



(11)

EP 2 437 982 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
08.01.2014 Patentblatt 2014/02

(51) Int Cl.:
B65B 7/28 (2006.01) **B65B 51/22** (2006.01)
B65D 43/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10722702.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/057729

(22) Anmeldetag: **02.06.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2010/139737 (09.12.2010 Gazette 2010/49)

(54) **ORIGINALITÄTSSICHERUNG BEI EINEM KUNSTSTOFFBEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON
LEBENSMITTELN**

TAMPER-PROOF CLOSURE FOR A PLASTIC CONTAINER FOR ACCOMMODATING FOOD
FERMETURE INVOLABLE POUR UN RECIPIENT EN MATIERE PLASTIQUE DESTINE A
CONTENIR DES DENREES ALIMENTAIRES

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **05.06.2009 DE 102009026795**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.04.2012 Patentblatt 2012/15

(73) Patentinhaber: **Fürst GmbH
91352 Hallerndorf (DE)**

(72) Erfinder: **HOFMANN, Georg
91341 Röttenbach (DE)**

(74) Vertreter: **Gassner, Wolfgang
Dr. Gassner & Partner
Patentanwälte
Marie-Curie-Strasse 1
91052 Erlangen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 0 962 398 DE-A1-102007 015 340
FR-A2- 2 535 289 US-A- 5 156 273
US-A- 5 249 694**

EP 2 437 982 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kunststoffbehälter zur Aufnahme von Lebensmitteln.

[0002] Ein solcher Kunststoffbehälter ist aus der WO 2008/119521 bekannt. Bei dem bekannten Kunststoffbehälter verrastet ein an einem Deckel vorgesehener Originalitätssicherheitsring mit einer an der Außenwand eines Behälters vorgesehenen umlaufenden Rasteinrichtung. Der Originalitätssicherheitsring und die Rasteinrichtung sind so ausgestaltet, dass beim erstmaligen Öffnen des Deckels der Originalitätssicherheitsring abreißt. Der Verbraucher kann damit erkennen, ob sich die im Kunststoffbehälter aufgenommene Ware noch im Originalzustand befindet.

[0003] Zur Herstellung des Kunststoffbehälters wird üblicherweise ein flexibles Kunststoffmaterial verwendet. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch Verbiegen der die Rastverbindung bildenden Elemente der Deckel samt Originalitätssicherheitsring durch Unbefugte vom Behälter entfernt und nachfolgend wieder aufgesetzt wird. Es verbleibt also hinsichtlich der Originalitätssicherung ein Restrisiko. Abgesehen davon ist die Herstellung des Werkzeugs für den Behälter wegen der daran vorgesehenen Rasteinrichtung aufwändig.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, die Nachteile nach dem Stand der Technik zu beseitigen. Es soll insbesondere ein möglichst einfach und kostengünstig herstellbarer Kunststoffbehälter angegeben werden, welcher eine verbesserte Originalitätssicherung bietet.

[0005] Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Merkmalen der Ansprüche 2 bis 9.

[0006] Indem der erste und der zweite Steg mittels einer Ultraschallschweißverbindung miteinander verschweißt sind, ist es unmöglich, den Deckel ohne eine Zerstörung der ersten und/oder zweiten Perforation vom Behälter abzuheben. Jegliches Restrisiko hinsichtlich einer mangelhaften Originalitätssicherung wird ausgeräumt. Der vorgeschlagene Kunststoffbehälter lässt sich wegen einer erheblich vereinfachten Ausgestaltung des Behälters besonders kostengünstig herstellen.

[0007] Vom ersten Steg erstreckt sich über einen wesentlichen Teil seines Außenumfangs ein erster äußerer Schenkel, so dass am Behälter ein zweites U-Profil gebildet ist. Bei einem mit dem Behälter verrasteten Deckel wird der zweite Steg vom ersten äußeren Schenkel radial abgedeckt. Damit kann einer unerwünschten Beschädigung des zweiten Stegs oder der Sollbruchlinie/n entgegengewirkt werden. Gleichwohl ermöglicht das zweite, nach oben offene U-Profil den Eingriff eines Ambosses oder einer oder mehrerer Sonotroden zur Herstellung der Ultraschallschweißverbindung.

[0008] Nach einer Ausgestaltung ist an einem dem Behälterinnenraum zugewandten inneren Schenkel des zweiten U-Profils ein erstes Rastmittel vorgesehen. An

einem zweiten äußeren Schenkel des ersten U-Profils kann ein zweites Rastmittel vorgesehen sein, so dass durch Ineinandergreifen des ersten mit dem zweiten Rastmittel der Deckel mit dem Behälter verrastbar ist. Das ermöglicht ein wiederholtes festes Verschließen des Behälters. Er eignet sich damit nicht nur als Verpackungsmittel, sondern nach Erfüllung des Verpackungszwecks auch zur Aufbewahrung von Speisen, Zutaten oder anderen Dingen.

[0009] Dabei kann das erste Rastmittel ein von einer Außenwand des inneren Schenkels nach außen vorspringender umlaufender erster Vorsprung oder Wulst sein. Das zweite Rastmittel kann ein von einer Innenwand des zweiten äußeren Schenkels des ersten U-Profils radial nach innen vorspringender zweiter Vorsprung oder Wulst sein.

[0010] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung weist der Kunststoffbehälter eine weitere Originalitätssicherung auf. Zu diesem Zweck kann ein erster Abschnitt des ersten äußeren Schenkels eine dritte Sollbruchlinie aufweisen, so dass im ersten äußeren Schenkel eine erste Ausnehmung herstellbar ist. Durch Abreißen des ersten Abschnitts kann ein unterer Rand des Deckels zum Öffnen desselben zugänglich gemacht werden.

[0011] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung weist zumindest einer der Stege im Bereich des ersten Abschnitts eine zweite Ausnehmung auf. D. h. der erste und/oder der zweite Steg können in dieser Ausgestaltung im Bereich des ersten Abschnitts unterbrochen sein. Damit ist es möglich, zum Öffnen des Deckels unmittelbar am unteren Rand des zweiten äußeren Schenkels anzusetzen.

[0012] Zur weiteren Sicherung des ersten Abschnitts kann dieser durch die zweite Ausnehmung überspannende Sollbruchstege mit dem ersten Steg und/oder dem inneren Schenkel verbunden sein.

[0013] Die erste und/oder zweite Sollbruchlinie ist als Perforation ausgebildet. Der erste und/oder zweite Steg weist/weisen eine Mehrzahl radialer Ausnehmungen auf. Die radialen Ausnehmungen sind V-förmig ausgebildet und öffnen sich zum Außenumfang des jeweiligen Stegs hin. Das ermöglicht ein abschnittsweises Verbiegen des jeweiligen Stegs ohne eine Zerstörung der jeweiligen Sollbruchlinie. Ein solches abschnittsweises Verbiegen kann beispielsweise beim erstmaligen Aufsetzen des Deckels auf den Behälter auftreten, wenn der erste äußere Schenkel des zweiten U-Profils leicht deformiert ist.

[0014] Nach einer weiteren Ausgestaltung ist die dritte Sollbruchlinie als durchgehende Filmbrücke ausgebildet. Eine solche Sollbruchlinie kann mit einem relativ einfach ausgestalteten Werkzeug hergestellt werden.

[0015] Nach einer alternativen Ausgestaltung des Kunststoffbehälters erstreckt sich der erste Steg von einem oberen Rand des zweiten äußeren Schenkels und der zweite Steg erstreckt sich von einem weiteren oberen Rand des ersten äußeren Schenkels. Dabei sind der er-

ste und der zweite Steg so angebracht, dass sie bei verrastetem Deckel unter Ausbildung eines schmalen Spalts überlappen. Sofern in diesem Fall sowohl der erste als auch der zweite Steg über eine Sollbruchlinie angebunden sind, kann ein durch die verschweißten Stege gebildeter Originalitätssicherungsring vollständig vom Deckel sowie vom Behälter entfernt werden.

[0016] Anstelle des über die dritte Sollbruchlinie aus dem ersten äußeren Schenkel herauslösbaren Abschnitts kann zur Erleichterung eines erstmaligen Öffnens des Deckels am zweiten äußeren Schenkel auch eine Lasche vorgesehen sein, welche bei mit dem Behälter verrasteten Deckel den ersten äußeren Schenkel übergreift. Damit kann durch Ansetzen an der Lasche der Deckel unter Zerstörung der ersten und/oder zweiten Sollbruchlinie vom Behälter abgehoben werden. Es wird dazu ergänzend auf die Fig. 7 bis 10 der WO 2008/119521 und die Beschreibung zu diesen Figuren verwiesen. Der Offenbarungsgehalt dieses Dokuments wird hier einbezogen.

[0017] Der Behälter und der Deckel sind nach einer weiteren Ausgestaltung aus einem flexiblen Kunststoff, vorzugsweise Polypropylen, hergestellt. Insbesondere können der Deckel und der Behälter aus demselben Material hergestellt sein. Das gewährleistet eine besonders innige Ultraschallschweißverbindung.

[0018] Nach einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, dass der Deckel in einer vom Behälter abweichenden Farbe hergestellt ist. Damit kann der vom Deckel abgerissene erste Steg bzw. Originalitätssicherungsring leicht erkannt werden. Es kann damit auf einen Blick festgestellt werden, ob am Deckel überhaupt ein erster Steg bzw. Originalitätssicherungsring angebracht gewesen ist.

[0019] Der vorgeschlagene Kunststoffbehälter kann eine zylindrische und/oder oder nach oben sich konisch erweiternde Form aufweisen. Im Aufriss kann es sich bei dem Behälter um einen runden Behälter, einen rechteckigen, einen ovalen oder auch andersartig geformten Behälter handeln.

[0020] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Behälters sowie eines Deckels,

Fig. 2 eine teilweise aufgebrochene Ansicht des Behälters gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine Detailansicht gemäß Fig. 2,

Fig. 4 eine Draufsicht auf den ersten Behälter gemäß Fig. 1,

Fig. 5 eine Detailansicht gemäß Fig. 4,

Fig. 6 eine Draufsicht auf den Deckel gemäß Fig. 1,

Fig. 7 eine Detailansicht gemäß Fig. 6,

Fig. 8 eine Schnittansicht durch den Behälter gemäß Fig. 4 entlang der Schnittlinie B-B und

Fig. 9 eine Detailansicht gemäß Fig. 8.

[0021] Der in den Figuren allgemein mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnete Behälter weist in der Nähe seines Öffnungsrandes einen radial vorspringenden umlaufenden ersten Steg 2 auf. Vom Außenumfang des ersten Stegs 2 erstreckt sich ein erster äußerer Schenkel 3. Mit dem Bezugszeichen 4 ist ein einstückig mit einer Behälterwand hergestellter innerer Schenkel bezeichnet, welcher sich von einem inneren Umfang des ersten Stegs 2 erstreckt und etwa parallel zum ersten äußeren Schenkel 3 verläuft. Ein allgemein mit dem Bezugszeichen 5 bezeichneter erster Deckel weist an seinem Umfangsrand ein erstes U-Profil U1 auf. Ein zweiter äußerer Schenkel des ersten U-Profils U1 ist mit dem Bezugszeichen 6 bezeichnet. - Der innere Schenkel 4, der erste Steg 2 und der erste äußere Schenkel 3 bilden ein zweites U-Profil U2.

[0022] Am zweiten äußeren Schenkel 6 des ersten U-Profils U1 ist über eine zweite Perforation S2 ein radial vorspringender umlaufender zweiter Steg 7 angebracht. Wie insbesondere aus den Fig. 3 und 9 ersichtlich ist, überlappt der zweite Steg 7 den ersten Steg 2, wenn der erste Deckel 5 sich in einem mit dem Behälter 1 verrasteten Zustand befindet. Der erste 2 und der zweite Steg 7 sind im Wesentlichen parallel angeordnet. Dabei kann der zweite Steg 7, welcher hier einen Originalitätssicherungsring bildet, auf dem ersten Steg 2 aufliegen. Es kann aber auch sein, dass in diesem Zustand der zweite Steg 7 den ersten Steg 2 mit einem Spalt mit einer Breite bzw. einem Spaltmaß im Bereich von etwa 0,05 bis etwa 0,30 mm überlappt.

[0023] Zur Herstellung einer Rastverbindung zwischen dem Deckel 5 und dem Behälter 1 weist der innere Schenkel 4 im Bereich seines Umfangsrandes einen radial nach außen vorspringenden ersten Wulst 8 und der zweite äußere Schenkel 6 an seiner Innenwand einen zweiten Wulst 9 auf, welcher im verrasteten Zustand den ersten Wulst 8 hintergreift.

[0024] Wie insbesondere aus den Fig. 4 und 5 ersichtlich ist, weist der erste äußere Schenkel 3 einen Abschnitt A auf, welcher über zwei dritte Sollbruchlinien S3 mit dem ersten äußeren Schenkel 3 verbunden ist. Der Abschnitt A kann abgerissen werden, so dass sich eine (hier nicht gezeigte) erste Ausnehmung im ersten äußeren Schenkel 3 bildet.

[0025] Wie insbesondere aus den Fig. 4 und 5 weiter ersichtlich ist, weisen der erste 2 und der zweite Steg 7 im Bereich des Abschnitts A eine zweite Ausnehmung 10 auf. Mit dem Bezugszeichen 11 sind Sollbruchstege bezeichnet, welche den ersten Steg 2 sowie den inneren Schenkel 4 mit dem Abschnitt A verbinden.

[0026] Die Fig. 6 und 7 zeigen im Detail die Ausbildung

des zweiten Stegs 7. Der zweite Steg 7 weist V-förmige sich zum Umfangsrand hin öffnende Ausnehmungen 12 auf.

[0027] Zur Herstellung der Originalitätssicherung wird auf den befüllten Behälter 1 der Deckel 5 so aufgesetzt, dass er mit Behälter 1 verrastet. Dabei hintergreift der zweite Wulst 9 den ersten Wulst 8. Der zweite Steg 7 überlappt unter Ausbildung eines Spalts mit einer Breite von beispielsweise 0,15 mm den ersten Steg.

[0028] Zur Herstellung einer (in den Figuren nicht gezeigten) Ultraschallschweißverbindung zwischen dem ersten 2 und dem zweiten Steg 7 wird der Behälter 1 mit einer Unterseite des ersten Stegs 2 auf einen ringförmigen Amboss einer Ultraschallschweißeinrichtung gelegt. Nachfolgend wird der zweite Steg 7 mittels einer oder mehrerer Sonotroden gegen eine der Unterseite gegenüberliegende Oberseite des ersten Stegs 2 gedrückt. Dabei wird der Spalt geschlossen. Durch die Wirkung von Ultraschall werden sodann der erste 2 und der zweite Steg 7 miteinander verschweißt.

[0029] Durch das Vorsehen des Spalts und das Drücken des zweiten Stegs 7 gegen den ersten Steg 2 wird die als perforiert ausgebildete Sollbruchlinie gedehnt. Es ergibt sich im gedehnten Zustand eine elastische Rückstellkraft, mit der nach der Herstellung der Ultraschallschweißverbindung das erste U-Profil U1 des Deckels 5 gegen eine Oberkante des inneren Schenkels 4 des Behälters 1 gezwungen wird. Infolgedessen wird eine besonders gute Dichtung zwischen Deckel 5 und Behälter 1 erreicht.

[0030] zum erstmaligen Öffnen des Deckels 5 muss der Verbraucher zwei Originalitätssicherungen zerstören.

[0031] Eine erste Originalitätssicherung besteht darin, dass zum Öffnen des Deckels 5 zunächst der Abschnitt A aus dem ersten äußeren Schenkel 3 herausgelöst werden muss. Schon am fehlenden Abschnitt A kann der Verbraucher erkennen, dass möglicherweise die Originalität der im Behälter aufgenommenen Ware nicht mehr gegeben ist.

[0032] Zum Lösen der zweiten Originalitätssicherung kann nach dem Entfernen des Abschnitts A am unteren Rand des zweiten äußeren Schenkels 6 im Bereich der zweiten Ausnehmung 10 angesetzt werden. Durch ein nach oben gerichtetes Drücken des zweiten äußeren Schenkels 6 reißt der zweite Steg 7 entlang der zweiten Perforation S2 vom zweiten äußeren Schenkel 6 ab. Damit ist die zweite Originalitätssicherung entfernt und der Deckel 5 ist vom Behälter 1 abgehoben.

Bezugszeichenliste

[0033]

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Behälter |
| 2 | erster Steg |
| 3 | erster äußerer Schenkel |
| 4 | innerer Schenkel |

- | | |
|----|--------------------------|
| 5 | Deckel |
| 6 | zweiter äußerer Schenkel |
| 7 | zweiter Steg |
| 8 | erster Wulst |
| 9 | zweiter Wulst |
| 10 | zweite Ausnehmung |
| 11 | Sollbruchsteg |
| 12 | Ausnehmung |
| A | Abschnitt |
| S2 | zweite Sollbruchlinie |
| S3 | dritte Sollbruchlinie |
| U1 | erstes U-Profil |
| U2 | zweites U-Profil |

Patentansprüche

1. Kunststoffbehälter zur Aufnahme von Lebensmitteln, mit einem Behälter (1) und einem dazu korrespondierenden, verrastbaren flexiblen Deckel (5), wobei der Behälter (1) in der Nähe seines Öffnungsrandes einen radial vorspringenden und über einen wesentlichen Teil seines Außenumfangs umlaufenden ersten Steg (2) aufweist, wobei sich vom ersten Steg (2) über einen wesentlichen Teil seines Außenumfangs ein erster äußerer Schenkel (3) erstreckt, so dass am Behälter (1) ein zweites U-Profil (U2) gebildet ist, wobei am Rand des Deckels (5) ein korrespondierend zur Behälterwand ausgebildetes, umlaufendes erstes U-Profil (U1) vorgesehen ist, wobei an einer umlaufenden äußeren Wand des ersten U-Profils (U1) ein radial vorspringender und über einen wesentlichen Teil seines Außenumfangs umlaufender zweiter Steg (7) vorgesehen ist, so dass bei auf den Behälter (1) aufgesetztem Deckel (5) der zweite Steg (7) den ersten Steg (2) überlappt, wobei der erste Steg (2) über eine erste Perforation an den Behälter (1) und/oder der zweite Steg (7) über eine zweite Perforation (S2) an die äußere Wand des ersten U-Profils (U1) angebunden ist, wobei der zweite Steg (7) eine Vielzahl, in einem regelmäßigen Abstand vorgesehener, Ausnehmungen (12) aufweist, welche V-förmig ausgebildet sind und sich zum Außenumfang des zweiten Stegs (7) hin öffnen, und wobei der erste (2) und der zweite Steg (7) mittels einer Ultraschallschweißverbindung miteinander verschweißt sind.
2. Kunststoffbehälter nach Anspruch 1, wobei bei mit dem Behälter (1) verrastetem Deckel (5) der zweite Steg (7) vom ersten äußeren Schenkel (3) radial abgedeckt wird.
3. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein Abschnitt (A) des ersten äu-

ßeren Schenkels (3) eine Sollbruchlinie (S3) aufweist, so dass im ersten äußeren Schenkel (3) eine erste Ausnehmung herstellbar ist.

4. Kunststoffbehälter nach Anspruch 3, wobei die Sollbruchlinie (S3) als durchgehende Filmbrücke ausgebildet ist. 5
5. Kunststoffbehälter nach einem der Ansprüche 3 oder 4, wobei zumindest einer der Stege (2, 7) im Bereich des Abschnitts (A) eine zweite Ausnehmung (10) aufweist. 10
6. Kunststoffbehälter nach einem der Ansprüche 3 bis 5, wobei der Abschnitt (A) durch die zweite Ausnehmung (10) überspannende Sollbruchstege (11) mit dem ersten Steg (2) und/oder dem inneren Schenkel (4) verbunden ist. 15
7. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Behälter (1) und der Deckel (5) aus einem flexiblen Kunststoff, vorzugsweise Polypropylen, hergestellt sind. 20
8. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel (5) in einer vom Behälter (1) abweichenden Farbe hergestellt ist. 25
9. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Behälter (1) eine zylindrische und/oder nach oben sich konisch erweiternde Form aufweist. 30

Claims

1. A plastic container for receiving foodstuffs, comprising a container (1) and a latchable flexible lid (5) corresponding thereto, wherein the container (1) in the vicinity of its opening edge has a radially protruding first web (2), which runs around over a substantial part of its outer periphery, wherein a first outer limb (3) extends from the first web (2) over a substantial part of its outer periphery, with the result that a second U-shaped profile (U2) is formed on the container (1), wherein a first U-shaped profile (U1), which runs around on the edge of the lid (5) and is formed in a manner corresponding to the container wall, is provided, wherein a radially protruding second web (7) which runs around over a substantial part of its outer periphery is provided on a peripheral outer wall of the first U-shaped profile (U1), with the result that the second web (7) overlaps the first web (2) when the lid (5) is fitted onto the container (1), wherein the first web (2) is connected via a first per- 40 45 50

foration to the container (1) and/or the second web (7) is connected via a second perforation (S2) to the outer wall of the first U-shaped profile (U1), wherein the second web (7) comprises a plurality of recesses (12), which are arranged at regular distances, are V-shaped, and are open towards the outer periphery of the second web (7), and wherein the first web (2) and the second web (7) are welded together by means of an ultrasonic welding connection.

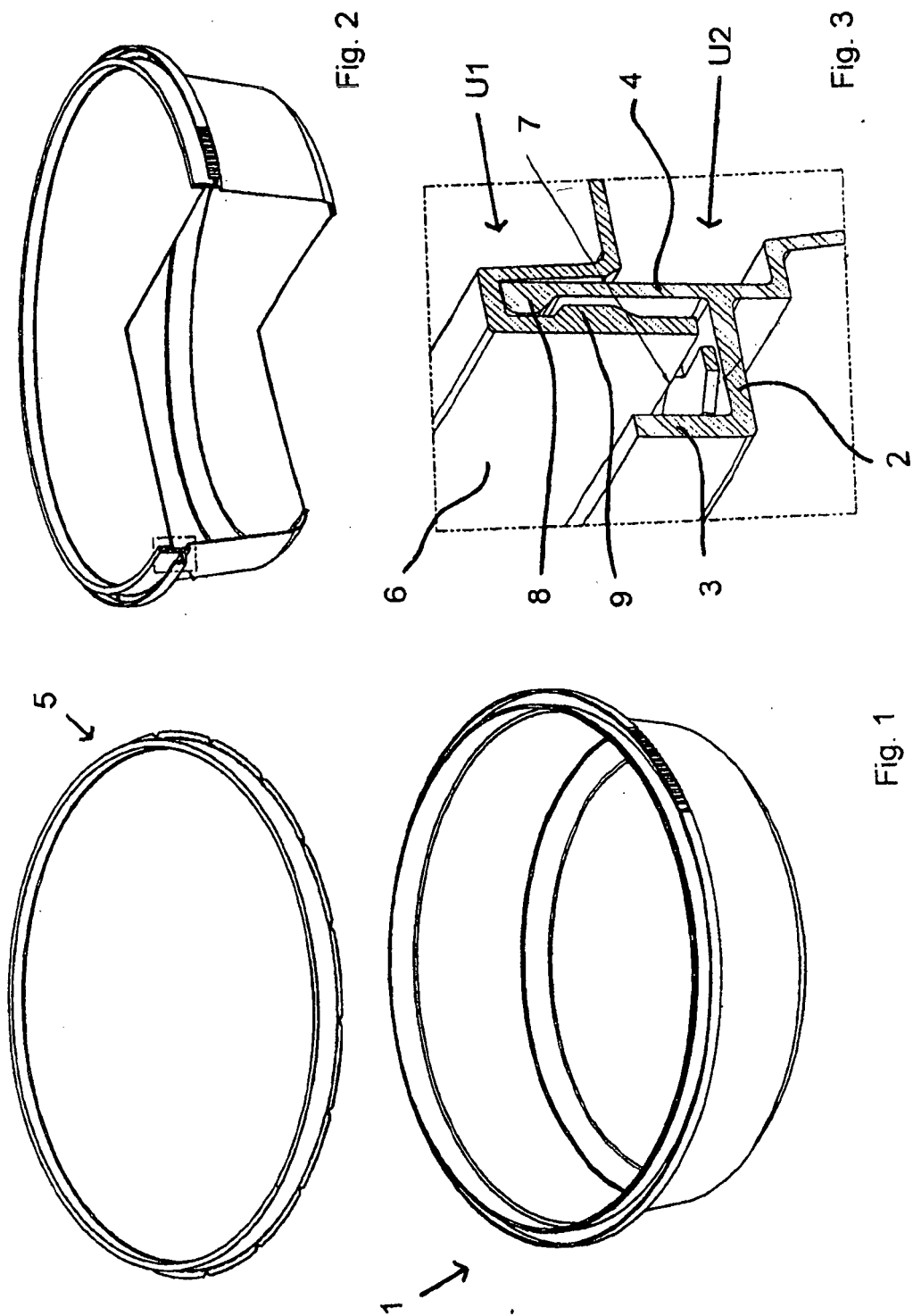
2. The plastic container according to Claim 1, wherein, when the lid (5) is latched to the container (1), the second web (7) is radially covered by the first outer limb (3).
3. The plastic container according to one of the preceding claims, wherein a portion (A) of the first outer limb (3) has a predetermined breaking line (S3), with the result that a first recess can be produced in the first outer limb (3).
4. The plastic container according to Claim 3, wherein the predetermined breaking point (S3) is formed as a continuous film bridge.
5. The plastic container according to one of Claims 3 or 4, wherein at least one of the webs (2, 7) has a second recess (10) in the region of the portion (A).
6. The plastic container according to one of Claims 3 to 5, wherein the portion (A) is connected by the predetermined breaking web (11) spanning the second recess (10) to the first web (2) and/or the inner limb (4). 35

7. The plastic container according to one of the preceding claims, wherein the container (1) and the lid (5) are produced from a flexible plastic, preferably polypropylene. 40
8. The plastic container according to one of the preceding claims, wherein the lid (5) is produced in a colour different from the container (1). 45
9. The plastic container according to one of the preceding claims, wherein the container (1) has a cylindrical and/or upwardly conically widening shape. 50

Revendications

1. Récipient en matière plastique pour produits alimentaires, comprenant un récipient (1) et un couvercle (5) souple encliquetable lui correspondant, où le récipient (1) présente à proximité de son bord d'ouverture une première bordure (2) circonférentielle saillant radialement et dépassant une grande 55

- partie de son périmètre extérieur,
 où un premier côté extérieur (3) s'étend à partir de la première bordure (2) au-dessus d'une grande partie de son périmètre extérieur de façon à ce qu'un second profilé en U (U2) soit réalisé sur le récipient (1),
 où un premier profilé en U (U1) circonférentiel, réalisé de manière correspondante à la paroi du récipient est prévu sur le bord du couvercle (5),
 où une seconde bordure (7) circonférentielle saillant radialement et dépassant une grande partie de son périmètre extérieur est prévue sur une paroi extérieure circonférentielle du premier profilé en U (U1) de façon à ce que la seconde bordure (7) recouvre la première bordure (2) lorsque le couvercle (5) est placé sur le récipient (1),
 où la première bordure (2) est reliée par une première perforation au récipient (1) et/ou la seconde bordure (7), par une seconde perforation (S2), à la paroi extérieure du premier profilé en U (U1),
 où la seconde bordure (7) présente une multitude d'évidements (12) prévus à intervalles réguliers qui sont réalisés en forme de V et s'ouvrent vers le périmètre extérieur de la seconde bordure (7), et
 où la première (2) et la seconde (7) bordure sont soudées entre elles au moyen d'une soudure par ultrasons.
2. Récipient en matière plastique selon la revendication 1, où la seconde bordure (7) est recouverte radialement par le premier côté extérieur (3) lorsque le couvercle (5) est encliqueté sur le récipient (1).
 3. Récipient en matière plastique selon l'une des revendications précédentes, où un segment (A) du premier côté extérieur (3) présente une ligne de rupture (S3) de façon à ce qu'un premier évidement puisse être réalisé dans le premier côté extérieur (3).
 4. Récipient en matière plastique selon la revendication 3, où la ligne de rupture (S3) est réalisée sous forme de pont à feuilles minces continu.
 5. Récipient en matière plastique selon l'une des revendications 3 ou 4, où au moins l'une des bordures (2, 7) présente un second évidement (10) dans la zone du segment (A).
 6. Récipient en matière plastique selon l'une des revendications 3 à 5, où le segment (A) est relié par des profils de rupture (11) recouvrant le second évidement (10) à la première bordure (2) et/ou au côté intérieur (4).
 7. Récipient en matière plastique selon l'une des revendications précédentes, où le récipient (1) et le couvercle (5) sont réalisés en une matière plastique souple, de préférence en polypropylène.
 8. Récipient en matière plastique selon l'une des revendications précédentes, où le couvercle (5) est réalisé en une couleur différente de celle du récipient (1).
 9. Récipient en matière plastique selon l'une des revendications précédentes, où le récipient (1) présente une forme cylindrique et/ou une forme conique s'élargissant vers le haut.



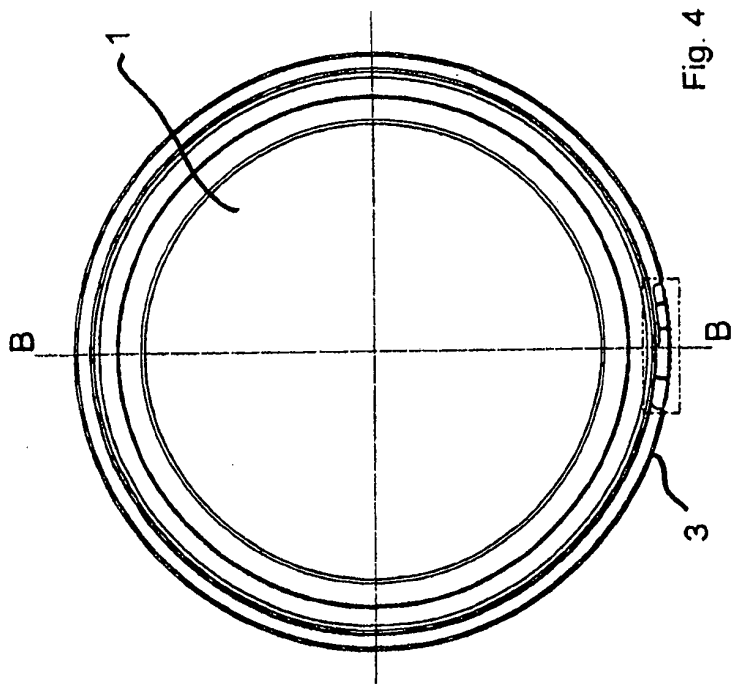


Fig. 4

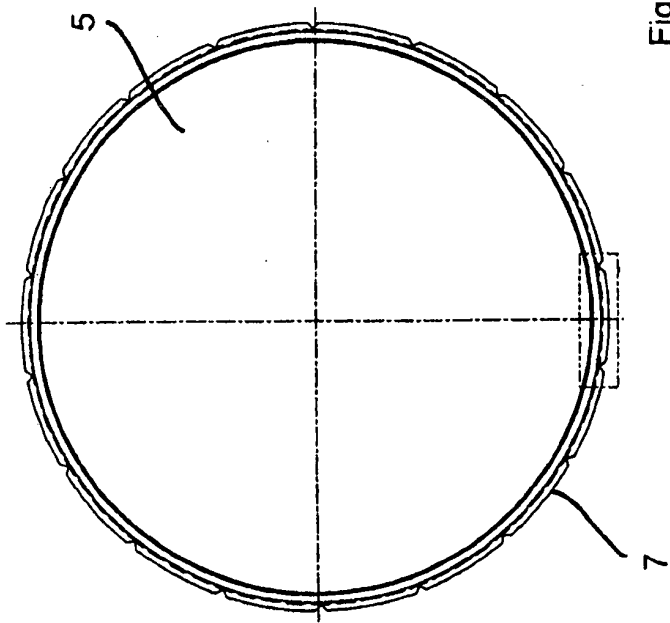


Fig. 6

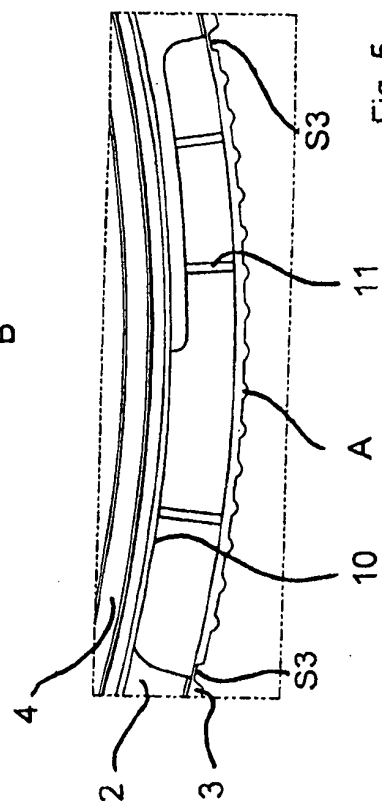


Fig. 5

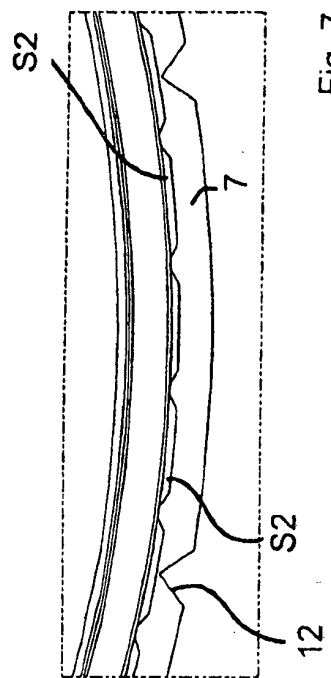
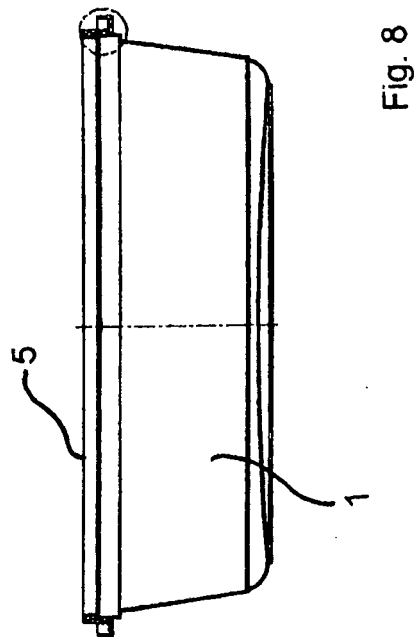
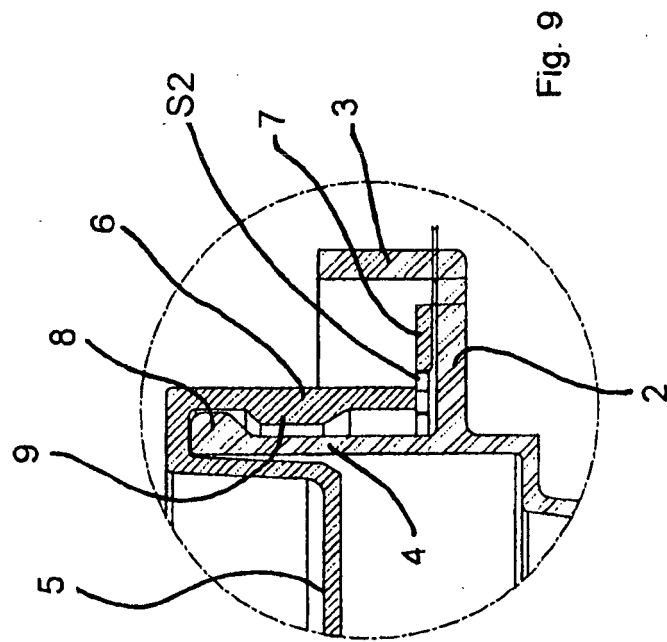


Fig. 7



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2008119521 A [0002] [0016]