

(19)



(11)

EP 2 780 246 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
12.08.2015 Patentblatt 2015/33

(51) Int Cl.:
B65D 17/00 (2006.01) B65D 17/50 (2006.01)
B65D 51/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13709043.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/050602

(22) Anmeldetag: **14.01.2013**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2013/079730 (06.06.2013 Gazette 2013/23)

(54) **DECKEL EINES BEHÄLTERS**

LID OF A CONTAINER

COUVERCLE D'UN RÉCIPIENT

(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 RS SE SI SK SM TR

• **VON RETTBERG, Marc**
81737 München (DE)

(30) Priorität: **15.11.2011 AT 16882011**

(74) Vertreter: **Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB**
Leopoldstraße 4
80802 München (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.09.2014 Patentblatt 2014/39

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2009/118339 WO-A1-2010/135166
US-A- 4 407 423 US-A- 4 746 032
US-A1- 2005 236 411 US-A1- 2007 262 079
US-A1- 2008 053 997

(73) Patentinhaber: **Xolution GmbH**
81737 München (DE)

(72) Erfinder:
 • **BRATSCH, Christian**
A-5020 Salzburg (AT)

EP 2 780 246 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 den Deckel eines Behälters, insbesondere eine Getränkedose, mit zumindest einer den Deckel durchdringenden Auslassöffnung, die über zumindest ein Verschlusselement wieder verschließbar ist, wobei das zumindest eine Verschlusselement an der Unterseite des Deckels angeordnet ist, und das zumindest eine Verschlusselement über ein an der Oberseite des Deckels angeordnetes Betätigungselement aus einer Geschlossen-Stellung, bei der die zumindest eine Auslassöffnung verschlossen ist, in eine Offen-Stellung, bei der die Auslassöffnung zumindest teilweise freigelegt ist, bewegbar ist, und das zumindest eine Verschlusselement ein erstes Dichtmittel zur Abdichtung der zumindest einen Auslassöffnung gegen die Unterseite des Deckels aufweist.

[0002] Behälter der oben beschriebenen Art werden beispielsweise als wiederverschließbare Getränkedosen hergestellt. Bei einer besonders vorteilhaften Ausführung derartiger Dosen ist in dem Deckelspiegel, der wie die übrige Dose aus Metall, üblicherweise aus Aluminium oder Weißblech hergestellt ist, eine Auslassöffnung vorgesehen. Diese Öffnung ist durch ein Verschlussmittel verschlossen, das im Inneren der Dose am Deckelspiegel anliegt. Dieses Verschlussmittel wird durch ein von außen betätigbares Betätigungselement, beispielsweise mittels einer Klappe oder einem Schieber, aus einer Geschlossen-Stellung in eine Offen-Stellung bewegt, wodurch die Auslassöffnung zum Entleeren der Dose freigelegt wird und nach dem erstmaligen Öffnen wieder dicht verschließbar ist. Eine derartige Getränkedose kann beispielsweise der AT 507 950 A1 der Anmelderin entnommen werden.

[0003] Das gattungsbildende Dokument US 2007/262079 A1, sowie US 2005/236411 A1, US 2008/053997 A1 und US 4746032 A offenbaren Behälterdeckel mit Dichtmitteln, die auf beiden Seiten des Deckels eine Auslassöffnung umgeben. WO 2009/118339 A1 offenbart eine Zweikomponentenfertigung mit einem weichem Kunststoff als Dichtmittel.

[0004] Ein großes Problem bei wiederverschließbaren Getränkedosen ist die geforderte geringe Keimbelastung. So verbleiben nach dem erstmaligen Öffnen und teilweise Entleeren der Getränkedose häufig Reste des Inhalts im Bereich der Ausgießöffnung, die nach dem Wiederverschließen eine Quelle für Verkeimung und damit für das Auftreten von Schimmel und dergleichen darstellen.

[0005] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, einen Deckel für einen wiederverschließbaren Behälter bereitzustellen, der auch beim Wiederverschließen und längerer Lagerung des Behälters das Auftreten bzw. Eindringen von Keimen im Bereich der Dosenöffnung sowie gegebenenfalls in die Getränkedose vermeidet.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Deckel gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0007] Das Betätigungselement verfügt über zumin-

dest ein zweites Dichtmittel, dass die zumindest eine Auslassöffnung gegen die Oberseite des Deckels abdichtet. Die Kombination zweier Dichtmittel führt dazu, dass das erste Dichtmittel, dass am Verschlusselement innenliegend angeordnet ist, ein Austreten des Getränkeinhalts über die Auslassöffnung verhindert, während das zweite Dichtmittel die Auslassöffnung gegen die Umgebung abdichtet und so das Eindringen von Keimen im Produktionszyklus, insbesondere während der Abfüllung, gegebenenfalls während einer Nachbehandlung und während des Transports bis zum Kunden an die Auslassöffnung verhindert.

[0008] Die Erfindung sieht vor, dass das zweite Dichtmittel einen ersten Bereich aufweist, der in der Offen-Stellung des Verschlusselements im Bereich der Auslassöffnung gelegen ist, und dass dieser erste Bereich nur einen Dichtwulst aufweist. Es ist vielfach unvermeidlich, dass das Dichtelement während der Öffnungsbewegung in einem ersten Bereich die Kante der Ausgießöffnung überstreicht. Eine Dichtlippe kann dabei bzw. während einer späteren Schließbewegung beschädigt oder zerstört werden. Daher ist es von besonderem Vorteil, wenn das Dichtelement in diesen Bereichen robust ausgebildet ist und beispielsweise nur einen Dichtwulst aufweist. In der Praxis wird das so ausgeführt, dass sich im Übergang zu diesem ersten Bereich Dichtlippe und Dichtwulst vereinigen. Damit wird eine partiell etwas verschlechterte Abdichtung in Kauf genommen, um Probleme beim Öffnen und Wiederverschließen zu vermeiden.

[0009] In einer besonders bevorzugten Ausführung der Erfindung ist beabstandet von der zumindest einen Auslassöffnung zumindest eine weitere den Deckel durchdringende Öffnung vorgesehen, die ebenfalls über das zweite Dichtmittel gegen die Oberseite des Deckels abgedichtet ist. Bei dieser zweiten den Deckel durchdringenden Öffnung handelt es sich um eine Druckausgleichsöffnung, die bei Betätigung des Betätigungselements zum Öffnen des Behälters zunächst freigelegt wird, um den üblicherweise in der Getränkedose herrschenden Überdruck, wenn diese mit einem kohlesäurehaltigen Getränk gefüllt ist, abzulassen, um anschließend die Auslassöffnung selbst freizulegen. Auch diese zweite Öffnung ist anfällig für Verkeimung, so dass in dieser Ausführung der Erfindung auch diese Druckausgleichsöffnung über das zweite Dichtmittel, das an dem Betätigungselement angeordnet ist, abgedichtet wird. Ebenso kann jedoch vorgesehen sein, dass diese Öffnung über ein weiteres, drittes Dichtmittel, gegen Verkeimung durch die Umwelt geschützt ist.

[0010] Eine besonders gute Abdichtung wird erzielt, wenn das zweite und/oder dritte Dichtmittel als Dichtlippe und/oder Dichtkante ausgebildet ist. In einer besonders bevorzugten Ausführung der Erfindung schließt die Dichtlippe oder Dichtkante mit dem Deckelspiegel einen Winkel ungleich 90 Grad ein, was eine verbesserte Abdichtung gegen die Umgebung bewirkt.

[0011] Hierbei ist besonders bevorzugt vorgesehen, dass das zweite Dichtmittel einstückig mit dem Betäti-

gungsmittel ausgebildet ist. Dies erleichtert die Montage der Verschlusseinrichtung auf dem Deckel während der Fertigung und verringert Fehlstellungen und damit in weiterer Folge Probleme mit den Dichteigenschaften des zweiten Dichtmittels.

[0012] Da das Betätigungselement üblicherweise aus einem starrem Kunststoffmaterial gefertigt ist, während das Dichtmittel flexible Eigenschaften für die Abdichtung aufweisen muss, ist besonders bevorzugt vorgesehen, dass das Betätigungselement als Zweikomponenten-Spritzgussteil gefertigt ist, um die einstückige Fertigung mit dem erfindungsgemäßen Dichtmittel zu ermöglichen.

[0013] In einer weiteren Ausführung der Erfindung weist das Betätigungselement zumindest ein Gelenk auf, über das sich das zweite Dichtmittel erstreckt. Das Öffnen des Behälters und damit die Freilegung der Auslassöffnung wird dadurch erleichtert, dass das Betätigungselement ein Gelenk aufweist, das ein Anheben und/oder Verschieben des Betätigungselements erleichtert. Durch die Anordnung des zweiten Dichtmittels über das Gelenk ist gewährleistet, dass die Auslassöffnung und gegebenenfalls die Belüftungsöffnung sicher abgedichtet sind, wenn der Behälter wiederverschlossen wird. Die sichere Abdichtung der im Deckel befindlichen Öffnung sind insbesondere dann gewährleistet, wenn das zweite Dichtmittel im Wesentlichen parallel zu der Außenkante des Betätigungselements verläuft. Damit sind alle vom Betätigungselement abgedeckte Öffnung im Deckelspiegel durch das zweite Dichtmittel gegen die Umgebung abgedichtet.

[0014] In einer besonders bevorzugten Ausführung der Erfindung ist parallel zu dem zweiten Dichtmittel zumindest teilweise zumindest ein Abstandselement angeordnet. Das Dichtmittel ist durch den Innendruck und der daraus resultierenden Verformung des Behälterdeckels sowie beim Öffnen und Wiederverschließen des Behälters Kräften unterworfen, die den Verschleiß des Dichtmittels beschleunigen. Das Abstandselement, das bevorzugterweise als Außenkante ausgebildet ist, hat nun die Aufgabe, diese Kräfte abzufangen, um auf diese Weise eine mechanische Entkopplung zu erreichen und damit die Kräfteeinwirkung auf das Dichtmittel zu verringern.

[0015] Im folgenden wird anhand eines nicht einschränkenden Ausführungsbeispiels mit zugehörigen Figuren die Erfindung näher erläutert. Darin zeigen schematisch:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des erfindungsgemäßen Deckels,

Fig. 2 eine Schnittansicht des Deckels aus Fig. 1,

Fig. 3 eine Schnittansicht des in der Fig. 1 dargestellten Betätigungselements,

Fig. 4 die dem Deckelspiegel zugewandte Unterseite des Betätigungsmittels,

Fig. 5 eine weitere Ausführung des zweiten Dichtmittels in einer Schnittansicht, und

Fig. 5a und Fig. 5b Varianten von Fig. 5.

5

[0016] In der Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßer Deckel 100 in einer perspektivischen Ansicht dargestellt, wobei auf dem Deckelspiegel 101 ein Betätigungselement 110 angeordnet ist, das zweiteilig aufgebaut ist, und das Betätigungselement 110 über ein Fixierelement 110a verfügt, das über ein Gelenk 111 mit einem Schiebeelement 110b in Verbindung steht.

10

15

[0017] Wie der Schnittansicht der Fig. 2 zu entnehmen ist, weist der Deckelspiegel 101 eine Ausgießöffnung 103 auf, die in der Geschlossenstellung des Betätigungselementes 110 durch ein unterhalb des Deckelspiegels 101 angeordnetes Verschlusselement 120 verschlossen wird. Dieses Verschlusselement 120 verfügt über ein erstes Dichtungsmittel 121, das den Behälterinhalt gegen die Unterseite des Deckelspiegels 101 abdichtet und damit ein Auslaufen der wiederverschlossenen Getränkedose verhindert.

20

25

[0018] In dem Deckelspiegel 101 ist des weiteren eine Öffnung angeordnet, die sich in dem Verschlusselement 120 als Druckausgleichsöffnung 122 fortsetzt, in die ein Zapfen 112 des Fixierelementes 110a eingreift, wenn der Behälter verschlossen ist.

30

[0019] In der Fig. 3 ist das Betätigungselement 110 in einer Schnittdarstellung gezeigt, wobei an der Unterseite des Betätigungselements 110 ein zweites Dichtmittel 130 angeordnet ist, das sich im Wesentlichen entlang der Außenkante des Betätigungselements 110 erstreckt (Fig. 4).

35

40

[0020] Des weiteren ist ein drittes Dichtmittel 131 an dem Fixierelement 110a angeordnet und umgibt hierbei den Zapfen 112. Dieses dritte Dichtmittel 131 ist als Doppeldichtung ausgebildet, die eine Dichtlippe 131a und einen Dichtwulst 131b umfasst, der in der Art eines O-Rings ausgebildet ist. Dabei dient der Dichtwulst 131b nicht nur zur Abdichtung, sondern auch als Abstandselement, das die Dichtlippe vor übermäßiger Belastung bei unsachgemäßem Öffnen oder Verschließen schützt. Die Dichtlippe 131a schneidet die Auflageebene E1 des Betätigungselements 110 auf dem Deckelspiegel 101 unter einem Winkel von etwa 40° bis 50°. Durch die Anordnung des erfindungsgemäßen dritten Dichtmittels 131 an der Unterseite des Betätigungselements 110 wird bei verschlossenem Behälter die Druckausgleichsöffnung 122 gegen die Umgebung abgedichtet.

50

55

[0021] Das zweite und das dritte Dichtmittel 130, 131 sind in dieser Ausführung der Erfindung aus einem einzigen Material, nämlich jenem des Betätigungselements 110 gefertigt. Die Dichtlippe 131a ist dabei besonders schlank gestaltet, um eine ausreichende Flexibilität und damit Abdichtung zu erreichen.

[0022] In den Fig. 5 sind weitere Ausführungen des erfindungsgemäßen dritten Dichtmittels 131 dargestellt, wobei anzumerken ist, dass die folgenden Ausführungen

auch für das zweite Dichtmittel 130 analog gelten.

[0023] Bei der Variante von Fig. 5 ist neben einer Dichtlippe 131 a zusätzlich ein Dichtwulst Dichtkante 131b vorgesehen, wobei das gesamte Dichtmittel 131 als weiche Komponente eines im Zweikomponenten-Spritzguss hergestellten Betätigungselementes 110 ausgeführt ist.

[0024] Die Variante der Fig. 5a sieht vor, dass nur die Dichtlippe 131 a aus einem weichen Material hergestellt ist, und in Fig. 5b ist eine Variante gezeigt, die ein Betätigungselement 110 mit Dichtmittel 131 aus einem einzigen Werkstoff vorsieht, was entsprechende Kostenvorteile bietet. In diesem Fall ist die Ausbildung der Dichtlippe 131 a wesentlich, um eine ausreichende Abdichtung zu gewährleisten.

[0025] Es versteht sich, dass der erfindungsgemäße Deckel nicht auf die oben beschriebene Ausführung beschränkt ist. Insbesondere kann das zweite Dichtmittel auf unterschiedliche Weise am Betätigungselement angeordnet sein, sowie unterschiedliche Querschnitte aufweisen. Wesentlich ist, dass die Auslassöffnung im Deckelspiegel sowie eine gegebenenfalls vorhandene Druckausgleichsöffnung durch passende Dichtmittel am Betätigungselement gegen die Umgebung abgedichtet sind.

Patentansprüche

1. Deckel (100) eines Behälters, insbesondere einer Getränkedose, mit zumindest einer den Deckel (100) durchdringenden Auslassöffnung (103), die über zumindest ein Verschlusselement (120) wiederverschließbar ist, wobei das zumindest eine Verschlusselement (120) an der Unterseite des Deckels (100) angeordnet ist, und das zumindest eine Verschlusselement (120) über ein an der Oberseite des Deckels (100) angeordnetes Betätigungselement (110) aus einer Geschlossen-Stellung, bei der die zumindest eine Auslassöffnung (103) verschlossen ist, in eine Offen-Stellung, bei der die Auslassöffnung (103) zumindest teilweise freigelegt ist, bewegbar ist, und das zumindest eine Verschlusselement (120) ein erstes Dichtmittel (121) zur Abdichtung der zumindest einen Auslassöffnung (103) gegen die Unterseite des Deckels (100) aufweist, wobei das Betätigungselement (110) über zumindest ein zweites Dichtmittel (130) verfügt, das die zumindest eine Auslassöffnung (103) gegen die Oberseite des Deckels (100) abdichtet **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Dichtmittel (130) zumindest bereichsweise als Doppeldichtung ausgeführt ist, und das zweite Dichtmittel (130) einen ersten Bereich aufweist, der in der Offen-Stellung des Verschlusselements (120) im Bereich der Auslassöffnung (103) gelegen ist, und dass dieser erste Bereich nur einen Dichtwulst (131

b) aufweist.

2. Deckel (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beabstandet von der zumindest einen Auslassöffnung (103) zumindest eine weitere, den Deckel (100) durchdringende Öffnung (122) vorgesehen ist, die ebenfalls über das zweite Dichtmittel (130) gegen die Oberseite des Deckels (100) abgedichtet ist.
3. Deckel (100) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein drittes Dichtmittel (131) die zumindest eine weitere Öffnung (122) gegen die Oberfläche des Deckels (100) abdichtet.
4. Deckel (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite und/oder drittes Dichtmittel (130, 131) als Dichtlippe (131a) und/oder als Dichtkante (131b) ausgebildet ist.
5. Deckel (100) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtlippe (131a) mit dem Deckel (100) einen Winkel ungleich 90° einschließt.
6. Deckel (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite und/oder das dritte Dichtmittel (130, 131) einstückig mit dem Betätigungselement (110) ausgebildet ist.
7. Deckel (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (110) als Zweikomponenten-Spritzgussteil gefertigt ist.
8. Deckel (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (110) zumindest ein Gelenk (111) aufweist, über das sich das zweite Dichtmittel (130) erstreckt.
9. Deckel (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Dichtmittel (130) im Wesentlichen parallel zu der Außenkante des Betätigungselements (110) verläuft.
10. Deckel (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Dichtmittel (130) im Wesentlichen entlang der Außenkante des Betätigungselements (110) verläuft.
11. Deckel (100) nach Anspruch 3 oder einem der Ansprüche 4 bis 10 in Kombination mit Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dritte Dichtmittel (131) zumindest bereichsweise als Doppeldichtung ausgeführt ist.
12. Deckel (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Doppeldichtung aus einer Dichtlippe (131a) und einem

Dichtwulst (131b) zusammensetzt.

Claims

1. Lid (100) of a container, in particular of a beverage can, having at least one outlet opening (103) which penetrates said lid (100) and can be re-closed by at least one closure element (120), where said at least one closure element (120) is arranged on the underside of said lid (100), and said at least one closure element (120) can by an actuating element (110) arranged on the upper side of said lid (100) be moved from a closed position, in which said at least one outlet opening (103) is closed, into an open position, in which said outlet opening (103) is at least partially exposed, where said at least one closure element (120) comprises a first sealing means (121) for sealing said at least one outlet opening (103) in relation to said underside of said lid (100) wherein said actuating element (110) comprises at least one second sealing means (130) which seals said at least one outlet opening (103) in relation to said upper side of said lid (100);
characterized in that said second sealing means (130) is designed at least partly as a double seal, and said second sealing means (130) comprises a first region which is in the open position of said closure element (120) located in the region of said outlet opening (103), and that said first region comprises only a sealing bead (131 b).
2. Lid (100) according to claim 1, **characterized in that** at least one further opening (122) is provided, spaced apart from said at least one outlet opening (103) and penetrating said lid (100), which is likewise sealed by said second sealing means (130) relative to said upper side of said lid (100).
3. Lid (100) according to claim 2, **characterized in that** a third sealing means (131) seals said at least one further opening (122) in relation to said surface of said lid (100).
4. Lid (100) according to one of the claims 1 to 3, **characterized in that** said second and/or third sealing means (130, 131) is designed as a sealing lip (131 a) and/or as a sealing edge (131 b).
5. Lid (100) according to claim 4, **characterized in that** said sealing lip (131 a) forms an angle with said lid (100) different from 90°.
6. Lid (100) according to one of the claims 1 to 5, **characterized in that** said second and/or third sealing

means (130, 131) is designed integrally with said actuating element (110).

7. Lid (100) according to one of the claims 1 to 6, **characterized in that** said actuating element (110) is manufactured as a two-component injection-molded member.
8. Lid (100) according to one of the claims 1 to 7, **characterized in that** said actuating element (110) comprises at least one hinge (111) over which said second sealing means (130) extends.
9. Lid (100) according to one of the claims 1 to 8, **characterized in that** said second sealing means (130) extends substantially parallel to the outer edge of said actuating element (110).
10. Lid (100) according to one of the claims 1 to 9, **characterized in that** said second sealing means (130) extends substantially along said outer edge of said actuating element (110).
11. Lid (100) according to claim 3 or one of the claims 4 to 10 in combination with claim 3, **characterized in that** said third sealing means (131) is designed at least partly as a double seal.
12. Lid (100) according to one of claims 1 to 11, **characterized in that** said double seal is composed of a sealing lip (131 a) and a sealing bead (131 b).

Revendications

1. Couvercle (100) d'un contenant ou récipient, notamment d'une boîte ou canette de boisson, comprenant au moins une ouverture de sortie (103) traversant le couvercle (100), qui peut être refermée par l'intermédiaire d'au moins un élément de fermeture (120), couvercle dans lequel ledit au moins un élément de fermeture (120) est agencé sur le côté inférieur du couvercle (100), et ledit au moins un élément de fermeture (120) peut être déplacé, par l'intermédiaire d'un élément d'actionnement (110) agencé sur le côté supérieur du couvercle (100), d'une position fermée dans laquelle ladite au moins une ouverture de sortie (103) est fermée, à une position ouverte dans laquelle ladite au moins une ouverture de sortie (103) est dégagée au moins partiellement, et ledit au moins un élément de fermeture (120) présente un premier moyen d'étanchéité (121) pour assurer l'étanchéité de ladite au moins une ouverture de sortie (103) contre le côté inférieur du couvercle (100), l'élément d'actionnement (110) disposant d'au moins un deuxième moyen d'étanchéité (130),

- qui assure l'étanchéité de ladite au moins une ouverture de sortie (103) contre le côté supérieur du couvercle (100),
caractérisé en ce que
 le deuxième moyen d'étanchéité (130) est réalisé, au moins par zones, en tant que joint d'étanchéité double, et le deuxième moyen d'étanchéité (130) présente une première zone, qui dans la position ouverte de l'élément de fermeture (120), est située dans la zone de l'ouverture de sortie (103), et **en ce que** cette première zone ne présente qu'un seul bourrelet d'étanchéité (131b).
2. Couvercle (100) selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**à distance de ladite au moins une ouverture de sortie (103), il est prévu au moins une autre ouverture (122) traversant le couvercle (100) et dont l'étanchéité est également assurée par l'intermédiaire du deuxième moyen d'étanchéité (130) contre le côté supérieur du couvercle (100).
3. Couvercle (100) selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'**un troisième moyen d'étanchéité (131) assure l'étanchéité de ladite autre ouverture (122) contre la surface supérieure du couvercle (100).
4. Couvercle (100) selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le deuxième et/ou le troisième moyen d'étanchéité (130, 131) est réalisé sous forme de lèvres d'étanchéité (131a) et/ou sous forme d'arête d'étanchéité (131b).
5. Couvercle (100) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** la lèvre d'étanchéité (131a) forme avec le couvercle (100), un angle différent de 90°.
6. Couvercle (100) selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le deuxième et/ou le troisième moyen d'étanchéité (130, 131) est réalisé d'un seul tenant avec l'élément d'actionnement (110).
7. Couvercle (100) selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (110) est fabriqué en tant que pièce de moulage par injection bi-composants.
8. Couvercle (100) selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (110) présente au moins une articulation (111) par-dessus laquelle s'étend le deuxième moyen d'étanchéité (130).
9. Couvercle (100) selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le deuxième moyen d'étanchéité (130) s'étend sensiblement de manière parallèle au bord extérieur de l'élément d'actionnement (110).
10. Couvercle (100) selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le deuxième moyen d'étanchéité (130) s'étend sensiblement le long du bord extérieur de l'élément d'actionnement (110).
11. Couvercle (100) selon la revendication 3 ou l'une des revendications 4 à 10 en combinaison avec la revendication 3, **caractérisé en ce que** le troisième moyen d'étanchéité (131) est réalisé, au moins par zones, en tant que joint d'étanchéité double.
12. Couvercle (100) selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** le joint d'étanchéité double est composé d'une lèvre d'étanchéité (131a) et d'un bourrelet d'étanchéité (131b).

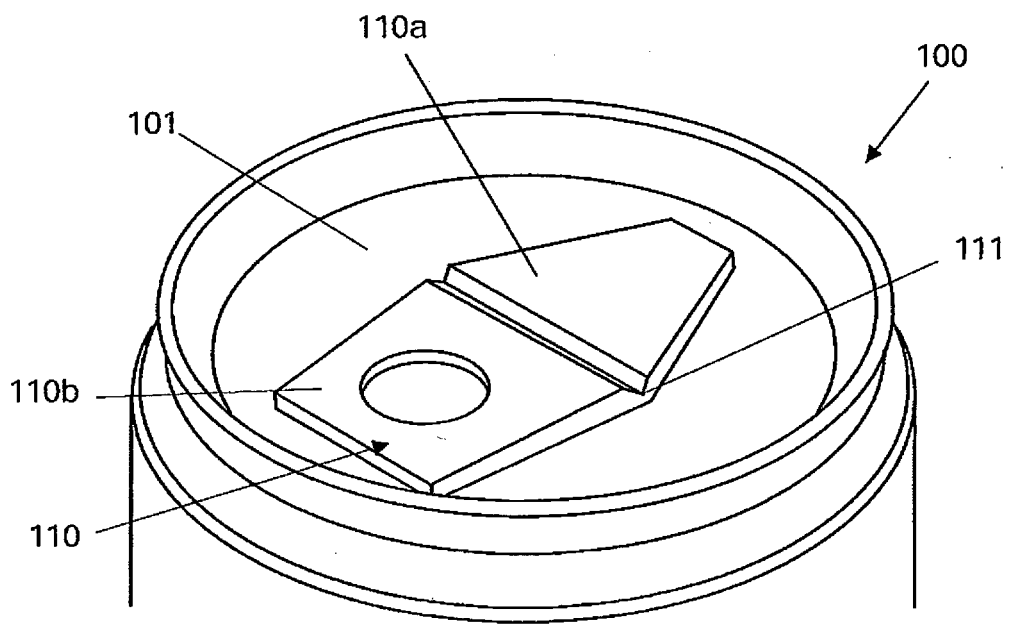


Fig. 1

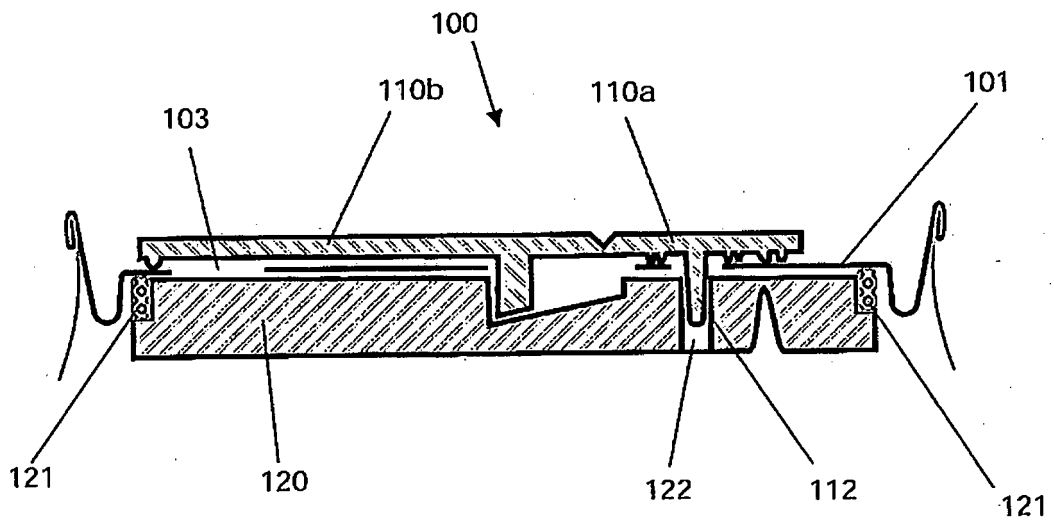


Fig. 2

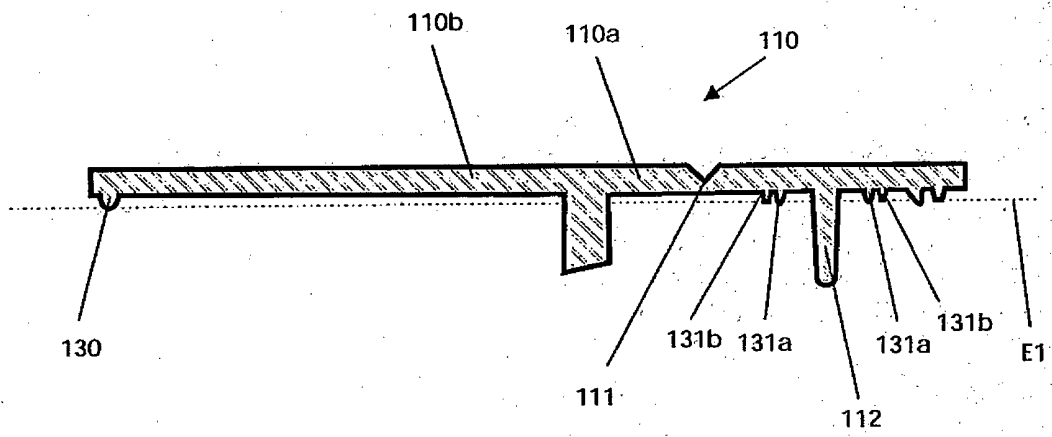


Fig. 3

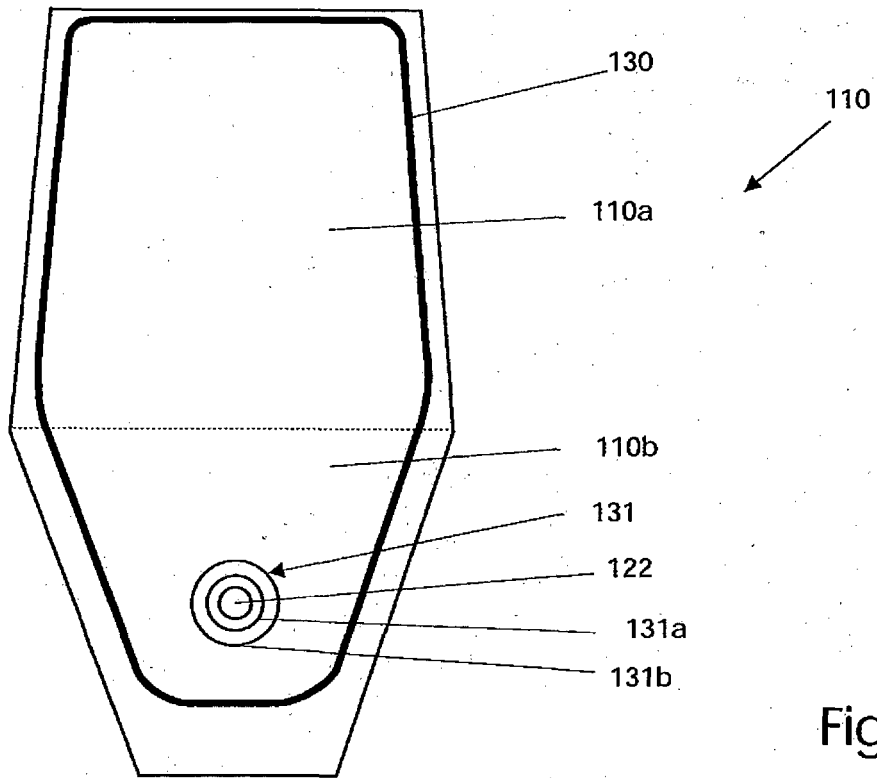


Fig. 4

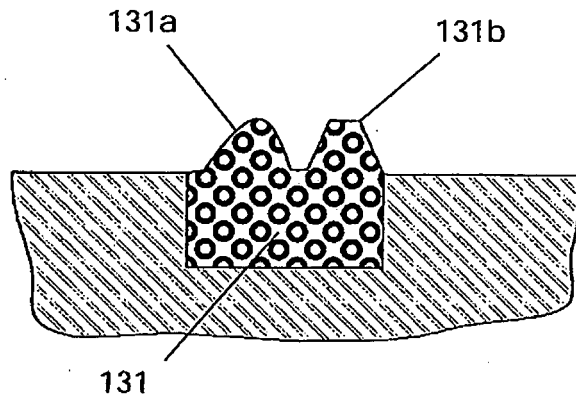


Fig. 5

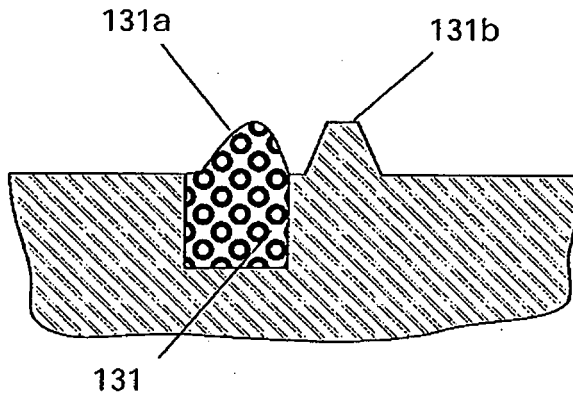


Fig. 5a

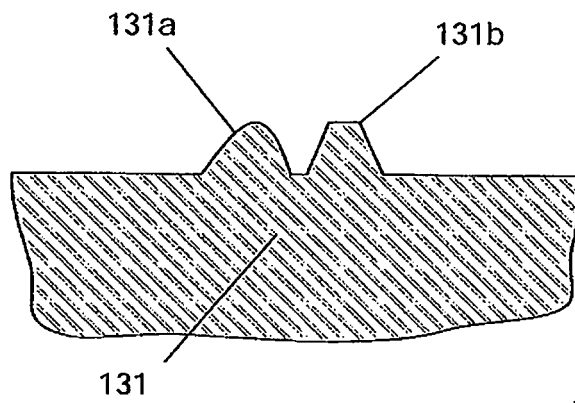


Fig. 5b

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

- AT 507950 A1 [0002]
- US 2007262079 A1 [0003]
- US 2005236411 A1 [0003]
- US 2008053997 A1 [0003]
- US 4746032 A [0003]
- WO 2009118339 A1 [0003]