

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 876 224**

51 Int. Cl.:

**B65D 6/18** (2006.01)

**B65D 21/02** (2006.01)

**B65D 21/06** (2006.01)

**B65D 85/76** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.12.2018** **E 18215306 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.03.2021** **EP 3670371**

54 Título: **Recipiente con sección inferior plegable**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**12.11.2021**

73 Titular/es:  
**SCHOELLER ALLIBERT GMBH (100.0%)**  
**Sacktannen 1**  
**19057 Schwerin, DE**

72 Inventor/es:  
**VOS, THEODOOR HENK VINCENT;**  
**MARCO RIVERO, JOSE LUIS y**  
**DURAN SOLER, RICARD**

74 Agente/Representante:  
**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 876 224 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**

Recipiente con sección inferior plegable

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un recipiente, en particular un recipiente para la maduración de queso, con una base desde la cual sobresalen columnas de esquina y/o columnas de borde sustancialmente vertical y delimitan lateralmente el recipiente.

10 Estado de la técnica

En la técnica anterior, se conocen recipientes con columnas de esquina y/o columnas de borde. Los pilares de esquina indican columnas de refuerzo que están dispuestas en las áreas de esquina del fondo del recipiente y las columnas de borde indican columnas de refuerzo que están dispuestas en las áreas de borde del fondo del recipiente que se encuentran entre las áreas de esquina. Estas columnas de esquina o de borde se diseñan a menudo como columnas huecas y tienen la ventaja de que pueden transferir grandes cargas de apilamiento. Además, se pueden proporcionar columnas centrales que sobresalgan de una sección de la superficie interior del fondo del recipiente. Un área de aplicación de ejemplo de tales columnas de esquina, borde o centro en recipientes es el campo de la maduración del queso, en el que recipientes especializados se apilan en estantes modulares altos y tienen que transportar quesos pesados. En tales bandejas de queso especializadas, las columnas de esquina, borde o centro a menudo están dispuestas de tal manera que la parte inferior de las bandejas se divide en varios compartimentos para una rueda cada uno. Además de soportar cargas de apilamiento, los pilares de esquina, borde o centro en tales bandejas de queso especializadas evitan que las ruedas de queso se toquen durante la maduración, cumpliendo así una función de espaciador. Además, el aire puede entrar al recipiente sin obstáculos lateralmente entre las columnas.

Un problema de larga data de tales recipientes con columnas de esquina, borde y/o centro es que los recipientes vacíos ocupan un gran volumen de transporte, ya que normalmente están diseñados como unidades rígidas de construcción sólida y no se pueden desmontar ni comprimir de otro modo.

A partir de los documentos JP 2013 001404 A y EP 0 573 729 A1, se conocen recipientes en los que las columnas pueden retirarse del fondo o de las paredes laterales para luego poder plegar las paredes laterales.

35 Descripción de la invención

Por tanto, el objeto de la presente invención es proporcionar un recipiente con columnas de esquina y/o borde, en particular un recipiente para la maduración del queso, con un volumen vacío que puede reducirse para el transporte vacío.

40 Este objeto se logra mediante las características de la reivindicación independiente 1 y las características de la reivindicación independiente 13. Los desarrollos adicionales ventajosos son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

De acuerdo con la invención, se proporciona un recipiente, en particular un recipiente para la maduración del queso, que tiene un fondo del que sobresalen las columnas de esquina y/o las columnas de borde sustancialmente de forma perpendicular y delimitan el recipiente lateralmente. El fondo del recipiente tiene una placa de fondo, en particular central, y al menos una sección de borde inferior articulada a la placa de fondo en uno de sus bordes laterales, en la que está dispuesta al menos una columna de esquina y/o columna de borde y que junto con la al menos una columna de esquina y/o el pilar de borde se puede plegar hacia adentro en una posición plegada desde una posición erguida/desplegada (en la que la al menos una columna está orientada perpendicular a la placa de base). En otras palabras, en un recipiente según la invención con una base y varias columnas de refuerzo que delimitan la base lateralmente/periféricamente, al menos una sección de borde de la base se puede plegar desde una posición paralela o enrasada con el piso, para que se reduzca la superficie del suelo. Al mismo tiempo, las columnas dispuestas en la sección del borde inferior se pliegan con él y sobre la placa de base central/central (placa de base principal) de la parte inferior o en la dirección de la placa de base.

De esta forma, por un lado, se pueden reducir las dimensiones modulares del recipiente (es decir, las dimensiones de la base son menores cuando está plegado que en el estado desplegado/ensamblado) y, por otro lado, la altura del recipiente puede reducirse plegando las columnas. Por consiguiente, hay un volumen de transporte considerablemente reducido para el recipiente colapsado a pesar de las columnas de refuerzo comparativamente voluminosas.

De acuerdo con una forma de realización preferida de la invención, se pueden disponer varias columnas de esquina y/o columnas de borde en una sección de borde inferior plegable, en particular varias columnas de esquina y/o columnas de borde pueden estar unidas de forma rígida y/o integral entre sí a través del sección del borde inferior. En

5 otras palabras, la sección de borde de base y la placa de base pueden estar configuradas cada una como un elemento rígido o esencialmente rígido, estando dispuestas varias columnas de esquina y/o columnas de borde, en particular formadas de manera integral, en la sección de borde de base. Los pilares de esquina y/o los pilares de borde pueden estar configurados en particular como pilares huecos en las secciones de borde que están abiertas hacia el lado inferior del recipiente. Esto asegura que las secciones del borde se puedan quitar bien del molde o sin cortes cuando se fabrican mediante el proceso de moldeo por inyección. Las columnas de refuerzo del recipiente también se pueden introducir en las distintas secciones de la base mediante un proceso de embutición profunda o termoformado.

10 En una realización de la invención descrita con anterioridad, en la que varios pilares de esquina y/o pilares de borde están dispuestos en una sección de borde inferior, al menos una banda de borde para delimitar lateralmente el fondo puede discurrir preferiblemente entre dos pilares adyacentes en la posición construida. Preferiblemente, todas las columnas adyacentes de la sección de borde inferior pueden estar conectadas cada una por al menos una tira de borde. De esta manera, los pilares de esquina formados en la sección de borde inferior plegable, junto con las tiras de borde, forman un límite lateral en el estado desplegado. Las tiras de borde tienen la ventaja sobre las paredes cerradas de una circulación de aire mejorada para la maduración del queso.

15 De acuerdo con otra realización preferida, la al menos una banda de borde con una distancia vertical desde la parte de borde inferior en la que está dispuesta, se puede colocar entre los pilares de esquina de modo que se defina un espacio predeterminado entre la placa de apoyo y la banda de borde. Esto permite que el queso se mantenga de forma segura en el dispositivo de transporte y almacenamiento con un alto nivel de exposición al aire ambiente al mismo tiempo.

20 De acuerdo con un aspecto preferido adicional, se pueden prever ranuras de ventilación en la al menos una banda de borde para aumentar aún más la ventilación para la maduración del queso.

25 De acuerdo con una realización alternativa preferida, se pueden disponer dos o más columnas de esquina y/o columnas de borde en una sección de borde inferior, que están conectadas cada una por una superficie de pared lateral o pueden extenderse hacia arriba desde la sección de borde inferior de una pared de recipiente, que está provisto de una serie de pilares de esquina y/o pilares de borde está reforzado. En otras palabras, también se prevén realizaciones para otras áreas de aplicación con paredes laterales cerradas que conectan pilares de borde o de esquina adyacentes en una sección de borde inferior plegable.

30 De acuerdo con otra realización preferida de la invención, la banda de borde puede disponerse en el exterior entre pilares de esquina y/o pilares de borde adyacentes y tener una dimensión de ancho/espesor de pared reducido hacia el interior del recipiente en comparación con los pilares. En otras palabras, los pilares de esquina y/o pilares de borde y la al menos una tira de borde hacia el exterior del recipiente pueden producir una superficie exterior/límite sustancialmente nivelada, mientras que hacia el interior del recipiente los pilares de esquina y/o columnas de borde sobresalen más en el interior del recipiente que las tiras de borde. De esta manera, en el estado desplegado, se forman un rebaje/protuberancias entre las columnas adyacentes y la tira de borde, visto desde arriba, y se proporciona espacio de almacenamiento adicional para ruedas de queso (esencialmente cilíndricas circulares).

35 Se prefiere que la placa de base y la al menos una sección de borde de base plegable formen juntas una sección de base sustancialmente rectangular. De manera particularmente preferida, el recipiente puede tener una columna de esquina en cada una de las cuatro esquinas de la sección inferior formada de esta manera.

40 De acuerdo con una realización preferida, la placa de base y la parte del borde inferior pueden disponerse en la posición de construcción con sus lados superiores alineados para formar conjuntamente una superficie inferior plana del recipiente.

45 De acuerdo con otro aspecto preferido de la invención, se puede disponer un dispositivo de bisagra entre los bordes/bordes laterales contiguos de la placa de base y la sección del borde base para conectarlos entre sí de manera articulada. Por ejemplo, se pueden utilizar disposiciones de bisagra comunes con casquillos de bisagra y pernos o bisagras de película. En este caso, el eje de giro definido por el dispositivo de bisagra puede discurrir ventajosamente en una zona superior entre los bordes adyacentes de la placa de base y la sección de base, de modo que los bordes adyacentes de la placa de base y la sección de base hagan tope con otro cuando la pared lateral está construida o con sus caras frontales están planas una contra otra, descansan y forman un tope. Esto tiene la ventaja de que se puede producir una alineación definida de la placa de base y la parte de base entre sí cuando la sección de borde de base se desdobra o se transfiere a la posición de montaje. Además, tal disposición aumenta la estabilidad del área del piso en el estado desplegado. En una realización preferida adicional, al menos una disposición de bisagra de este tipo se puede diseñar de tal manera que el eje de pivote definido por ella se extienda por encima de la superficie inferior del recipiente en el estado ensamblado del recipiente. Por ejemplo, se puede colocar un perno de bisagra (o varios pernos de bisagra alineados axialmente) a una distancia definida por encima de la superficie inferior del recipiente y, en vista en planta, por encima del espacio entre los bordes laterales adyacentes de la placa de base y la sección del borde inferior. De esta manera, todo el borde lateral (visto en la dirección de la altura del recipiente) de la placa de base y la sección del borde base pueden servir como tope entre los dos componentes en el estado ensamblado.

De acuerdo con otra realización preferida, la placa de base puede ser rectangular y una sección de borde inferior plegable con al menos un pilar de esquina y/o pilar de borde puede articularse de forma pivotante en cada uno de sus bordes laterales. En este caso, se prefiere que cada una de las secciones individuales del borde inferior forme también un área de base rectangular.

De acuerdo con otro aspecto preferido de la invención, al menos un primer par opuesto de secciones de borde inferior, en particular un par de secciones cortas de borde inferior del lado frontal, tienen la misma longitud de borde o la misma anchura que los respectivos bordes laterales de la placa de base a la que se articula. En tal realización, es además ventajoso que el segundo par (el restante) de secciones de borde inferior opuestas, en particular un par de secciones de borde inferior largas, tenga una longitud de borde mayor o una extensión mayor en la dirección longitudinal del recipiente que los bordes laterales de la placa de base a la que está articulada son, de modo que dichas segundas secciones de borde inferior en ambos lados forman secciones de esquina que sobresalen más allá de las regiones de esquina contiguas de la placa de base. Además, dichas secciones de esquina que sobresalen pueden sobresalir preferiblemente hasta tal punto que, en el estado ensamblado del recipiente, forman un borde exterior inferior nivelado con el primer par de secciones de borde inferior opuestas (cortas). En otras palabras, el recipiente puede tener una placa de base de planta rectangular, que tiene una sección de borde de base pivotante articulada en cada uno de sus cuatro bordes laterales, la placa de base y las cuatro secciones de borde de base articuladas sobre la misma formando una sección de base total cerrada con una planta rectangular nuevamente en el estado abierto del recipiente.

De acuerdo con otra realización preferida, se puede disponer una columna de esquina en cada una de las secciones de esquina que sobresalen del segundo par opuesto de secciones de borde inferior, de modo que el recipiente tenga cuatro columnas de esquina en el estado desplegado. El voladizo de las secciones de esquina que sobresalen y el diámetro de los pilares de esquina se pueden dimensionar preferiblemente de manera que los pilares de esquina abarquen las primeras secciones de borde inferior previamente dobladas en el exterior del recipiente cuando las segundas secciones de borde inferior están plegadas.

De acuerdo con otra realización preferida, una geometría de pila puede estar dispuesta o formada integralmente en al menos una columna de esquina, en particular en las cuatro columnas de esquina, que está diseñada para intervenir en una geometría de pila complementaria en la parte inferior de un recipiente idéntico o compatible. La geometría de pila complementaria en el lado inferior puede ser preferiblemente un rebajo/rebajo en el lado inferior del borde inferior. En particular, para este propósito, los pilares de esquina, como ya se mencionó, pueden estar configurados como pilares huecos que se abren hacia el lado inferior del recipiente.

De acuerdo con otro aspecto preferido de la invención, los pilares de esquina colocados en las secciones de esquina salientes pueden sobresalir de secciones de borde lateral en ángulo recto o en forma de L o topes salientes que, en el estado ensamblado del recipiente, se extienden en la dirección de los primeros límites laterales en las primeras secciones de borde inferior. De esta manera, a pesar de las secciones de esquina que sobresalen, se puede crear un límite lateral cerrado para todo el recipiente. De particular preferencia, en la posición abierta de las paredes laterales, las secciones de borde lateral en ángulo recto o en forma de L pueden solaparse al menos parcialmente con las paredes laterales plegables adyacentes o rodearlas en el exterior del recipiente y así formar un tope que impide el movimiento de pivote hacia fuera del primer par opuesto adyacente de secciones de borde inferior limitado. Incluso más preferiblemente, se pueden formar geometrías de seguridad en dicha área de superposición, que encajan en las secciones de borde lateral en forma de L cuando se despliegan los primeros bordes laterales y producen un ajuste de forma que asegura el segundo borde lateral (longitudinal) contra el plegado hacia afuera.

De acuerdo con otra realización preferida, las porciones de borde lateral en ángulo recto o en forma de L del segundo par opuesto de porciones de borde inferior y las porciones de borde lateral del primer par opuesto de porciones de borde inferior (o los límites laterales/paredes laterales dispuestas sobre estos) se pueden entrenar de forma liberable el acoplamiento de bloqueo entre sí. En principio, todos los mecanismos de cierre o bloqueo habituales conocidos por el experto en la materia en el campo de los recipientes plegables/cajas plegables son adecuados para este propósito.

De acuerdo con otro aspecto preferido, el segundo par opuesto de secciones de borde inferior con las secciones de esquina sobresalientes se puede disponer en los bordes laterales largos de la placa de base. En una realización de este tipo, por motivos geométricos, cuando el recipiente se está plegando, el primer par opuesto de secciones de borde inferior (en los bordes laterales cortos de la placa de base) debe pivotarse primero sobre la placa de base. En una realización preferida de tal recipiente, el segundo par opuesto de secciones de borde inferior puede tener preferiblemente pilares de esquina y en cada caso al menos un pilar de borde dispuesto entre los pilares de esquina. Aquí es ventajoso si la distancia entre cada pilar de esquina y el pilar de borde más cercano de las dos secciones de borde de segundo piso está estructuralmente adaptada a la extensión en altura de las columnas del primer par de secciones de borde de piso opuestas de tal manera que cuando el segundo par de secciones de borde de piso opuestas se pliega sobre el primer par de secciones de borde de piso opuestas, el primer par de secciones de borde inferior opuestas se recibe entre los pilares de esquina y los pilares de borde del segundo par de secciones de borde inferior opuestas adyacentes a los pilares de esquina. En otras palabras, los rebajes/protuberancias formados en el segundo par de secciones de borde inferior opuestas entre los pilares de esquina adyacentes y los pilares de borde y

las tiras de borde que se extienden entre ellos pueden adaptarse estructuralmente/dimensionarse para que puedan acomodar las secciones de borde del primer piso plegadas sobre la placa de base junto con las columnas dispuestas en la misma. Más preferiblemente, la profundidad del primer par de secciones de borde inferior opuestas (la distancia entre el borde exterior inferior en el estado construido y el borde de la placa de base adyacente a la sección del borde inferior) se puede combinar con la profundidad de la segundo par de secciones de borde inferior opuestas y el rebaje/protuberancia de la tira de borde con respecto a los pilares de esquina y los pilares de borde del segundo par de secciones de borde inferior opuestas deben estar coordinados de manera que las tiras de borde del segundo par de secciones de borde inferior opuestas descansan sobre la superficie exterior de los pilares y las tiras de borde de la primera sección del borde inferior cuando están plegados. De esta manera, los límites laterales (columnas y tiras de borde) o paredes laterales de las segundas secciones de borde de la base se pueden convertir en una orientación que sea lo más paralela posible a la base.

De acuerdo con un aspecto preferido, la placa de base y/o la sección del borde de la base de la al menos una pared lateral pueden estar configuradas en forma de rejilla para aumentar la ventilación del recipiente, en particular para la maduración del queso.

De acuerdo con otra forma de realización preferida, la placa de base y/o la al menos una pared lateral se pueden fabricar en una sola pieza, en particular de plástico, preferiblemente en un proceso de moldeo por inyección o rotomoldeo. Se pueden utilizar preferiblemente termoplásticos, en particular polietileno o polipropileno.

Por medio de la presente, se describe un recipiente, en particular un recipiente para la maduración de queso, de manera particularmente preferida un recipiente con secciones de borde inferior pivotantes/plegables según uno de los aspectos antes mencionados, con una placa de base y paredes laterales abisagradas a la placa de base y/o bordes laterales (por ejemplo, columnas con tiras de borde que se extienden en el medio), que se pueden plegar hacia adentro desde una posición construida hacia la placa de base. Dicho recipiente también tiene al menos una columna central hueca que sobresale esencialmente de modo vertical de la placa de base y que, cuando el recipiente está en estado plegado, sobresale más allá de las paredes laterales y/o bordes laterales que se pliegan hacia la base, visto en la dirección de la altura del recipiente. Dicha columna hueca central está diseñada para ser cónica y abierta hacia el lado inferior del recipiente, de modo que la columna hueca pueda encajar con una columna hueca de un recipiente plegado idéntico o compatible. Preferiblemente, la columna hueca central se puede fabricar integralmente con la placa de base. Más preferiblemente, la columna hueca central puede formar un borde o escalón de soporte circunferencial, que crea una superficie de soporte definida cuando las columnas huecas están encajadas y, por lo tanto, evita la inclinación.

De acuerdo con un desarrollo preferido del recipiente mencionado con anterioridad, la placa de base puede ser rectangular y al menos las paredes laterales/bordes laterales articulados largos pueden tener hendiduras complementarias a la columna hueca en su borde superior o en su borde inferior. Esto permite una mayor libertad de diseño, especialmente al elegir la altura de las paredes laterales/límites laterales.

Además, la placa de base se puede diseñar en forma de rejilla para aumentar la ventilación del recipiente, en particular para la maduración del queso.

De acuerdo con una forma de realización preferida, la al menos una columna hueca central de la placa de base puede presentar varias ranuras de ventilación que discurren en la dirección longitudinal de la columna hueca o en la dirección de la altura del recipiente en su pared.

De acuerdo con un desarrollo preferido, la placa de base con la al menos una columna hueca central se puede realizar en una sola pieza, en particular de plástico (termoplástico), preferiblemente en un proceso de moldeo por inyección o rotomoldeo.

Por la presente se describe un recipiente con una placa de base y al menos una pared lateral abisagrada y abisagrada abisagrada a esta. La placa de base y la pared lateral son dos componentes rígidos o sustancialmente rígidos que están conectados entre sí por medio de una disposición de bisagra. La pared lateral se puede plegar hacia adentro desde una posición empotrada hacia la placa de base. La al menos una pared lateral es tal que tiene una sección de pared y una sección de fondo. Esta subdivisión debe entenderse de tal manera que en la posición construida de la pared lateral, la sección de la pared lateral define una pared del recipiente o una delimitación lateral del fondo del recipiente, la sección del fondo forma una sección de borde de la parte del fondo del recipiente en la posición construida de la pared lateral. La sección de fondo está conectada de forma articulada a la placa de fondo del recipiente de tal manera que el eje de giro definido por el dispositivo de bisagra, visto desde arriba, divide la parte de fondo del recipiente.

Breve descripción de los dibujos

La presente invención se describe con más detalle a continuación sobre la base de ejemplos de realización preferidos con referencia a los dibujos adjuntos.

Fig. 1 muestra una ilustración en perspectiva de un recipiente según una realización preferida de la invención;  
 Fig. 2A muestra una representación esquemática de la subdivisión de la parte inferior del recipiente según la realización preferida;  
 Fig. 2B muestra una ilustración esquemática de la subdivisión de la parte inferior del recipiente con las secciones del borde inferior retiradas;  
 Fig. 3 muestra una vista detallada de un mecanismo de bloqueo del recipiente según la realización preferida;  
 Fig. 4 muestra una ilustración en perspectiva del recipiente según la realización preferida con caras extremas plegadas;  
 Fig. 5 muestra una ilustración en perspectiva del recipiente según la realización preferida con los lados longitudinales plegados sobre los lados frontales;  
 Fig. 6 muestra una vista detallada de una zona de esquina del recipiente según la realización preferida;  
 Fig. 7 muestra una vista detallada de una primera disposición de bisagra del recipiente según la realización preferida;  
 Fig. 8 muestra una vista detallada de una segunda disposición de bisagra del recipiente según la realización preferida;  
 Fig. 9 y 10 son vistas de una pila de recipientes colapsados según la realización preferida; y  
 Fig. 11 muestra un recipiente ensamblado de acuerdo con la realización preferida apilado con recipientes rígidos compatibles.

En la Figura 1, se muestra una primera realización de un recipiente 1 según la invención, en este caso una bandeja para transportar y madurar las ruedas de queso. Dichos recipientes 1, apilados uno encima del otro, pueden formar una especie de sistema modular de estanterías para la maduración del queso, como puede verse en la Fig. 11. Para ello, los recipientes 1, 1" tienen cada uno una base o una sección de base 2, 2", que, cuando se apilan varios recipientes 1, 1" uno encima del otro, forman superficies de almacenamiento en forma de estante para el almacenamiento de ruedas de queso. Los pisos correspondientes se apoyan en estado apilado por columnas periféricas o elementos de soporte. Para soportar la circulación de aire, el fondo 2 del recipiente 1 mostrado está perforado según la realización preferida. En la realización ilustrada, la base 2 está diseñada a modo de rejilla para maximizar el suministro de aire al queso.

El diseño modular de estos estantes para la maduración del queso tiene la ventaja sobre los sistemas de estantes tradicionales de que los recipientes individuales 1, 1" pueden funcionar como recipientes de transporte antes y después de la maduración del queso y también se pueden limpiar automáticamente después de su uso en un sistema de lavado de recipientes. Esto reduce considerablemente el esfuerzo de limpieza en comparación con los sistemas de estanterías convencionales.

Como puede verse claramente en la Figura 11, una pila de recipientes reforzados con columnas 1, 1" para la maduración de queso en estado vacío consume un volumen considerable, lo que es desventajoso para un transporte eficiente. Por lo tanto, es un problema de larga data en el técnica anterior para proporcionar un recipiente 1 para un sistema modular de maduración de queso o un recipiente 1 reforzado con columna en general, cuyo volumen es comprimible para el transporte vacío.

El recipiente según la realización preferida mostrada en la Figura 1 tiene, como ya se mencionó, una base 2 (una sección de base completa), cuatro columnas de esquina o soportes 4 en las esquinas de la base, que son esencialmente perpendiculares a la base 2 (que se extienden en la dirección vertical del recipiente 1) y una serie de columnas de borde o soportes 6, que están dispuestos a lo largo de los bordes laterales exteriores del suelo 2. En la Figura 1, el recipiente 1 se muestra en una posición ensamblada en la que las columnas están orientadas esencialmente de modo vertical. Estas columnas 4, 6 están diseñadas como columnas huecas y confieren al recipiente 1, 1" la estabilidad necesaria para ser apilado en estantes altos de maduración de queso. Para delimitar lateralmente el fondo 2 o el interior del recipiente, las columnas 4, 6 están conectadas cada una con tiras de borde 26, de modo que se forma un borde de recipiente cerrado.

En el estado apilado del recipiente 1, las cargas de apilamiento se transmiten principalmente a través de los pilares 4 de las esquinas y los pilares 6 del borde del lado del extremo. Para permitir un apilamiento seguro, se proporcionan geometrías de apilamiento complementarias 5 en los lados superior e inferior de los pilares de esquina 4, que están adaptados para sumergirse entre sí y producir un acoplamiento positivo en la dirección horizontal del recipiente 1 (paralelo a la superficie de la base 2). Para ello, en el recipiente 1 mostrado, se prevén salientes de apilamiento anulares en los lados superiores de los pilares de esquina 4, que pueden sumergirse en los perfiles huecos de los pilares de esquina 4, que están abiertos en la parte inferior (ver, por ejemplo, Figura 4, en la que se pueden ver los pilares de las esquinas 4 desde abajo).

En la técnica anterior, en el caso de recipientes plegables, las tiras de bisagra corren a lo largo de los bordes exteriores del fondo del recipiente y las paredes laterales se colocan verticalmente por encima del eje de bisagra. Normalmente se dispone un par de tiras de bisagra opuestas en un borde inferior elevado para que los ejes de pivote se incrementen con respecto a la superficie inferior y las paredes asociadas se puedan plegar sobre el otro par de paredes laterales opuestas en una posición paralela al suelo. Los recipientes reforzados con columnas no podrían diseñarse como recipientes plegables en la técnica anterior, ya que la dimensión de profundidad comparativamente grande de las

columnas (la protuberancia de las columnas en la dirección del centro del recipiente) impide el uso de tales disposiciones comunes de bisagra para recipientes plegables.

En el recipiente 1 que se muestra en la Figura 1 de acuerdo con una realización preferida de la invención, el fondo 2 del recipiente 1 está compuesto por varios segmentos 8, 10, 12 conectados de manera pivotante para proporcionar una funcionalidad de plegado o replegado, de modo que los segmentos individuales junto con las columnas 4, 6 dispuestas sobre las mismas se pueden plegar. Esta segmentación/subdivisión del suelo 2 se puede ver mejor en la Fig. 2 esquemática. En detalle, la base 2 tiene una placa de base central 8 con una forma rectangular o un contorno rectangular y secciones de borde de base 10, 12 articuladas de manera pivotante en cada borde lateral 18, 20 de la placa de base 8. En las secciones de borde inferior 10, están dispuestas 12 columnas 4, 6 conectadas por tiras de borde 26. Para una mejor diferenciación, las secciones del borde inferior que están articuladas a los bordes laterales cortos 18 (en el lado frontal) de la placa de base 8 se denominan a continuación secciones del primer borde inferior 10 y las secciones del borde inferior que se colocan en los bordes laterales largos 20 de la placa de base 8 se denominan correspondientemente segundas porciones de borde inferior 12.

Como puede verse claramente en la Figura 2A, la placa de base central 8 y las porciones de borde inferior 10, 12 articuladas a sus bordes laterales 18, 20 en conjunto dan como resultado un plano rectangular del fondo 2. Para completar este plano rectangular, las segundas secciones 12 de borde inferior sobresalen más largas en ambos lados más allá de los respectivos bordes laterales largos 20 de la placa 8 de fondo que los une, precisamente por la distancia que corresponde a la profundidad T1 de las primeras secciones 10 de borde inferior en las caras extremas. En las Figuras 1, 2A y 2B, este voladizo de las secciones de esquina salientes 28 se indica con el símbolo de referencia Ü. La Figura 2B es un dibujo esquemático en despiece destinado a aclarar la asignación de los bordes laterales 18, 20, 22, 24. Los bordes 18 designan los bordes frontales cortos de la placa de base 8, los bordes de los lados largos 20 de la placa de base. Los bordes 22 denotan los bordes laterales de las primeras secciones de borde de base 10 contiguas a los bordes laterales más cortos 18 de la placa de base 8 y los bordes 24 denotan los bordes laterales de las segundas secciones de borde de base 12 contiguos a los bordes laterales más largos 20 de la placa de base 8.

En resumen, la disposición descrita con anterioridad hace posible que las áreas de borde (secciones de borde 10, 12) de toda la parte inferior 2 del recipiente 1 junto con las columnas 4, 6 dispuestas sobre él y las tiras de borde 26 que conectan las columnas mientras que reducen la planta/la superficie de apoyo del recipiente 1 plieguen la placa de base central 8. Los ejes de pivote A de estos tramos de borde inferior 10, 12, que subdividen el fondo 2 en la vista superior, discurren a tal efecto dentro de los bordes interiores (alineados) de las columnas 4, 6 (ver Figura 2).

En la Figura 1 se puede ver claramente que las columnas 4, 6 están conectadas cada una por medio de listones de borde 26. Los listones de borde 26 conectan las columnas 4, 6 en cada caso en el exterior, es decir, cada una de las tiras de borde 26 discurre entre dos columnas 4, 6 adyacentes de tal manera que sus lados exteriores están dispuestos al ras con los lados exteriores de las columnas 4, 6. Además, los bordes superiores o los lados superiores de las tiras de borde 26 están dispuestos aproximadamente al nivel de los lados superiores de los pilares de esquina 4. En el ejemplo de realización mostrado, los lados superiores de las tiras de borde 26 están retraídos unos pocos milímetros con respecto a los lados superiores de los pilares de esquina 4 de modo que los lados superiores de los pilares de esquina 4 forman una superficie de apilamiento definida. En el ejemplo de realización mostrado, un borde de base elevado 27 se extiende alrededor del contorno exterior rectangular de toda la base 2 y está dispuesto debajo de las tiras de borde 26 como se ve en la dirección vertical del recipiente 1. En el recipiente 1 según la realización preferida mostrada en la Figura 1, las columnas 4, 6 sobresalen significativamente más hacia el interior del recipiente en comparación con las tiras de borde 26 (tienen una mayor extensión en la dirección de la profundidad del recipiente). La sección transversal comparativamente grande de las columnas 4, 6 es necesaria con el fin de proporcionar suficiente estabilidad para acomodar altas cargas de apilamiento. Las secciones de borde inferior 10, 12, las columnas 4, 6 dispuestas sobre ellas y las tiras de borde 26 que conectan las columnas 4, 6 están diseñadas cada una como componentes rígidos de una pieza (moldeados por inyección).

Como puede verse claramente en la Figura 1 y en la Figura 2A, los pilares de esquina 4 están dispuestos en las secciones de esquina salientes 28 descritas con anterioridad de las segundas secciones 12 de borde inferior. Las segundas secciones 12 de borde inferior más largas también tienen cada una dos pilares 6 de borde, cuyos bordes laterales exteriores descansan al ras con los bordes exteriores de las segundas secciones 12 de borde inferior y están cada una a una distancia D predeterminada de los pilares 8 de esquina adyacentes. Cada una de las primeras secciones de borde inferior 10 más cortas tiene en el medio (a lo largo de un eje de simetría longitudinal del recipiente 1) un pilar de borde 6 que también está nivelado con los bordes laterales exteriores de las primeras secciones de borde inferior 10 y, por lo tanto, encaja en el (cuboide) contorno exterior del recipiente 1.

Debido a que las columnas 4, 6 sobresalen más hacia el interior del recipiente que las tiras 26 del borde exterior, se forman varios compartimentos o divisiones para recibir panes de queso. Cada dos columnas adyacentes 4, 6, junto con la banda de borde 26 que las conecta, forman una sinuosidad de este tipo, que está adaptada para alojar una sección de borde de rueda de queso convexa. Para ello, las tiras de borde 26 en las paredes laterales largas del recipiente (en las segundas secciones del borde inferior) tienen rebajes cóncavos 46 parcialmente circulares en sus superficies laterales orientadas hacia el interior del recipiente, que se puede ver en la Figura 1, por ejemplo. De esta

manera, se forman seis compartimentos para ruedas de queso en el recipiente ilustrado 1, que están definidos adicionalmente por dos columnas huecas o columnas centrales 40 que sobresalen de la placa de base central 8 y están dispuestas centralmente en la dirección de la anchura del recipiente y en la dirección longitudinal del recipiente al nivel de las columnas de borde 6 de las segundas secciones de borde de base 12.

5 Como puede verse, por ejemplo, en las figuras 1, 3 o 4, desde los pilares de esquina 4 se extienden secciones de borde lateral 30 en ángulo recto o en forma de L, que están dispuestas en las secciones de esquina salientes 28 de las segundas secciones de borde inferior 12, en la dirección de las primeras secciones 10 del borde inferior. En otras palabras, las segundas secciones 12 de borde inferior, que básicamente se extienden en la dirección longitudinal del recipiente, tienen secciones de borde lateral o salientes 30 que discurren transversalmente a la dirección longitudinal del recipiente en sus dos extremos, que cerrar el espacio con las secciones del borde lateral de las primeras secciones del borde de la base 10. En la realización preferida mostrada, las secciones 30 del borde lateral en forma de L se acoplan detrás de las secciones 34 del borde lateral en el exterior del recipiente y crean así un tope definido para las primeras secciones del borde inferior en su posición de construcción. Como puede verse claramente en la Figura 4, las secciones de borde lateral 34 están diseñadas como puntales verticales que conectan las tiras de borde 26 a las primeras secciones de borde inferior 10.

En la Fig. 3, se muestra en detalle cómo las secciones 30 de borde lateral en forma de L se acoplan con los bordes 34 laterales de las primeras delimitaciones 36 laterales frontales que están dispuestas en las primeras secciones 10 de borde inferior. Por un lado, se dispone un mecanismo de bloqueo 32 en cada una de las dos primeras delimitaciones laterales. En la realización ilustrada, este tiene un perno 48 de acción opuesta en cada una de las primeras delimitaciones 36 laterales, cada una de las cuales encaja en un receptáculo 50 de perno en una sección 30 de borde lateral en forma de L adyacente de las segundas delimitaciones 38 laterales adyacentes. Cada uno de los pernos 48 es impulsado por un elemento de pretensado 52 (por ejemplo, resortes de láminas integrales; no mostrados aquí) en la dirección de su respectivo receptáculo 50 de perno. Mientras los pernos 48 encajen en sus respectivos receptáculos 50 de pernos, impiden que las caras frontales, es decir, las primeras secciones de borde inferior 10 o las primeras delimitaciones laterales 36 hacia la placa de base 8, se plieguen por medio de un ajuste de forma. En las secciones de borde lateral 34 de las primeras delimitaciones laterales 36 se forman también las primeras geometrías de fijación 54 (aquí rebajes, véase la Figura 1), en las que, en el estado montado del recipiente 1, segundas geometrías de fijación complementarias 56 (aquí salientes, véase la Figura 2) de las porciones 30 de borde lateral de enganche en forma de L contiguas y producen un ajuste de forma en la dirección de la anchura del recipiente. En otras palabras, las secciones de borde lateral en forma de L 30 de los segundos límites laterales 38 en las segundas secciones de borde inferior 12 forman un tope para los primeros límites laterales 36 en las primeras secciones de borde inferior 1, que soporta los primeros límites laterales contra el pivote hacia fuera, y las primeras geometrías de fijación 54 de las primeras delimitaciones laterales 36 interactúan con las segundas geometrías de fijación 56 de las segundas delimitaciones laterales 38 y aseguran así las segundas delimitaciones laterales 38 contra el giro hacia fuera.

En las Figuras 4 y 5, se muestra paso a paso un proceso de plegado para plegar el recipiente 1 mostrado según la realización preferida. Las columnas 6 y las tiras de borde 26 en los lados frontales del recipiente 1 se resumen a continuación en aras de la simplicidad como una primera delimitación lateral 36 del recipiente 1 y las columnas 4, 6 y las tiras de borde 26 en los lados largos son para la en aras de la simplicidad como una segunda delimitación lateral 38 del recipiente 1 resumido.

Como puede verse en la Figura 4, las caras frontales, es decir, las primeras secciones de borde inferior 10 junto con las primeras delimitaciones laterales 36, se pliegan en primer lugar. Los bordes laterales 22 de las primeras secciones de borde de base 10 (rectangulares) que miran hacia la placa de base 8 corresponden en longitud a los bordes laterales cortos 18 de la placa de base 8 a los que están articulados de forma pivotante. El eje de pivote de las primeras secciones de borde inferior 10 corre paralelo a los bordes laterales 18, 22 y adyacente al respectivo borde interior de los pilares de borde 6 dispuestos en las primeras secciones de borde inferior 10. El lado de las columnas de borde 6 respectivamente asignadas que mira hacia el interior del contenedor descansa sobre la superficie de la placa de base 8. Dado que las primeras secciones del borde inferior 10 se pliegan hacia arriba en este estado plegado y son perpendiculares a la placa de base 8, surge un espacio en la parte inferior total 2, que en su profundidad hacia el interior del recipiente corresponde esencialmente al saliente U mencionado con anterioridad.

Como se muestra en la Figura 5, en un paso siguiente, los lados longitudinales, es decir, las segundas secciones 12 de borde inferior con los segundos límites 38 laterales dispuestos en ellas, se pliegan sobre las caras frontales plegadas o las primeras secciones 10 de borde inferior. Para hacer esto posible, las dos adaptaciones estructurales descritas a continuación se realizaron en el recipiente 1 ilustrado según la realización preferida.

Primero, la distancia D entre los pilares de esquina 4 y los pilares de borde adyacentes 6 de las segundas secciones de borde inferior 12 se coordina con la altura de los pilares 4, 6 y las tiras de borde 26 entre las que se reciben las primeras secciones de borde inferior 10 plegadas. Para ello, la extensión de profundidad (T2 en la Figura 2) (la distancia entre el borde exterior y el borde interior/eje de giro) de las segundas secciones de borde inferior 12 es algo mayor que la extensión de profundidad (T1 en la Figura 2) de las primeras secciones de borde inferior 10. En el ejemplo mostrado, todos los pilares de borde 6 tienen aproximadamente la misma extensión de profundidad o una sección transversal

idéntica o similar y la extensión de profundidad T2 de las segundas secciones de borde inferior 12 es aproximadamente el grosor de la pared del tiras de borde 26 mayores que la extensión de profundidad T1 de las primeras secciones de borde de piso 10 de las segundas secciones de borde inferior 12 en el estado plegado hacia abajo en una cierta distancia, que en este ejemplo corresponde esencialmente al grosor de pared de las tiras de borde 26, más lejos de la placa de base 8 que las columnas 6 de las primeras secciones de borde inferior 10, de modo que las superficies internas de las tiras de borde 26 de los segundos límites laterales 38 (de los lados largos) estén planas sobre la A cuando se pliegan los lados exteriores de las columnas 6 y las tiras de borde 26 de las primeras secciones de borde inferior pueden detenerse. En otras palabras, la profundidad T2 de las segundas secciones de borde inferior 12 es ligeramente mayor que la profundidad T1 de las primeras secciones de borde inferior 10 para permitir que las columnas 4, 6 y las tiras de borde 26 se muevan a una posición alineada paralela a la placa de base 8.

En segundo lugar, los segundos límites laterales 38 de las segundas secciones de borde inferior 12, formados por las columnas 4, 6 y las tiras de borde, están sangrados o rebajados al nivel de las columnas centrales 40 cuando se ven en la dirección longitudinal del recipiente, ya que de otro modo chocarían con las columnas 40 durante su movimiento de pivote. Como puede verse claramente en la Figura 4, los bordes marginales superiores de las segundas delimitaciones laterales 38 más largas están provistos de muescas cóncavas 44 que, en el estado plegado, complementan las columnas centrales 40. En la realización mostrada, las columnas de borde 6 de las segundas secciones de borde de base 12 se acortan en comparación con las columnas restantes 4, 6 del recipiente 1.

La Fig. 6 muestra una vista detallada de una zona de esquina del recipiente 1 según la realización preferida. Esta Figura muestra claramente que las disposiciones de bisagra o las tiras de bisagra 14, 16, mediante las cuales las secciones de borde de base 10, 12 se articulan con los bordes 18, 20 de la placa de base 8, están diseñadas de manera diferente. Además, puede verse claramente que la extensión de profundidad o la extensión entre el borde exterior y el borde interior se hace más grande en las segundas secciones de borde de base 12 que en las primeras secciones de borde de base 10 por las razones ya mencionadas con anterioridad.

La Figura 7 muestra una vista detallada de una primera disposición de bisagra/tira de bisagra 14, que conecta las primeras secciones de borde de base 10 con el borde lateral corto 20 de la placa de base 8 de manera pivotante. Cada una de las primeras disposiciones 14 de bisagra está formada por manguitos 58 de bisagra y pasadores 60 de bisagra. En este ejemplo, las primeras secciones 10 del borde inferior tienen manguitos 58 de bisagra moldeados integralmente. Estos están diseñados para ser ranurados de modo que los pasadores de bisagra 60 puedan encajarse en ellos de forma que se puedan soltar. Por consiguiente, los bordes laterales cortos 20 de la placa de base 8 tienen los pasadores de bisagra 60 que están formados integralmente en los soportes 62. En el caso de las primeras disposiciones de bisagra 14, el eje de pivote A puede disponerse para que discurra dentro del borde lateral 20 debido al diseño (debido a la suspensión de los pasadores de bisagra 60 en los soportes 62).

La Fig. 8 muestra una vista detallada de una segunda disposición de bisagra/tira de bisagra 16, que conecta las segundas secciones 12 del borde inferior con los bordes 22 laterales largos de la placa 8 inferior de manera pivotante. Las segundas disposiciones 16 de bisagra también tienen pasadores 64 de bisagra y manguitos 66 de bisagra. Sin embargo, en el caso de las segundas disposiciones de bisagra 16, los pasadores de bisagra 64 y los manguitos de bisagra 66 sobresalen más allá de la superficie de la base 2 (la placa de base 8 y las segundas secciones de borde de base 12), de modo que el eje de pivote A aquí corre justo por encima de la superficie de la base 2. Esto tiene la ventaja de que los lados frontales de los bordes contiguos 20, 24 pueden apoyarse en la posición de construcción de las segundas secciones del borde inferior 12 (los lados frontales pueden quedar planos uno contra el otro) y así formar un tope que conecta las segundas secciones de borde inferior 12 con las segundas secciones de borde inferior dispuestas sobre las mismas. Los límites laterales 38 en la posición construida proporcionan estabilidad adicional (en comparación con el pivote más allá de la posición vertical de las columnas 4, 6). En la realización ilustrada, estas segundas disposiciones de bisagra 16 se proporcionan entre la placa de base 8 y las segundas secciones de borde de base 12, ya que estas se abren primero y por lo tanto requieren cierta estabilidad antes de la primera y segunda geometrías de fijación 54, 56 de la primera y delimitaciones del segundo lado 36, 38 entre sí.

Como se puede ver mejor en la Figura 5, en la posición plegada de las secciones 10, 12 del borde inferior, vistas en la dirección vertical del recipiente, las columnas centrales 40 sobresalen más allá de las secciones 10, 12 del borde inferior plegadas y los límites laterales 36, 38. No obstante, para permitir un apilamiento con ahorro de espacio de recipientes 1, 1' plegados estructuralmente idénticos según la realización preferida, las columnas centrales 40 están diseñadas para ser encajables. Por lo tanto, en términos de construcción, las columnas centrales 40 están diseñadas para ser tanto huecas como cónicas, es decir, la sección transversal de las columnas centrales 40 se ensancha continuamente en la dirección de la placa de base 8. Hacia su lado inferior o hacia el lado inferior 42 de la placa de base 8, las columnas centrales 40 también están diseñadas para estar abiertas, de modo que las correspondientes columnas 40' de un recipiente 1' idéntico o compatible pueden sumergirse en este desde abajo. En el recipiente 1 mostrado, las columnas centrales 40 están provistas de ranuras de ventilación 48 que corren en la dirección vertical del recipiente para mejorar aún más la circulación de aire durante la maduración del queso.

Las Figuras 9 y 10 muestran una pila con una pluralidad de recipientes colapsados 1, 1' de acuerdo con la realización preferida discutida. Los límites laterales 36, 38 del recipiente se pliegan cada uno hacia abajo y las columnas centrales

40 se sumergen en la base 2' del recipiente 1' de arriba. Como se muestra, las pilas comprimidas de recipientes se pueden encerrar con paletas desde arriba y desde abajo para su transporte.

5 En la Fig. 11, se muestra un recipiente 1 apilado según la presente invención. Más precisamente, en la Figura 10 se apila un recipiente 1 según la presente invención entre 2 recipientes compatibles 1" que no tienen las secciones de borde inferior pivotantes 10, 12 según la invención. El recipiente 1 según la invención está cerrado en las columnas de borde acortado 6 en su lado largo. Este ejemplo muestra que es fácilmente posible construir un recipiente plegable 1 de acuerdo con la invención de tal manera que también sea compatible con recipientes reforzados de columna de una pieza, ya conocidos 1" sin función de plegado.

10 La realización preferida de la invención descrita con anterioridad se refería a una bandeja especializada para la maduración del queso. Por supuesto, el concepto de acuerdo con la invención también se puede transferir a otros recipientes, por ejemplo, a recipientes con paredes laterales y/o bases cerradas ya recipientes sin columnas centrales.

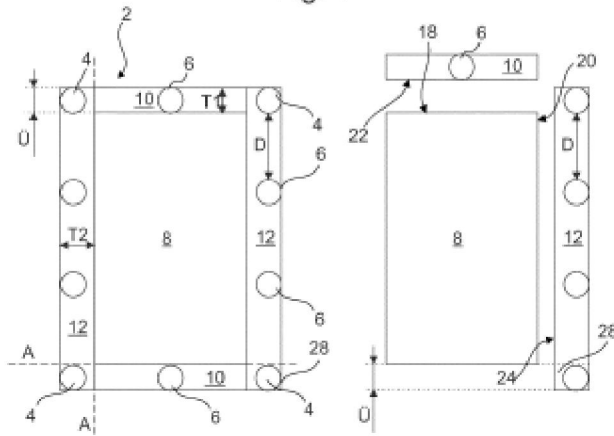
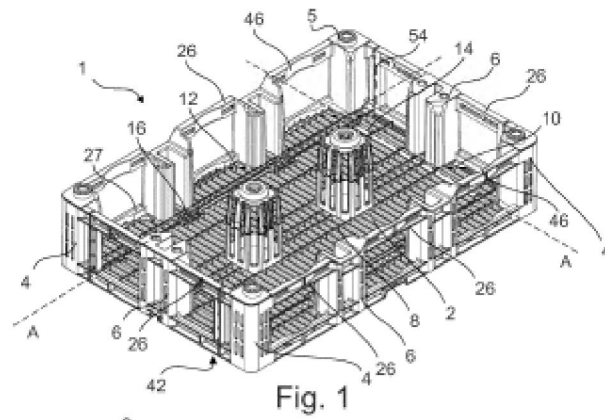
15 Lista de signos de referencia

- 1 recipiente;
- 2 piso;
- 4 columna de esquinas;
- 20 5 protuberancias de pila;
- 6 columna de borde;
- 8 placa de base;
- 10 primera sección de borde inferior;
- 12 segunda sección de borde inferior;
- 25 14 primer dispositivo de bisagra;
- 16 segundo dispositivo de bisagra;
- 18 borde lateral corto de la placa de base;
- 20 borde lateral largo de la placa de base;
- 22 borde lateral de la primera sección de borde inferior;
- 30 24 borde lateral de la segunda sección de borde inferior;
- 26 tira de borde;
- 27 borde inferior elevado;
- 28 secciones de esquina que sobresalen de las segundas secciones de borde inferior;
- 30 parte de borde lateral rectangular o en forma de L de las segundas partes de borde inferior;
- 35 32 mecanismo de bloqueo;
- 34 parte de borde lateral de las primeras partes de borde inferior o primeros límites laterales;
- 36 primera pared lateral/delimitación lateral;
- 38 segunda pared lateral/delimitación lateral;
- 40 40 columna hueca (central) de la placa de base/columna central;
- 42 parte inferior de la placa de base;
- 44 sangrías;
- 46 hueco cóncavo;
- 48 pernos;
- 50 soporte de pernos;
- 45 52 elemento de pretensado; xxx
- 54 primera geometría de seguridad;
- 56 segunda geometría de seguridad;
- 58 manguito de bisagra de la primera disposición de bisagra;
- 60 pasadores de bisagra de la primera disposición de bisagra;
- 50 62 soporte;
- 64 pasadores de bisagra del segundo conjunto de bisagra;
- 66 manguito de bisagra de la segunda disposición de bisagra;
- A eje de pivote;
- D distancia;
- 55 T1 extensión de profundidad de las primeras secciones del borde inferior;
- T2 extensión de profundidad de las segundas secciones del borde inferior; y
- Û voladizo.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Recipiente (1), en particular recipiente para la maduración del queso, con una base (2) de la que sobresalen columnas angulares (4) y/o columnas de borde (6) esencialmente de modo vertical y delimitan lateralmente el recipiente (1), en donde la base (2) tiene una placa de base (8), en particular central/media, caracterizado porque la base (2) tiene al menos una sección de borde de base (10, 12) articulada a la placa de base central/media (8), en el que está dispuesto al menos uno de los pilares de esquina (4) y/o columnas de borde (6) y que se puede plegar junto con al menos una columna de esquina (4) y/o columna de borde (6) desde una posición hacia adentro hacia la placa de base (8).
- 10 2. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque varias columnas de esquina (4) y/o columnas de borde (6) están integradas entre sí a través de la al menos una sección de borde inferior (10, 12).
- 15 3. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque un dispositivo de bisagra (14, 16) está dispuesto entre bordes laterales adyacentes (18, 20, 22, 24) de la placa de base (8) y la al menos una sección de borde de base (10, 12) y el eje de pivote definido por el dispositivo de bisagra (14, 16) corre en o sobre la superficie de la base (2) y entre los bordes laterales adyacentes (18, 20, 22, 24) de la placa de base (8) y la sección del borde de la base (10, 12) de manera que las superficies de apoyo de los bordes laterales (18, 20, 22, 24) de la placa de base (8) y la sección del borde de la base (10, 12) se apoyan entre sí en la posición de montaje del recipiente (1) y forman un tope definido.
- 20 4. Recipiente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la al menos una sección de borde inferior (10, 12) presenta una pluralidad de columnas (4, 6) y entre dos columnas adyacentes (4, 6) al menos una banda de borde (26) discurre hasta la delimitación lateral del suelo (2) en la posición de montaje.
- 25 5. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la banda de borde (26) se extiende por el exterior entre columnas adyacentes (4, 6) de modo que la banda de borde (26) y las columnas adyacentes (4, 6) estén dispuestas esencialmente a ras entre sí con sus superficies orientadas hacia el exterior del recipiente y la tira de borde (26) tiene una profundidad o espesor de pared reducido en la dirección del interior del recipiente en comparación con las columnas (4, 6), de modo que en el posición de montaje entre las columnas adyacentes (4, 6) y la tira de borde (26) vista desde arriba, se forma un rebajo o muesca.
- 30 6. Recipiente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la placa de base (8) es rectangular y la sección de borde inferior plegable (10, 12) con al menos una columna de esquina (4) y/o columna de borde (6) está dispuesta en cada uno de sus cuatro bordes laterales.
- 35 7. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque al menos un par de primeras secciones de borde inferior opuestas (10), en particular un par de secciones de borde inferior más cortas dispuestas en las caras frontales del recipiente, en sus bordes laterales (22) contiguo a la placa de base (8) tiene la misma longitud de borde, como los respectivos bordes laterales (18) de la placa de base (8), a la que se articula y termina a ras con la placa de base (8) en el estado ensamblado.
- 40 8. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el par restante de segundas secciones de borde inferior opuestas (12), en particular un par de secciones de borde inferior largas, en sus bordes laterales (24) contiguos a la placa de base (8) tiene una longitud de borde mayor que los bordes laterales (20) de la placa de base (8) a la que está articulada, de modo que dichas segundas secciones de borde inferior (12) en ambos lados sobre las secciones de esquina adyacentes de la placa de base (8) forman secciones de esquina (28) que sobresalen una distancia predeterminada (Ü), que completan una sección de base rectangular de todo el piso (2) y en cada uno de los cuales está dispuesto un pilar de esquina (4) del recipiente (1).
- 45 9. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque desde las columnas de esquina (4) dispuestas en las esquinas salientes (28) sobresalen en ángulo recto con la dirección de extensión de la respectiva segunda sección de borde inferior (12) secciones de borde lateral (30) alineadas o en forma de L.
- 50 10. Recipiente (1) de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque las porciones de borde lateral (30) en ángulo recto o en forma de L en la posición desplegada se solapan al menos parcialmente con las porciones de borde (34) de las primeras porciones de borde inferior contiguas (10) y forman un tope que limita el movimiento de pivote de dichas primeras porciones de borde inferior (10) hacia el exterior.
- 55 11. Recipiente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque comprende además un mecanismo de bloqueo (32) mediante el cual las primeras secciones de borde inferior (10) con las segundas secciones de borde inferior contiguas (12) en la posición ensamblada del recipiente (1) son bloqueables de manera liberable y está preferiblemente dispuesto en las secciones de borde lateral en ángulo recto o en forma de L (30) de las segundas secciones de borde inferior (12) y las secciones de borde lateral adyacentes (34) de las primeras secciones del borde inferior (10).
- 60 65

- 5 12. Recipiente (1) de acuerdo con al menos las reivindicaciones 5 y 9, caracterizado porque la extensión en altura de las columnas de borde (6) y las tiras de borde (26) del par de primeras secciones de borde inferior opuestas (10) y la distancia (D) entre las columnas de esquina (4) y una columna de borde (6) del par de segundas secciones de borde inferior opuestas (12) adyacentes a la columna de esquina respectiva (4) se emparejan entre sí de tal manera que, cuando el par de las segundas secciones de borde inferior opuestas (12) se doblan sobre el par de primeras secciones de borde inferior opuestas (10), el par de primeras secciones de borde inferior opuestas (10) se recibe respectivamente entre los pilares de esquina (4) y los pilares de borde (6) del par de segundas secciones de borde inferior opuestas (12) adyacentes a los pilares de esquina (4).



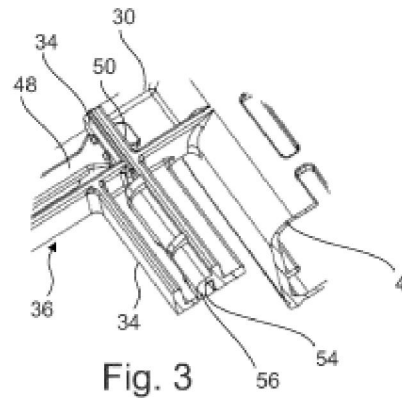


Fig. 3

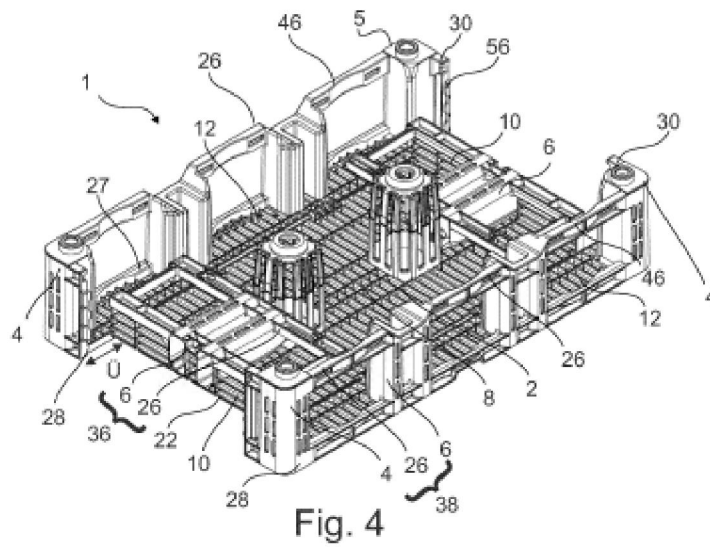


Fig. 4

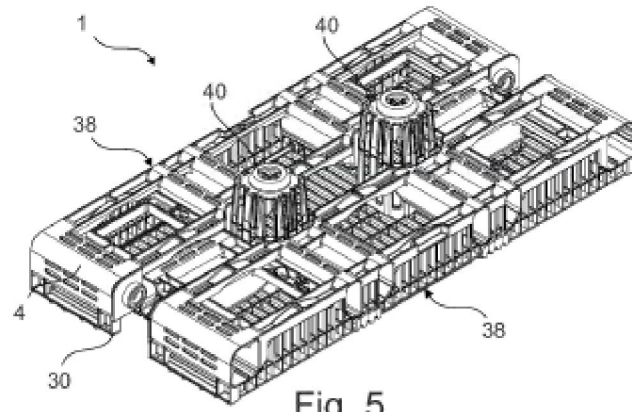


Fig. 5

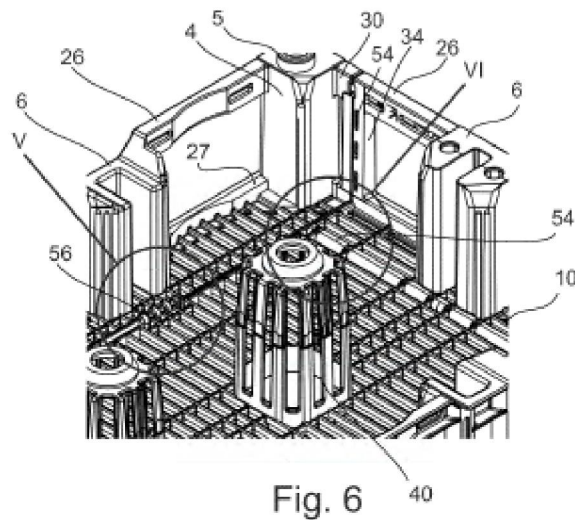


Fig. 6

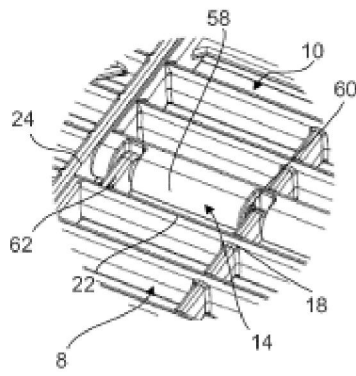


Fig. 7

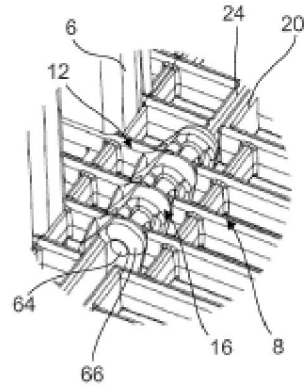


Fig. 8

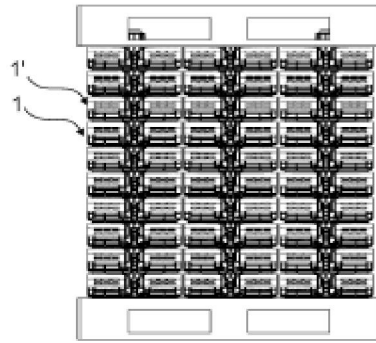


Fig. 9

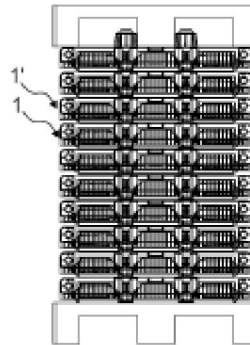


Fig. 10

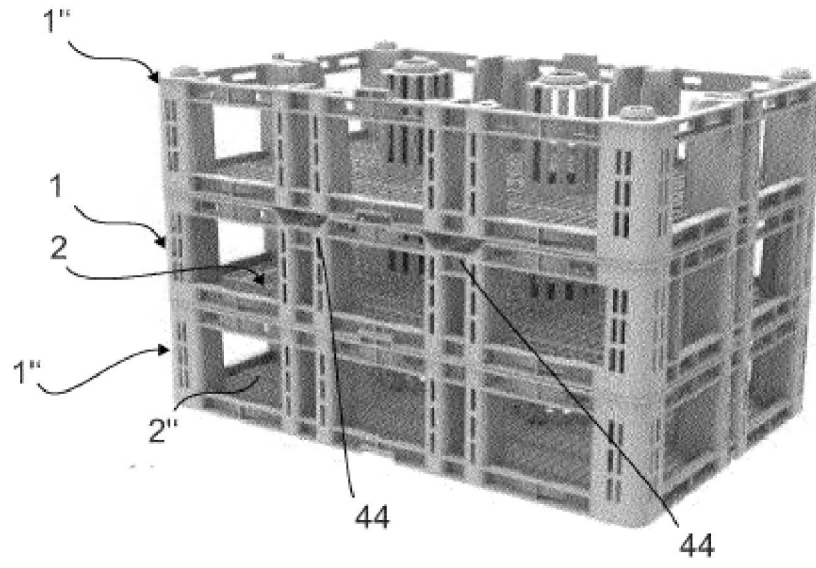


Fig. 11