

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 567 176**

51 Int. Cl.:

A21B 3/13

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.06.2011 E 11171252 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.02.2016 EP 2412243**

54 Título: **Molde desmontable**

30 Prioridad:

28.07.2010 DE 102010038526
20.04.2011 DE 102011007809

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

20.04.2016

73 Titular/es:

ZENKER BACKFORMEN GMBH & CO. KG
(100.0%)
Sebastian-Fackelmann-Strasse 6
91217 Hersbruck, DE

72 Inventor/es:

RIEDL, HORST

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 567 176 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

Molde desmontable

5 La invención se refiere a un molde desmontable para hornear productos de pastelería, particularmente pasteles.

Los moldes desmontables para hornear productos de pastelería y particularmente para hornear pasteles son conocidos desde hace tiempo debido a utilización anterior divulgada. Este tipo de moldes desmontables presentan esencialmente geometrías sencillas regulares y están configurados por ejemplo, de manera redonda o de forma
10 rectangular. El motivo para ello es que el molde desmontable presenta un cierre conocido en sí, que al abrirse da lugar a un ensanchamiento del borde del molde desmontable.

Del documento DE 1 618 101 U se conoce un molde desmontable en forma de corazón, proporcionándose un cierre en una zona redondeada del contorno del corazón y una bisagra opuesta al cierre. Del documento DE 203 14 269
15 U1 se conoce también un molde desmontable en forma de corazón, habiendo dispuesto un cierre en uno de dos lados longitudinales. De esta manera se permite la apertura del molde desmontable debido al material flexible del borde del molde desmontable.

La invención se basa en la tarea de mejorar de tal manera un molde desmontable, que exista una pluralidad de
20 formas para la selección del molde desmontable. Además de ello, ha de simplificarse y mejorarse la extracción de los productos de pastelería terminados del molde desmontable.

La tarea se soluciona mediante las características de la reivindicación 1. El núcleo de la invención consiste en que
25 en un borde, el cual comprende varias secciones de borde, hayan unidas entre sí de manera pivotante dos secciones de borde afines, presentando el borde un contorno en forma de sector de círculo, con un punto central, particularmente con un ángulo de punto central de 90° en una posición de cierre del molde desmontable. La base también tiene forma de sector circular con un punto central, configurada preferiblemente con un ángulo de punto central del 90° en una posición de cierre del molde desmontable. Se proporciona además de ello, una bisagra para la unión pivotante de la primera sección de borde y de la segunda sección de borde, estando unida la base de tal
30 manera con el borde, que la bisagra está dispuesta en el punto central. La bisagra está conformada según la invención, por una zona de doblado, estando configuradas la primera sección de borde y la segunda sección de borde de manera integral entre sí y unidas a través de la zona de doblado integral entre sí. La primera sección de borde y la segunda sección de borde pueden girarse la una hacia la otra a través de la zona de doblado integral.

El borde puede presentar en la zona de la articulación pivotante de las dos secciones de borde, por ejemplo, una
35 altura y/o grosor de chapa reducidos. Mediante la configuración según la invención del molde desmontable, se posibilita una flexibilidad aumentada del borde, y con ello la apertura y el cierre también de moldes desmontables con contornos complicados. De esta manera puede configurarse un molde desmontable con un contorno nuevo no realizable hasta el momento. Éste puede ser particularmente un contorno en forma de sector circular con un punto central, pudiendo ser el ángulo del punto central ventajosamente de 90°. Un contorno de este tipo se corresponde
40 con un cuarto de círculo, de manera que por ejemplo, al utilizarse varias veces un molde desmontable de este tipo puede producirse un pastel completo circular a partir de cuatro pasteles de cuarto individuales, pudiendo estar configurados los pasteles de cuarto de diferente manera. También es posible configurar otros contornos con el molde desmontable según la invención, como por ejemplo, contornos con forma de sector circular con un ángulo de
45 punto central que difiere de 90° o también con un contorno de forma triangular. Con el molde desmontable según la invención, aumenta la variedad en lo que se refiere a la forma del molde desmontable.

Otras configuraciones ventajosas de la invención resultan de las reivindicaciones secundarias.

50 Otras características y detalles de la invención resultan de la siguiente descripción de dos ejemplos de realización mediante el dibujo. Muestran:

La Fig. 1 una representación en perspectiva de un molde desmontable no según la invención,

55 La Fig. 2 una vista lateral representada parcialmente seccionada del molde desmontable según la Fig. 1,

La Fig. 3 una representación en perspectiva de un molde desmontable según la invención según un segundo ejemplo de realización, y

60 La Fig. 4 una vista en sección a través de una zona de borde del molde desmontable representado en la Fig. 3.

Un molde desmontable 1 representado en las Figs. 1 y 2 según un primer ejemplo de realización no según la invención, presenta una base 2 y un borde 3 que puede unirse con la base 2. El molde desmontable 1 rodea un espacio interior 4, en el que puede introducirse una masa enrollada como por ejemplo, masa para hornear,
65 particularmente de una tarta. La base 2 está dispuesta en un lado inferior 5 del borde 3. En correspondencia, el molde desmontable 1 está abierto en un lado superior 6 del borde 3 opuesto al lado inferior 5, por ejemplo, para el

llenado con masa.

La base 2 está producida a partir de una placa de acero y revestida por ambos lados, es decir, por un lado superior dirigido hacia el espacio interior 4 y por un lado inferior alejado del espacio interior 4, de un revestimiento antiadherente, como por ejemplo, teflón o esmalte, particularmente esmalte flexible.

El borde 3 está configurado de varias piezas y comprende una primera sección de borde 7 y una segunda sección de borde 9 unida con la primera sección de borde 7 mediante una bisagra 8 de manera pivotante. Además de ello, se proporciona una tercera sección de borde 10 de dos partes, con una parte exterior 11 y una parte interior 12. En la tercera sección de borde 10 se proporciona un cierre 13 conocido en sí para moldes desmontables, para la apertura y el cierre del molde desmontable 1. Mediante la manipulación del cierre 13, se mueven la una hacia la otra, la parte exterior 11 y la parte interior 12, a lo largo de un contorno del borde 3. La parte exterior 11 está unida formando una pieza con la primera sección de borde 7. La parte interior 12 está unida formando una pieza con la segunda sección de borde 9.

También es posible configurar el borde 3 de una pieza, de manera que la primera sección de borde 7 y la segunda sección de borde 9 están configuradas de manera integral entre sí. Su capacidad de pivote entre sí puede lograrse por ejemplo, debido a una reducción del grosor de chapa del borde 3 y/o de la altura del borde 3 en la zona relevante.

El borde 3 presenta un contorno en forma de sector circular con un punto central M, siendo el ángulo de punto central según el ejemplo de realización mostrado, de 90°. También es posible elegir otros ángulos de punto central para un molde desmontable. En correspondencia con el contorno del cuarto de círculo, la primera sección de borde 7 y la segunda sección de borde 9 están configuradas como piezas de superficie planas. La tercera sección de borde 10 está formada por el contrario de manera convexa.

El borde 3 presenta en el lado superior 6 un reborde 14 circundante, presentando el reborde 14 una sección transversal esencialmente de forma anular en un plano de sección perpendicular con respecto al contorno del molde desmontable 1. En una zona de unión de la parte exterior 11 con la parte interior 12, el reborde 14 de la parte exterior 11 está dimensionado más pequeño, de tal manera que puede introducirse en el reborde de la parte interior 12.

El borde 3 está producido a partir de una banda de chapa por ejemplo, de acero o de acero fino, siendo adecuados también otros materiales para la producción del borde 3 para el molde desmontable 1. En el lado inferior 5 el borde 3 está enrollado en forma de un canto rebordeado 19. Un contorno formado por el canto rebordeado 19 sirve como apoyo para el molde desmontable 1 sobre una base 1. Junto al canto rebordeado 19 hay configurada en el borde 13 una acanaladura 20 circundante de tal manera, que se introduce en el espacio interior 4 del molde desmontable 1. El canto rebordeado 19 está configurado de tal manera, que está dirigido en dirección hacia el espacio interior 4 del molde desmontable 1. Entre el canto rebordeado 19 y la acanaladura 20 hay configurada una ranura 21, en la que puede colocarse la base 2. Una anchura de la ranura 21 se corresponde en este caso con un grosor de la base 2, de manera que la base 2 se sujeta de manera segura en el borde 3 formándose el borde desmontable 1, cuando el cierre 13 está cerrado. En las Figs. 1 y 2, el cierre 13 está representado en una posición cerrada.

El canto rebordeado 19 está reducido de tal manera en la zona de unión de la parte interior 12, que puede introducirse en el canto rebordeado 19 de la parte exterior 11. Debido a que la parte exterior 11 con el reborde 14 está en contacto con el reborde 14 de la parte interior 12 y al mismo tiempo la parte interior 12 con el canto rebordeado 19 en el canto rebordeado 19 de la parte exterior 11, las partes 11, 12 están dispuestas de manera segura y controlada entre sí a lo largo del contorno del borde 3 de manera desplazable entre sí.

El cierre 13 comprende un casquillo de fijación 15 dispuesto en la parte exterior 11 y una palanca de manipulación 16 fijada en la parte interior 12, que está unida a través de un estribo 17 de manera pivotante con el casquillo de fijación 15. La palanca de manipulación 16 está dispuesta además de ello, de manera pivotante alrededor de un eje de pivote 18 dispuesto perpendicularmente con respecto a la base 2, en la parte interior 12. Mediante un pivote de la palanca de manipulación 16 alrededor del eje de pivote 18, se desplaza el casquillo de fijación 15 a través del estribo 17 frente a la palanca de manipulación 16 a lo largo del contorno del borde 3. El cierre 13 está fijado con varios remaches 24 a la parte exterior 11 y a la parte interior 12.

La bisagra 8 comprende un alambre flexible 22, que está introducido correspondientemente en el reborde 14 de la primera sección de borde 7 y de la segunda sección de borde 9, de manera que la primera y la segunda sección de borde 7, 9 están unidas entre sí por el alambre flexible 22. El alambre flexible 22 complementa el contorno del reborde 14 interrumpido en la zona de la primera y de la segunda sección de borde 7, 9 del borde 3, dando lugar al contorno en forma de cuarto de círculo, estando formado el alambre flexible 22 en correspondencia con el ángulo de punto central de 90°. La bisagra 8 comprende además de ello, una banda de unión 23 que está fabricada a partir de acero fino. La banda de unión 23 presenta una rigidez alta y al mismo tiempo propiedades elásticas buenas. La banda de unión 23 está formada de una pieza en la segunda sección de borde 9 y unida de manera fija con la primera sección de borde 7 mediante dos remaches 24. La banda de unión 23 también puede estar configurada

como componente separado. El grosor de la chapa de la banda de unión 23 puede estar reducido entonces por ejemplo, frente al grosor de chapa del borde 3.

Adicionalmente al alambre flexible 22 se proporciona un alambre flexible adicional no representado en la bisagra 8, guiándose el segundo alambre flexible por el canto rebordeado 19 de la primera y de la segunda sección de borde 7, 9 y uniendo entre sí las dos secciones de borde 7, 9. Mediante la combinación de los dos alambres flexibles 22 y de la banda de unión 23, se crea una bisagra 8, que garantiza una unión fija y al mismo tiempo flexible de las dos secciones de borde 7, 9. La flexibilidad de la bisagra 8 facilita particularmente una apertura del molde desmontable 1 mediante el cierre 13.

La bisagra 8 está dispuesta en el punto central M del contorno en forma de sector circular. La bisagra 8 también puede estar configurada con otra forma, garantizándose la capacidad de pivote de las dos secciones de borde 7, 9 entre sí alrededor de un eje de bisagra 25 orientado particularmente en perpendicular con respecto a la base 2.

A continuación, se explica el modo de funcionamiento del molde desmontable 1 con la bisagra 8. Partiendo de la disposición del molde desmontable 1 en las Figs. 1 y 2, en las que el cierre 13 se encuentra en posición de cierre, se acciona la palanca de manipulación 16, en cuanto que se retira de su posición en contacto con el borde 3, del borde 3. En este caso, la palanca de manipulación 16 se gira de una manera conocida en sí alrededor del eje de giro 18 y con ello se desplaza el estribo 17 unido con la palanca de manipulación 16 desde la parte interior 12 desde la tercera sección de borde 10 hacia la parte exterior 11. El estribo 17 está dispuesto de manera que puede pivotar en el casquillo de fijación 15 fijado de manera fija en la parte exterior 11, de manera que debido al desplazamiento del estribo 17 debido a la apertura del cierre 13, la parte exterior 11 y la parte interior 12 se deslizan a lo largo del contorno del borde 3 separándose. El movimiento de apertura de las partes 11 y 12 entre sí se produce de manera guiada a lo largo del canto rebordeado 19, del reborde 14 y del borde 3, entrando en contacto de manera plana la parte exterior 11 con la parte interior 12 entre el reborde 14 y el canto rebordeado 19. Debido a que las partes 11, 12 están unidas respectivamente dando lugar a una pieza con las secciones de borde 7, 9, los alambres flexibles 22 y las bandas de unión 23 de la bisagra 8 se abren elásticamente y con ello se amplía ligeramente el borde 3 con el ángulo de punto central, que en la posición cerrada es de 90°, y con ello se ensancha el contorno del borde 3. Debido a ello se ensancha también correspondientemente la ranura 21, en la que se sujeta la base 2 en la posición de cierre del molde desmontable 1, de manera que en una posición abierta del molde desmontable 1, puede retirarse la base 2 de la ranura 21. El ángulo de punto central de la base 2 es de 90° y no se modifica debido a la manipulación del cierre 13. Debido a que el ángulo de punto central dispuesto en la bisagra 8, del borde 3 se amplía debido a la apertura del cierre 13 a razón de por ejemplo, unos pocos grados, el contorno con forma de sector de círculo formado por el borde 3 queda ampliado en la posición de apertura frente al sector de círculo de la base 2. La ampliación del contorno del borde 3 posibilitada por el cierre 13, se elige de tal manera, que la base puede retirarse de la ranura 21 o bien más allá de la acanaladura 20 o más allá del canto rebordeado 19, del molde desmontable 1. En correspondencia, en la posición abierta del molde desmontable 1 puede introducirse la base 2 en la ranura 21 sujetarse en la ranura 21 de manera segura mediante apriete mediante el cierre del cierre 13.

A continuación, se describe haciendo referencia a las Figs. 3 y 4, un ejemplo de realización según la invención preferido. Componentes idénticos obtienen en este caso las mismas referencias que en el caso del primer ejemplo de realización, al que se hace referencia de esta manera. Los componentes constructivamente diferentes, pero funcionalmente iguales obtienen referencias idénticas con una "a" subordinada.

El molde desmontable 1 a según la invención comprende nuevamente una base 2a y un borde 3a, cuyo contorno es esencialmente triangular o con forma de sector circular, preferiblemente con forma de sector de cuarto de círculo.

La base 2a tiene una placa de base 26, cuya forma básica se corresponde con el contorno del borde 3a. Tiene forma de sector de cuarto de círculo. La base 2a tiene además de ello, una pared lateral 27 que se une exteriormente a la placa de base 26, que está configurada de manera circundante y que se extiende desde la placa de base 26 hacia abajo. Entre la pared lateral 27 y la placa de base 26 hay un ángulo que es de 90° o aproximadamente 90°. A la pared lateral 27 se une por abajo una base acanalada 28 que sale hacia el exterior, que encierra con la pared lateral 27 un ángulo de 90° o de aproximadamente 90° y que está configurado en dirección perimetral de manera cerrada. La base acanalada 28 se extiende en paralelo con la placa de base 26. Desde la base acanalada 28 sobresale exteriormente una nervadura de delimitación 29 hacia arriba, que tiene una configuración circundante y que se extiende perpendicularmente o esencialmente en perpendicular con respecto a la base acanalada 28. La pared lateral 27 y la nervadura de delimitación 29 se extienden esencialmente en paralelo entre sí. Se encuentran opuestas la una a la otra. La nervadura de delimitación 29 tiene desde la base acanalada 28 una altura menor que la pared lateral 27. En la nervadura de delimitación 29 hay configurado arriba un canto rebordeado 30. La placa de base 26, la pared lateral 27, la base acanalada 28, la nervadura de delimitación 29 y el canto rebordeado 30 conforman juntos la base 2a. La base 2a puede apoyarse mediante la base acanalada 28 frente a un fondo.

La base 2a tiene además de ello, un canal de alojamiento 31 circundante, que está delimitado hacia abajo por la base acanalada 28. Hacia el interior, el canal de alojamiento 31 está delimitado por la pared lateral 27. La nervadura de delimitación 29 delimita el canal de alojamiento 31 hacia el exterior. El canal de alojamiento 31 tiene una configuración tipo cubeta y está abierto hacia arriba. Tiene una sección transversal en forma de U. El canal de

alojamiento 31 puede tener no obstante también, otra forma de sección transversal.

El borde 3a según el ejemplo de realización mostrado en las Figs. 3 y 4 se diferencia del borde 3 del ejemplo de realización según las Figs. 1 y 2, debido a que éste no presenta ninguna acanaladura 20 y con ello tampoco ninguna ranura 21. El borde 3a se extiende desde el reborde superior 14 en dirección hacia el canto rebordeado 19 esencialmente de forma recta. El canto rebordeado 19 está rebordeado o enrollado además de ello en el segundo ejemplo de realización, hacia el exterior. En el reborde 14 y en el canto rebordeado 19 no se disponen en este caso a diferencia del primer ejemplo de realización ningunos alambres flexibles 22.

El borde 3a es además de ello, de una pieza. La primera sección de borde 7 y la segunda sección de borde 9 encierran un ángulo de punto central, que es de aproximadamente 90°. Entre la primera sección de borde 7 y la segunda sección de borde 9, existe una zona de doblado o flexible 23a, que se proporciona en el punto central M del contorno en forma de sector de círculo y que permite un movimiento pivotante relativo entre la primera sección de borde 7 y la segunda sección de borde 9 al manipularse el cierre 13a. La zona de doblado 23a forma casi una bisagra 8a del tipo de una bisagra integrada con un eje de bisagra 25. Está configurada de una pieza con la primera sección de borde 7 y la segunda sección de borde 9; representa por lo tanto una zona integral del borde 3a. La zona de doblado 23a está configurada por lo tanto directamente en el borde 3a. Está producida por lo tanto del mismo material que la primera sección de borde 7 y la segunda sección de borde 9. La zona de doblado 23a forma un ángulo de unión que dota al borde 3a de una esquina. Se produce mediante el doblado de la primera sección de borde 7 y de la segunda sección de borde 9 entre sí. La zona de doblado 23a, tiene preferiblemente propiedades de resorte e indica un eje de bisagra 25 para la primera sección de borde 7 o la segunda sección de borde 9. Se extiende entre el reborde 14 y el canto rebordeado 19 en un ángulo recto con respecto a éstos.

El borde 3a con la bisagra 8a o con la zona de doblado 23a puede producirse a partir de una banda de chapa mediante doblado.

A continuación, se explica el modo de funcionamiento del molde desmontable 1a según la invención. Cuando el cierre 13a se encuentra en su posición de cerrado y el borde 3a está unido según el uso previsto con la base 2a, entra en contacto una zona de pie 33 del borde 3a lateralmente por el exterior con la pared lateral 27. La zona de pie 33 se empuja en este caso desde el exterior contra la pared lateral 27 de manera sellante y la rodea. La base 2a y el borde 3a están unidos entre sí mediante apriete fijo y de manera sellante. El ángulo de punto central del borde 3a encierra un ángulo de 90°. El canto rebordeado 19 se encuentra además de ello, sobre la base acanalada 28. Está dispuesto a una distancia de la nervadura de delimitación 29. El canal de alojamiento 31 sirve de esta manera para el alojamiento del canto rebordeado 19 o de la pared lateral.

Al abrirse el cierre 13a se amplía el ángulo de punto central del borde 3a mediante un movimiento de pivote de las secciones de borde 7, 9 alrededor del eje de bisagra 25 entre sí. Es ventajoso en este caso, cuando la zona de doblado integral 23a presenta una propiedad de resorte, que ayuda a la apertura del cierre 13a y al ensanchamiento del borde 3a. La base 2a y el borde 3a pueden separarse entonces ligeramente uno del otro. El cierre del cierre 13a se produce contra la pretensión de resorte de la zona de doblado integral 23a.

El canal de alojamiento 31 sirve además de ello, para el alojamiento de masa, la cual ha sobrepasado el borde 3a. Conformando de esta manera también, una protección frente al rebosamiento.

El borde 3a puede producirse debido a su configuración de una pieza de manera muy sencilla y económica. No es necesario un montaje laborioso del mismo. Además de ello, no se producen problemas de sellado en la zona de doblado 23a debido a su configuración integral en el borde 3a.

REIVINDICACIONES

1. Molde desmontable (1a) para hornear productos de pastelería, particularmente pasteles, comprendiendo el molde desmontable (1a)
- 5
- a. una base (2a),
- b. un borde (3a) que puede unirse a la base (2a), con
- 10
- i. una primera sección de borde (7),
- ii. una segunda sección de borde (9) y
- iii. una tercera sección de borde (10), y
- c. un cierre (13a) previsto en la tercera sección de borde (10) para abrir y cerrar el molde desmontable (1a),
- d. estando unidas entre sí la primera sección de borde (7) y la segunda sección de borde (9) de manera pivotante,
- 15 e. presentando el borde (3a) un contorno en forma de sector circular con un punto central (M), particularmente con un ángulo de punto central de 90° en una posición de cierre del molde desmontable (1; 1a),
- f. estando configurada la base (2a) con forma de sector circular con un punto central (M), particularmente con un ángulo de punto central de 90° en una posición de cierre del molde desmontable (1a),
- 20 g. proporcionándose una bisagra (8a) para la unión pivotante de la primera sección de borde (7) y la segunda sección de borde (9),
- caracterizado por que**
- h. la base (2a) está unida de tal manera al borde (3a), que la bisagra (8a) está dispuesta en el punto central (M),
- i. estando formada la bisagra (8a) por una zona de doblado (23a),
- j. estando configuradas la primera sección de borde (7) y la segunda sección de borde (9) de una pieza y unidas
- 25 entre sí y a través de la zona de doblado de una pieza (23a), a modo de bisagra integrada, siendo la primera sección de borde (7) y la segunda sección de borde (9) pivotantes una frente a la otra a través de la zona de doblado de una pieza (23a).
2. Molde desmontable según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la primera sección de borde (7) y la
- 30 segunda sección de borde (9) tienen una configuración plana.
3. Molde desmontable según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la tercera sección de borde (10) tiene una forma convexa.
- 35 4. Molde desmontable según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la tercera sección de borde (10) tiene una configuración de dos partes, con una parte exterior (11) y una parte interior (12).
5. Molde desmontable según la reivindicación 4, **caracterizado por que** la parte exterior (11) puede desplazarse
- 40 frente a la parte interior (12).
6. Molde desmontable según una de las reivindicaciones 4 o 5, **caracterizado por que** la parte exterior (11) está configurada de una pieza con la primera sección de borde (7) y la parte interior (12) de una pieza con la segunda
- sección de borde (9).
- 45 7. Molde desmontable según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la base (2a) puede fijarse mediante apriete al borde (3a).
8. Molde desmontable según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la base (2a) presenta una pared lateral (27), con la que puede unirse el borde (3a), teniendo la base (2a) preferiblemente además de ello,
- 50 un canal de alojamiento (31) que está delimitado hacia el interior por la pared lateral (27).
9. Molde desmontable según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la zona de doblado integral (23a) es tipo resorte, estando configurada ésta preferiblemente de tal manera, que se produce un cierre del
- 55 cierre (13a) en contra de una tensión previa de resorte de la zona de doblado integral (23a).

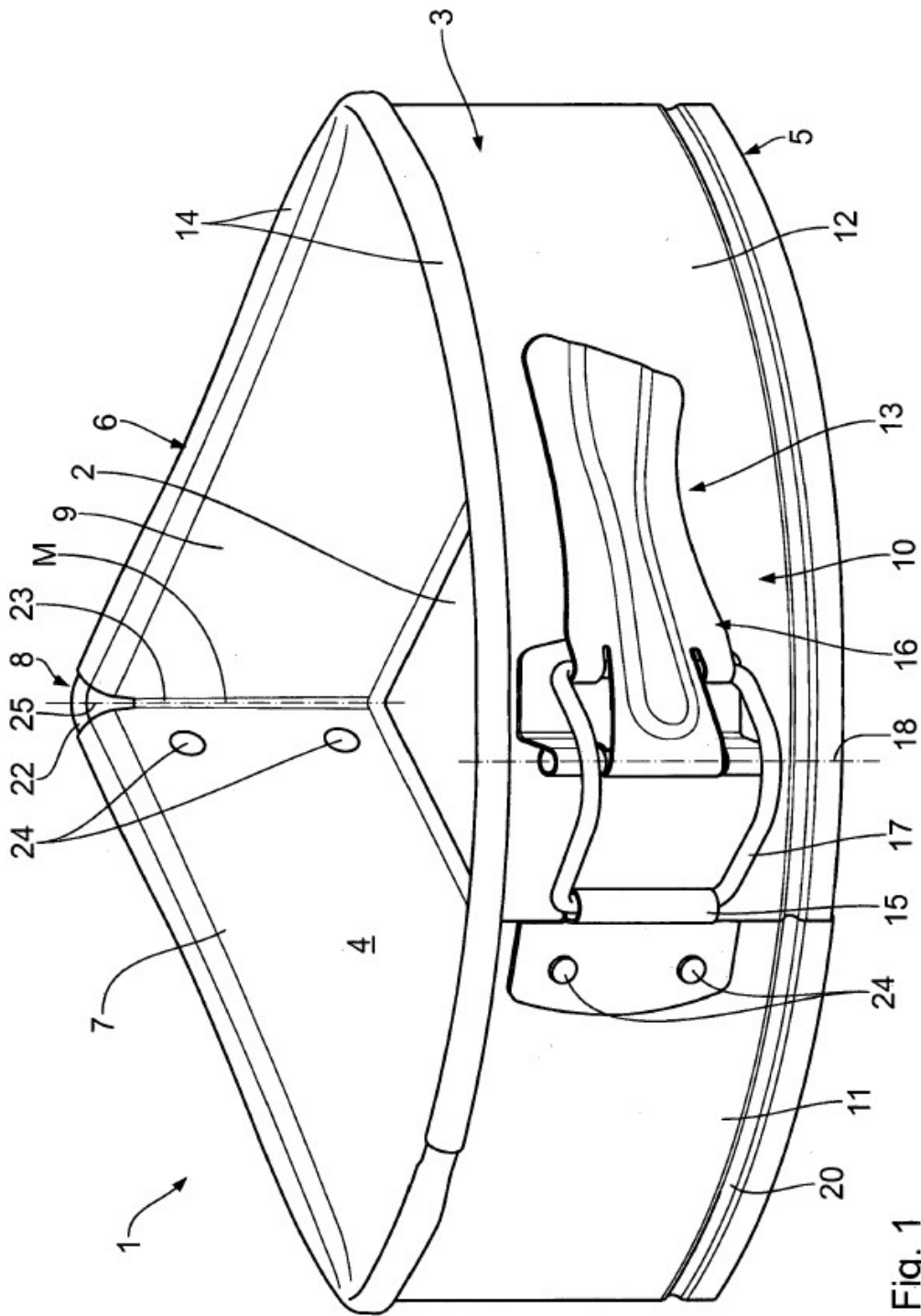


Fig. 1

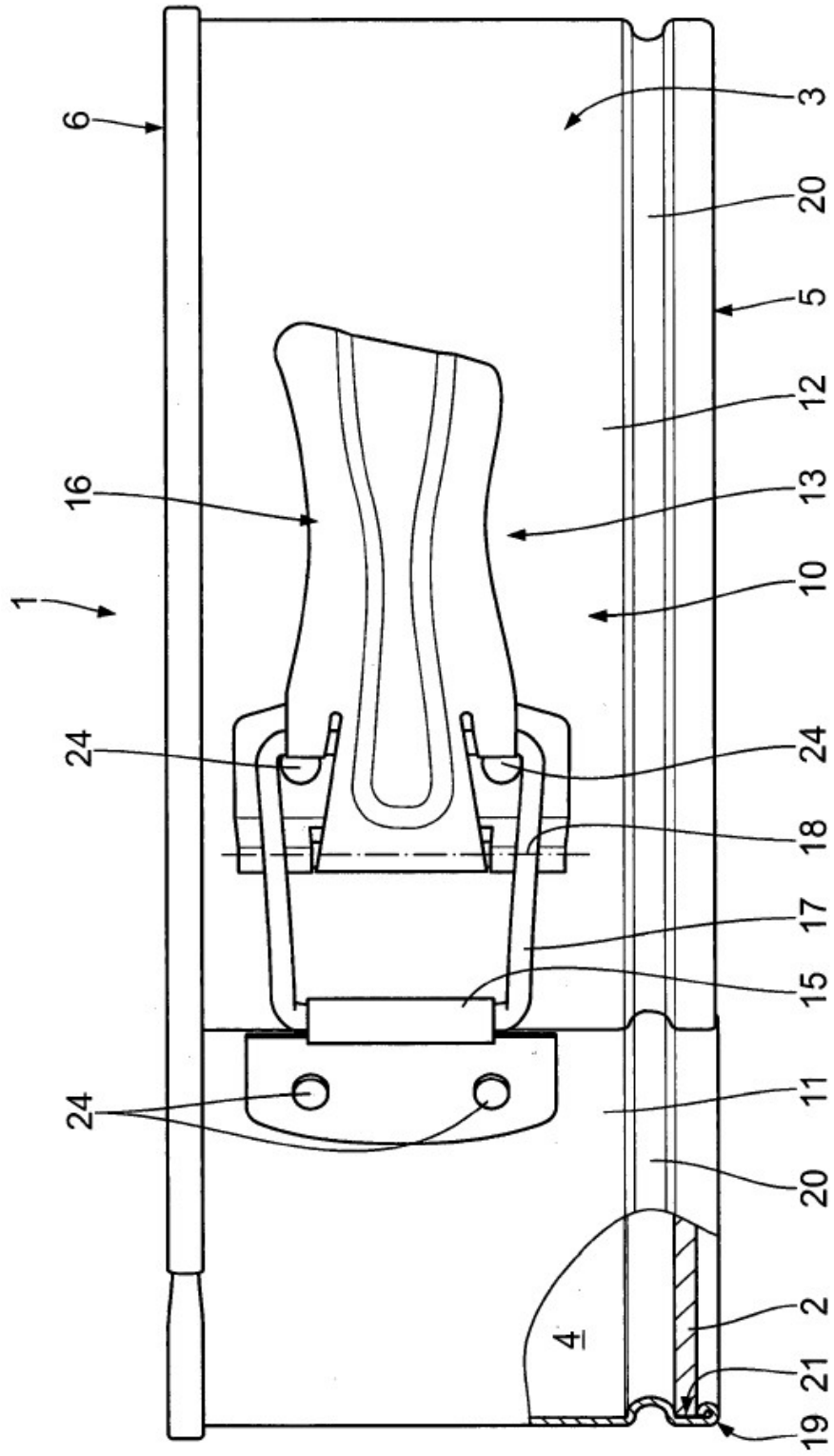


Fig. 2

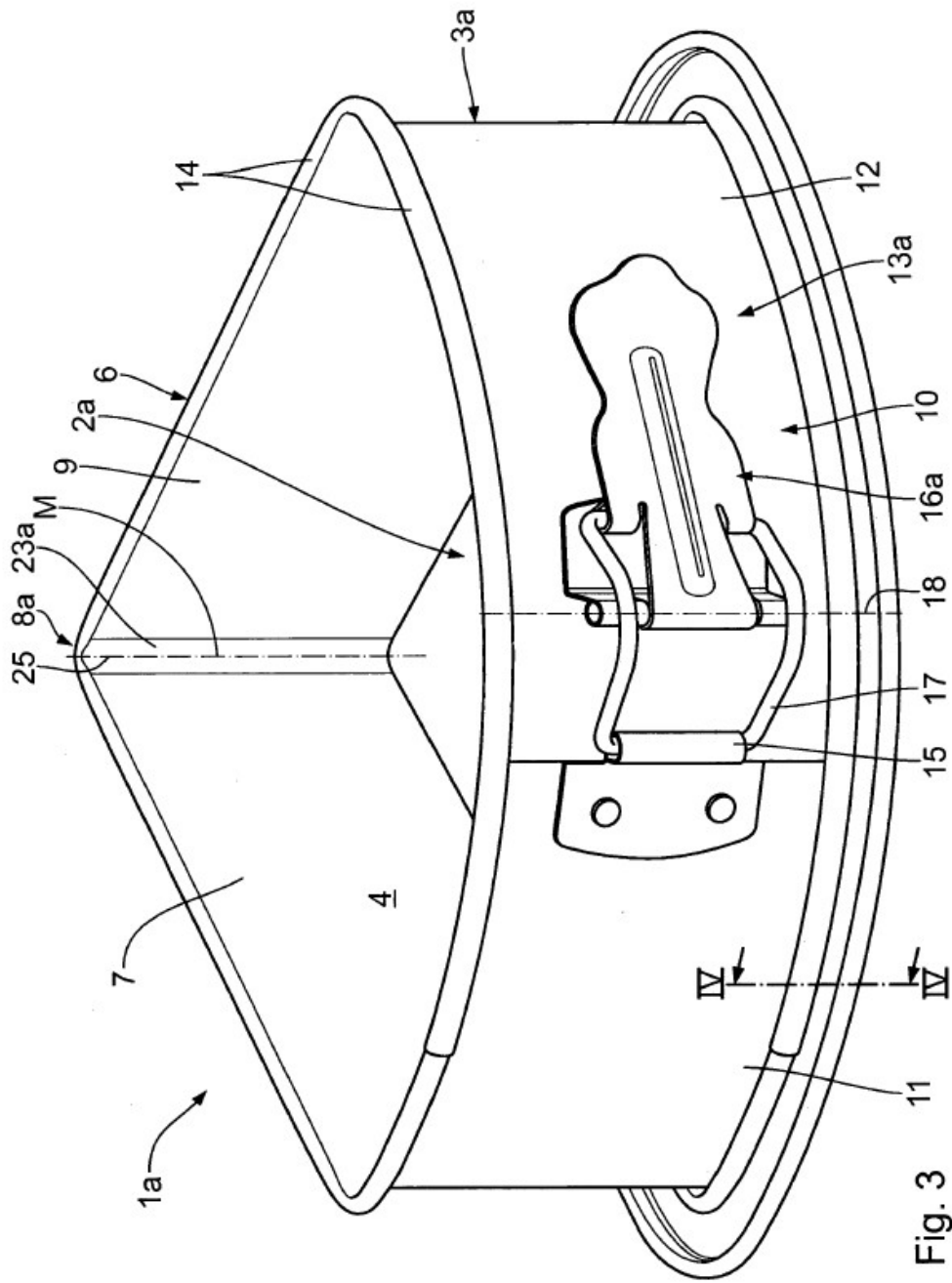


Fig. 3

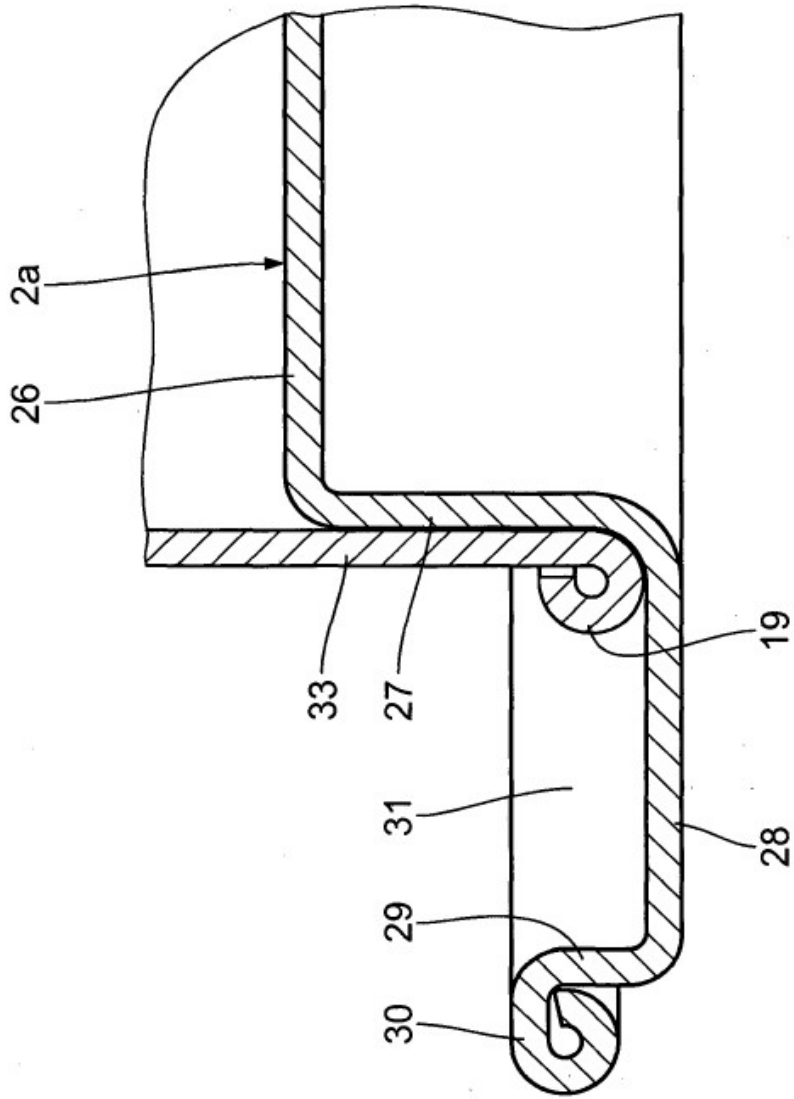


Fig. 4