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la embocadura del cuerpo (1) en dicho extremo abierto (2) presenta forma de embudo (8).
- 8.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, fabricado en material elástico, de modo preferente polipropileno, polietileno y poliésteres.
- 25 9.- Exhibidor de productos comestibles con palo (10) con al menos un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, estando el exhibidor provisto de unos alojamientos adecuados para acomodar la base (3) del al menos un dispositivo.
- 10.- Exhibidor de productos comestibles con palo (10) con una pluralidad de dispositivos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, presentando el exhibidor un cuerpo que integra la base (3) de la pluralidad de dispositivos.
- 30 11.- Utilización del dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 como elemento modular para la formación de un exhibidor de productos comestibles con palo.

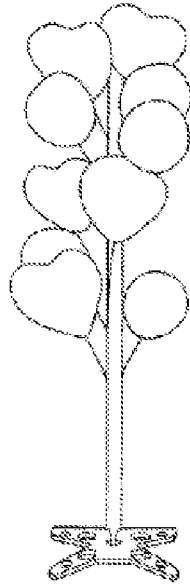


FIG. 1A

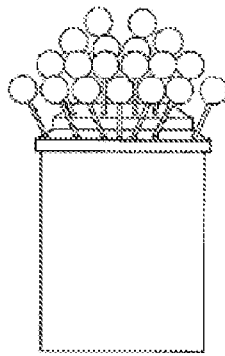


FIG. 1B

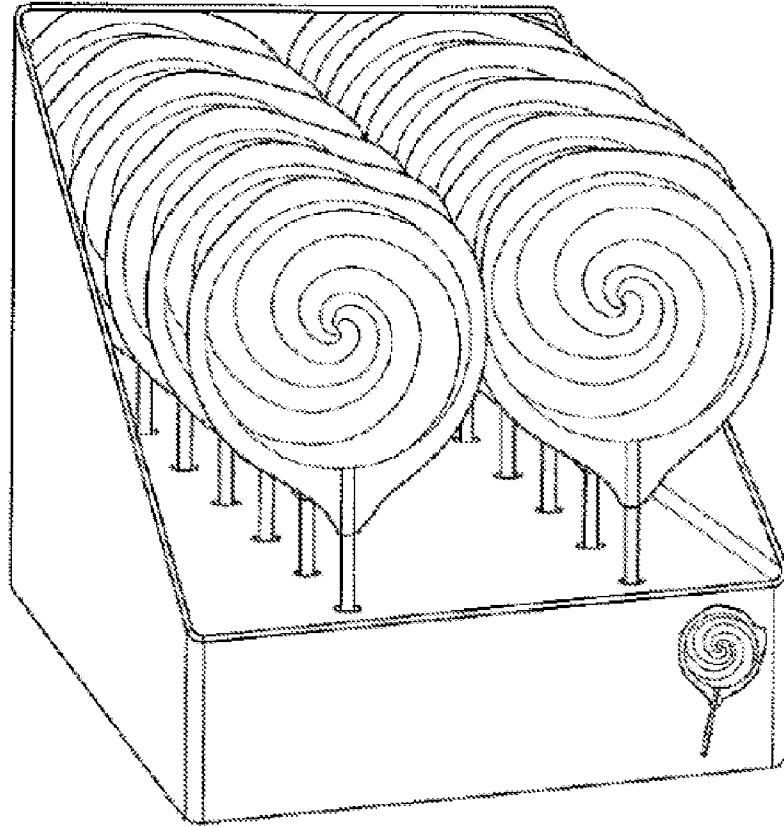


FIG. 1C

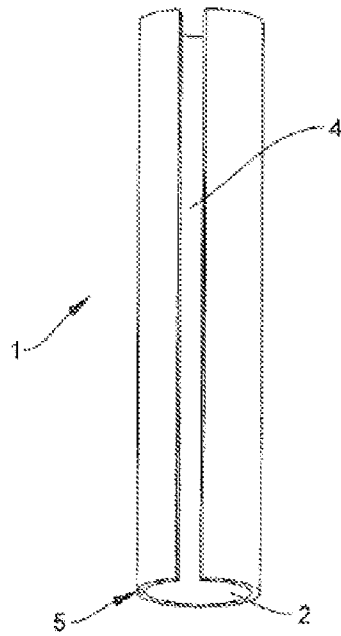
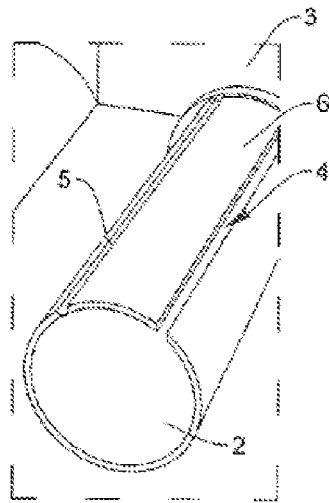


FIG. 2



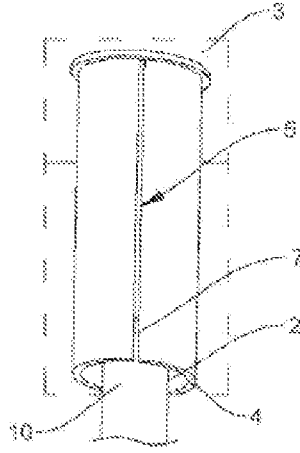


FIG. 4

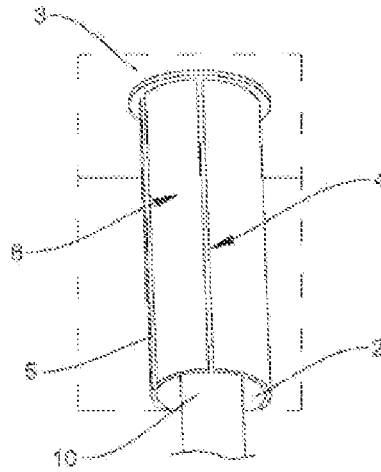


FIG. 5

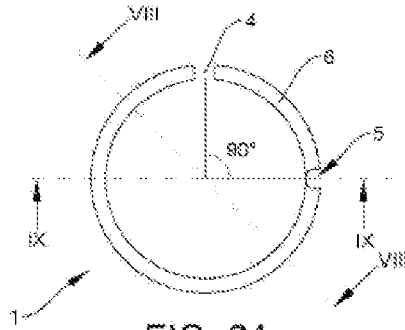


FIG. 6A

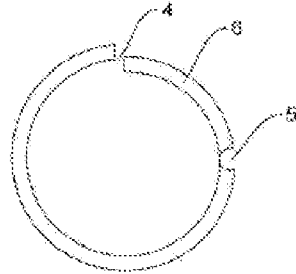


FIG. 6B

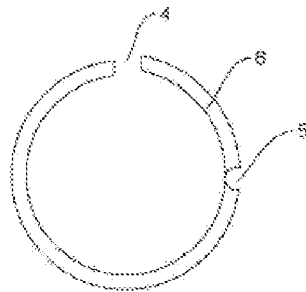


FIG. 6C

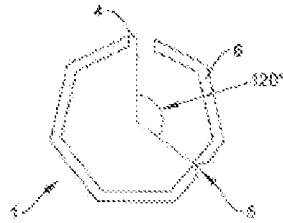


FIG. 7

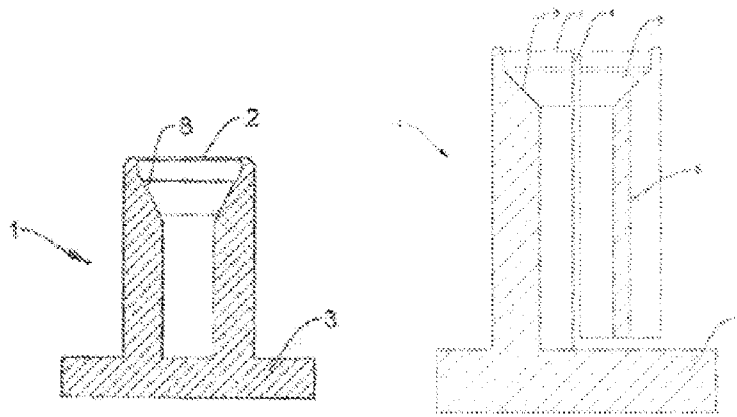


FIG. 8

FIG. 9