

(19)



(11)

EP 1 414 708 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
21.01.2009 Patentblatt 2009/04

(51) Int Cl.:
B65D 43/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **02779256.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2002/008571

(22) Anmeldetag: **01.08.2002**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2003/013967 (20.02.2003 Gazette 2003/08)

(54) **BEHÄLTER MIT DECKEL**

CONTAINER COMPRISING A LID

RECIPIENT MUNI DE SON COUVERCLE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

(30) Priorität: **07.08.2001 DE 10140255**
08.10.2001 DE 10150390
29.11.2001 DE 20119701 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.05.2004 Patentblatt 2004/19

(60) Teilanmeldung:
06011918.7 / 1 724 202

(73) Patentinhaber: **Jokey Plastik Gummersbach GmbH**
51645 Gummersbach (DE)

(72) Erfinder:
• **FISCHER, Ronald**
51429 Bensberg (DE)
• **HEINZELMANN, Achim**
51515 Kürten/Olpe (DE)
• **BATSCHIED, Karl**
69259 Wilhelmsfeld (DE)
• **HÄHNLE, Thomas**
69207 Sandhausen (DE)

(74) Vertreter: **Lippert, Stachow & Partner**
Patentanwälte
Postfach 30 02 08
51412 Bergisch Gladbach (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 565 967 EP-A- 0 855 347
EP-A- 1 122 184 DE-U- 29 822 727
FR-A- 2 745 270 US-A- 5 873 482

EP 1 414 708 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 Behälter mit einer nach oben weisenden Öffnung, an deren Rand ein umlaufender Flansch vorgesehen ist, der zur Aufnahme eines Deckels zum Verschließen des Behälters vorzugsweise, durch Verrasten ausgebildet ist, wobei der Flansch in zumindest einem Bereich von einem Werkzeug unter Bildung zweier Flanschenden unterbrochen ist, das eine an dem Behälter an einem ersten Scharnier angelenkte Lasche aufweist, die derart angeordnet ist, daß ein aufgesetzter Deckel durch eine Verschwenkung der Lasche nach außen im Bereich des Werkzeugs partiell anhebbar ist, um ein Öffnen des Deckels zu erleichtern.

[0002] Ein derartiger Behälter ist aus der EP 0 565 967 B2 bekannt.

[0003] Der bekannte Behälter besteht aus einem elastischen Kunststoffmaterial und weist einen umlaufenden Flansch auf, der in einem Bereich von einem Werkzeug unter Bildung zweier Flanschenden unterbrochen ist. Das Werkzeug ist als Lasche ausgebildet, die an einem oberen Ende über ein Filmscharnier mit der Wandung des Behälters verbunden ist. Ein erstmaliges Verschwenken der Lasche zum Aufhebeln des Deckels wird durch Abrißstege erkennbar gemacht, die zwischen den Seitenrändern der Lasche und den gegenüberliegenden Flanschenden angeordnet sind.

[0004] Solche Behälter sind seit Jahrzehnten gebräuchlich und werden u. a. zur Aufnahme von Farben, wie etwa Dispersionsfarben, jedoch auch zur Aufnahme von beliebigen anderen Materialien verwendet.

[0005] Hierbei ist es erwünscht, das Werkzeug und die Anzeigeeinrichtung derart auszugestalten, daß ein erstmaliges Öffnen sicher erkennbar wird, bevor der Deckelrand schon teilweise mit Hilfe des Werkzeuges angehoben wird, ohne daß dies mit der Anzeigeeinrichtung visuell erkennbar wird. Auch soll das Aufhebeln des Deckels auf möglichst einfache und kraftsparende Weise ermöglicht sein.

[0006] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen verbesserten Behälter zu schaffen, bei dem die Nachteile des Standes der Technik möglichst vermieden werden. Insbesondere soll der Deckel mit Hilfe des im Bereich des Flansches an der Behälterwandung vorgesehenen Werkzeuges auf möglichst einfache und kraftsparende Weise geöffnet werden können. Hierbei soll ferner ein erstmaliges Betätigen der Lasche auf möglichst einfache Weise erkennbar gemacht wird und Abrißstege zwischen den beiden Seitenrändern der Lasche und dem gegenüberliegenden Flanschenden entbehrlich..sind.

[0007] Diese Aufgabe wird durch einen Behälter nach Anspruch 1 dadurch gelöst, dass der Lasche ein zweites Element in Form eines Sicherungshebels oder eines Stützsteiges zugeordnet ist oder die Lasche eines zweiten Laschensegment aufweist, wobei dieses weitere Element jeweils mit der Behälterwandung derart zusammen-

menwirkt, dass dieses an der Behälterwandung festgelegt, gesichert oder angeordnet ist. Hierdurch wirkt die Lasche unabhängig von den Flanschenden mit der Behälterwandung zusammen, wodurch ein erstmaliges Betätigen der Lasche auf möglichst einfache Weise unabhängig von zwischen den Seitenrändern der Laschen und den gegenüber liegenden Flanschenden angeordneten Abrißstegen erkennbar gemacht wird.

[0008] Im Weiteren werden die einzelnen Varianten nach Anspruch 1 näher beschrieben.

[0009] Diese Aufgabe wird bei einem Behälter, gemäß der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die Lasche von einem Sicherungshebel umschlossen ist, der gegenüber der Lasche und den beiden Flanschenden verschwenkbar ist, wobei der Sicherungshebel an seinen beiden den Flanschenden zugewandten Seitenrändern über zweite Scharniere an der Wandung des Behälters festgelegt ist, wobei die zweiten Scharniere gegenüber dem ersten Scharnier nach unten in Richtung zum Boden des Behälters hin, versetzt angeordnet sind.

[0010] Die Aufgabe der Erfindung wird auf diese Weise vollkommen gelöst.

[0011] Erfindungsgemäß kann der Drehpunkt der Lasche (erstes Scharnier) näher zum oberen Rand des Behälters hin verlegt werden, was zu einem deutlich verlängerten Hebelarm führt, wodurch ein Hochhebeln des Deckelrandes vereinfacht wird.

[0012] Um ein Verschwenken der Lasche nach außen zu ermöglichen, muß zunächst der Sicherungshebel in Richtung zur Behälterwandung hin verschwenkt werden, wobei vorzugsweise mindestens ein Indikatorelement, über das die Lasche mit dem Sicherungshebel verbunden ist, zerstört wird. Erst wenn durch das Verschwenken des Sicherungshebels der untere Rand der Lasche freigegeben ist, kann die Lasche hintergriffen und nach oben verschwenkt werden, um den Deckelrand anzuheben.

[0013] Selbst ohne ein Indikatorelement wird so ein erstmaliges Verschwenken der Lasche erkennbar, da der Sicherungshebel beim erstmaligen Öffnen eine plastische Verformung erfährt, die optisch erkennbar wird.

[0014] Vorzugsweise wird jedoch beim erstmaligen Verschwenken der Lasche nach außen bzw. oben mindestens ein Indikatorelement etwa in Form mindestens eines Abrißsteiges zwischen Lasche und Sicherungshebel beschädigt, so daß das erstmalige Öffnen der Lasche angezeigt wird.

[0015] In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist der Sicherungshebel im wesentlichen U-förmig ausgebildet und von der Lasche über eine im wesentlichen U-förmige Ausnehmung getrennt.

[0016] Auf diese Weise wird ein erstmaliges Öffnen des Deckels so leicht durch eine bleibende Verformung des Sicherungshebels optisch erkennbar.

[0017] Hierbei kann der Sicherungshebel mindestens ein Rastelement aufweisen, das mit einem Gegenelement zusammenwirkt, um den Sicherungshebel in einer zur Wandung des Behälters hin verschwenkten Position zu fixieren.

[0018] Hierbei können etwa an den den Flanschenden zugewandten Außenkanten des Sicherungshebels Rastvorsprünge vorgesehen sein, die mit in Richtung zur Wandung des Behälters zurückversetzten Raststegen zusammenwirken, die über Stützrippen an der Wandung des Behälters aufgenommen sind.

[0019] Dadurch läßt sich der Sicherungshebel leicht in seiner verschwenkten Position festlegen.

[0020] Bei der erfindungsgemäßen Ausführung ist ferner eine einfache Herstellung der Anzeigeeinrichtung als Teil der Lasche ermöglicht, wobei wiederum sichergestellt ist, daß bei einem erstmaligen Öffnen der Lasche zunächst das Indikatorelement beschädigt wird, bevor die Lasche so weit nach außen bzw. oben verschwenkt werden kann, bis der Rand des Deckels teilweise angehoben werden kann.

[0021] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ist der im wesentlichen U-förmig ausgebildete Sicherungshebel in seinem unteren, mittleren Bereich mit der Lasche verbunden, jedoch an seinen beiden Seitenschenkeln durch Ausnehmungen von den Außenrändern der Lasche getrennt.

[0022] Hierbei kann der Sicherungshebel in seinem unteren, mittleren Bereich über ein verformbares Element oder ein Abrißelement mit der Lasche verbunden sein.

[0023] Bei diesen Varianten wird die Lasche gemeinsam mit dem Sicherungshebel nach außen verschwenkt. Durch die Abbindung von Lasche und Sicherungshebel über unterschiedlich vom oberen Rand beabstandete Scharniere werden hierbei der Sicherungshebel und die Lasche um unterschiedliche Winkel verschwenkt, wodurch ein zusätzliches Indikatorelement entbehrlich wird, da sich eine dauerhafte Verformung ergibt, die optisch erkennbar ist.

[0024] Der Öffnungsvorgang wird hierbei insgesamt vereinfacht, da keine unterschiedlichen Schwenkbewegungen für Sicherungshebel und Lasche notwendig sind.

[0025] Durch die Verwendung eines verformbaren Elementes oder eines Abrißelementes zwischen Sicherungshebel und unterem Rand der Lasche, was bspw. in Form einer Materialschwächung realisiert werden kann, wird hierbei eine Verformung der gesamten Lasche vermieden und die zum Öffnen notwendige Kraft reduziert.

[0026] In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung sind die ersten und zweiten Scharniere als Filmscharniere ausgebildet.

[0027] Hierdurch wird eine besonders einfache und kostengünstige Herstellung gewährleistet.

[0028] Gemäß einer weiteren Variante der Erfindung wird die Aufgabe bei einem Behälter gemäß der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die Lasche ein erstes Laschensegment aufweist, das verschwenkbar mit einem zweiten am Rand des Behälters angelenkten Laschensegment verbunden ist, und das über mindestens ein abreißbares Sicherungselement an der Wandung des Behälters in einer Schließstellung gesichert ist.

[0029] Auch auf diese Weise wird die Aufgabe der Erfindung vollkommen gelöst.

[0030] Das erste Laschensegment kann unter Zerstörung des Sicherungselementes vom Rand des Behälters gelöst und an das zweite Laschensegment angeschwenkt werden. Sodann können beide Laschensegmente gemeinsam nach oben verschwenkt werden, um einen aufgesetzten Deckel in diesem Bereich anzuheben.

[0031] In vorteilhafter Weiterbildung dieser Ausführung ist das erste Laschensegment an seinem oberen Rand über mindestens einen Sicherungssteg an der Wandung des Behälters befestigt und nach Aufreißen des mindestens einen Sicherungssteges um eine zu den Flanschenden annähernd parallele Schwenkachse an das zweite Laschensegment anschwenkbar.

[0032] Hierbei können am ersten und am zweiten Laschensegment einander zugeordnete Halteelemente vorgesehen sein, die eine Festlegung des ersten Laschensegmentes am zweiten Laschensegment erlauben.

[0033] Dabei kann an einem Laschensegment bspw. eine Öffnung und an dem anderen Laschensegment ein zugeordneter, in der Öffnung fixierbarer Sicherungsstift vorgesehen sein.

[0034] Gemäß einer weiteren Variante der Erfindung wird die Aufgabe durch einen Behälter gemäß Anspruch 14 gelöst.

[0035] Auch auf diese Weise wird die Aufgabe der Erfindung vollkommen gelöst. Diese Ausgestaltung ermöglicht es, die Lasche unmittelbar in den umlaufenden Flansch des Behälters zu integrieren, wobei die abreißbaren Stege einfach durch Trennlinien bzw. Ausnehmungen ausgebildet sein können. Dies führt zu einer besonders einfachen Herstellung. Der untere Rand der Lasche selbst kann bspw. bündig mit dem Flansch ausgebildet sein, kann jedoch auch nach unten hervorstehen oder nach oben gegenüber dem unteren Rand des Flansches versetzt sein.

[0036] Gemäß einer weiteren Variante der Erfindung wird die Aufgabe durch einen Behälter gemäß Anspruch 15 gelöst.

[0037] Auch hierbei ist eine einfache Herstellung der Anzeigeeinrichtung als Teil der Lasche ermöglicht, wobei wiederum sichergestellt ist, daß bei einem erstmaligen Öffnen der Lasche zunächst das Indikatorelement beschädigt wird, bevor die Lasche so weit nach außen bzw. oben verschwenkt werden kann, bis der Rand des Deckels teilweise angehoben werden kann. Das Indikatorelement kann als abreißbarer Steg ausgeführt sein.

[0038] Dabei kann das Indikatorelement als Teil der Lasche ausgebildet sein, also bspw. mehr in die Mitte der Lasche hineinverlegt sein, wodurch eine bessere optische Erkennbarkeit beim Beschädigen des Indikatorelementes erreicht wird.

[0039] Dabei kann der Stützsteg durch sich etwa von einer oberen Schwenkachse der Lasche aus nach unten erstreckende Ausnehmungen vom übrigen Bereich der

Lasche abgetrennt sein, wobei durch eine weitere zugeordnete Ausnehmung in der Lasche das mindestens eine Indikatorelement in Form abreißbaren Steges zwischen Stützsteg und dem übrigen Bereich der Lasche gebildet ist.

[0040] Dadurch ergibt sich eine weiter vereinfachte Herstellung und gute optische Erkennbarkeit einer erstmaligen Betätigung der Lasche.

[0041] Es versteht sich, daß die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale der Erfindung nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen.

[0042] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die Zeichnung. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführung eines Behälters von schräg oben bei abgenommenem Deckel;

Fig. 2 einen Querschnitt durch einen Deckel für den Behälter gemäß Anspruch 1;

Fig. 3 eine vergrößerte Teilansicht des Behälters gemäß Fig. 1 im Bereich des Werkzeuges von außen;

Fig. 4 einen Teilschnitt durch die Wandung des Behälters im Bereich des Werkzeuges mit aufgesetztem Deckel in einer Schließstellung;

Fig. 5 einen Teilschnitt durch die Wandung des Behälters im Bereich des Werkzeuges bei zur Wandung des Behälters verschwenktem Sicherungshebel;

Fig. 6 einen Teilschnitt durch die Wandung des Behälters im Bereich des Werkzeuges mit durch das Werkzeug angehobenem Deckelrand;

Fig. 7 eine vergrößerte Teilansicht einer gegenüber der Ausführung gemäß Fig. 3 weiter abgewandelten Ausführung eines Behälters im Bereich des Werkzeuges von außen;

Fig. 8 einen Teilschnitt durch die Wandung des Behälters gemäß Fig. 7 im Bereich des Werkzeuges mit durch das Werkzeug angehobenem Deckelrand;

Fig. 9 eine vergrößerte Teilansicht einer weiteren Ausführung eines Behälters im Bereich des Werkzeuges mit zwei Laschensegmenten von außen;

Fig. 10. einen Teilschnitt durch die Wandung des Behälters gemäß Fig. 9 im Bereich des Werkzeuges;

5 Fig. 11 einen Teilschnitt durch die Wandung des Behälters im Bereich des Werkzeuges mit aufgeklapptem, am anderen Laschensegment der Lasche fixiertem Laschensegment;

10 Fig. 12 eine vergrößerte Teilansicht einer weiteren Ausführung eines Behälters im Bereich des Werkzeuges von außen;

Fig. 13 einen Teil-Querschnitt durch den Behälter gemäß Fig. 12 im Bereich des Werkzeuges;

Fig. 14 eine vergrößerte Teilansicht einer weiteren gegenüber der Ausführung gemäß Fig. 12 abgewandelten Ausführung eines Behälters im Bereich des Werkzeuges von außen und

Fig. 15 einen Teil-Querschnitt durch den Behälter gemäß Fig. 14 im Bereich des Werkzeuges.

25 **[0043]** In Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßer Behälter ohne den zugehörigen Deckel perspektivisch dargestellt und insgesamt mit der Ziffer 10 bezeichnet. Der Behälter 10 und auch der zugehörige Deckel 30 gemäß Fig. 2 bestehen aus Kunststoff, z.B. aus Polyethylen. Der Behälter 10 weist einen Boden 15 auf, der mit einer umlaufenden Wandung 13 verbunden ist, die am oberen Ende eine Öffnung 12 umschließt und in einem oberen Rand 18 ausläuft. Hieran schließt sich an der Außenseite ein umlaufender Flansch 14 an, der zur Aufnahme des zugeordneten Deckels 30 ausgebildet ist.

30 **[0044]** Der in Fig. 1 dargestellte Behälter 10 ist bspw. zur Aufnahme von Dispersionsfarbe ausgebildet und weist eine elliptische Form auf. An den beiden Längskanten des Flansches 14 sind einander gegenüberliegend jeweils ein Loch 16 vorgesehen, in das ein Henkel jeweils mit einem Ende eingehängt werden kann.

35 **[0045]** Der Deckel 30 ist von einem umlaufenden Deckelrand 32 umschlossen, der eine Deckelfläche 34 einschließt. Der Deckelrand 32 ist mit dem Rand 18 des Behälters 10 verrastbar ausgebildet. Auf der Oberseite der Deckelfläche 34 ist ein Vorsprung 36 vorgesehen, der parallel zum Deckelrand 32 als umlaufende Rippe auf der Oberseite der Deckelfläche 34 nach oben hervorsteht und gegenüber dem Deckelrand einen gewissen Abstand zur Deckelmitte hin aufweist. Der Vorsprung 36 ist im Umfangsrichtung an mehreren Stellen unterbrochen, wie aus Fig. 2 zu ersehen ist. Beim Einspannen des Behälters 10 in einen Rüttelmischer dient der Vorsprung 36, der etwas gegenüber dem Deckelrand 32 nach oben hervorsteht, zur Auflage einer Rüttelplatte des Mischers.

40 **[0046]** Der Behälter 10 ist gemäß den Figuren 1 und 3 ferner mit einem Werkzeug 20 zum Aufhebeln eines

auf den Rand 18 des Behälters 10 aufgesetzten und damit verrasteten Deckels 30 versehen. Das Werkzeug 20 unterbricht den Flansch 14 unter Bildung zweier Flanschenden 68, 70 und weist eine Lasche 22 auf, die in der Nähe des oberen Randes 18 an einem ersten Scharnier 24 am Flansch 14 angelenkt ist. Das Werkzeug 20 umfaßt ferner einen U-förmigen Sicherungshebel 23, der die Lasche 22 umschließt und der von den Seitenrändern und dem unteren Rand der Lasche 22 durch eine U-förmige Ausnehmung 29 abgetrennt ist. Gegenüber den beiden Flanschenden 68, 70 ist der Sicherungshebel 23 randseitig durch jeweils eine schlitzförmige Ausnehmung 64, 66 abgetrennt.

[0047] Der Sicherungshebel 23 ist am oberen Ende der Ausnehmungen 64, 66 an seinen beiden Seitenrändern über zweite Scharniere 43, 44 an der Wandung des Behälters 10 bzw. am Flansch 14 verschwenkbar festgelegt.

[0048] Die zweiten Scharniere 43, 44 sind gegenüber dem ersten Scharnier 24 nach unten, d.h. in Richtung auf den Boden 15 des Behälters versetzt angeordnet, im dargestellten Fall um ca. 2 bis 15 mm, vorzugsweise etwa 5 mm.

[0049] Die ersten und zweiten Scharniere 24, 43, 44 sind als Filmscharniere ausgebildet, die durch eine Materialschwächung erzeugt sind.

[0050] Das Werkzeug 20 ist ferner mit Indikatorelementen 25, 27 versehen, die eine erstmalige Relativbewegung von Lasche 22 und Sicherungshebel 23 zueinander anzeigen. Diese beiden Indikatorelemente 25, 27 sind als Abrißstege jeweils am linken und am rechten Rand der Lasche 22 vorgesehen und verbinden diese über die U-förmige Ausnehmung 29 mit dem Sicherungshebel 23.

[0051] Die Lasche 22 ist durch eine Mehrzahl von Aussteifungen 60, die vom unteren Rand der Lasche 22 nach oben hin verlaufen und kurz vor dem ersten Scharnier 24 enden, ausgesteift. Der Flansch 14 ist über eine Mehrzahl von Stützrippen an der Wandung 13 zusätzlich abgestützt. In Figur 3 sind hiervon zwei Stützrippen 76, 78 im Bereich der Flanschenden 68, 70, sowie drei weitere Stützrippen 62, die vom oberen Rand 18 des Behälters 10 aus nach unten verlaufen, erkennbar. Durch diese Stützrippen 62 ist eine sichere Abstützung des ersten Scharniers 24 am Flansch 14 bzw. dem Rand 18 gewährleistet. Die zweiten Scharniere 43, 44, an denen der Sicherungshebel 23 verschwenkbar festgelegt ist, sind unmittelbar am Flansch 14 unterhalb des Randes 18 festgelegt.

[0052] Die Stützrippen bzw. Aussteifungen 60 an der Lasche 22 und an der Wandung 13 des Behälters 10, die in Fig. 13 strichpunktirt und gestrichelt angedeutet sind, begrenzen eine Verschwenkbewegung der Lasche 22 in Richtung zur Wandung 13, wenn sie aneinander zur Anlage kommen.

[0053] Der Sicherungshebel 23 ist ferner durch Aussteifungen 58, 59, die an den zweiten Scharnieren 43, 44 beginnen und bis in die Nähe des unteren Randes

des Sicherungshebels 23 verlaufen, verstärkt.

[0054] Die Lasche 22 und der Sicherungshebel 23 sind in ihrer Außenkontur vollständig an die Kontur des Flansches 14 angepaßt, wie aus den Figuren 3 bis 6 zu erkennen ist. Lediglich das untere Ende der Lasche 22 und des Sicherungshebels 23 steht gegenüber dem unteren Rand des Flansches 14 etwas nach unten hervor.

[0055] Die Funktion des Werkzeuges 20, das zum Aufhebeln des Deckels 30 des Behälters 10 dient, wird im folgenden anhand der Figuren 4 bis 6 näher erläutert.

[0056] In Fig. 4 ist die Schließstellung des Behälters 10 mit aufgesetztem und verrastetem Deckel 30 dargestellt. In dieser Ausgangsposition befinden sich Lasche 22 und Sicherungshebel 23 in einer mit der Außenkontur des Flansches 14 fluchtenden Stellung. Soll nun das Werkzeug 20 benutzt werden, um den Deckelrand 32 zur Öffnung des Deckels 30 partiell in diesem Bereich anzuheben, so muß zunächst der Sicherungshebel 23 in Richtung zur Wandung 13 des Behälters 10 hin eingedrückt werden, wobei beim erstmaligen Öffnen die Indikatorelemente (Abrißstege) 25, 27 zerstört werden (vgl. Fig. 5).

[0057] Es ist denkbar, den Sicherungshebel 23 in dieser in Fig. 5 dargestellten Position über zugeordnete Rastelemente an der Wandung 13 zu fixieren, sofern dies gewünscht ist. Hierzu ist an den beiden den Flanschenden 68, 70 zugewandten Rändern des Sicherungshebels 13 jeweils ein Rastvorsprung 46, 48 angeformt, der in Richtung zum jeweiligen Flanschende 68, 70 hin vorsteht. An den Stützrippen 76, 78 ist jeweils ein dünner, leicht in Richtung zum Sicherungshebel 23 hin vorstehender Raststeg 50, 52 angeformt, der so in Richtung zur Wandung 13 hin zurückversetzt ist, daß der Sicherungshebel 23 in der Position gemäß Fig. 5 durch Hintergreifen der Raststege 50, 52 mit den Rastvorsprüngen 46, 48 fixiert werden kann.

[0058] Anschließend kann die Lasche 22 von ihrem unteren Rand her untergriffen werden und gemäß Fig. 6 nach oben verschwenkt werden, um den Deckelrand 32 so anzuheben.

[0059] Sollte trotz entsprechender Öffnungshinweise auf dem Behälter in unerwünschter Weise versucht werden, den Deckelrand 32 einfach durch gewaltsames Hochreißen von Lasche 22 und Sicherungshebel 23 nach oben anzuheben, so kann dies zwar grundsätzlich nicht vollständig ausgeschlossen werden, würde jedoch einen erheblich größeren Kraftaufwand erfordern, da die Lasche 22 hierbei entsprechend verformt werden müßte. Auch in diesem Fall würde ein erstmaliges Öffnen der Lasche 22 dauerhaft angezeigt, da die zweiten Scharniere 43, 44 unterhalb des ersten Scharniers 24 angeordnet sind und in diesem Fall die Lasche und der Sicherungshebel infolge der Festlegung an räumlich gegeneinander versetzten Scharnieren um unterschiedliche Winkel verschwenkt werden, was somit gleichfalls zur Zerstörung der Indikatorelemente führen würde.

[0060] In den Figuren 7 und 8 ist eine gegenüber der Ausführung gemäß den Figuren 3 bis 6 leicht abgewan-

delte Ausführungsform der Erfindung dargestellt, wobei das Werkzeug zum Anheben des Deckelrandes insgesamt mit der Ziffer 20a bezeichnet ist.

[0061] Diese Ausführung entspricht weitgehend der zuvor anhand der Figuren 3 bis 6 erläuterten Ausführung, wobei der Sicherungshebel 23a, der gleichfalls U-förmig ausgebildet ist, jedoch nicht durch eine U-förmige Ausnehmung von der Lasche 22a getrennt ist, sondern in seinem mittleren Bereich über ein verformbares Element 37 mit dem unteren Rand der Lasche 22a verbunden ist und lediglich an seinen beiden Seitenschenkeln über schlitzförmige Ausnehmungen 38, 40 von der Lasche 22a getrennt ist.

[0062] Bei dieser Ausführung, wie auch bei den folgenden Ausführungen, werden für entsprechende Teile entsprechende Bezugsziffern verwendet.

[0063] Die Lasche 22a ist wiederum an ihrem oberen Ende durch ein erstes Filmscharnier 24 an der Behälterwandung festgelegt, während der Sicherungshebel 23a über zweite Scharniere 43, 44, die gegenüber dem ersten Filmscharnier 24 nach unten versetzt sind, verschwenkbar festgelegt ist. Der Sicherungshebel 23a ist von den Flanschenden 68, 70 durch schlitzförmige Ausnehmungen 64, 66 getrennt. Die beiden Seitenschenkel des Sicherungshebels 23a stehen wiederum über jeweils ein Indikatorelement 25, 27 in Form eines Sicherungssteges mit der Lasche 22a in Verbindung.

[0064] Soll der Deckel 30 im Bereich des Werkzeuges 20a angehoben werden, so wird der Sicherungshebel 23a gemeinsam mit der Lasche 22a untergriffen und nach außen verschwenkt, wobei die beiden Indikatorelemente 25, 27 zerstört werden.

[0065] Beim gemeinsamen Verschwenken von Lasche 22a und Sicherungshebel 23a nach außen bewegen sich die Lasche 22a und der Sicherungshebel 23a um unterschiedliche Winkel α_1 , bzw. α_2 (vgl. Fig. 8), was auf die unterschiedliche Lage des ersten Filmscharniers 24 und der zweiten Filmscharniere 43, 44 zurückzuführen ist. Aus diesem Grunde ist der Sicherungshebel 23a mit dem unteren Rand der Lasche 22a über das verformbare Element 37 verbunden, wobei es sich einfach um eine Materialschwächung oder um eine Art Faltenbalg handeln kann. Alternativ könnte statt eines verformbaren Elementes 37 auch ein abreißbares Element vorgesehen sein.

[0066] Da ein erstmaliges Verschwenken von Lasche 22a und Sicherungshebel 23a somit zu einer dauerhaften Veränderung des verformbaren Elementes 37 führt, sind die Indikatorelemente 25, 27 lediglich als zusätzliche Anzeigeelemente vorgesehen, die nicht unbedingt erforderlich sind.

[0067] Der Vorteil dieser Anordnung gegenüber der zuvor anhand der Figuren 3 bis 6 gezeigten Anordnung liegt darin, daß das Öffnen des Deckels nicht in zwei Phasen erfolgen muß, d.h. indem zunächst der Sicherungshebel in Richtung zur Wandung des Behälters verschwenkt wird und anschließend die Lasche nach außen verschwenkt wird, sondern daß Lasche und Sicherungs-

hebel gemeinsam nach außen verschwenkt werden können.

[0068] Eine weitere Ausführung der Erfindung wird im folgenden anhand der Figuren 9 bis 11 näher erläutert.

[0069] Wiederum ist ein erfindungsgemäßes Werkzeug zum partiellen Anheben eines auf den Behälterrand aufgesetzten Deckels in seiner Gesamtheit dargestellt und insgesamt mit der Ziffer 20d bezeichnet. Das Werkzeug 20d weist eine Lasche 22d auf, die aus zwei Laschensegmenten besteht, einem ersten Laschensegment 100 an der rechten Hälfte der Lasche 22d und einem zweiten Laschensegment 101 an der linken Hälfte der Lasche 22d. Das zweite Laschensegment 101 ist an seinem oberen Ende in der Nähe des oberen Randes 18 des Behälters über ein Filmscharnier 24 festgelegt. Auf der linken Seite ist das zweite Laschensegment 101 von dem Flanschende 70 durch eine schlitzförmige Ausnehmung 66 getrennt. Das erste Laschensegment 100 ist an seinem oberen Rand 107 durch insgesamt vier Sicherungselemente 104 in Form von Abrißstegen mit dem Flansch 14 verbunden, wobei sich diese Anbindung des Laschensegmentes 100 unterhalb des Filmscharniers 24 befindet, mit dem das zweite Laschensegment 101 in der Nähe des oberen Randes 18 befestigt ist. Die beiden Laschensegmente 100, 101 sind über ein Filmscharnier 102 miteinander verbunden, das sich parallel zu den beiden Flanschenden 68, 70 in der Lasche 22d bis zum unteren Rand derselben erstreckt. Da das erste Laschensegment 100 ferner vom Flanschende 68 wiederum durch eine schlitzförmige Ausnehmung 64 getrennt ist, kann das erste Laschensegment 100 um die als Filmscharnier ausgebildete Schwenkachsen 102 in Richtung zum zweiten Laschensegment 101 verschwenkt werden, wobei die Sicherungselemente 104 aufgerissen werden. Wie aus den Figuren 15 und 16 näher zu ersehen, kann das erste Laschensegment 100 vollständig an das zweite Laschensegment 101 angeschwenkt werden und daran fixiert werden, indem ein Sicherungsstift 106, der am ersten Laschensegment 100 vorgesehen ist, in eine zugeordnete Öffnung 105 am zweiten Laschensegment 101 eingesteckt wird. Anschließend kann die so gebildete Einheit aus den beiden Laschensegmenten 100, 101 gemeinsam um das Filmscharnier 24 nach oben verschwenkt werden, um einen aufgesetzten Deckel in diesem Bereich anheben zu können. Zweckmäßigerweise ist zwischen dem oberen Ende des Filmscharniers 102 und dem Filmscharnier 24 eine Perforation 103 vorgesehen, um ein Hochschwenken der beiden Laschensegmente 100, 101 zu erleichtern.

[0070] Eine weitere Abwandlung des als Öffnungshilfe dienenden Werkzeugs, das zum Aufheben des Deckels des Behälters dient, wird im folgenden anhand der Figuren 12 und 13 näher erläutert.

[0071] Das insgesamt mit 20e bezeichnete Werkzeug weist eine Lasche 22e auf, die den Flansch 14 im Bereich des Werkzeuges 20 unterbricht. Die Lasche 22e stimmt in ihrer Außenkontur vollständig mit der Außenkontur des Flansches 14 überein und steht lediglich an seiner Un-

terseite etwas gegenüber der Unterseite des Flansches 14 hervor, wie aus Fig. 12 zu erkennen ist. Die Lasche 22e ist an ihrem oberen Ende in unmittelbare Nähe des oberen Randes 18 des Behälters mittels eines Filmscharniers 24 am Flansch 14 angelenkt. Das Filmscharnier 24, das in Fig. 13 lediglich gestrichelt angedeutet ist, besteht in einer Materialschwächung, wodurch an dieser Stelle ein Verschwenken ermöglicht wird.

[0072] Die Lasche 22e ist an ihren beiden seitlichen Übergängen zum Flansch 14 jeweils durch eine Ausnehmung 64 bzw. 66 vom jeweiligen Ende 68 bzw. 70 des Flansches 14 abgetrennt. Diese Ausnehmung 64 bzw. 66 läuft jeweils in einer horizontal verbreiterten Ausnehmung 65 bzw. 67 aus. Unterhalb dieser Ausnehmung 65 bzw. 67 ist die Lasche 22e jeweils mit dem Flanschende 68 bzw. 70 über einen abreißbaren Steg 72 bzw. 74 verbunden, der durch eine weitere Ausnehmung 71 bzw. 73 an der Unterseite vom jeweiligen Ende 68 bzw. 70 des Flansches 14 abgetrennt ist.

[0073] Die Lasche 22e weist in ihrer Mitte eine Aussteifung 60 zur Verstärkung auf. Rechts und links neben dieser Aussteifung der Lasche 22e sind an der Wandung 13 des Behälters Stützrippen 62 zur Abstützung der Schwenkachse 24 bzw. des Filmscharniers vorgesehen. Der Flansch selbst ist ferner gegenüber der Wandung durch eine Vielzahl von Stützrippen abgestützt, von denen in Fig. 6 lediglich die beiden Stützrippen 76 bzw. 78 zu erkennen sind, die an den Enden 68 bzw. 70 des Flansches 14 ausgebildet sind.

[0074] Beim erstmaligen Öffnen der Lasche 22e aus einer Schließposition durch Verschwenken der Lasche 22e nach außen bzw. oben werden zunächst die abreißbaren Stege 72 bzw. 74 im Bereich des unteren Endes des Flansches 14 aufgerissen und erst danach ein Anheben des aufgesetzten Deckels in diesem Bereich ermöglicht.

[0075] Eine weiter abgewandelte Ausführung des Werkzeuges zum Öffnen des Behälters ist in den Figuren 14 und 15 dargestellt und insgesamt mit der Ziffer 20f bezeichnet.

[0076] Die Lasche 22f ist wiederum an ihrem oberen Ende am Filmscharnier 24 verschwenkbar aufgenommen. Vom Filmscharnier 24 aus verlaufen auf beiden Seiten der Lasche 22f Ausnehmungen 64 bzw. 66, die die Lasche 22f an ihren Seitenrändern vollständig von den jeweiligen Enden des Flansches 14 abtrennen. Die Anzeigeeinrichtung zum Anzeigen des erstmaligen Verschwenkens der Lasche 22f aus einer Schließstellung nach außen ist nunmehr nicht mehr zwischen den Seitenrändern der Lasche 22f und den Enden des Flansches 14 ausgebildet, sondern vielmehr innerhalb der Lasche 22f an zwei Stellen. Hierzu ist jeweils ein Stützsteg 180 vorgesehen, der sich vom Filmscharnier 24 aus nach unten erstreckt und der über eine Stützrippe 62 fest mit der Wandung 13 des Behälters verbunden ist. Dieser Stützsteg 180 ist von den übrigen Bereichen der Lasche 22f beidseitig jeweils von einer Ausnehmung 181 bzw. 182 abgetrennt, die vom Filmscharnier 24 aus nach unten bis

zum Ende des Stützsteges 180 verläuft. Unterhalb des Stützsteges 180 ist jeweils eine weitere Ausnehmung 183 vorgesehen, durch die zwei dünne abreißbare Stege 184 bzw. 185 begrenzt werden, über die der Stützsteg 180 mit dem übrigen Bereich der Lasche 22f verbunden ist.

[0077] Beim erstmaligen Öffnen der Lasche 22f werden somit die beiden abreißbaren Stege 184, 185 aufgerissen, bevor nach weiterem Verschwenken der Lasche 22f nach außen und oben der Deckel angehoben werden kann.

Patentansprüche

1. Behälter mit einer nach oben weisenden Öffnung (12), an deren Rand ein umlaufender Flansch (14) vorgesehen ist, der zur Aufnahme eines Deckels (30) zum Verschließen des Behälters ausgebildet ist, wobei (i) der Flansch (14) in zumindest einem Bereich von einem Werkzeug (20) unter Bildung zweier Flanschenden (68, 70) unterbrochen ist oder wobei (ii) in zumindest einem Bereich des Flansches ein Werkzeug (20d, 20f) angeordnet ist, wobei ferner das Werkzeug eine an dem Behälter (10, 10b) angelenkte Lasche (22, 22a, 22d, 22f) aufweist, die derart angeordnet ist, dass ein aufgesetzter Deckel (30) durch eine Verschwenkung der Lasche (22, 22a, 22d, 22f) nach außen im Bereich des Werkzeugs (20, 20f) partiell anhebbar ist, um ein Öffnen des Deckels (30) zu erleichtern,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Lasche ein zweites Element zugeordnet oder die Lasche ein zweites Segment aufweist und dass das zweite Element oder eines der Laschen-segmente mit der Wandung des Behälters zusammenwirkt, derart, dass

- (1) die Lasche (22, 22a) an einem ersten Scharnier. (24) angelenkt und von einem Sicherungshebel (23, 23a) umschlossen ist, der gegenüber der Lasche (22, 22a) und den beiden Flanschenden (68, 70) verschwenkbar ist, dass der Sicherungshebel (23, 23a) an seinen beiden den Flanschenden zugewandten Seitenrändern über zweite Scharniere (43, 44) an der Wandung (13) des Behälters (10) festgelegt ist, und dass die zweiten Scharniere (43, 44) gegenüber dem ersten Scharnier (24) nach unten in Richtung zum Boden (15) des Behälters (10) hin versetzt angeordnet sind, und dass der Flansch (14) in zumindest einem Bereich von dem Werkzeug (20) unter Bildung zweier Flanschenden (68, 70) unterbrochen ist,
- oder
- (2) die Lasche (22d) ein erstes Laschensegment (100) aufweist, das verschwenkbar mit einem zweiten am Rand des Behälters angelenkten

- Laschensegment (101) verbunden ist, und das über mindestens ein abreißbares Sicherungselement (104) an der Wandung (13) des Behälters in einer Schließstellung gesichert ist, und dass der Flansch (14) in zumindest einem Bereich von dem Werkzeug (20d) unter Bildung zweier Flanschenden (68, 70) unterbrochen ist, oder
- (3) an der Lasche (22f) mindestens eine Anzeigeeinrichtung vorgesehen ist, um ein erstmaliges Verschwenken der Lasche (22f) nach außen anzuzeigen, dass mindestens ein an der Wandung (13) des Behälters (10, 10b) festgelegter Stützsteg (180) vorgesehen ist, der mit einem Teil der Lasche (22f) fest verbunden ist, der durch mindestens eine Ausnehmung (181, 182, 183, 185) vom Rest der Lasche (22f) abgetrennt ist, dass der Stützsteg (180) über mindestens ein Indikatorelement mit dem Rest der Lasche (22f) derart verbunden ist, dass ein erstmaliges Verschwenken der Lasche (22f) nach außen zu einer Beschädigung des Indikatorelementes führt, und dass das Werkzeug (20f) in zumindest einem Bereich des Flansches angeordnet ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherungshebel (23, 23a) im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist und von der Lasche (22, 22a) über eine im wesentlichen U-förmige Ausnehmung (29) getrennt ist.
 3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherungshebel (23, 23a) mindestens ein Rastelement (46, 48) aufweist, das mit einem Gegenelement (50, 52) zusammenwirkt, um den Sicherungshebel (23, 23a) in einer zur Wandung (13) des Behälters hin verschwenkten Position zu fixieren.
 4. Behälter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den den Flanschenden (68, 70) zugewandten Außenkanten des Sicherungshebels (23) Rastvorsprünge (46, 48) vorgesehen sind, die mit in Richtung zur Wandung (13) des Behälters zurückversetzten Raststegen (50, 52) zusammenwirken, die über Stützrippen (76, 78) an der Wandung (13) des Behälters aufgenommen sind.
 5. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherungshebel (23a) im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist und in seinem unteren, mittleren Bereich mit der Lasche (22a) verbunden ist, jedoch an seinen beiden Seitenschenkeln durch Ausnehmungen (38, 40) von den Außenrändern der Lasche (22a) getrennt ist.
 6. Behälter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherungshebel (23a) in seinem unteren, mittleren Bereich über ein verformbares Element (37) oder ein Abrisselement mit der Lasche (22a) verbunden ist.
 7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherungshebel (23, 23a) über mindestens ein Indikatorelement (25, 27) mit der Lasche (22, 22a) verbunden ist, um eine erstmalige Relativbewegung zwischen Sicherungshebel (23, 23a) und Lasche (22, 22a) anzuzeigen.
 8. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten und zweiten Scharniere (24, 43, 44) von Lasche (22, 22a) und Sicherungshebel (23, 23a) als Filmscharniere ausgebildet sind.
 9. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Laschensegment (100) an seinem oberen Rand über mindestens einen Sicherungssteg (104) an der Wandung (13) des Behälters befestigt ist und nach Aufreißen des mindestens einen Sicherungssteges (104) um eine zu den Flanschenden (68, 70) annähernd parallele Schwenkachse (102) an das zweite Laschensegment (101) anschwenkbar ist.
 10. Behälter nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** am ersten und zweiten Laschensegment (100, 101) einander zugeordnete Halteelemente (105, 106) vorgesehen sind, die eine Festlegung des ersten Laschensegmentes (100) am zweiten Laschensegment (101) erlauben.
 11. Behälter nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem der Laschensegmente (100) eine Öffnung (105) und an dem anderen Laschensegment (101) ein zugeordneter in der Öffnung (105) fixierbarer Sicherungsstift (106) vorgesehen sind.
 12. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (22, 22a, 22b, 22c, 22d), sofern diese von einem Sicherungshebel (23, 23a) umschlossen ist oder ein erstes und ein zweites Laschensegment (100, 101) aufweist, und/oder der Sicherungshebel (23, 23a) im wesentlichen an die Kontur des Flansches (14) angepasst sind oder im wesentlichen in der Kontur des Flansches (14) ausgebildet sind.
 13. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter zur Aufnahme des Deckels (30) zum Verschließen des Behälters durch Verrasten ausgebildet ist.

14. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützsteg (180) durch sich etwa von einer oberen Schwenkachse (24) der Lasche (22) aus nach unten erstreckende Ausnehmungen (181, 182) vom übrigen Bereich der Lasche (22) abgetrennt ist, und dass durch eine weitere zugeordnete Ausnehmung (183) in der Lasche (22) das mindestens eine Indikatorelement in Form eines abreißbaren Steges (184, 185) zwischen Stützsteg (180) und dem übrigen Bereich der Lasche (22) gebildet ist.

Claims

1. Container with an upward pointing opening (12), at the edge of which a circumferential flange (14) is provided, which flange is formed to receive a lid (30) for closing the container, wherein (i) the flange (14) is interrupted in at least one region by a tool (20) while forming two flange ends (68, 70), or wherein (ii) a tool (20d, 20f) is disposed in at least one region of the flange, wherein, furthermore, the tool comprises a flap (22, 22a, 22d, 22f) which is articulated to the container (10, 10b) and is disposed such that a positioned lid (30) can be partially raised by pivoting the flap (22, 22a, 22d, 22f) outwards in the region of the tool (20, 20f) in order to facilitate opening of the lid (30),
characterised in that a second element is associated with the flap or the flap comprises a second segment, and that the second element or one of the flap segments interacts with the wall of the container such that
- (1) the flap (22, 22a) is articulated to a first hinge (24) and enclosed by a securing lever (23, 23a) which is pivotable with respect to the flap (22, 22a) and the two flange ends (68, 70), that the securing lever (23, 23a) is fixed at its two side edges, which face the flange ends, via second hinges (43, 44) to the wall (13) of the container (10), and that the second hinges (43, 44) are staggered downwards in the direction of the bottom (15) of the container (10) with respect to the first hinge (24), and that the flange (14) is interrupted in at least one region by the tool (20) while forming two flange ends (68, 70),
- or
- (2) the flap (22d) comprises a first flap segment (100) which is connected in a pivotable manner to a second flap segment (101) articulated to the edge of the container, and which is secured via at least one tear-off securing element (104) to the wall (13) of the container in a closed position, and that the flange (14) is interrupted in at least one region by the tool (20d) while forming two flange ends (68, 70),

or

(3) at least one indicator device is provided at the flap (22f) in order to indicate first-time pivoting outwards of the flap (22f), that at least one support web (180) is provided, which web is fixed to the wall (13) of the container (10, 10b) and is firmly connected to a part of the flap (22f) which is separated by at least one recess (181, 182, 183, 185) from the rest of the flap (22f), that the support web (180) is connected via at least one indicator element to the rest of the flap (22f) such that first-time pivoting outwards of the flap (22f) causes damage to the indicator element, and that the tool (20f) is disposed in at least one region of the flange.

2. Container according to Claim 1, **characterised in that** the securing lever (23, 23a) is substantially U-shaped and is separated from the flap (22, 22a) via a substantially U-shaped recess (29).
3. Container according to Claim 1 or 2, **characterised in that** the securing lever (23, 23a) comprises at least one detent element (46, 48) which interacts with a mating element (50, 52) in order to fix the securing lever (23, 23a) in a position in which it is pivoted towards the wall (13) of the container.
4. Container according to Claim 3, **characterised in that** detent projections (46, 48) are provided at the outer edges, which face the flange ends (68, 70), of the securing lever (23), which projections interact with detent webs (50, 52) which are set back in the direction of the wall (13) of the container and held at the wall (13) of the container via support ribs (76, 78).
5. Container according to Claim 1, **characterised in that** the securing lever (23a) is substantially U-shaped and connected in its lower, central region to the flap (22a), although is separated at its two side limbs by recesses (38, 40) from the outer edges of the flap (22a).
6. Container according to Claim 5, **characterised in that** the securing lever (23a) is connected in its lower, central region to the flap (22a) via a deformable element (37) or a tear-off element.
7. Container according to any one of the preceding Claims, **characterised in that** the securing lever (23, 23a) is connected to the flap (22, 22a) via at least one indicator element (25, 27) in order to indicate a first-time relative movement between the securing lever (23, 23a) and the flap (22, 22a).
8. Container according to any one of the preceding Claims, **characterised in that** the first and second hinges (24, 43, 44) of the flap (22, 22a) and the se-

curing lever (23, 23a) are formed as film hinges.

9. Container according to Claim 1, **characterised in that** the first flap segment (100) is fastened at its upper edge via at least one securing web (104) to the wall (13) of the container and, after tearing open the at least one securing web (104), can be pivoted about a pivot axis (102), which is approximately parallel to the flange ends (68, 70), up to the second flap segment (101). 5
10. Container according to Claim 9, **characterised in that** mutually associated retaining elements (105, 106) are provided at the first and the second flap segment (100, 101), which elements enable the first flap segment (100) to be fixed to the second flap segment (101). 10
11. Container according to Claim 10, **characterised in that** an opening (105) is provided at one of the flap segments (100) and an associated securing pin (106), which can be fixed in the opening (105), is provided at the other flap segment (101). 20
12. Container according to any one of Claims 1 to 11, **characterised in that** the flap (22, 22a, 22b, 22c, 22d), provided that this is enclosed by a securing lever (23, 23a) or comprises a first and a second flap segment (100, 101), and/or the securing lever (23, 23a) are/is substantially adapted to the contour of the flange (14) or are/is formed substantially in the contour of the flange (14). 25 30
13. Container according to any one of Claims 1 to 12, **characterised in that** the container is formed to receive the lid (30) for closing the container through interlocking. 35
14. Container according to Claim 1, **characterised in that** the support web (180) is separated by recesses (181, 182), which extend downwards approximately from an upper pivot axis (24) of the flap (22), from the remaining region of the flap (22), and that the at least one indicator element in the form of a tear-off web (184, 185) is formed between the support web (180) and the remaining region of the flap (22) by a further associated recess (183) in the flap (22). 40 45

Revendications 50

1. Récipient doté d'un orifice (12) tourné vers le haut, sur le bord duquel est prévue une bride (14) périphérique qui est réalisée pour recevoir un couvercle (30) destiné à fermer le récipient, (i) la bride (14) étant interrompue dans au moins une zone par un outil (20) en formant deux extrémités de bride (68, 70), ou (ii) un outil (20d, 20f) étant disposé dans au 55

moins une zone de la bride, l'outil présentant de plus une languette (22, 22a, 22d, 22f) articulée au récipient (10, 10b), laquelle est disposée de telle sorte qu'un couvercle (30) posé puisse être levé partiellement par un pivotement de la languette (22, 22a, 22d, 22f) vers l'extérieur dans la zone de l'outil (20, 20f) afin de faciliter une ouverture du couvercle (30), **caractérisé en ce**

qu'un second élément est associé à la languette ou la languette présente un second segment et en ce que le second élément ou l'un des segments de languette coopère avec la paroi du récipient de telle sorte que

(1) la languette (22, 22a) soit articulée à une première charnière (24) et soit entourée par un levier de blocage (23, 23a) qui peut être pivoté par rapport à la languette (22, 22a) et les deux extrémités de bride (68, 70), que le levier de blocage (23, 23a) soit fixé sur ses deux bords latéraux tournés vers les extrémités de bride par deux charnières (43, 44) sur la paroi (13) du récipient (10), et que les secondes charnières (43, 44) soient disposées en décalé par rapport à la première charnière (24) vers le bas en direction du fond (15) du récipient (10), et que la bride (14) soit interrompue dans au moins une zone par l'outil (20) en formant deux extrémités de bride (68, 70),

ou

(2) la languette (22d) présente un premier segment de languette (100) qui est relié à pivotement à un second segment de languette (101) articulé au bord du récipient, et qui est fixé par au moins un élément d'arrêt (104) déchirable sur la paroi (13) du récipient dans une position de fermeture, et que la bride (14) soit interrompue dans au moins une zone par l'outil (20d) en formant deux extrémités de bride (68, 70),

ou

(3) au moins un dispositif indicateur soit prévu sur la bride (22f) afin d'indiquer un premier pivotement de la languette (22f) vers l'extérieur, qu'au moins une traverse d'appui (180) fixée sur la paroi (13) du récipient (10, 10b) soit prévue, laquelle est reliée solidement à une partie de la languette (22f) qui est séparée par au moins un évidement (181, 182, 183, 185) du reste de la languette (22f), que la traverse d'appui (180) soit reliée par au moins un élément indicateur au reste de la languette (22f) de telle sorte qu'un premier pivotement de la languette (22f) vers l'extérieur entraîne un endommagement de l'élément indicateur, et que l'outil (20f) soit disposé dans au moins une zone de la bride.

2. Récipient selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le levier de blocage (23, 23a) est réalisé es-

sentiellement en forme de U et est séparé de la bride (22, 22a) par un évidement (29) essentiellement en forme de U.

3. Récipient selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le levier de blocage (23, 23a) présente au moins un élément d'encliquetage (46, 48) qui coopère avec un contre-élément (50, 52) afin de fixer le levier de blocage (23, 23a) dans une position pivotée vers la paroi (13) du récipient.

4. Récipient selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** des saillies d'encliquetage (46, 48) qui coopèrent avec des traverses d'encliquetage (50, 52) reculées en direction de la paroi (13) du récipient, qui sont reçues par des nervures d'appui (76, 78) sur la paroi (13) du récipient, sont prévues sur les arêtes extérieures du levier de blocage (23) tournées vers les extrémités de bride (68, 70).

5. Récipient selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le levier de blocage (23a) est réalisé essentiellement en forme de U et est relié dans sa zone médiane, inférieure à la languette (22a), est toutefois séparé sur ses deux branches latérales par des évidements (38, 40) des bords extérieurs de la languette (22a).

6. Récipient selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le levier de blocage (23a) est relié dans sa zone médiane, inférieure par un élément (37) déformable ou un élément déchirable à la languette (22a).

7. Récipient selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le levier de blocage (23, 23a) est relié par au moins un élément indicateur (25, 27) à la languette (22, 22a) afin d'indiquer un premier mouvement relatif entre le levier de blocage (23, 23a) et la languette (22, 22a).

8. Récipient selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les premières et les secondes charnières (24, 43, 44) de la languette (22, 22a) et du levier de blocage (23, 23a) sont réalisées comme des charnières à film.

9. Récipient selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le premier segment de languette (100) est fixé sur son bord supérieur par au moins une traverse d'arrêt (104) sur la paroi (13) du récipient et peut être pivoté après la rupture d'au moins une traverse d'arrêt (104) autour d'un axe de pivotement (102) approximativement parallèle aux extrémités de bride (68, 70) sur le second segment de languette (101).

10. Récipient selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** sur le premier et le second segments de languette (100, 101) sont prévus des éléments de re-

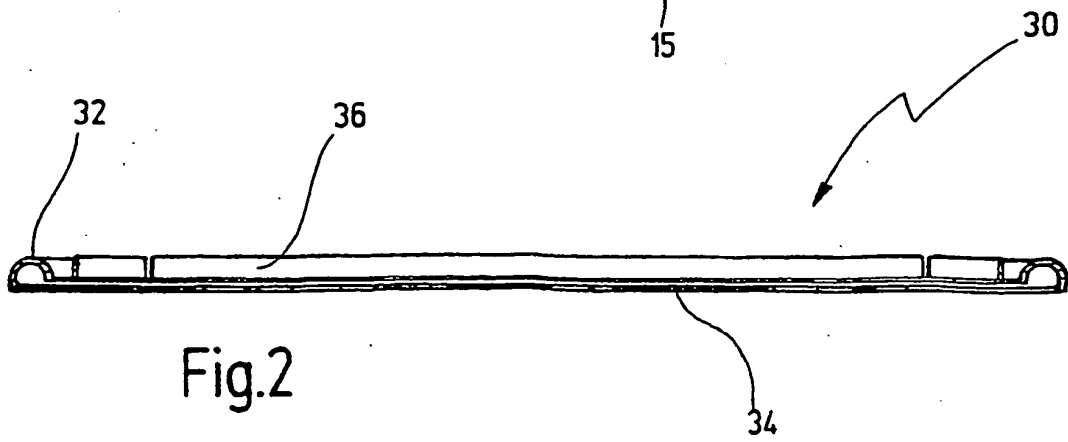
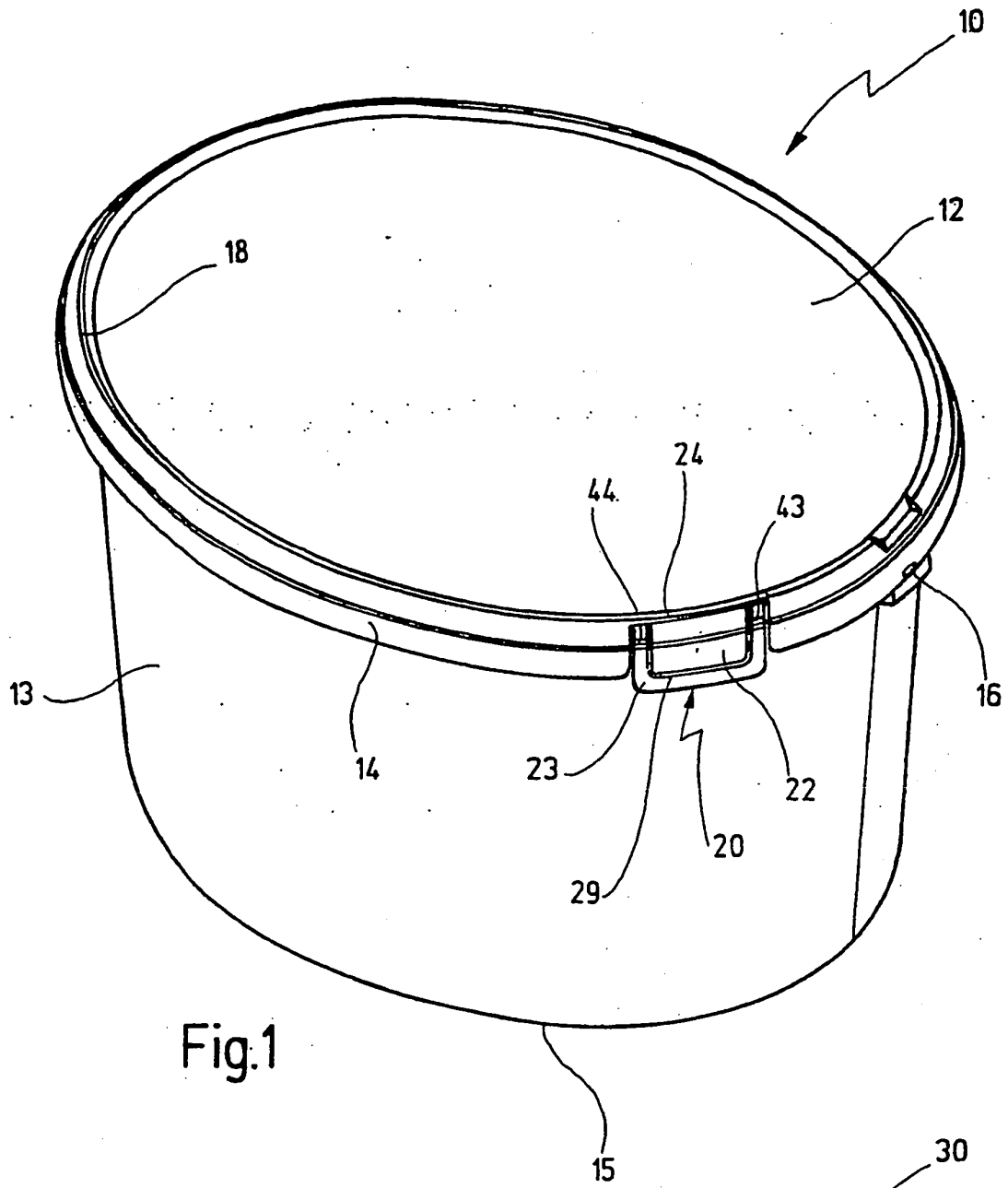
tenue (105, 106) associés l'un à l'autre, qui permettent une fixation du premier segment de languette (100) sur le second segment de languette (101).

11. Récipient selon la revendication 10, **caractérisé en ce qu'un** orifice (105) est prévu sur l'un des segments de languette (100) et une goupille de sécurité (106) associée, pouvant être fixée dans l'orifice est prévue sur l'autre segment de languette (101).

12. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** la languette (22, 22a, 22b, 22c, 22d) dans la mesure où celle-ci est entourée par un levier de blocage (23, 23a) ou présente un premier et un second segments de languette (100, 101), et/ou le levier de blocage (23, 23a) sont adaptés essentiellement au contour de la bride (14) ou sont réalisés essentiellement dans le contour de la bride (14).

13. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** le récipient est réalisé pour recevoir le couvercle (30) destiné à fermer le récipient par encliquetage.

14. Récipient selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la traverse d'appui (180) est séparée par des évidements (181, 182) s'étendant à peu près depuis un axe de pivotement (24) supérieur de la languette (22) vers le bas de la zone restante de la languette (22), et **en ce qu'au** moins un élément indicateur est formé sous la forme d'une traverse (184, 185) déchirable entre la traverse d'appui (180) et la zone restante de la languette (22) par un autre évidement (183) associé dans la languette (22).



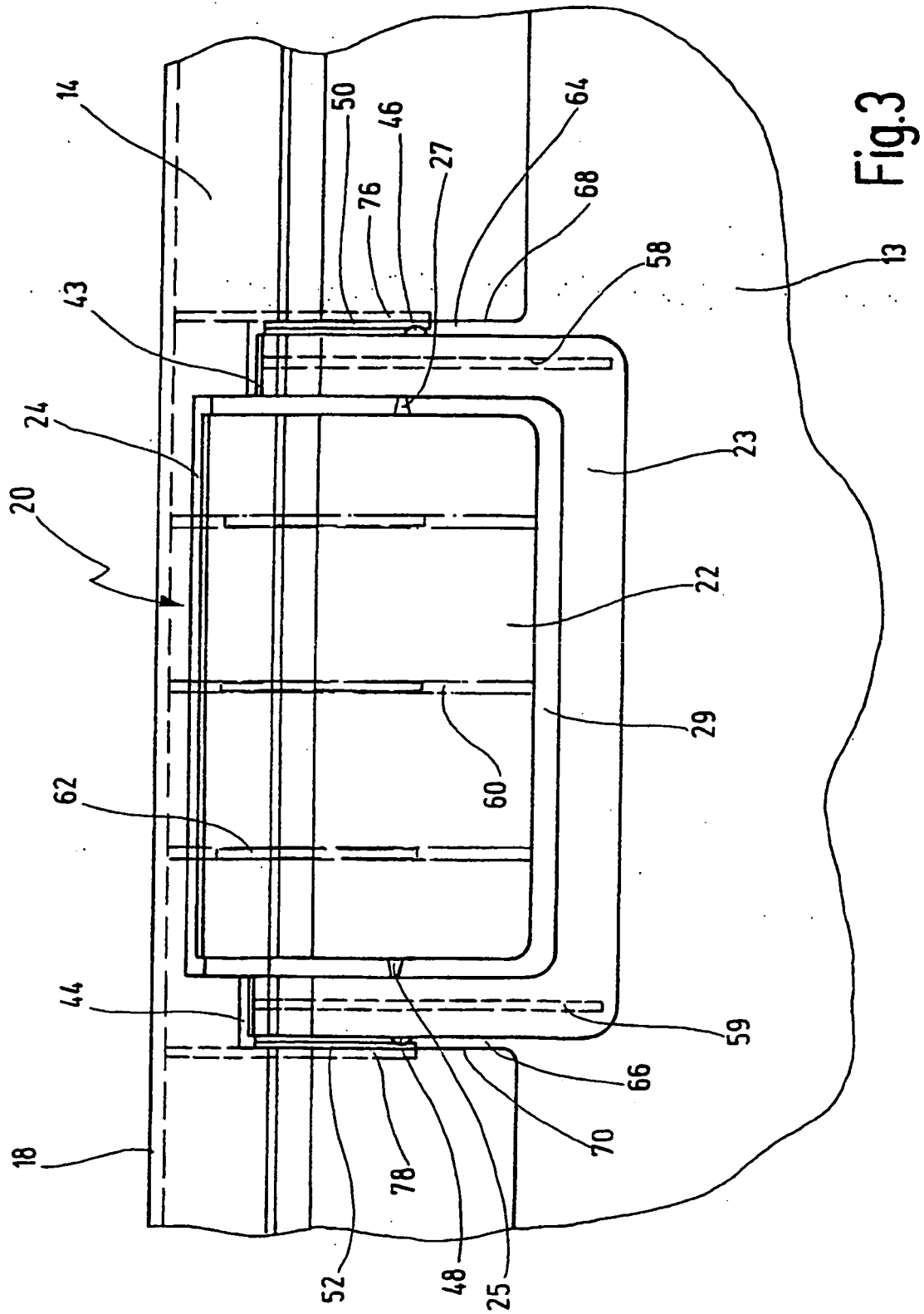


Fig.3

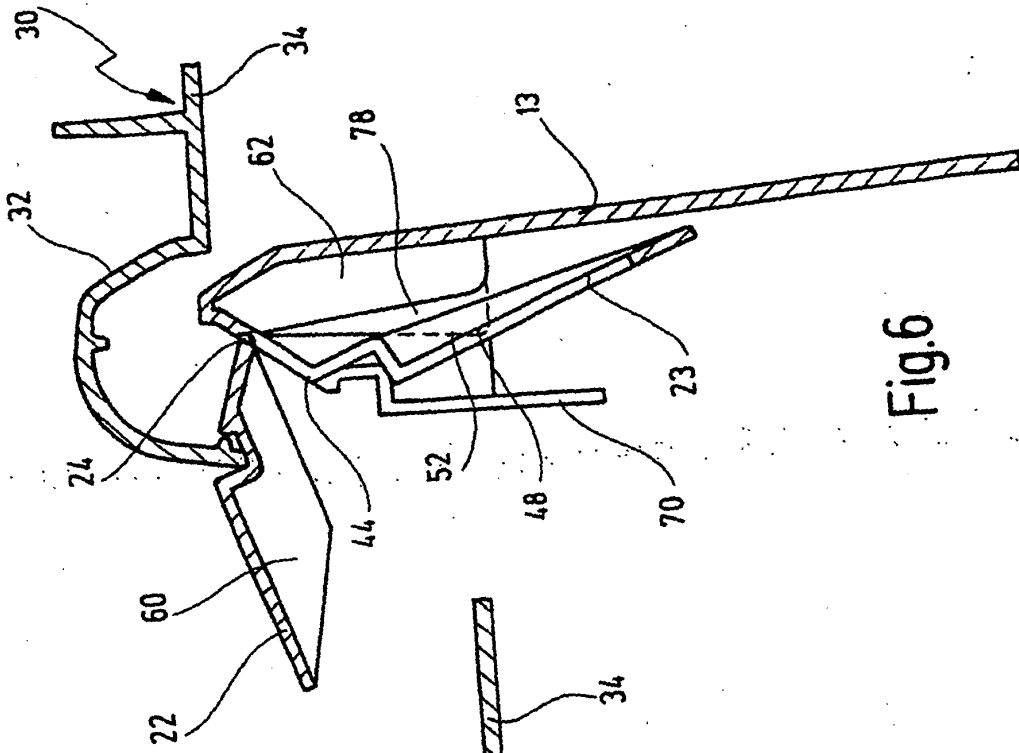


Fig.6

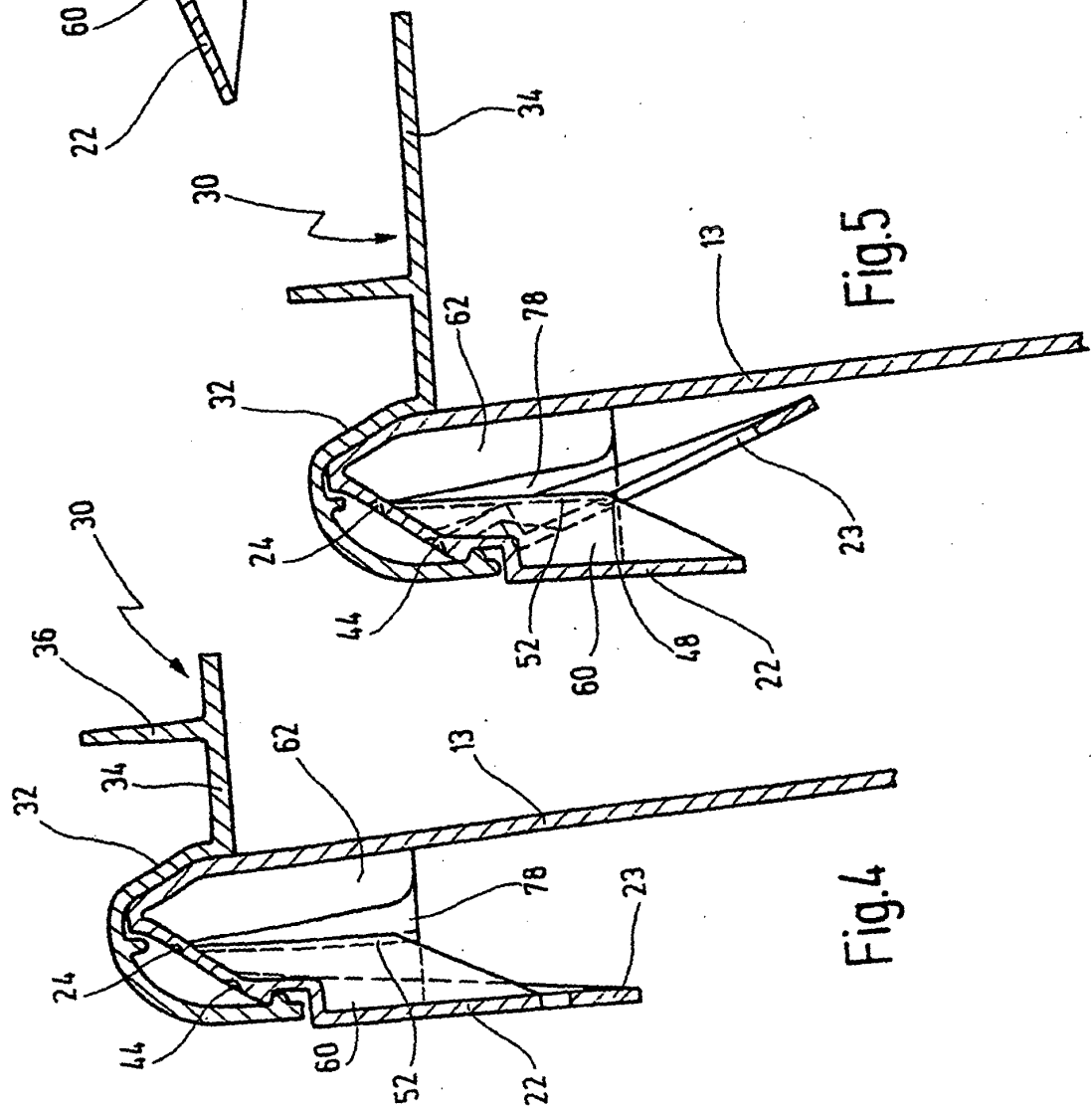


Fig.5

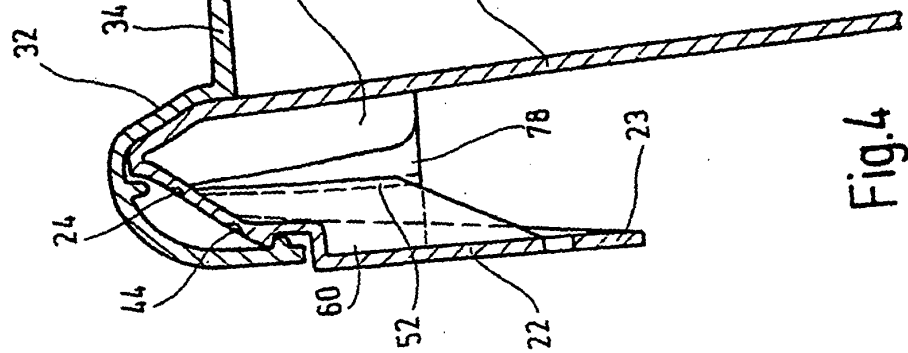
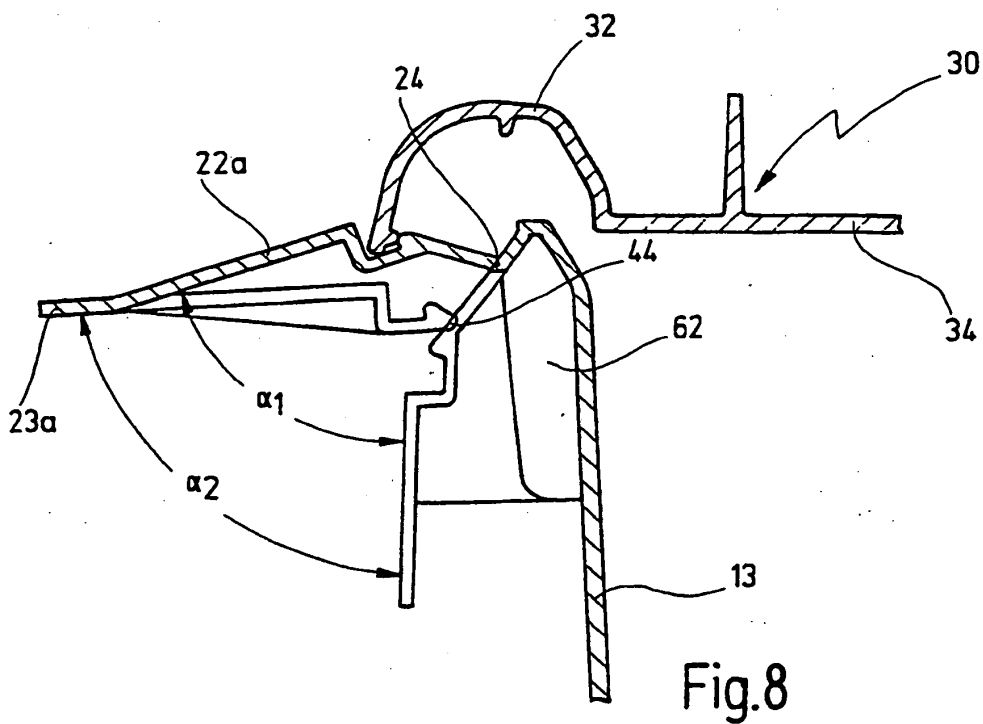
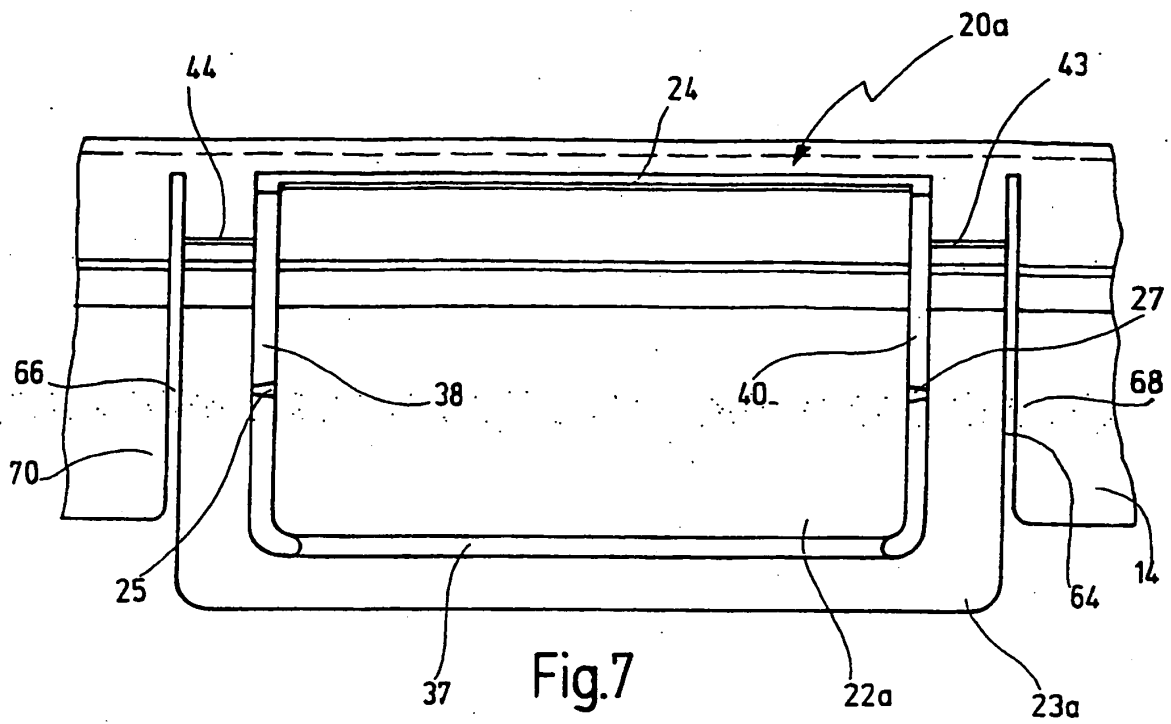
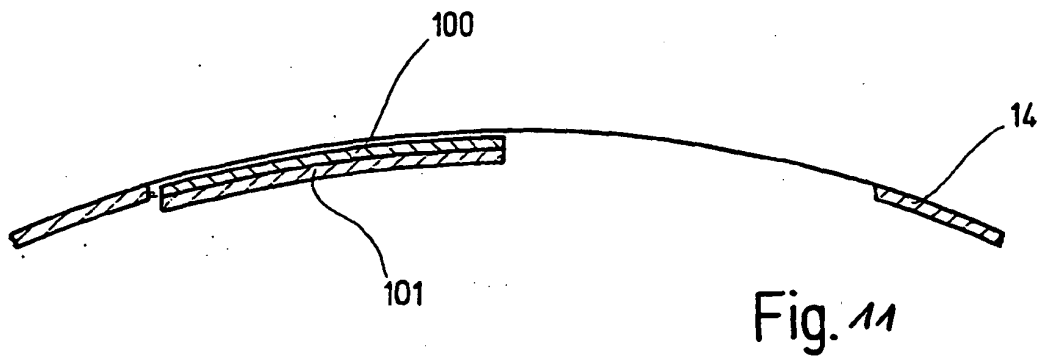
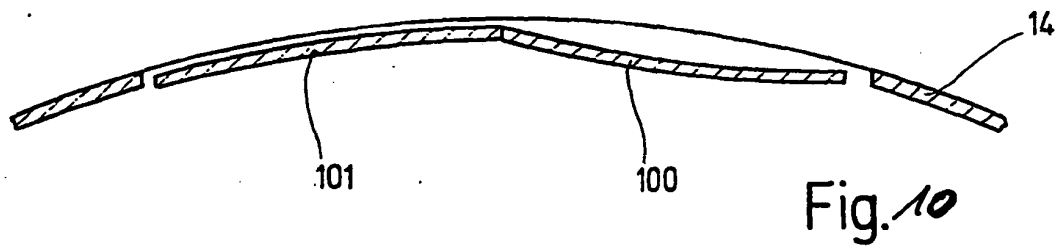
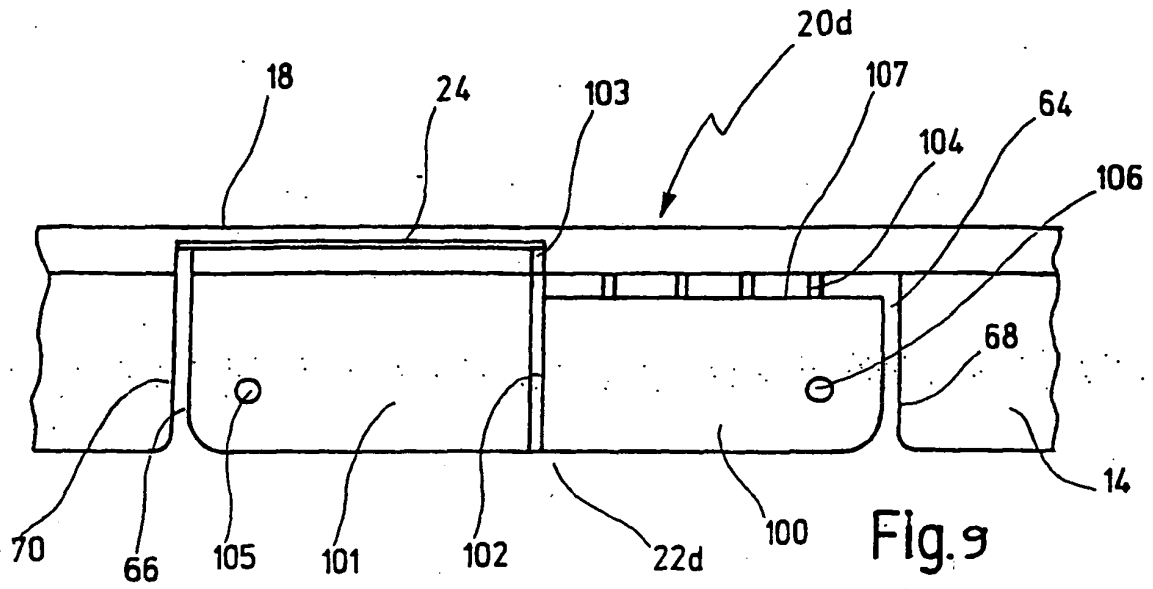
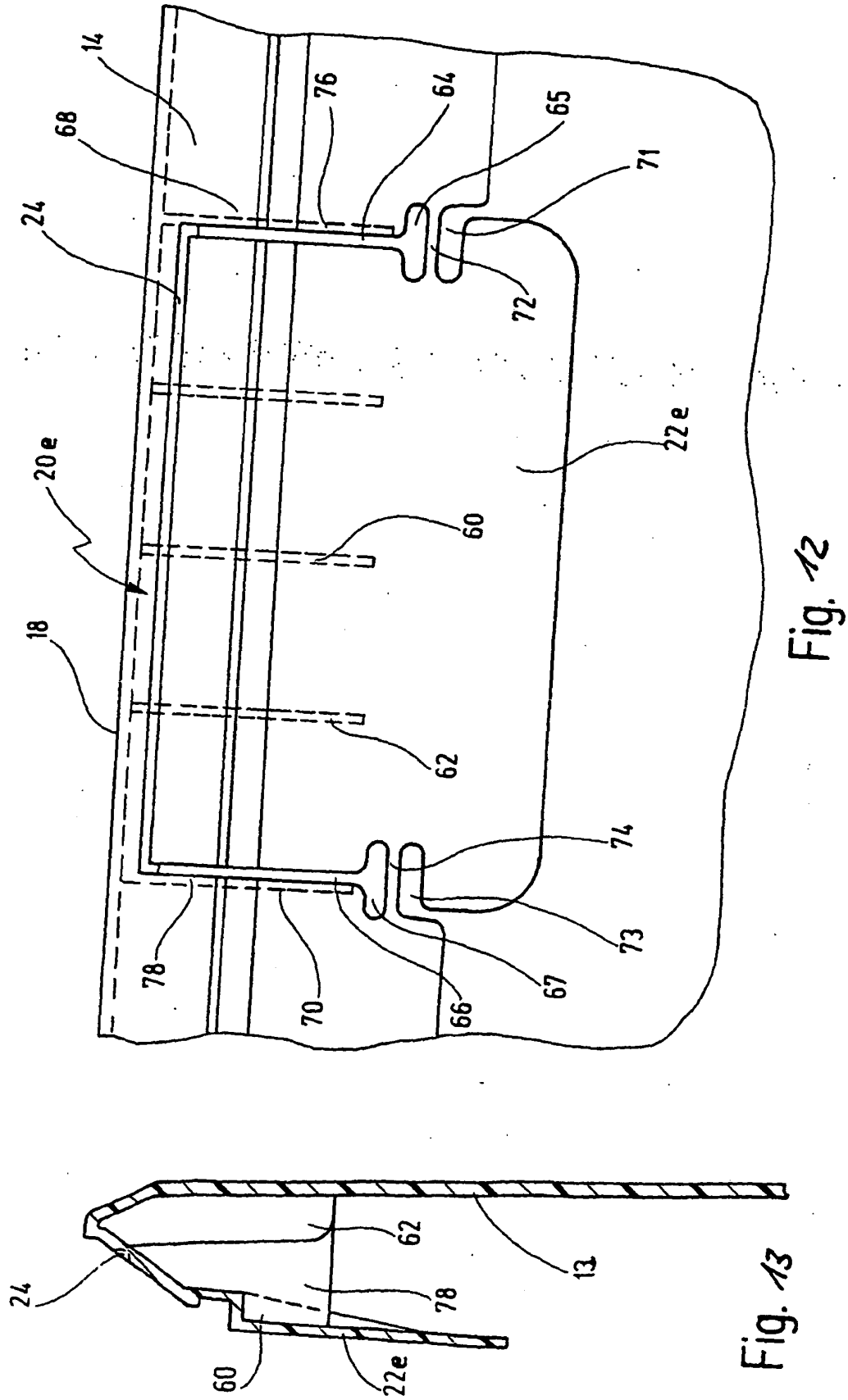
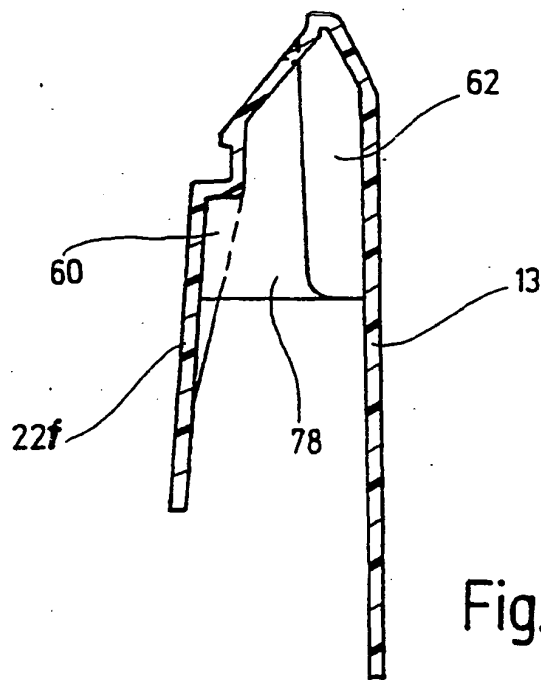
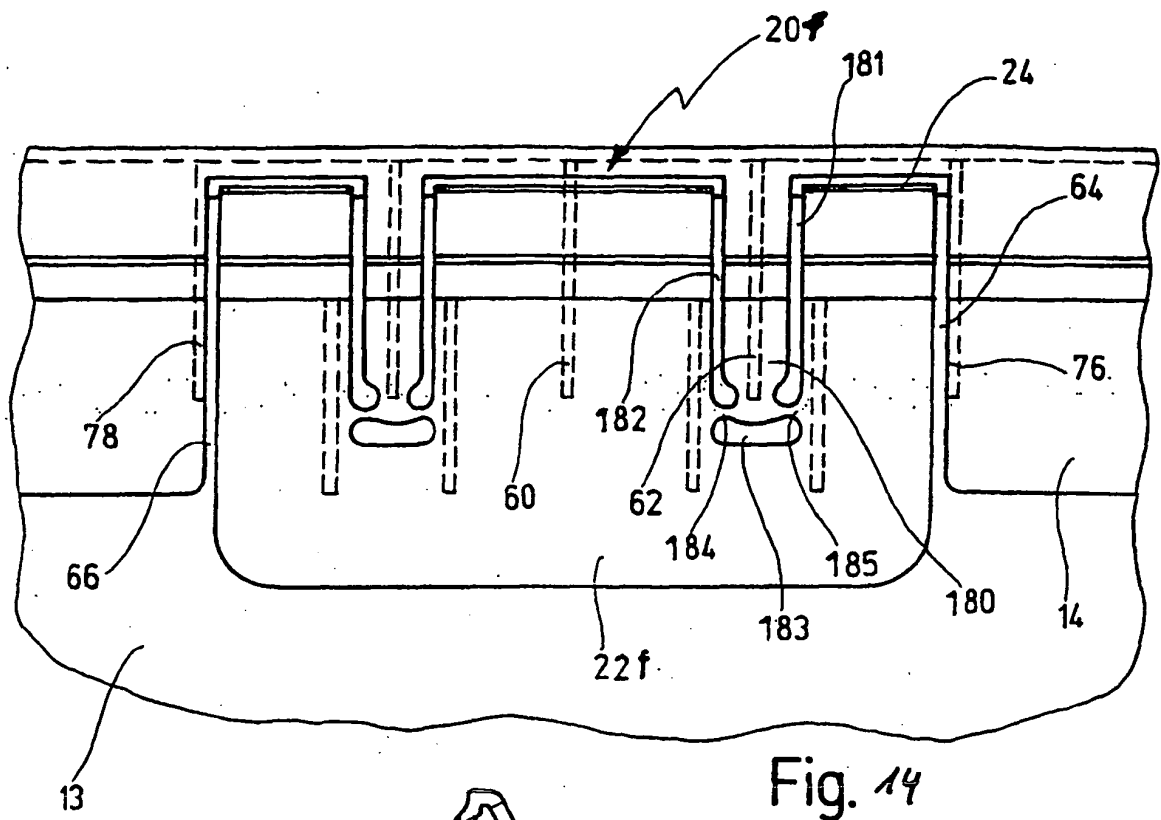


Fig.4









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

- EP 0565967 B2 [0002]