



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 2 769 294

51 Int. CI.:

A47J 45/10 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 30.06.2017 E 17179044 (7)
Fecha y número de publicación de la concesión europea: 06.11.2019 EP 3266355

(54) Título: Abrazadera de soporte para un recipiente

(30) Prioridad:

07.07.2016 DE 202016004210 U

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **25.06.2020**

(73) Titular/es:

ESBIT COMPAGNIE GMBH (100.0%) Zippelhaus 3 20457 Hamburg, DE

(72) Inventor/es:

ROBERTO STEIN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

DESCRIPCIÓN

Abrazadera de soporte para un recipiente

10

25

30

35

40

45

50

55

La invención de refiere a un sistema de un recipiente y una abrazadera de soporte, en particular para el manejo de conservas que pueden calentarse directamente mediante un hornillo.

Para la preparación de platos calientes cuando se está fuera, por ejemplo de camping, se utilizan frecuentemente conservas con platos precocinados. Los recipientes con los alimentos contenidos se calientan en este caso mediante un hornillo. Si el plato ha alcanzado la temperatura deseada, existe el problema de que la propia conserva presenta una temperatura tan alta que no se puede manejar ya con las manos.

En el documento 1 505 369 A se presenta un asa, que simplemente puede colocarse sobre un recipiente, desde el cual puede verterse un líquido.

La invención tiene como tarea presentar un sistema de un recipiente y una abrazadera de soporte que permite un manejo seguro del recipiente. Partiendo del estado de la técnica mencionado, la tarea se resuelve con las características de la reivindicación independiente. Formas de realización ventajosas se proporcionan en las reivindicaciones subordinadas.

El sistema según la invención incluye una abrazadera de soporte con un engarce, por lo que una zona superior del engarce está adaptada sobre un extremo superior del recipiente y una zona inferior del engarce a un fondo del recipiente. Una sección de agarre tiene un brazo superior y un brazo inferior, por lo que el brazo superior está unido mediante una primera sección de unión con la zona superior del engarce y el brazo inferior mediante una segunda sección de unión con la zona inferior del engarce. Para la abrazadera de soporte del sistema según la invención el engarce puede someterse a tensión mediante compresión de los brazos.

La abrazadera de soporte del sistema según la invención está diseñada de manera que puede realizarse una unión estable al recipiente. En cuanto que el engarce está adaptado al recipiente, la abrazadera de soporte está enganchada de forma independiente con el recipiente. Por tanto no es necesaria ninguna acción de fuerza de un usuario para mantener el enganche. De todas formas usualmente este enganche no es suficientemente estable para elevar y manejar el recipiente. Mediante la compresión de los brazos de la sección de agarre el recipiente se tensiona firmemente en el engarce, de manera que es posible un manejo seguro del recipiente. La estabilidad de la unión entre abrazadera de soporte y recipiente posibilita no solo elevar el recipiente, sino también inclinarlo, por ejemplo para transvasar un líquido caliente del recipiente a una taza. Si la abrazadera de soporte se relaja de nuevo, el enganche entre la abrazadera de soporte y el recipiente se mantiene. La abrazadera de soporte solo se separa del recipiente mediante un soltado a propósito.

Mediante la compresión de la sección de agarre el engarce se tensiona en dirección vertical, de manera que la zona superior del engarce se coloca con una fuerza mayor sobre el extremo superior del recipiente y la zona inferior del engarce con una fuerza mayor sobre el suelo del recipiente. Ambos brazos de la sección de agarre pueden tener esencialmente una alineación horizontal. La fuerza ejercida por la compresión de los brazos actúa entonces esencialmente en dirección vertical. Los datos de dirección se refieren a la abrazadera de soporte que se encuentra enganchada sobre el recipiente que está de pie y no deben entenderse como una limitación.

La zona superior del engarce puede presentar un punto extremo superior. El punto extremo superior está incluido entre una sección de unión superior, que se extiende desde el punto extremo hasta el brazo superior de la sección de agarre, y una sección de soporte superior, que se extiende desde el punto extremo hasta una superficie frontal de la abrazadera de soporte.

La sección de unión puede formar un ángulo con la vertical entre 10° y 40°, preferiblemente entre 20° y 30°. La sección de soporte superior puede formar un ángulo con la vertical de 10° como máximo, preferiblemente de 5° como máximo. La sección de soporte superior está preferiblemente libre de una curvatura cóncava. En este caso la curvatura formada desde el punto extremo se designa como convexa. La sección de soporte superior continúa por tanto la curvatura formada desde el punto extremo, sin estar curvada de nuevo en la dirección contraria.

La zona inferior del engarce puede presentar un punto extremo inferior. El punto extremo inferior está incluido entre una sección de unión inferior, que se extiende desde el punto extremo hasta el brazo inferior de la sección de agarre, y una sección de soporte inferior que se extiende desde el punto extremo inferior hasta una superficie frontal de la abrazadera de soporte. El ángulo que forma la sección de unión inferior con la vertical puede ser menor que el ángulo que forma la sección de unión superior con la vertical. Por ejemplo la sección de unión inferior puede formar un ángulo entre 5° y 30°, preferiblemente entre 10° y 20° con la vertical.

La sección de soporte inferior puede presentar una curvatura cóncava, es decir una curvatura que está contrapuesta a la curvatura formada desde el punto extremo. Una pieza de la sección de soporte inferior colocada entre el punto extremo y la sección cóncava puede formar un ángulo con la vertical entre 60° y 90°, preferiblemente entre 70° y 80°. Una pieza de la sección de soporte inferior colocada entre la sección cóncava y la superficie frontal de la abrazadera

de soporte forma preferiblemente un ángulo de más de 90° con la vertical. Por ejemplo el ángulo puede estar entre 90° y 110°.

La sección de unión superior puede pasar a una curvatura cóncava en el brazo superior de la sección de agarre. La sección de unión inferior puede pasar a una curvatura cóncava en el brazo inferior de la sección de agarre. Ambos brazos de la sección de agarre pueden estar unidos entre sí mediante el extremo final, por lo que el paso entre los brazos y el extremo final se forma mediante una curvatura convexa. Respectivamente entre las curvaturas la abrazadera de soporte puede presentar tramos rectos. La sección de unión superior puede ser entre dos veces más larga y cinco veces más larga que la sección de soporte superior. La sección de unión inferior puede ser entre dos veces más larga y cinco veces más larga que la sección de soporte inferior. La sección de unión inferior puede ser entre dos veces más larga y cinco veces más larga que la sección de unión superior. Los brazos de la sección de agarre pueden ser entre dos veces más largos y cinco veces más largos que la sección de unión inferior puede ser entre dos veces más larga y cinco veces más larga que la separación vertical entre ambos brazos de la sección de agarre.

10

15

30

35

40

45

50

55

En una forma de realización preferida del sistema según la invención los brazos de la abrazadera de soporte están orientados esencialmente paralelos entre sí. Mediante los brazos contrapuestos la zona de enganche es fácil de enganchar completamente y se puede ejercer presión uniforme sobre ambos brazos. La presión se ejerce sobre los brazos perpendicularmente desde arriba y abajo. Así se reduce claramente el peligro de resbalar de los brazos durante el sostenimiento o inclinación del recipiente con ayuda de la abrazadera de soporte.

Mediante el diseño descrito de la zona superior del engarce la abrazadera de soporte puede colgarse a un recipiente, por ejemplo durante la colocación de la abrazadera de soporte sobre un recipiente. Además la sección alineada en la dirección de la zona inferior del engarce puede actuar como superficie de apoyo para el recipiente, que determina una distancia fija entre la abrazadera de soporte y el recipiente, aún antes de que la abrazadera de soporte esté completamente agarrada al recipiente. Durante la compresión de los brazos puede transferirse una fuerza desde la abrazadera de soporte en la sección que está alineada en la dirección de la sección inferior del engarce al recipiente, la cual mantiene al recipiente en posición.

Mediante el diseño descrito de la zona inferior del engarce puede evitarse un resbalado de la abrazadera de soporte cuando el engarce de la abrazadera de soporte no está bajo tensión. Una abrazadera de soporte que se enganchó una vez a un recipiente no pierde su sustentación sobre el recipiente. De igual forma mediante esta primera sección en la zona inferior del engarce puede transferirse una fuerza con una componente en dirección de la sección de agarre de la abrazadera de soporte sobre el recipiente.

La curvatura cóncava de la sección de soporte inferior posibilita una fácil colocación de la abrazadera de soporte sobre un recipiente, incluso cuando éste está fijo sobre una superficie inferior. Mediante algo de presión sobre la sección de agarre la zona inferior del engarce se presiona contra el recipiente y mediante la configuración creciente del engarce se levanta ligeramente hasta que engancha la parte inferior del engarce. En particular en recipientes calientes esta configuración es ventajosa, ya que los recipientes calientes no deben sostenerse durante la colocación de la abrazadera de soporte. Al mismo tiempo la curvatura cóncava de la sección de soporte inferior puede actuar como una especie de saliente de trabado, que puede trabarse en una hendidura sobre el fondo del recipiente.

Cuando la sección de unión superior es más larga que la sección de unión inferior pueden agarrarse fácilmente la sección de agarre y con esto la abrazadera de soporte. Además la sección de agarre está distanciada de la zona más caliente, el suelo del recipiente y eventualmente el hornillo que se encuentra por debajo. También cuando el recipiente está aún sobre el fondo puede colocarse la abrazadera de soporte y alcanzarse fácilmente la sección de agarre. Durante un movimiento de inclinación, por ejemplo para verter un líquido caliente desde el recipiente, la sección de agarre posibilita en la zona superior de la abrazadera de soporte un movimiento de inclinación controlado.

Preferiblemente la abrazadera de soporte está fabricada en metal. El metal presenta una alta resistencia al calor. Sin embargo pueden utilizarse también otros materiales termorresistentes y elásticos. En una forma de realización ventajosa la abrazadera de soporte está configurada de una pieza. Mediante la realización de una pieza de la abrazadera de soporte se reduce notablemente el gasto de fabricación y la necesidad de un montaje se suprime completamente. Una abrazadera de soporte configurada de una pieza efectúa una transmisión uniforme de las fuerzas desde los brazos al engarce.

La abrazadera de soporte está fabricada preferiblemente de chapa de resorte doblada. La chapa de resorte ofrece una alta rigidez y a la vez una alta elasticidad de la abrazadera de soporte, la cual tras la deformación retorna sin deformación permanente elásticamente al estado de partida, lo cual posibilita una reutilización frecuente de la abrazadera de soporte. La abrazadera de soporte puede estar troquelada de chapa de resorte.

La abrazadera de soporte puede presentar como se ha descrito una pluralidad de curvaturas convexas y cóncavas. Es posible que todas las curvaturas se extiendan en el plano vertical y que la abrazadera de soporte esté libre de otras deformaciones.

En el sistema de un recipiente y una abrazadera de soporte en la zona superior del engarce está configurada para rodear una estructura del recipiente, preferiblemente un borde del recipiente. En la mayoría de los casos se retira una tapa de una conserva, antes de que la conserva sea calentada por un cocinero o la comida se transvasa a un recipiente sin tapa. En este caso la abrazadera de soporte agarra directamente tras la pared exterior del recipiente. Mediante la compresión de los brazos el recipiente se fija en la zona superior del engarce y en la dirección de la sección de agarre se transfiere una fuerza sobre el recipiente, mientras que él se apoya sobre la zona inferior del engarce. Mediante el agarre resulta una unión estable entre la abrazadera de soporte y el recipiente. Para conservas que solo se abren después de la preparación es ventajoso agarrar desde atrás un borde adicional de una conserva, que sobresalga radialmente frente a la superficie perimetral del recipiente.

10 En cuanto que la sección de parada superior está libre de una curvatura cóncava, puede retirarse la tapa del recipiente mientras que la abrazadera de soporte está enganchada al recipiente. Esto permite un manejo seguro, por ejemplo de una conserva comercial durante el manejo de platos o líquidos calientes.

15

35

50

55

Preferiblemente la curvatura cóncava de la sección de soporte inferior con forma un saliente de trabado, que engancha en una escotadura sobre el fondo del recipiente. En las conservas comerciales se encuentran frecuentemente bordes circundantes en forma de anillo, que contribuyen de forma no menos importante a la rigidez de la conserva. Mediante el enganche del saliente de trabado en el surco se evita un deslizamiento de la abrazadera de soporte en el estado relajado, así como durante la compresión de los brazos, y la abrazadera de soporte se traba completamente en su posición.

Si las secciones de unión se inclinan en relación a la vertical como se ha descrito, entonces la sección de agarre se encuentra en el estado relajado de la abrazadera de soporte a una distancia definida de la superficie perimetral del recipiente. Para enganchar la abrazadera de soporte con el recipiente o para soltar la abrazadera de soporte del recipiente, debe aplicarse un poco de fuerza, para trabar o alejar el saliente de trabado de la escotadura sobre el suelo del recipiente.

En una forma de realización ventajosa el saliente de trabado se extiende, preferiblemente en línea recta, por el ancho total de la zona inferior del engarce. La superficie de contacto entre saliente de trabado y recipiente se aumenta así en su totalidad, lo cual dificulta una inclinación o tambaleo del recipiente, que está en un enganche fijo con la abrazadera de soporte. En particular para recipientes o conservas redondas, que presentan una escotadura en forma de anillo sobre el lado del fondo, ya se evita así en un estado relajado de la abrazadera de soporte, que ésta se desplace lateralmente a lo largo del perímetro del recipiente. En total el saliente de trabado recto disminuye un deslizamiento y giro del recipiente en la abrazadera de soporte, en particular durante un movimiento de inclinación.

Para una unión estable entre la abrazadera de soporte y recipiente es ventajoso si una zona contigua al punto extremo de la sección de soporte superior y/o de la sección de unión superior se coloca sobre el recipiente. En la zona inferior del engarce puede valer igualmente que una zona contigua al punto extremo de la sección de soporte inferior y/o de la sección de unión inferior se coloque sobre la sujeción. La abrazadera de soporte puede estar configurada de manera que el punto extremo superior y/o el punto extremo inferior no estén colocados en sí sobre el recipiente. Además la abrazadera de soporte puede estar configurada de manera que el extremo frontal de la sección de soporte inferior y/o el extremo frontal de la sección de soporte superior no estén colocadas sobre el recipiente.

La invención del sistema incluye un primer estado de unión, en el cual la abrazadera de soporte está enganchada con el recipiente, por lo que la sección de agarre no está tensionada. El primer estado de unión es preferiblemente tan estable que permanece derecho sin el apoyo de un usuario. La abrazadera de soporte permanece colgada preferiblemente del recipiente, independientemente de cómo se oriente el recipiente en relación a la fuerza de la gravedad. Una zona de la sección de unión superior y/o de la sección de unión inferior conectada sobre la sección de agarre puede tener una mayor separación a la pared del recipiente que la zona de la sección de unión conectada al punto extremo respectivo.

En un segundo estado de unión la sección de agarre está comprimida. La sección de agarre tiene en el segundo estado de unión una distancia menor a la pared del recipiente que en el primer estado de unión. Una zona de la sección de soporte superior y de la sección de unión superior contigua al punto extremo superior están tensionadas contra un reborde del recipiente. Una zona de la sección de soporte inferior y de la sección de unión superior contigua al punto extremo inferior están tensionadas contra un reborde del recipiente. Los extremos frontales y los puntos extremos sobre la zona superior e inferior del engarce preferiblemente no tocan el recipiente. La unión es tan estable que una persona que agarre a la sección de agarre de la abrazadera de soporte puede elevar el recipiente y inclinarlo en todas direcciones, sin que el recipiente se suelte de la abrazadera de soporte. Esto también sirve cuando por ejemplo el recipiente está lleno con agua.

En una forma de realización preferida de la invención la sección de agarre está en un estado relajado de la abrazadera de soporte distanciada radialmente de una superficie perimetral del recipiente. La abrazadera de soporte está en un estado relajado cuando el engarce está enganchado con el recipiente, pero los brazos no se comprimen. Esto significa que la sección de unión se extiende en diagonal entre el engarce y la sección de agarre. Si se ejerce

presión sobre los brazos la zona de unión se mueve desde una posición diagonal en dirección a la zona perpendicular entre la zona superior e inferior del engarce. La fuerza de la abrazadera de soporte se transfiere sobre el recipiente mediante las zonas del engarce que están enfrentadas con la sección de agarre.

Según la invención la distancia entre la sección de agarre y la superficie perimetral del recipiente se reduce cuando los brazos se comprimen. Mediante la compresión de los brazos se mueven las secciones de unión preferiblemente en dirección de las perpendiculares entre la zona superior e inferior del engarce y el ángulo entre la sección de unión y el engarce se reduce. Cuanta más fuerza se ejerce sobre los brazos, menor es la distancia entre la superficie perimetral del recipiente y la sección de agarre de la abrazadera de soporte.

El recipiente puede ser redondo en corte horizontal. El recipiente puede incluir en su extremo superior un reborde circundante, que está orientado hacia arriba y está retrasado frente al de la tapa hacia abajo. Sobre el reborde la zona superior puede agarrar el engarce. En su superficie de fondo el recipiente puede presentar un surco circundante. El surco y la pared lateral puede estar incluido un reborde inferior sobre el que puede agarrar la zona inferior del engarce.

La invención se describirá a continuación bajo referencia a los dibujos introducidos mediante una forma de realización ventajosa a modo de ejemplo. Muestran:

15

25

55

- Fig. 1: una representación en corte de una abrazadera de soporte de un sistema según la invención en un estado relajado en una forma de realización de la invención;
- Fig. 2: una representación esquemática de la abrazadera de soporte de la fig. 1 con una conserva comercial según un ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 3: una representación en corte de la abrazadera de soporte de la fig. 1 con una conserva con un estado en el que los brazos se comprimen.

Una abrazadera de soporte 14 y un recipiente 15 de un sistema según la invención se muestran en la fig. 1. La abrazadera de soporte 14 incluye un engarce 19, 20 que coge un recipiente 15 por arriba y por debajo. La abrazadera de soporte 14 incluye además una sección de agarre 16, que presenta un brazo superior 18 y un brazo inferior 17. El brazo superior 18 está unido mediante una sección de unión superior 22 con una parte superior del engarce 20, mientras que el brazo inferior 17 está unido mediante una sección de unión inferior 21 con una zona inferior del engarce 19. Los brazos 17, 18 están dispuestos paralelos uno sobre otro o uno bajo otro. Los brazos 17,18 están separados entre sí de manera que el engarce 19, 20 puede tensionarse mediante compresión de los brazos 17,18.

Mediante la compresión de los brazos 17,18 en dirección vertical se consigue una unión estable entre el recipiente 15 y el engarce 19, 20 y con ello de la abrazadera de soporte 14. Mediante esto el recipiente 15 no solo se puede elevar, sino que adicionalmente es posible inclinar el recipiente sin que se suelte la abrazadera de soporte 14 del recipiente 15 o el recipiente 15 deslice en la abrazadera de soporte 14. La unión puede soltarse, en cuanto que los brazos 17, 18 de la sesión de agarre 16 no se comprimen más y la abrazadera de soporte 14 se extrae del recipiente 15 radialmente y con esto se inclina hacia arriba.

En el ejemplo de realización mostrado la abrazadera de soporte 14 está configurada de una pieza y se fabrica a partir de una tira troquelada de chapa de resorte. La tira tiene un espesor de aproximadamente 0,5 mm y un ancho de aproximadamente 15 mm. La abrazadera de soporte 14 es especialmente apropiada para la utilización con recipientes 15 redondos en corte horizontal.

40 La abrazadera de soporte 14 mostrada en la fig. 1 se encuentra en un estado relajado (primer estado de unión) en cuanto que la abrazadera de soporte 14 está ciertamente agarrada al recipiente 15, pero los brazos no se comprimen. La zona superior del engarce 20 incluye una sección de soporte 23, que está orientada en la dirección de la zona inferior del engarce. En la forma de realización mostrada esta zona del engarce agarra desde atrás un reborde 32 del recipiente. Mediante esto se dificulta un deslizamiento radial de la abrazadera de soporte 14 del recipiente 15. La zona inferior del engarce presenta una sección de soporte 19 con una primera sección 19a y una 45 segunda sección 19b. La primera sección 19a está alineada en una dirección alejada de la sección de agarre y está inclinada en dirección de la zona superior del engarce 20. Mediante esto el recipiente está enmarcado entre la zona superior del engarce y la zona inferior del engarce. Una segunda sección 19b subsiguiente del engarce 19 está alineada en una dirección alejada de la zona de agarre 16 y está inclinada en una dirección separada de la zona 50 superior del engarce 20. Mediante la diferente inclinación de ambas secciones 19a y 19b consecutivas se configura un saliente de trabado 30. El saliente de trabado 30 de la abrazadera de soporte 14 engancha en una escotadura 31 sobre el fondo del recipiente 15. Mediante esto se traba la abrazadera de soporte al recipiente.

En el estado relajado, para los ángulos entre las secciones de unión 21, 22 y los brazos 17, 18, así como los ángulos entre las secciones de unión 21, 22 y la zona superior e inferior del engarce 19, 30 se trata de ángulos oblicuos. Como puede reconocerse en la fig. 1 mediante esto la sección de agarre 16 está separada de la superficie perimetral del recipiente 15.

ES 2 769 294 T3

La fig. 3 muestra una representación en el corte de la abrazadera de soporte 14, que se encuentra encajada con un recipiente 15 en forma de cilindro, en la que los brazos 17, 18 están comprimidos (segundo estado de unión). Como se reconoce en la figura, los ángulos entre las secciones de unión 21, 22 y los brazos 17, 18, así como el ángulo entre las secciones 21, 22 y la zona superior o inferior del engarce 19, 30 son casi rectos. La distancia entre la sección de agarre 16 y la superficie perimetral del recipiente 15 se reduce claramente. Es incluso posible que las secciones de unión 21, 22 estén parcialmente en contacto (no mostrado) con la superficie perimetral del recipiente 15. Mediante la compresión de los brazos 17, 18 se transfiere mediante la sección de soporte 23 superior así como la sección de unión superior una fuerza sobre el reborde superior del recipiente 15. A la vez el recipiente 15 se mantiene en posición mediante el saliente de trabado 30 en la zona inferior del engarce 19. En este caso mediante una sección 19a enfrentada a la sección de agarre 16 de la sección de soporte 19 inferior y la sección de unión 21 inferior se transfiere una fuerza sobre el recipiente 15. Esto tiene como consecuencia que la distancia entre la sección de agarre 16 y la superficie perimetral del recipiente 15 disminuye. Las secciones de unión 21, 22 se extienden ahora casi perpendicularmente entre el engarce 19, 20 y los brazos 17, 18 de la sección de agarre 16.

5

10

20

25

30

Durante la inclinación del recipiente 15 en una posición inclinada a 90° en comparación con la posición de partida, por ejemplo para llenar una taza con agua algo caliente desde el recipiente 15, la unión entre la abrazadera de soporte 14 y el recipiente 15 es segura frente al giro. Tanto una rotación del recipiente 15, como también una inclinación del recipiente 15 debido a la fuerza de gravedad pueden evitarse mediante la unión estable.

En la Fig. 2 se muestra una representación esquemática de una abrazadera de soporte 14 con un recipiente 15 en forma de cilindro según un ejemplo de realización de la invención. Como se puede reconocer en la figura, la abrazadera de soporte 14 puede colocarse en una posición deseada del recipiente 15. Una parte superior del engarce 19 agarra desde atrás un reborde 32 saliente hacia arriba sobre el lado superior del recipiente 15. Una tapa del recipiente (no mostrada) puede de esta manera retirarse sin problemas, también mientras la abrazadera de soporte 14 está enganchada con el recipiente 15. Los brazos 17, 18 tienen en esta forma de realización de la abrazadera de soporte a 14 una longitud aproximadamente de 30 mm, de manera que la sección de agarre puede sostenerse cómodamente con varios dedos.

Finalmente en esta forma de realización de la abrazadera de soporte 14 mediante la compresión de los brazos 17, 18 se transfiere una tensión al engarce 19, 20 y el recipiente se aprisiona seguro frente al giro.

El manejo de la conserva 15 colocada así en la abrazadera de soporte 14 se consigue mediante la sección de agarre 16 con dos brazos 17, 18 contrapuestos que actúa como asa. Como puede reconocerse en la figura el soporte puede colocarse en cualquier posición de la conserva. La abrazadera de soporte es reutilizable, ahorra material y demanda poco sitio.

REIVINDICACIONES

- 1. Sistema de recipiente (15) y una abrazadera de soporte (14), donde la abrazadera de soporte (14) está colocada para un recipiente (15) en particular para el manejo de conservas que pueden calentarse directamente sobre un hornillo, por lo que la abrazadera de soporte (14) incluye un engarce (19, 20) que puede tensionarse mediante una sección de agarre (16), por lo que una zona superior del engarce (20) está adaptada a un extremo superior del recipiente (15) y una zona inferior del engarce (19) a un fondo del recipiente (15), por lo que la sección de agarre (16) presenta un brazo superior (18) y un brazo inferior (17), por lo que el brazo superior (18) está unido mediante una sección de unión (22) superior con la zona superior del engarce (20) y el brazo inferior (17) mediante una sección de unión (21) inferior con la zona inferior del engarce (19), caracterizado por que en el primer estado de unión del sistema la abrazadera de soporte (14) agarra el recipiente (15), y por que en un segundo estado de unión del sistema la sección de agarre (16) está comprimida, por lo que la sección de agarre (16) en el segundo estado de unión tiene una distancia a la pared del recipiente (15) más pequeña que en el primer estado de unión.
- Sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que la zona superior del engarce (20) presenta un punto extremo superior, que está incluido entre la sección de unión (22) superior y una sección de soporte (23) superior, que se extiende desde el punto extremo hasta una superficie frontal de la abrazadera de soporte.
 - 3. Sistema según la reivindicación 2, caracterizado por que la sección de soporte (23) superior está libre de una curvatura cóncava.
 - 4. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la zona inferior del engarce (19) presenta un punto extremo inferior que está incluido entre la sección de unión (21) inferior y una sección de soporte (19a, 19b) inferior que se extiende desde el punto extremo hasta una superficie frontal de la abrazadera de soporte.
 - 5. Sistema según la reivindicación 4, caracterizado por que la sección de soporte (19a, 19b) inferior presenta una curvatura cóncava.
 - 6. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los brazos (17, 18) de la sección de agarre están orientados esencialmente paralelos entre sí.
 - 7. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la sección de unión (22) inferior es más larga que la sección de unión (21) superior, preferiblemente al menos el doble de larga, más preferiblemente al menos tres veces más larga.
- 8. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que la abrazadera de soporte (14) está configurada de una pieza.
 - 9. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que la abrazadera de soporte (14) está fabricada de una chapa de resorte doblada.
 - 10. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 9, por lo que la sección de soporte (20) superior agarra desde atrás un reborde (32) que sobresale hacia arriba del recipiente (15) y por lo que la sección de soporte (19a, 19b) agarra en un surco (31) configurado en el fondo del recipiente (15).
 - 11. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que el extremo frontal superior y/o inferior de la abrazadera de soporte (14) no están colocados sobre el recipiente (15).
 - 12. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que el punto extremo superior y/o el punto extremo inferior no están colocados sobre el recipiente (15).
- 40 13. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que la sección de agarre (16) en un estado relajado de la abrazadera de soporte está distanciado radialmente de una superficie perimetral del recipiente (15).
 - 14. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que la distancia entre la sección de agarre (16) y la superficie perimetral del recipiente (15) disminuye cuando los brazos (17) se comprimen.

45

5

10

20

25

35

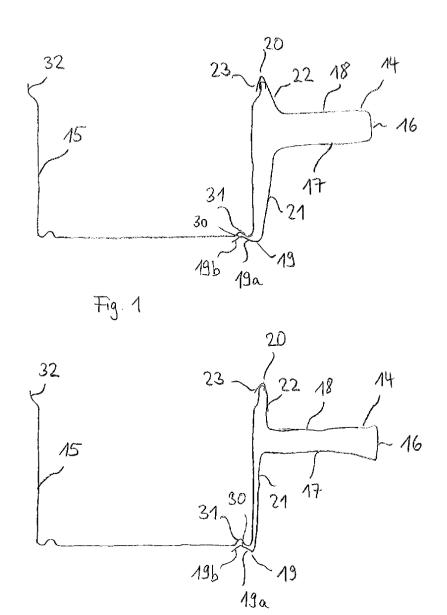


Fig. 3

