

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 983 010**

51 Int. Cl.:

A47F 5/11 (2006.01)

A47F 5/16 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

H01M 8/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.04.2021 PCT/AT2021/060151**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.11.2021 WO21217194**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.04.2021 E 21728154 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.04.2024 EP 4142547**

54 Título: **Sistema de presentación**

30 Prioridad:

30.04.2020 AT 5009220 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.10.2024

73 Titular/es:

**LEISCH BERATUNGS- UND BETEILIGUNGS-
GMBH (100.0%)
Fröhlerweg 19
4040 Linz, AT**

72 Inventor/es:

LEISCH, FRANZ

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 983 010 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

Sistema de presentación

5 La invención se refiere a un sistema de presentación que comprende un sistema de soporte y al menos un elemento de presentación, en el que el sistema de soporte comprende un anillo de soporte plegable con paredes laterales formadas por placas, en particular placas alveolares, con una zona de fondo y una zona de cubierta, así como al menos una zona plegable y al menos un elemento de estabilización que está configurado a modo de cuadro, y el elemento de estabilización está dispuesto sobre las paredes laterales del anillo de soporte plegable en la zona de fondo y/o en la zona de cubierta, y en el que el elemento de estabilización del sistema de soporte presenta un saliente para sujetar el al menos un elemento de presentación.

10 En los supermercados, la mercancía suelen exponerse en estanterías montadas fijamente. En el caso de mercancía en promoción o surtidos que cambian con frecuencia, como frutas y verduras, la mercancía a menudo se coloca en islas. La colocación secundaria de frutas y verduras o mercancías en contenedores de transporte y presentación se realiza a menudo en denominadas islas de presentación. Como subestructura se usan a menudo cajas plegables de frutas y verduras del mismo tipo de construcción. Esto ocurre sobre todo en los grandes hipermercados. Estas cajas plegables son una alternativa económica a las subestructuras macizas de madera o metal. Pero también se utilizan palés apilados unos sobre otros.

15 A menudo se utilizan hasta seis cajas plegables apiladas. Si entonces además se requiere una posición oblicua de las cajas de presentación en la estantería, se usan incluso hasta siete u ocho cajas abatibles por pila.

20 Sin embargo, para los comercializadores de este tipo de cajas plegables, estas cajas plegables usadas para fines ajenos al uso previsto suponen una inmovilización de capital ineficiente sin retorno de inversión. Pero también se utilizan islas pesadas y poco móviles o caras, de madera o metal o una combinación de ambos.

25 El documento EP3099205B1 de la solicitante describe un sistema de presentación que comprende un sistema de soporte y, dado el caso, al menos un contenedor de transporte y presentación, en particular, dado el caso, recipientes plegables para frutas y verduras, en el que el sistema de soporte comprende un anillo de soporte plegable con paredes laterales formadas por placas, en particular placas alveolares, con una zona de fondo y una zona de cubierta, así como con al menos una zona plegable y al menos un elemento de estabilización, en el que el al menos un elemento de estabilización presenta al menos un dispositivo de fijación, mediante el cual el elemento de estabilización puede fijarse a la pared lateral del anillo de soporte plegable en la zona de fondo y/o en la zona de cubierta, y el elemento de estabilización del sistema de soporte soporta, dado el caso, el al menos un contenedor de transporte y de presentación, y en el que el elemento de estabilización está configurado como cuadro que presenta al menos un saliente para sujetar el contenedor de transporte y de presentación, almas para aumentar la estabilidad del cuadro y del anillo de soporte y calados.

30 En función de la mercancía que ha de ser presentada, es importante usar recipientes adecuados para evitar daños a la mercancía. Debido a que los plátanos son muy sensibles a la presión, su presentación es un reto especial. Por ello, las cajas para plátanos son las más utilizadas, ya que su cartón tiene un alto grado de rigidez.

35 Por el estado de la técnica también se conocen contenedores reutilizables con una geometría especial para proteger los plátanos. El documento EP1167228B1 describe un envase para alimentos perecederos, como por ejemplo plátanos, que comprende una bandeja rígida exterior y una envoltura flexible interior colocada dentro de la bandeja rígida y destinada a recibir los productos alimenticios.

40 El documento FR2967338A3 describe una mesa publicitaria con un anillo plegable en el que está dispuesto un cuadro interior que tiene una forma de rejilla que confiere a la mesa publicitaria según la invención una estabilidad y resistencia ideales. Sobre el marco interior está colocada una cubierta que presenta un borde / una brida. El anillo y la tapa tienen aberturas de unión para de esta manera mejorar aún más la estabilidad de la mesa publicitaria. Se muestra una superficie de depósito escalonada que está dispuesta sobre la cubierta.

45 Debido a la naturaleza sensible de los productos, normalmente solo una pequeña cantidad puede presentarse de forma atractiva para el consumidor.

50 El objetivo de la presente invención es, por tanto, aumentar la superficie de presentación.

55 El objetivo de la presente invención se consigue mediante un sistema de presentación según las reivindicaciones.

60 El sistema de presentación según la invención comprende un sistema de soporte y al menos un elemento de presentación, comprendiendo el sistema de soporte un anillo de soporte plegable con paredes laterales hechas de placas, en particular placas alveolares, con una zona de fondo y una zona de cubierta, así como al menos una zona plegable y al menos un elemento de estabilización que está configurado a modo de cuadro, y en el que el elemento

- de estabilización está dispuesto sobre las paredes laterales del anillo de soporte plegable en la zona de fondo y/o en la zona de cubierta, y el elemento de estabilización del sistema de soporte presenta un saliente para sujetar al menos un elemento de presentación. Resulta ventajoso que sobre el elemento de estabilización estén dispuestos al menos dos elementos de presentación que estén dispuestos en un ángulo inferior a 180° y unidos entre sí, con lo que se puede presentar de forma atractiva para el consumidor una mayor cantidad de mercancías. Esto tiene la ventaja de que las mercancías sobre el sistema de presentación no tienen que ser constantemente controladas o repuestas por una persona.
- Los al menos dos elementos de presentación están dispuestos aproximadamente de forma opuesta, con lo que se consigue una estabilidad suficiente duplicando al mismo tiempo la superficie de presentación.
- El ángulo se selecciona dentro de un intervalo con un límite superior de 150° y un límite inferior de 40°, por lo que las mercancías no tienen que fijarse adicionalmente a los elementos de presentación, garantizando así que las mercancías no se caigan de los elementos de presentación.
- Resulta especialmente ventajoso que el ángulo sea de aproximadamente 80°, ya que, por un lado, la mercancía se presenta a una altura óptima para un adulto de estatura media y, por otro, la mercancía permanece en la estantería automáticamente.
- Es ventajoso que los al menos dos elementos de presentación estén unidos, con lo que se consigue una muy buena estabilidad del elemento de presentación.
- La unión de los al menos dos elementos de presentación se efectúa a través de un elemento de unión, lo que permite aumentar la estabilidad.
- En una forma realización, está previsto que el elemento de unión tiene una forma aproximadamente triangular, lo que proporciona una superficie adicional para colocar mensajes publicitarios, anuncios de precios, etc., por ejemplo.
- En otra variante del sistema de presentación, el al menos un elemento de unión puede tener salientes en la zona de borde, en particular salientes aproximadamente fungiformes, para la unión a cavidades complementarias del al menos un elemento de presentación 3 o viceversa, con lo que, además de la unión, puede efectuarse al mismo tiempo la colocación de las dos piezas, el elemento de unión con respecto al elemento de presentación.
- Los elementos de presentación están unidos, dado el caso, al elemento de unión y/o al elemento de estabilización, con medios de unión seleccionados de un grupo que comprende tornillos, espigas, abrazaderas, remaches, clavijas partidas, pines, ganchos, clips, pasadores, elementos de unión expansible, cierres velcro, con lo que se impide el deslizamiento de los elementos de presentación y, por lo tanto, se puede evitar la descarga no intencionada de los elementos de presentación.
- Según la invención, está previsto que el al menos un elemento de presentación está formado por al menos un soporte de semibandeja, lo que permite presentar mercancías redondas o semicirculares, en particular verduras y frutas, como por ejemplo plátanos, ahorrando espacio y a la vez de manera cuidadosa.
- En una variante está previsto que varios soportes de semibandeja dispuestos uno al lado de otro formen un elemento de presentación, por lo que los elementos de presentación son especialmente adecuados para exponer objetos con redondeces, tales como plátanos u otras frutas o verduras.
- En una forma de realización preferible, el elemento de presentación con semibandejas tiene una zona de borde con un bisel, lo que hace posible que dos elementos de presentación opuestos uno a otro puedan insertarse uno dentro del otro.
- Por el hecho de que dos elementos de presentación opuestos con semibandejas están insertados uno en otro en la zona de borde con el bisel, por un parte se estabiliza el sistema de presentación en la zona de la punta y, por otra, además resulta una superficie en la que se puede fijar información sobre precios o publicidad.
- En una forma de realización, se pueden disponer calados en al menos un soporte de semibandeja, como resultado de lo cual las mercancías presentadas en las semibandejas pueden conservarse durante más tiempo porque el agua de condensación de la fruta o verdura puede escurrirse.
- Para una mejor comprensión de la invención, ésta se explica más detalladamente con referencia a las figuras siguientes.
- Muestran, respectivamente en una representación esquemática muy simplificada:
- La figura 1 una representación esquemática de la vista en perspectiva de un sistema de presentación con un elemento de estabilización con dos elementos de presentación;

figura 2 una representación esquemática de una vista frontal de un sistema de presentación con un elemento de estabilización con dos elementos de presentación;
 la figura 3 una representación esquemática de un alzado lateral de un elemento de presentación con semibandejas.

5 A modo de introducción, cabe señalar que en las diversas formas de realización descritas, las mismas piezas se proveen de los mismos signos de referencia o las mismas designaciones de componente, por lo que las divulgaciones contenidas en toda la descripción son transferibles de forma análoga a las mismas piezas con los mismos signos de referencia o las mismas designaciones de componente. Las indicaciones de posición elegidas en la descripción, como superior, inferior, lateral, etc., también se refieren a la figura directamente descrita y representada y estas indicaciones de posición son transferibles análogamente a la nueva posición en caso de cambio de posición.

10 El sistema de presentación 1 comprende un sistema de soporte 2 y al menos un elemento de presentación 3. El sistema de soporte 2 está formado por un anillo de soporte 4 plegable con cuatro paredes laterales 5 hechas de placas, en particular placas alveolares, con una zona de fondo y una zona de cubierta 6, 7 y con al menos una zona de plegado 8 y al menos un elemento de estabilización 9. El anillo de soporte 4 constituye la base del sistema de presentación 1. Para la interacción entre el anillo de soporte 4 y el elemento de estabilización 9 puede estar dispuesto un dispositivo de fijación en el elemento de estabilización 9. El dispositivo de fijación une el elemento de estabilización 9 a la pared lateral 5 del anillo de soporte 4 plegable.

15 El anillo de soporte 4 plegable sirve de subestructura en el sistema de soporte 2 sobre el que se coloca el elemento de estabilización 9. El elemento de estabilización 9 soporta y, dado el caso, fija el elemento de presentación 3.

20 El elemento de estabilización 9 sirve, por un lado, para estabilizar el anillo de soporte 4 en la zona de fondo 6 o la zona de cubierta 7 o tanto en la zona de fondo como en la zona de cubierta 6, 7 y/o, por otro lado, para sujetar el elemento de presentación 3. La estabilización se consigue por medio de un dispositivo de fijación del elemento de estabilización 9 en la zona de cubierta 7 y/o en la zona de fondo 6. La sujeción del elemento de presentación 3 en la zona de cubierta 7 se realiza por medio de al menos un saliente 10 del elemento de estabilización 9. El saliente 10 también puede estar configurado como un borde de apilamiento, que o bien es circunferencial o bien está presente solo por zonas.

25 El al menos un saliente 10 puede estar fabricado en una sola pieza con el elemento de estabilización 9. En una forma de realización alternativa, los salientes 10 son componentes separados y están unidos al elemento de estabilización 9. La unión puede realizarse mediante remachado, atornillado, clavado, pegado u otros métodos conocidos en el estado de la técnica.

30 El al menos un saliente 10 puede estar dispuesto tanto a ras como de forma desplazada sobre el elemento de estabilización 9. Si se realiza una disposición enrasada con el elemento de estabilización 9, las superficies orientadas hacia el exterior están situadas en el mismo plano que las superficies exteriores del cuadro del elemento de estabilización 9.

35 Si varios elementos de estabilización 9 están dispuestos unos encima de otros, resulta ventajoso que los salientes 10 estén dispuestos de forma desplazada hacia dentro para hacer posible que las superficies exteriores de los distintos elementos de estabilización 9 asimismo se sitúen en un mismo plano. Esto es ventajoso tanto por razones higiénicas como visuales.

40 En o sobre estos elementos de estabilización 9 se coloca el elemento de presentación 3 que puede ser un contenedor de transporte y presentación, como una caja plegable reutilizable de materia sintética, una caja de cartón o madera, un soporte de semibandeja, en particular una bandeja para plátanos, un contenedor en general, que sean adecuados para la presentación de mercancías. En este elemento de presentación 3 se presentan, por ejemplo, frutas y hortalizas.

45 En este elemento de estabilización 9 pueden colocarse también dispositivos como los descritos en los documentos WO2011/072317A1 y WO2012/106741A1. Sobre estos dispositivos se coloca a su vez el elemento de presentación 3.

50 Pero este sistema de presentación 1 móvil también puede utilizarse en otras zonas, es decir, no solo para presentaciones de frutas y verduras. Si el elemento de estabilización 9 necesita una estructura diferente para este fin, como por ejemplo otro borde de apilamiento, como el formado por el al menos un saliente 10, o ningún borde de apilamiento, sino solo un fondo liso con un tope antideslizamiento, dado el caso, solo en la zona inferior en el caso de estanterías inclinadas, etc., esto puede hacerse como se describe en la invención.

55 Preferiblemente, el elemento de estabilización 9 está configurado como cuadro 11. El cuadro 11 puede presentar almas para aumentar su propia estabilidad y también para aumentar la estabilidad del anillo de soporte 4. Si el elemento de estabilización 9 está configurado como cuadro 11, éste puede tener calados o estar cerrado. También un elemento en forma de placa dispuesto en el elemento de estabilización 9 puede aumentar la estabilidad del elemento de estabilización 9.

El elemento de estabilización 9 también puede estar configurado como perfil de cámara hueca.

5 En una forma de realización alternativa, el elemento de estabilización 9 también puede estar configurado en toda la superficie. En este caso, el fondo del elemento de estabilización 9 puede descansar sobre un plano, o bien, presentar al menos un ahondamiento.

10 Las almas pueden tener diferentes formas. Por ejemplo, pueden tener una sección transversal rectangular, cuadrada, en forma de L, en forma de T, en forma de C, en forma de U, en forma de V o similar. Las almas también hacen posible la mayor transferencia de carga posible.

15 Las almas también pueden estar dispuestas en diferentes posiciones del elemento de estabilización 9. Por ejemplo, pueden estar dispuestas respectivamente un alma central y un alma lateral. Por lo tanto, las almas pueden servir de sistema de raíles para los elementos de presentación 3, en particular los contenedores de transporte y presentación. Sobre todo cuando se almacenan contenedores de transporte y presentación en el anillo de soporte 4 abrible, el contenedor de transporte y presentación puede empujarse fácilmente hacia dentro y hacia fuera.

20 Sobre las almas y en el cuadro del elemento de estabilización 9 pueden disponerse opcionalmente nervaduras que sirven para fijar el elemento de presentación 3 y no se extienden por toda la anchura del elemento de estabilización 9. Dichas nervaduras pueden disponerse en cualquier posición en el elemento de estabilización 9 para hacer posible la fijación del elemento de presentación 3 de cualquier tamaño y/en cualquier ángulo. Las nervaduras también pueden estar configuradas de forma móvil, por ejemplo, porque pueden ser desplazadas en una abertura prevista en un alma, como un orificio alargado. La movilidad de las nervaduras también puede conseguirse configurándolas de tal forma que puedan retirarse de las almas. Por ejemplo, las nervaduras pueden insertarse en orificios previstos en almas dispuestas a intervalos regulares. Así se puede aumentar la variabilidad del soporte para elementos de presentación de diferentes tamaños.

30 El elemento de estabilización 9 se coloca en o sobre el anillo de soporte 4 con el fin de proporcionar al anillo de soporte 4 una mayor estabilidad, porque se evita que se pliegue.

35 La superficie del elemento de estabilización 9 corresponde sustancialmente al menos aproximadamente o es igual a la superficie del anillo de soporte 4 plegable en el estado desplegado, y en una forma de realización preferible, la longitud y anchura del anillo de soporte 4 tiene una dimensión ligeramente menor en la circunferencia exterior que la longitud y anchura del elemento de estabilización 9, porque el anillo de soporte 4 se inserta en el dispositivo de fijación en forma de U del elemento de estabilización 9. Con aproximadamente las mismas dimensiones, la longitud y la anchura del elemento de estabilización 9 son como máximo de 0,1 cm a 10 cm, preferiblemente 1 cm, mayores que la longitud y la anchura del anillo de soporte 4.

40 En el elemento de estabilización 9 pueden estar previstos, adicionalmente al al menos un dispositivo de fijación y al saliente 10, también elementos tales como orificios, cavidades o elevaciones que hagan posible la disposición de rodillos 12 o pies en el elemento de estabilización 9.

45 Como ya se ha mencionado, el elemento de estabilización 9 puede estar dispuesto tanto en la zona de cubierta 7 como en la zona de fondo 6 del anillo de soporte 4. Si el elemento de estabilización 9 se dispone en la zona de cubierta, los salientes 10 están dispuestos en dirección a los elementos de presentación 3 que han de ser presentados y el dispositivo de fijación está dispuesto en dirección al anillo de soporte 4. Si, por el contrario, el elemento de estabilización 9 se fija en la zona de fondo 6, se gira 180° y los salientes 10 pueden servir para apoyarlo en el fondo y el dispositivo de fijación está dispuesto en dirección al anillo de soporte 4, pero en la zona de fondo 6 del anillo de soporte 4 y sirve para fijar y estabilizar el anillo de soporte 4. Los salientes 10 no son imprescindibles si están fijados al cuadro de fondo. También pueden omitirse (mediante insertos en el molde), porque la isla de presentación suele apoyarse sobre rodillos o pies.

55 Además, por ejemplo, en la pared lateral 5 del anillo de soporte 4 puede estar dispuesta al menos una cavidad. Esta cavidad puede estar situada en solo una, dos, tres o las cuatro paredes laterales del anillo de soporte 4.

La cavidad puede estar configurada como abertura de agarre o para fijar un asa, con lo que todo el sistema de presentación 1 móvil también puede transportarse en caso de necesidad.

60 Otra cavidad puede estar dispuesta en forma de una escotadura en la zona de fondo 6 de la pared lateral 5 del anillo de soporte 4 y hacer posible así evitar el plegado involuntario del anillo de soporte 4 por contacto con los pies.

65 Las cavidades en el anillo de soporte 4 también pueden servir como aberturas para el escape de aire, siempre que el espacio dentro del anillo de soporte 4 se use como espacio de almacenamiento. Especialmente si el espacio de almacenamiento formado por el anillo de soporte 4 se refrigera, el aire caliente puede escapar a través de estas aberturas.

Además, en al menos una pared lateral 5 del anillo de soporte 4 también pueden estar dispuestos elementos adicionales, como carteles informativos o soportes para información sobre productos, precios o publicidad. Dicho elemento adicional puede ser, por ejemplo, un portaetiquetas de materia sintética pegado o atornillado para información sobre precios o productos.

5 En una variante, en la zona de fondo 6 de la pared lateral 5 del anillo de soporte 4 en la zona de plegado 8 puede estar dispuesto un elemento de bloqueo como se muestra en la figura 1 o en la zona de cubierta 7 (no mostrada).

10 Para evitar que el anillo de soporte 4 se despliegue, puede estar dispuesto un cierre velcro en el lado interior del anillo de soporte 4. De este modo, una a paredes laterales 5 opuestas del anillo de soporte 4 está fijada respectivamente una tira velcro con ganchos y una tira velcro con bucles para que el anillo de soporte 4 no salte después del plegado.

El elemento de estabilización 9 tiene paredes laterales aproximadamente rectas.

15 Además, el elemento de estabilización 9 puede disponerse tanto en la zona de base como en la zona de cubierta 6, 7. En la zona de fondo 6, el elemento de estabilización 9 sirve para estabilizar el anillo de soporte 4 o también puede utilizarse para soportar el anillo de soporte 4. En la zona de cubierta 7, el elemento de estabilización sirve no solo para estabilizar el anillo de soporte, sino también para soportar al menos un elemento de presentación 3. Si el elemento de estabilización 9 se dispone en la zona del suelo 6, se gira 180° para que el dispositivo de fijación vuelva a interactuar con el anillo de soporte 4 del sistema de soporte 2. Además, el elemento de estabilización 9 con pared lateral recta también puede ser una base para un elemento de estabilización 9 adicional con pared lateral recta.

25 En una variante, al menos una pared lateral 5 del anillo de soporte 4 puede estar configurada de forma abrible. Por ejemplo, mediante la disposición horizontal o vertical de una bisagra de lámina, una pared lateral 5 puede ser abrible al menos por zonas, por ejemplo para almacenar productos como frutas y verduras, otros artículos de venta, otros elementos de presentación 3 para su rápida reposición dentro del anillo de soporte 4 que está configurado como cuadro plegable.

30 Para aumentar la movilidad del sistema de presentación 1, pueden estar dispuestos rodillos 12, en particular rodillos 25 giratorios, en el elemento de estabilización 9, como ya se ha mencionado. Los rodillos 12 tienen preferiblemente una función de frenado para que el sistema de presentación 1 no sea desplazado de forma no intencionada. No obstante, también pueden instalarse rodillos 12 no dirigibles, en particular rodillos fijas o una mezcla de rodillos fijos y giratorios. Por regla general, al menos uno de estas rodillos 12 tendrá un mecanismo de frenado para evitar que el sistema de presentación 1 ruede, especialmente en planos inclinados.

35 Los salientes 10 en la zona de esquina del elemento de estabilización 9 pueden escotarse, en cuyo caso los salientes 10 no están formados circunferencialmente.

40 La formación de una abertura, en particular un orificio, en la zona de esquina del cuadro de estabilización 9 en la zona de cubierta 7 hace posible disponer un elemento de unión, como por ejemplo una abrazadera de unión, una clavija partida, etc., para poder conectar de forma estable varios sistemas de presentación 1 formando una isla común. Sin embargo, la abertura también puede estar dispuesta a lo largo del lado estrecho y/o largo del elemento de estabilización 9 en el cuadro 11 o en el elemento de estabilización 9 en la zona de fondo 6.

45 También puede estar dispuesta una bisagra de lámina horizontal en la zona central de una pared lateral 5 y la zona inferior de esta pared lateral 5 puede estar realizada de forma abrible al estar interrumpida la unión a las paredes laterales 5 contiguas. De esta manera, la parte inferior del panel lateral 5 puede plegarse hacia arriba, resultando un espacio de almacenamiento en el anillo de soporte 4. Para garantizar que el anillo de soporte 4 permanezca abierto, puede estar dispuesto un elemento de sujeción, como por ejemplo, un pestillo, un cierre velcro, un gancho o similar. Preferiblemente, al menos una pared lateral longitudinal 5 del anillo de soporte 4 puede hendirse lateralmente hasta la mitad de su altura, de modo que pueda plegarse hacia arriba como una trampilla de apertura. Esta trampilla puede estar provista de cierres velcro, por ejemplo, de modo que la trampilla abierta pueda fijarse en la zona superior del sistema de presentación 1 móvil y también pueda fijarse en estado cerrado, por ejemplo, al elemento de estabilización 9 en la zona de fondo 6.

55 También es posible una disposición vertical de bisagras de lámina, con lo que igualmente se hace accesible el espacio interior del anillo de soporte 4. La bisagra de lámina está dispuesta a izquierda y derecha y las trampillas están configuradas con doble hoja. Evidentemente, también puede disponerse una sola bisagra de lámina con trampilla o más de dos bisagras de lámina. Para aumentar la altura de presentación en el espacio interior del anillo de soporte 4, se puede colocar, por ejemplo, un pedestal en el anillo de soporte 4.

60 En una variante del sistema de presentación 1, en el espacio interior accesible del anillo de soporte 4 también puede estar dispuesta una estantería o pedestal, en particular una estantería expositora. En esta estantería expositora pueden colocarse artículos adicionales para aprovechar de forma óptima el espacio del sistema de presentación 1. Para ello, el anillo de soporte 4, preferiblemente un anillo de cartón, se abre por el lado delantero, que suele ser el lado de presentación, por medio de una perforación, de tal manera que la zona recortada del cartón puede abrirse

65

hacia dentro a modo una puerta de dos hojas. La altura y la anchura de las puertas pueden elegirse a discreción.

El elemento de estabilización 9 en la zona de cubierta puede presentar al menos una guía, como un dispositivo de inserción para paneles informativos.

5 En el sistema de presentación 1 según la invención, un elemento de estabilización 9 se coloca sobre el anillo de soporte 4 y al menos dos elementos de presentación 3 están dispuestos de forma opuesta sobre el elemento de estabilización 9. Los dos elementos de presentación 3 están dispuestos de forma opuesta en un ángulo inferior a 180°.

10 La figura 1 muestra el sistema de presentación 1 según la invención. En este caso, sobre un elemento de estabilización 9, que se coloca sobre el sistema de soporte 2, se posicionan dos elementos de presentación 3 en un ángulo de aproximadamente 80° entre sí.

15 En formas de realización alternativas no mostradas, el ángulo también puede ser de aproximadamente 70°, 60° o 50°, dependiendo de la inclinación con la que se vayan a presentar las mercancías. Sin embargo, también son posibles ángulos de 90°, 100°, 110°, 120°, 130° o 140°, en los que la mercancía se presenta con un ángulo de inclinación muy ligero y, por tanto, en posición muy plana.

20 Los dos elementos de presentación 3 pueden estar unidos solo en los puntos de contacto mutuo y, dado el caso, también al elemento de estabilización 9.

25 Como se muestra en la figura 1, los dos elementos de presentación 3 están conectados a través de un elemento de unión 14. Como se muestra en la figura, este elemento de unión 14 tiene preferiblemente una forma aproximadamente triangular, lo que aumenta la estabilidad. La forma triangular del elemento de unión 14 forma preferiblemente un triángulo isósceles de ángulo agudo.

El elemento de unión 14 puede ser de cartón, materia sintética o tejido de malla. También puede estar configurado como placa alveolar o a partir de materia sintética espumada.

30 En este elemento de unión 14 puede aplicarse información como mensajes publicitarios, anuncios de precios o similares, o diferentes patrones y diseños.

35 El elemento de unión 14 representado está realizado en una sola pieza. En formas de realización no mostradas, también puede estar configurado en varias piezas o con una bisagra, en particular una bisagra de lámina.

40 Pero los dos elementos de presentación 3 también pueden unirse entre sí con aproximadamente solo elementos en forma de varilla o de alma, con lo que ya se consigue cierto grado de estabilidad del sistema de presentación 1. Estos elementos en forma de varilla o alma pueden a su vez estar configurados de forma articulada para hacer posible un almacenamiento que ahorre espacio.

45 La unión entre los elementos de presentación 3 y el elemento de unión 14 o el elemento de estabilización 9 puede unirse con medios de unión 15 seleccionados de un grupo que comprende tornillo, pasador, abrazadera, remache, gancho, pestillo, elemento de unión expansible y cierre velcro. Preferiblemente la unión se realiza con un cierre velcro. La unión puede realizarse en un solo punto o en varios puntos. Es ventajoso si la parte de gancho o la parte de bucle está fijada al elemento de unión 14 aproximadamente triangular, isósceles y de ángulo agudo, en la zona de los lados y si la parte de bucle o la parte de gancho está fijada al elemento de presentación 3, en aquella zona que está orientada hacia el elemento de unión 14 triangular, o viceversa.

50 Adicionalmente a la unión por velcro, también puede realizarse una unión al elemento de presentación 3 en la zona de esquina del elemento de unión 14. Esta unión también sirve como ayuda de posicionamiento para el elemento de unión 14 en relación con los elementos de presentación 3, preferiblemente mediante un elemento de unión expansible. Esta ayuda para el posicionamiento, que también puede estar realizada, por ejemplo, en forma de clips, determina también la anchura de posicionamiento de los dos elementos de presentación 3 sobre el elemento de estabilización 9 de la isla de presentación.

55 Si la unión del elemento de unión 14 al elemento de presentación 3 se realiza a través de al menos un saliente fungiforme, la unión también puede realizarse tanto en las zonas de esquina como a lo largo de los cantos del elemento de unión 14, dado el caso, en el lado del elemento de unión triangular 14, o solo en una de las dos opciones mencionadas.

60 Como se muestra, el elemento de presentación 3 está preferiblemente configurado como un soporte de semibandeja 16, por lo que varios soportes de semibandeja 16 pueden estar dispuestos uno al lado del otro. Estos soportes de semibandeja también suelen denominarse bandejas de plátanos, camas de plátanos o escalera de plátanos. Los plátanos, por ejemplo, pueden guardarse en estas semibandejas porque la curvatura del plátano encaja en la forma de la semibandeja.

65

En una variante, es posible que las semibandejas tengan calados, por los que, por ejemplo, pueda escurrirse el agua de condensación y, de este modo, la duración de la fruta, en particular de los plátanos, no se vea perjudicada.

5 En la figura 2, el sistema de presentación 1 según la invención con la mercancía a presentar, en concreto plátanos. Los dos elementos de presentación en forma de semibandeja 16 están conectados entre sí en las dos zonas de borde 17 frontales y al elemento de unión 14 aproximadamente triangular con medios de unión 15 en las zonas de borde longitudinales.

10 La figura 3 muestra un elemento de presentación 3 según la invención, en el que la zona de borde 17 que ha de ser unida al otro elemento de presentación 3 hay un bisel 18. Preferiblemente, el bisel 18 solo se extiende por una parte de la zona de borde 17.

15 Mediante este bisel 18 pueden ensamblarse entre sí dos elementos de presentación 3 que han de ser unidos entre sí. Una configuración ligeramente deformable o ligeramente flexible del elemento de presentación 3 hace posible insertar los dos elementos de presentación 3 el uno en el otro en la zona de borde 17. La zona de borde 17 de un elemento de presentación 3 queda atrapada, por así decirlo, en la zona de borde 17 del otro elemento de presentación 3.

20 Para estabilizar esta unión enchufable de los elementos de presentación 3 en la zona de borde 17, en el primer elemento de presentación 3, se dispone una cavidad en la zona de borde 17, y en el otro elemento de presentación 3 a unir se dispone un elemento de bloqueo 13 en la zona de borde 17. Este mecanismo de bloqueo puede estar formado con medios de unión 15 sencillos conocidos del estado de la técnica, como por ejemplo un calado en el que cabe y encaja un saliente, como por ejemplo una tuerca roscada. Preferiblemente, se eligen medios de unión que hagan posible una unión separable de los dos elementos de presentación 3, con lo que los elementos de presentación 3 pueden apilarse y, por tanto, almacenarse o transportarse ahorrando espacio. Los posibles medios de unión 15 son
25 tornillos, espigas, abrazaderas, remaches, clavijas partidas, pines, ganchos, clips, pasadores, elementos de unión expansibles, cierres velcro o similares.

30 En una forma de realización alternativa, también es posible unir los dos elementos de presentación 3 mediante soldadura. De esta manera, resulta una unión que se extiende sobre una zona más grande y, por tanto, es muy estable. Sin embargo, esta unión no puede soltarse y, por tanto, los elementos de presentación 3 no pueden desmontarse y apilarse para su transporte o almacenarse ahorrando espacio.

35 La zona de borde 17 de dos soportes de semibandeja 16 adyacentes en el lado frontal está configurada aproximadamente en forma de tejado a dos aguas y está cerrada hacia arriba. En la zona de borde 17 frontal se dispone una superficie 19 en la que, dado el caso, se puede fijar publicidad o etiquetado de precios, dado el caso, en una cavidad de inserción o en una tira de escáner.

40 En una forma de realización alternativa no mostrada, en lugar del segundo elemento de presentación 3 en forma de soporte de semibandeja, en particular una bandeja de plátanos, también puede disponerse un contenedor de presentación en forma de cajón o caja, apoyándose los dos elementos de presentación mutuamente. De esta manera, en un mismo sistema de presentación se pueden colocar diferentes mercancías.

45 Además, en el sistema de presentación 1 según la invención, sobre el anillo de soporte 4 puede colocarse un elemento de estabilización 9 con una unidad de pesaje. De este modo, se puede determinar el peso o los cambios de peso de los elementos de presentación 3 colocados sobre ella. Las células de pesaje de la unidad de pesaje registran cada introducción o extracción de mercancías del elemento de presentación 3. La determinación del peso permite, por una parte, optimizar la disponibilidad de los productos y, por otra, reducir las disminuciones de mercancías.

50 Para la determinación o el seguimiento del peso pueden estar dispuestos varios elementos de estabilización 9 uno encima de otro. El primer elemento de estabilización 9 situado inmediatamente después del anillo de soporte 4 sirve para estabilizar el anillo de soporte 4. A continuación, hay dos elementos de estabilización 9, cada uno de los cuales comprende el primer o el segundo módulo de la unidad de pesaje. El elemento de estabilización central 9 comprende el primer módulo, sobre el que están dispuestas las células de pesaje. El primer módulo está dispuesto como la parte inferior de la unidad de pesaje. No obstante, el elemento de estabilización 9 con el primer módulo de la unidad de pesaje también puede colocarse directamente sobre el anillo de soporte 4.
55

60 Las células de pesaje están dispuestas sobre un elemento en forma de placa que se extiende dentro del cuadro del elemento de estabilización 9. Las células de pesaje pueden estar dispuestas de forma distribuida uniformemente sobre el elemento en forma de placa. Preferiblemente, están dispuestas cuatro células de pesaje, estando dispuesta respectivamente una célula de pesaje en la zona de cada esquina del elemento de estabilización 9.

Por ejemplo, se puede usar una célula de pesaje de la empresas Bizerba® o Digi Sens AG. Pero también puede incluirse cualquier otra tecnología de pesaje en el elemento de estabilización 9.

65 Preferiblemente, el elemento en forma de placa es una placa hecha de metal.

Sobre el elemento en forma de placa también están dispuestos dos distanciadores como protección contra sobrecargas. También pueden estar dispuestos solo uno o varios separadores.

5 El segundo módulo de la unidad de pesaje está montado sobre elemento de estabilización 9 superior. Este segundo módulo también comprende un elemento de estabilización 9 y un elemento plano dispuesto en este elemento de estabilización, que también puede estar configurado como una placa. Este elemento adicional en forma de placa está hecho preferiblemente de materia sintética.

10 El elemento de estabilización superior 9 con el segundo módulo de la unidad de pesaje no debe entrar en contacto con el elemento de estabilización inferior 9 con el primer módulo de la unidad de pesaje, para que no se produzca fricción y no se distorsione el resultado de la medición.

15 El distanciador puede estar configurado como cilindro o paralelepípedo conforme a la distancia entre los dos elementos en forma de placa de los dos elementos de estabilización 9 con el primer y el segundo módulo de la unidad de pesaje.

20 En una forma de realización preferible, la protección contra sobrecarga tiene una holgura con respecto a la placa metálica de modo que no se activa inmediatamente, es decir, cuando las riostras o los elementos en forma de placa solo se flexionan ligeramente. El lugar de instalación de la protección contra sobrecarga y el grado de holgura dependen principalmente de los pesos con los que se cargue el sistema de presentación 1 y de lo grande que pueda ser la carga máxima, también en función de la carga máxima de las células de pesaje.

Sobre el elemento adicional en forma de placa del elemento de estabilización superior 9 se coloca al menos un elemento de presentación 3, cuyo peso total o cambio de peso se determina.

25 La al menos una unidad de pesaje dispone preferiblemente de células de pesaje con sensores, que detectan la extracción o recepción de un artículo del/al elemento de presentación y están conectadas a una unidad de evaluación, por lo que se puede realizar un seguimiento del caudal de mercancías sin tener que acudir al sistema de presentación 1. La unidad de pesaje pesa el elemento de presentación 3 del sistema de presentación 1 y la unidad de evaluación conectada a ella calcula cuánta fruta y verdura o cuánta mercancía contiene todavía el elemento de presentación 1 y proporciona constantemente valores actuales y exactos.

30 En lugar de tener que contar constantemente las mercancías empleando mano de obra, se pesan las existencias de mercancías. A partir del peso total del elemento de presentación 3 y del peso unitario, la unidad de evaluación puede determinar el número de piezas contenidas.

35 La unidad de pesaje se hace funcionar preferiblemente por medio de acumuladores. Las células de pesaje pueden, por ejemplo, hacerse funcionar con acumuladores montados sobre el elemento en forma de placa. Esto permite hacer funcionar el sistema de presentación 1 móvil de forma autónoma durante varios días y cargarlo cuando no hay tráfico de mercancías, especialmente por la noche.

40 En el sentido de la invención, se entiende por placa alveolar una placa que comprende dos capas exteriores, en particular paredes que delimitan al menos una capa central. Preferiblemente, la capa central contiene almas que unen las dos capas exteriores. Dichas placas alveolares también se denominan, por ejemplo, placa de cámara hueca, placa de cámara estructurada o placas alveolares estructuradas. Las placas alveolares son comercializadas, por ejemplo, por la empresa Friedola Tech GmbH con el nombre de Con-Pearl Boards® o por la empresa Triplex Kunststoffe GmbH. Pueden ser de distintos materiales, como materia sintética, cartón, madera, etc., o una combinación de dos o más materiales.

45 El anillo de soporte 4 está preferiblemente hecho de una materia sintética, como por ejemplo polipropileno, y por lo tanto tiene propiedades aptas para alimentos. Además, el anillo de soporte 4 es resistente a la humedad, lo que es de gran importancia cuando se usa como subestructura para cajas de frutas y verduras, ya que a menudo gotea humedad de las cajas o se humedece la zona de venta para dar a las frutas y verduras un aspecto atractivo.

50 En una forma de realización alternativa, el anillo de soporte 4 también puede ser de cartón, en particular de cartón ondulado. Esto permite una forma de realización muy económica del anillo de soporte 4 o de todo el sistema de presentación 1.

55 En una forma de realización alternativa, también es posible fabricar el anillo de soporte 4 a partir de una placa que contenga elementos de refuerzo pero que no esté necesariamente configurada como placa alveolar. Dicha placa puede estar hecha de materia sintética y contener elementos de refuerzo del mismo material que la placa, por ejemplo en forma de nervaduras. Pero la placa también puede ser un conjunto de varios materiales, como por ejemplo un conjunto de madera y materia sintética, o contener elementos de refuerzo de otro material, como fibras de vidrio, fibras de basalto, fibras de carbono, etc. También es posible combinar otros materiales. Además, la placa también puede estar fabricada a partir de varias capas del mismo material o de materiales diferentes.

60 El elemento de estabilización 9 es preferiblemente de materia sintética, en particular de materia sintética moldeada

por inyección. No obstante, el elemento de estabilización 9 también puede estar hecho de otros materiales, como por ejemplo madera, metal, materiales compuestos, etc.

5 Para reforzar el elemento de estabilización 9, en particular en las zonas de las esquinas, puede estar dispuesto al menos un elemento de refuerzo.

En una variante de la invención, las paredes laterales 5 del anillo de soporte 4 formadas por placas alveolares están cerradas en los cantos superior y/o inferior, en particular soldadas, con lo que pueden cumplirse los requisitos de higiene en el sector alimentario.

10 También pueden apilarse varios elementos de estabilización 9 del mismo tipo para conseguir la posición de presentación deseada para la mercancía en un elemento de presentación 3.

15 Además de las dimensiones básicas estándar de 600 x 800 mm para la presentación de elementos de presentación con las dimensiones de 600 x 400 mm o de 800 x 1200 mm para la presentación de elementos de presentación con las dimensiones de 600 x 600 mm, el elemento de estabilización 9 también puede tener cualquier otra dimensión. Preferiblemente, también el anillo de soporte 4 tiene una altura ligeramente inferior a 600 mm, de modo que puede insertarse en forma plegada en el elemento de estabilización 9 que preferiblemente está configurado como cuadro de fondo, y guardarse ahorrando espacio. Pero la altura del anillo de soporte 4 puede ajustarse en función de las necesidades de presentación.

20 El elemento de estabilización 9 puede equiparse con elementos adicionales útiles, tales como tiras de precios o paneles de información de productos, tanto en la zona de cubierta 7 como en la zona de fondo 6, si es necesario. Por ejemplo, la tira de precios se pega, se adhiere, se encaja, se empuja, etc. sobre el elemento de estabilización 9.

25 En el sistema de soporte 4 y/o en el elemento de estabilización 9 pueden estar dispuestos elementos de unión para hacer posible una unión estable de varios sistemas de presentación 1 para hacer posible una gran isla de presentación.

30 El sistema de presentación 1 puede montarse y desmontarse sin herramientas como alicates, llaves inglesas, destornilladores o similares, y por tanto es muy fácil de manejar.

35 La ventaja del sistema de presentación 1 móvil o de una isla de presentación móvil consiste también en que puede plegarse fácilmente y guardarse en el almacén. Para ello, basta con extraer el elemento de estabilización superior 9 del anillo de soporte 4, dado el caso, desbloquear el elemento de bloqueo en el anillo de soporte 4 y el anillo de soporte 4 puede plegarse fácilmente y retirarse de la zona de presentación junto con el elemento de estabilización 9 y llevarse a otro sitio. Para conseguir una apariencia atractiva del sistema de presentación 1, en caso de la disposición de varios sistemas de presentación 1 con elementos de estabilización 9 con elementos de presentación 3 formando una isla, los anillos de soporte 4 pueden tener la misma altura para conseguir una superficie de presentación grande y alineada.

40 En las figuras 2 y 3 se muestran otra forma de realización independiente del sistema de presentación 1, en la que se usan los mismos signos de referencia o designaciones de componentes para las mismas piezas que en la figura 1 anterior. Para evitar repeticiones innecesarias, se remite a la descripción detallada de la figura 1 anterior.

45 Los ejemplos de realización muestran posibles variantes de realización y a este respecto cabe señalar que la invención no está limitada a las variantes de realización representadas especialmente, sino que más bien también son posibles diversas combinaciones de las distintas variantes de realización entre sí, estando esta posibilidad de variación, sobre la base de la teoría para la actuación técnica de la presente invención, sujeta a las facultades del experto activo en este campo técnico.

50 El alcance de protección viene determinado por las reivindicaciones. No obstante, la descripción y los dibujos deben consultarse para interpretar las reivindicaciones. Las características individuales o las combinaciones de características de los distintos ejemplos de realización mostrados y descritos pueden constituir soluciones inventivas independientes en sí. El objetivo en el que están basadas las soluciones independientes de la invención finalmente se desprende de la descripción.

55 Todas las indicaciones relativas a intervalos de valores en la presente descripción se entenderán de tal manera que incluyen también cualquier intervalo parcial y todos los intervalos parciales, por ejemplo, la indicación 1 a 10 se entenderá de tal forma que incluye también todos los intervalos parciales partiendo del límite inferior 1 y del límite superior 10, es decir que todos los intervalos parciales comienzan con un límite inferior de 1 o superior y finalizan con un límite superior de 10 o inferior, por ejemplo, 1 a 1,7, o 3,2 a 8,1 o 5,5 a 10.

60 Finalmente, cabe señalar que para una mejor comprensión de la estructura, algunos elementos en parte están representados a escala no real y/o a escala aumentada y/o a escala reducida.

65

Lista de signos de referencia

	1	Sistema de presentación
	2	Sistema de soporte
5	3	Elemento de presentación
	4	Anillo de soporte
	5	Pared lateral
	6	Zona de fondo
	7	Zona de cubierta
10	8	Zona de plegado
	9	Elemento de estabilización
	10	Saliente
	11	Cuadro
	12	Rodillo
15	13	Elemento de bloqueo
	14	Elemento de unión
	15	Medio de unión
	16	Soporte de semibandeja
	17	Zona de borde
20	18	Bisel
	19	Superficie

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de presentación (1) que comprende un sistema de soporte (2) y al menos un elemento de presentación (3), en el que el sistema de soporte (2) comprende un anillo de soporte (4) plegable con paredes laterales (5) formadas por placas, en particular placas alveolares, con una zona de fondo y una zona de cubierta (6, 7), así como al menos una zona plegable (8) y al menos un elemento de estabilización (9) que está configurado a modo de cuadro, y en el que el elemento de estabilización (9) está dispuesto sobre las paredes laterales (5) del anillo de soporte (4) plegable en la zona de fondo y/o en la zona de cubierta (6, 7), y el elemento de estabilización (9) del sistema de soporte (2) presenta un saliente (10) para sujetar el al menos un elemento de presentación (3), **caracterizado porque** sobre el elemento de estabilización (9) están dispuestos al menos dos elementos de presentación (3) que están dispuestos de forma opuesta entre sí en un ángulo seleccionado de un intervalo con un límite superior de 150° y un límite inferior de 40° y están unidos entre sí, y porque al menos un elemento de presentación (3) está formado por al menos un soporte de semibandeja (16).
- 10 2. Sistema de presentación (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el ángulo es de aproximadamente 80°.
- 15 3. Sistema de presentación (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** la unión de los al menos dos elementos de presentación (3) se efectúa a través de al menos un elemento de unión (14).
- 20 4. Sistema de presentación (1) según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el al menos un elemento de unión (14) tiene una forma aproximadamente triangular.
- 25 5. Sistema de presentación (1) según una de las reivindicaciones 3 o 4, **caracterizado porque** el al menos un elemento de unión (14) presenta en la zona de borde salientes, en particular salientes aproximadamente fungiformes, para la unión a cavidades complementarias del al menos un elemento de presentación (3) o viceversa.
- 30 6. Sistema de presentación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** los elementos de presentación (3), dado el caso, con el elemento de unión (14) y/o el elemento de estabilización (9), están unidos con medios de unión (15) seleccionados de un grupo que comprende tornillos, espigas, abrazaderas, remaches, clavijas partidas, pines, ganchos, clips, pasadores, elementos de unión expansibles y cierres velcro.
- 35 7. Sistema de presentación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** varios soportes de semibandeja (16) dispuestos uno al lado de otro forman el elemento de presentación (3).
- 40 8. Sistema de presentación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** el elemento de presentación (3) con semibandejas presenta una zona de borde (17) con un bisel (18).
9. Sistema de presentación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** dos elementos de presentación (3) opuestos con semibandejas están insertados uno en otro en la zona de borde (17) con el bisel (18).
10. Sistema de presentación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** en el al menos un soporte de semibandeja (16) están dispuestos calados.

Fig.1

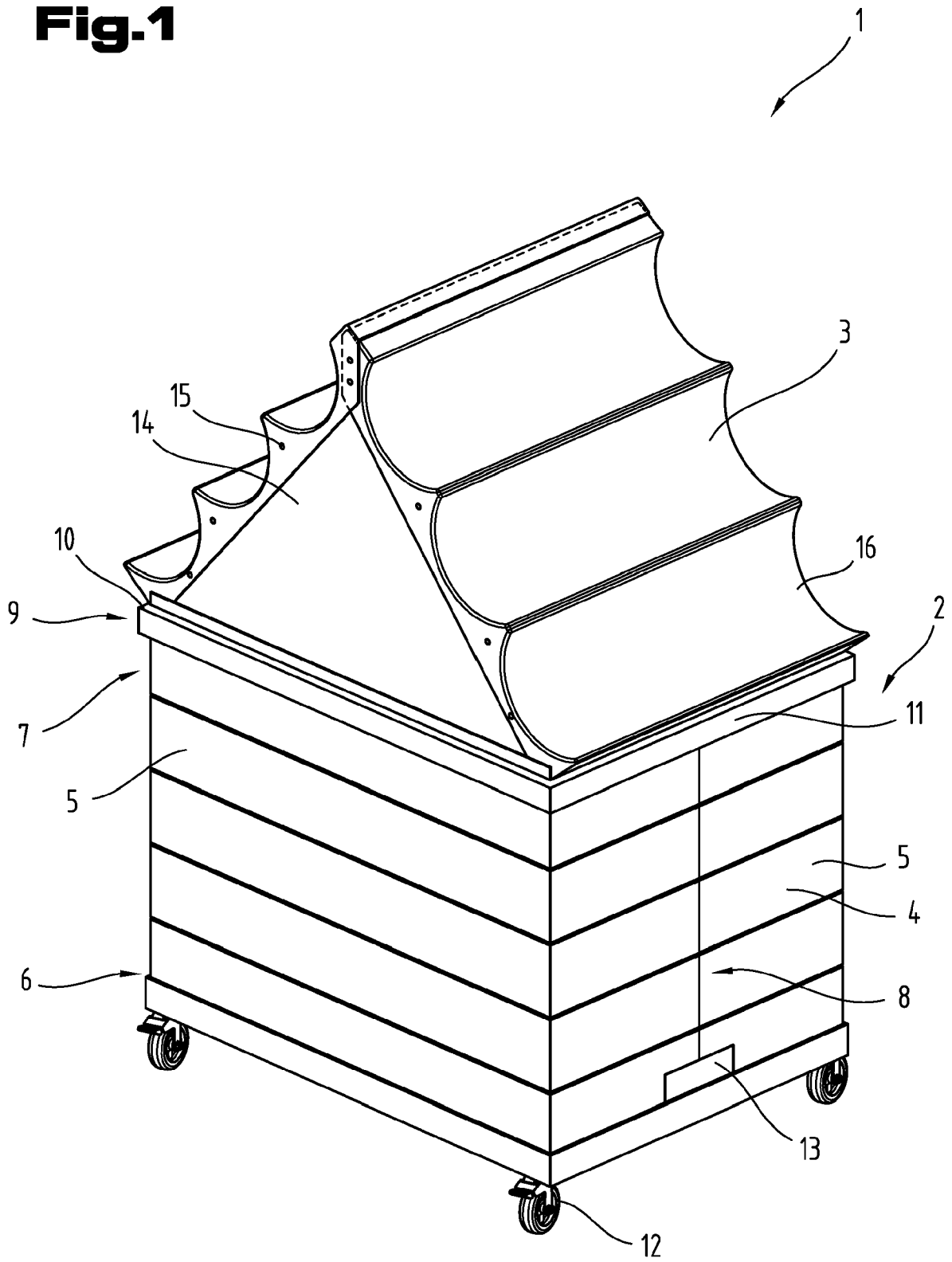


Fig.2

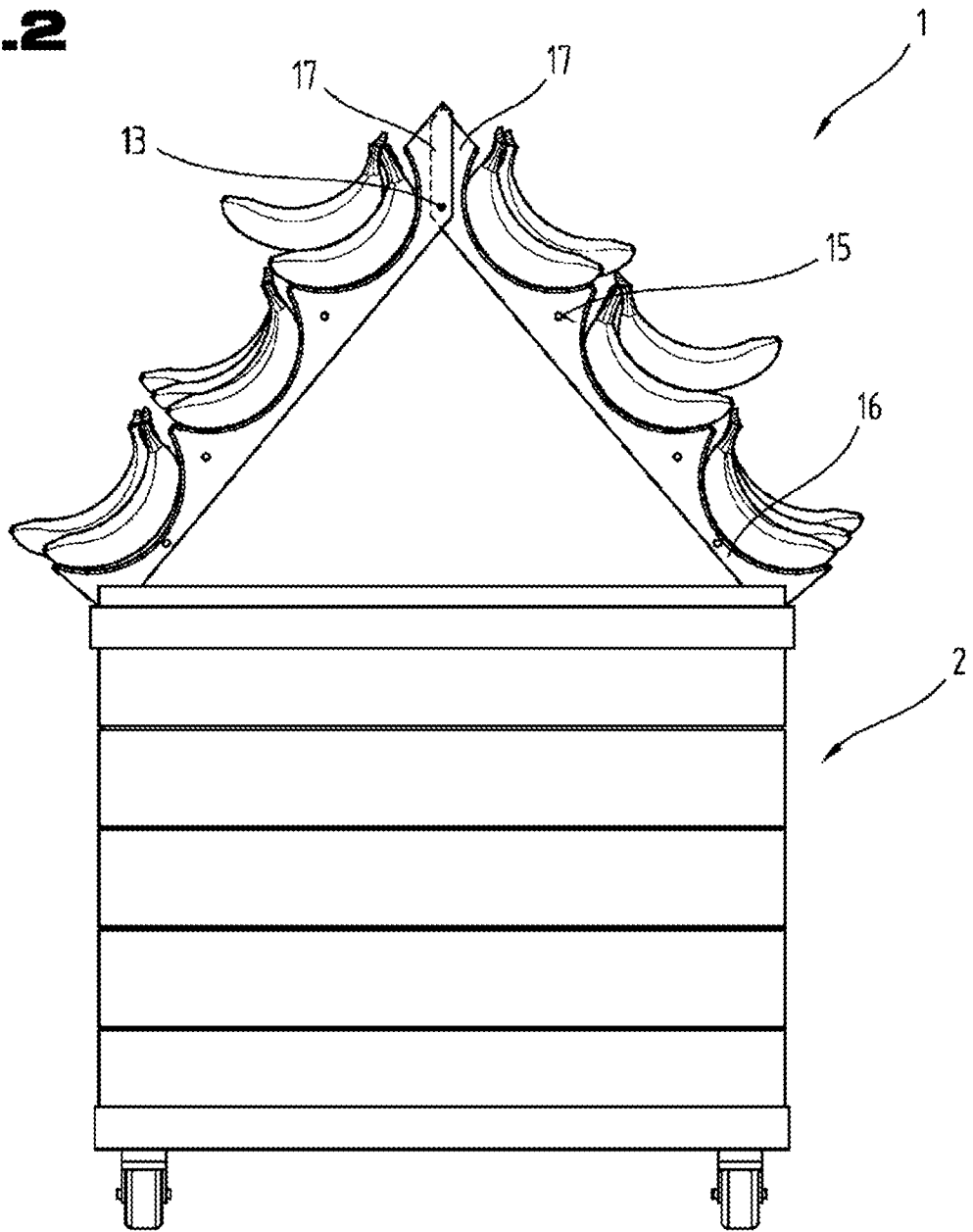


Fig.3

