



(11) **EP 2 298 657 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.03.2011 Patentblatt 2011/12**

(51) Int Cl.:  
**B65D 5/42 (2006.01) B65D 5/46 (2006.01)**  
**B65D 1/26 (2006.01) B65D 71/40 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **10009172.7**

(22) Anmeldetag: **03.09.2010**

(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**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

- **Charette, Julie**  
**Montreal, QC H1W 3G6 (CA)**
- **Gudgeon, Tracey**  
**Dollard des Ormeaux, QC H9G 1K9 (CA)**
- **Monatte, Carine**  
**Montreal, QC H4C 1G2 (CA)**
- **Paré, Diane**  
**Notre-Dame-Ile-Perrot, QC J7V 9S5 (CA)**

(30) Priorität: **21.09.2009 DE 102009042021**  
**01.12.2009 DE 102009056326**

(71) Anmelder: **Ancor Flexibles Kreuzlingen Ltd.**  
**8280 Kreuzlingen (CH)**

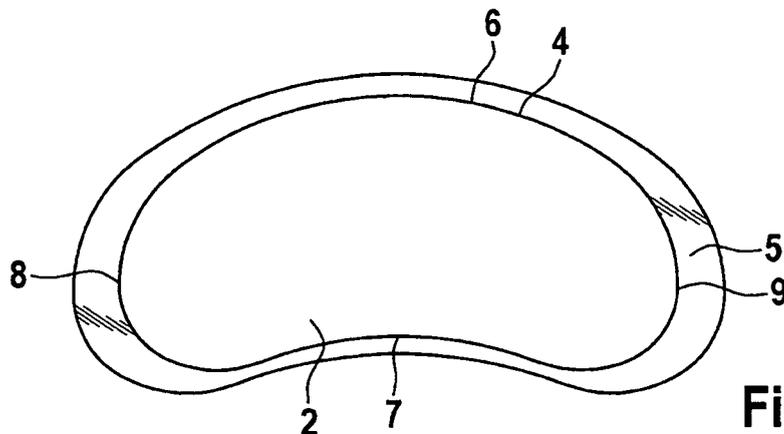
(74) Vertreter: **Burkhart, Hans**  
**3A Technology & Management Ltd.**  
**Badische Bahnhofstrasse 16**  
**8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)**

(72) Erfinder:  
• **Bogdanis, Lori**  
**Montreal, QC H4B 2B7 (CA)**

(54) **Lebensmittelverpackungsbehälter, Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheit, Träger sowie Aufsteller**

(57) Die Erfindung betrifft einen Lebensmittelverpackungsbehälter (1), umfassend einen Boden (2) und eine sich winklig, insbesondere senkrecht zum Boden (2) erstreckende, umfangsgeschlossene Umfangswand (3), mit einem ersten, konkav gekrümmten Umfangsabschnitt (6) und einem gegenüberliegenden zweiten Um-

fangsabschnitt (7). Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der zweite Umfangsabschnitt (7) konkav gekrümmt ist. Ferner betrifft die Erfindung eine Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheit (13), einen Träger (14) für mehrere derartige Einheiten sowie einen Aufsteller (24) für mehrere Einheiten.



**Fig. 1**

**EP 2 298 657 A1**

**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Lebensmittelverpackungsbehälter, umfassend einen Boden und eine sich winklig, insbesondere senkrecht, zum Boden erstreckende, umfangsgeschlossene Umfangswand, mit einem ersten, konkav gekrümmten Umfangsabschnitt und einem gegenüberliegenden, in Umfangsrichtung beabstandeten, zweiten Umfangsabschnitt. Ferner betrifft die Erfindung eine Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheit, einen Träger für mehrere derartige Einheiten sowie einen Aufsteller für mehrere Einheiten.

**[0002]** Bekannte Joghurtbecher umfassen üblicherweise einen kreisrund konturierten Boden und eine leicht konkav nach oben sich verbreiternde, umfangsgeschlossene Umfangswand, die an ihrem oberen Ende nach außen von einer kreisringförmigen Umfangsschulter überragt wird, auf die eine Deckelfolie gesiegelt ist. Darüber hinaus sind Joghurtbecherformen bekannt, die eine näherungsweise rechteckige Umfangskontur mit gerundeten Ecken aufweisen. Nachteilig bei sämtlichen bekannten Joghurtbehältnissen ist, dass diese in Umverpackungen einen vergleichsweise großen Raum einnehmen. Darüber hinaus ist von Nachteil, dass der vom Verbraucher wahrgenommene Umfangsabschnitt im Vergleich zur Umfangserstreckung der Umfangswand vergleichsweise gering ist, sodass der auf einmal, das heißt, auf einen Blick erfassbare Informationsgehalt begrenzt ist.

**[0003]** Joghurtbecher werden üblicherweise in Pappumverpackungen transportiert, wobei diese Pappverpackungen in der Regel eine geschlossene Bodenfläche aufweisen, auf denen die Behälter aufstehen und eine parallel mit Abstand dazu angeordnete, mit Löchern für die Behälter versehene Stützebene, die die Becher gegen seitliches Umfallen sichern. Nachteilig ist, dass die bekannten Umverpackungen zum einen raumintensiv und zum anderen vergleichsweise schlecht handhabbar sind. Üblicherweise dienen die bekannten Pappumverpackungen gleichzeitig als (unschöne) Aufsteller zum Aufstellen der Joghurtbehältnisse im Kühlregal.

**[0004]** Ausgehend von dem vorgenannten Stand der Technik, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Lebensmittelverpackungsbehälter anzugeben, der derart ausgeformt ist, dass mehrere Lebensmittelverpackungsbehälter einen vergleichsweise geringen Raumbedarf benötigen und gleichzeitig eine vom Verbraucher gut wahrzunehmende, vergleichsweise große Informationsfläche, insbesondere zum Aufbringen der Marke und/oder Produktinformationen bietet. Ferner besteht die Aufgabe darin, einen verbesserten Träger zum komfortablen Tragen mehrerer Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten anzugeben, wobei der Träger bevorzugt sich durch einen geringen Raumbedarf auszeichnen soll. Darüber hinaus besteht die Aufgabe darin, ein im Hinblick auf den benötigten Raumbedarf minimierten Aufsteller anzugeben, in dem Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten ansprechend angeboten werden können.

**[0005]** Diese Aufgabe wird bei einem gattungsgemäßen Lebensmittelverpackungsbehälter dadurch gelöst, dass der zweite, dem ersten Umfangsabschnitt gegenüberliegende Umfangsabschnitt konkav gekrümmt ist. Hinsichtlich des Trägers wird die Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 12 und hinsichtlich des Aufstellers mit dem Merkmal des Anspruchs 16 gelöst.

**[0006]** Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindungen sind in den Unteransprüchen angegeben. In den Rahmen der Erfindung fallen sämtliche Kombinationen aus zumindest zwei von den in der Beschreibung, den Ansprüchen und/oder den Figuren offenbarten Merkmalen. Zur Vermeidung von Wiederholungen sollen vorrichtungsgemäß offenbarte Merkmale als verfahrensgemäß offenbart gelten und beanspruchbar sein. Ebenso sollen verfahrensgemäß offenbarte Merkmale als vorrichtungsgemäß offenbart gelten und beanspruchbar sein.

**[0007]** Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, von der bisher hauptsächlich vertretenen, im Querschnitt kreisförmigen Umfangskontur bekannter Lebensmittelverpackungsbehälter abzuweichen und zusätzlich zu dem ersten, konvex gekrümmten Umfangsabschnitt einen gegenüberliegenden, konkav gekrümmten Umfangsabschnitt (zweiter Umfangsabschnitt) vorzusehen. Anders ausgedrückt erhält der nach dem Konzept der Erfindung ausgebildete Lebensmittelverpackungsbehälter zwei in eine gemeinsame Richtung gekrümmte, gegenüberliegende Umfangsabschnitte und kann dadurch erstmals im Querschnitt in einer Nieren-Form, U-Form oder gekrümmten Bratwurst-Form realisiert werden. Der erfindungsgemäße, insbesondere für Milchprodukte wie Joghurt, geeignete Lebensmittelverpackungsbehälter hat gegenüber den bekannten Behältnissen wesentliche Vorteile. Der Behälter erhält nämlich durch die konvexe beziehungsweise konkave Ausformung des ersten und zweiten Umfangsabschnittes zwei voneinander abgewandte, im Verhältnis zur Umfangserstreckung der Umfangswand sehr große Informations- beziehungsweise Bedruckungsabschnitte, beispielsweise zur Wiedergabe einer Marke oder von Produktinformationen, wobei jede Informations- beziehungsweise Bedruckungsfläche auf einmal, das heißt auf einen Blick, vom Betrachter erfasst beziehungsweise wahrgenommen werden kann, ohne dass es notwendig wäre, den Lebensmittelverpackungsbehälter zum Lesen beziehungsweise Wahrnehmen der Information in Umfangsrichtung zu drehen. Insbesondere der konkav gekrümmte zweite Umfangsabschnitt bietet viel Platz/Fläche zum Aufbringen von Produktinformationen. Darüber hinaus können hintereinander platzierte Lebensmittelverpackungsbehälter ineinandergreifend angeordnet werden, derart, dass der erste, konvex gekrümmte Umfangsabschnitt eines hinteren Lebensmittelverpackungsbehälters einem zweiten, konkav gekrümmten Umfangsabschnitt eines vorderen Lebensmittelverpackungsbehälters gegenüberliegt. Hierdurch haben die Lebensmittelverpackungsbehälter beziehungsweise aus diesen ausgebildete Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Ein-

heiten einen geringeren Raumbedarf. Ein weiterer Vorteil der konvex beziehungsweise konkav gekrümmten Informations- beziehungsweise Bedruckungsflächen ist der durch die konvexe und insbesondere durch die konkave Krümmung hervorgerufene optische 3-D-Effekt, der die Beschriftung beziehungsweise Bedruckung für den Betrachter ungewöhnlich plastisch erscheinen lässt und somit ein Kaufinteresse weckt. Insgesamt hat der erfindungsgemäße Behälter eine ungewöhnliche, auffällige und optisch ansprechende Form. Die Lebensmittelverpackung eignet sich besonders für Verpackung von Joghurt, wobei alternativ bei entsprechender Dimensionierung auch pflanzlicher Salat, Fischsalat, Wurstsalat oder Delikatessen, etc. in den Behältern verpackt werden können.

**[0008]** Die Kunststoff-Behälter können alternativ durch Tiefziehen oder Spritzgießen hergestellt werden, wobei es im Falle von Tiefziehen bevorzugt ist, wenn die Umfangswand eine leichte Konizität (Winkel zwischen der Umfangswand und Vertikalen), vorzugsweise aus einem Winkelbereich zwischen etwa  $0,1^\circ$  und  $5^\circ$ , vorzugsweise zwischen  $0,1^\circ$  und  $3^\circ$ , bevorzugt zwischen  $0,5^\circ$  und  $2,0^\circ$ , aufweist. Bevorzugt ist im Falle des Tiefziehens eine umlaufende Kante zwischen Boden und Umfangswand mit einem Radius versehen.

**[0009]** Im Falle des Spritzgießens kann bei Bedarf auf diesen Radius verzichtet werden und die Umfangswand kann, falls gewünscht, senkrecht zum Boden, d.h. vertikal, orientiert sein.

**[0010]** Im Hinblick auf die Gestaltung des von der umlaufenden Umfangswand begrenzten Kunststoff-Behälterinnenraums gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. So kann der Kunststoff-Behälter gemäß einer ersten Alternative als Einraum-Behälter ausgebildet werden, also dergestalt, dass die Umfangswand einen einzigen, vorzugsweise nierenförmig konturierten, Innenraum begrenzt. Gemäß einer zweiten Alternative kann das Behälterinnere von mindestens einer, vorzugsweise ausschließlich einer, Trennwand in mindestens zwei, vorzugsweise ausschließlich zwei, Kompartimente unterteilt sein, wobei die beiden Kompartimente mit den gleichen oder bevorzugt unterschiedlichen Lebensmitteln befüllt werden/sein können. So ist es beispielsweise möglich, ein Kompartiment mit einem flüssigen oder pastösen Lebensmittel, beispielsweise einem so genannten Dip, zu füllen und das weitere Kompartiment mit einem festen Lebensmittel, beispielsweise Gebäck, insbesondere Gebäckstangen oder Schokoladenkugeln. Im Hinblick auf die Gestaltung des Größenverhältnisses der Kompartimente zueinander gibt es ebenfalls unterschiedliche Möglichkeiten. So können die mindestens zwei, vorzugsweise ausschließlich zwei, Kompartimente gleich groß oder alternativ mit unterschiedlichen Volumina gestaltet werden.

**[0011]** Bevorzugt erstreckt sich eine die Kompartimente voneinander trennende Trennwand von dem konvex gekrümmten Umfangsabschnitt zu dem konkav gekrümmten Umfangsabschnitt. Ganz besonders bevorzugt ist die Trennwand eine gedachte Symmetrieebene des Lebensmittelverpackungsbehälters aufnehmend angeordnet. Besonders zweckmäßig ist es, wenn sich die Trennwand ausgehend vom Boden des Lebensmittelverpackungsbehälters bis auf die Höhe einer Umfangsschulter der Umfangswand erstreckt, so dass eine Deckelfolie nicht nur mit der Umfangsschulter der Umfangswand, sondern auch mit einer oberen Stirnfläche der Trennwand gesiegelt werden kann, um so die Kompartimente gegeneinander abzudichten und somit eine Vermischung der, vorzugsweise unterschiedlichen, Lebensmittel zu verhindern.

**[0012]** In Weiterbildung der Erfindung ist mit Vorteil vorgesehen, dass der erste und der zweite Umfangsabschnitt einen zumindest ähnlichen, vorzugsweise zumindest näherungsweise identischen Krümmungsverlauf aufweisen. Dies kann beispielsweise dadurch realisiert werden, dass der erste und der zweite Umfangsabschnitt zumindest näherungsweise den gleichen Krümmungsradius aufweisen, wobei die Mittelpunkte der Krümmungsradien voneinander beabstandet sind und bevorzugt auf einer Symmetrieebene liegen und zwar außerhalb des Lebensmittelverpackungsbehälters. Besonders zweckmäßig ist eine Ausführungsform, bei der der konvexe und der konkave Umfangsabschnitt zumindest näherungsweise parallel zueinander verlaufend angeordnet sind, wodurch eine optisch besonders ansprechende Formgebung erzielt wird und zudem optimal ein Ineinandergreifen von mehreren hintereinander angeordneten Lebensmittelverpackungsbehältern beziehungsweise Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten erreicht wird. Bei einer alternativen Ausführungsform ist der Krümmungsradius des konvexen Umfangsabschnittes (etwas) größer als der des konkaven Abschnittes, um somit eine größere Frontfläche zu erhalten.

**[0013]** Besonders vorteilhaft ist eine Ausführungsvariante, bei der der erste und der zweite Umfangsabschnitt zumindest näherungsweise die gleiche Umfangserstreckung aufweisen, also zumindest näherungsweise die gleiche Bedruckungsfläche bieten.

**[0014]** In Weiterbildung der Erfindung ist mit Vorteil vorgesehen, dass der konvexe und der konkave Umfangsabschnitt über zwei einander gegenüberliegende, konvex, das heißt nach außen gekrümmte Verbindungsabschnitte miteinander verbunden sind, wobei es noch weiter bevorzugt ist, wenn die Verbindungsabschnitte gleich groß sind und den gleichen Krümmungsradius aufweisen, wobei es noch weiter bevorzugt ist, wenn dieser Krümmungsradius, vorzugsweise wesentlich, kleiner ist, als der Krümmungsradius des ersten/und oder zweiten Umfangsabschnittes.

**[0015]** Optisch besonders ansprechend ist eine Ausführungsform des Lebensmittelverpackungsbehälters, bei der dieser im Querschnitt nierenförmig ausgeformt ist, das heißt, in der Form eines vergleichsweise flachen U's mit kurzen, winkelig zueinander angeordneten Schenkeln. Im Querschnitt nierenförmige Lebensmittelverpackungsbehälter haben den Vorteil, besonders handfreundlich und leicht greif- und festhaltbar zu sein. Die Krümmungsradien erlauben zudem ein leichtes und vollständiges Auslöffeln des Inhaltes.

**[0016]** Um zum einen eine ausreichende Stabilität des Behälters zu erreichen und zum anderen eine vergleichsweise große Auflage beziehungsweise Siegelfläche für eine Deckelfolie bereitzustellen, ist in Weiterbildung der Erfindung mit Vorteil eine obere Umfangsschulter vorgesehen, die die Umfangswand nach außen, das heißt in radialer Richtung überragt. Dabei ist es besonders bevorzugt, wenn auf der Oberseite der Umfangsschulter eine Deckelfolie festgelegt ist.

**[0017]** Im Hinblick auf die Ausgestaltung der Deckelfolie gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. So kann die Deckelfolie, beispielsweise als Metallfolie, insbesondere Aluminiumfolie, als Kunststofffolie oder als Mehrschichtfolie aus Metall- und Kunststofffolien ausgebildet sein. Bevorzugt ist eine Ausführungsform als Kunststofffolie, umfassend oder bestehend aus einer, insbesondere recycelbaren Kunststoffschicht. Bevorzugt weist die Deckelfolie einen Mehrschichtaufbau auf, umfassend eine aus Papier, Karton oder Metall, insbesondere Aluminium, oder aus Polymer ausgebildete Substratschicht, auf der, vorzugsweise durch Giessen, Laminieren, Kaschieren etc. wenigstens ein weiterer Film aus Kunststoff aufgebracht wird. Geeignete Kunststoffe sind PVC, Polyester, Polystyrol, Polyolefine, wie Polyethylen oder insbesondere Polypropylen, Polyamide etc. Die Deckelmaterialien aus Kunststoff können Füllstoffe enthalten, ferner kann mindestens eine Barrierschicht und/oder als ganz außenliegende Schicht auf wenigstens einer Seite mindestens eine Siegelschicht angeordnet werden. Ferner können die Deckelmaterialien ein- oder beidseitig bedruckt und gegebenenfalls mit Schutzlacken versehen sein. Ein für vorliegende Zwecke besonders geeignetes Deckelmaterial ist eine bedruckte und mit wenigstens einseitig einer Siegelschicht versehene Aluminiumfolie oder ist ein wärmesiegel- und abschälbares Endlosmaterial aus einem Metall- oder Polymersubstrat, welches mit einem Film laminiert ist, der eine Mischung aus 1-Buten-(C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>) und Ethylen-Copolymer, einem Ethylen-Homopolymer oder Copolymer, einem organischen Füllstoff, dessen Anteil bis zu 18 Gew.-% bezogen auf die Mischung betragen kann, und bevorzugt Talk in einer Korngröße von etwa 1 bis 2 micron ist, wobei die Mischung optional ein Propylen-Homopolymer oder-Copolymer enthalten kann, und eine Karboxylgruppen tragende Oberflächenbeschichtung aufweist, darstellt. Als weiterer Vorteil der gewählten Deckelform ist die hohe Deckelmaterialausnutzung zu sehen. Die Deckel werden in der Regel aus einem Endlosmaterial ausgestanzt. Die Ausnutzung des Deckelmaterials gegenüber runden Deckelplatinen kann erhöht und die Menge an Stanzresten verkleinert werden. Die Deckelplatinen werden vorteilhaft auf den Lebensmittelverpackungsbehälter aufgesiegelt. Um an den Inhalt zu gelangen kann die Siegelung lösbar, resp. abschälbar, ausgestaltet sein und beispielsweise über eine Greiffflasche kann der Deckelplatine abgeschält werden. Die Deckelplatine kann auch Schwächungen aufweisen, entlang derer die Deckelplatine aufgebrochen werden kann.

**[0018]** Besonders vorteilhaft erscheint es, wenn der erste, konvexe Umfangsabschnitt eine Verpackungsvorderseite bildet, die ganz besonders bevorzugt mit einer Produktbezeichnung und/oder Marke und/oder einer den Inhalt kennzeichnenden Beschriftung versehen ist. In der Folge bildet dann der konkav gekrümmte Umfangsabschnitt die Rückseite der Verpackung, auf der bevorzugt Inhaltsstoffe, insbesondere tabellarisch angegeben sind, ganz besonders bevorzugt zusammen mit einem das Produkt identifizierenden Barcode.

**[0019]** Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Lebensmittelverpackungsbehälter aus Kunststoff, beispielsweise PVC, Polyester, Polystyrol, Polyolefine, wie Polyethylen oder insbesondere Polypropylen, Polyamide, Polycarbonat etc. als Kunststofftieffziehteil oder als Spritzgussteil, ausgebildet ist. Bevorzugt handelt es sich bei dem Kunststoff für Spritzgussteile um Polystyrol. Als weiteres Beispiel eines Kunststoffes kann beispielsweise Polypropylen, rezykliertes Polypropylen oder rezykliertes weißes Polypropylen genannt werden. Polypropylen führt zu einem hohen Produktschutz und kann zu vergleichsweise dünneren Wandstärken verarbeitet werden. Verglichen mit dem schwereren HDPE, können um etwa 30 Prozent leichtere Lebensmittelverpackungsbehälter resultieren.

**[0020]** Besonders zweckmäßig ist es, unmittelbar den Lebensmittelverpackungsbehälter, das heißt, den ersten und/oder den zweiten Umfangsabschnitt zu bedrucken und auf bedruckte Aufkleber aus Gründen der Einsparung von Material zu verzichten.

**[0021]** Die Erfindung führt auch auf eine Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittel-Produktseinheit, umfassend einen mit einem Lebensmittelprodukt, insbesondere einem Milchprodukt, Quark, Sahne, Sauerrahm und Zubereitungen daraus etc. sowie vorzugsweise Joghurt befüllten, nach dem Konzept der Erfindung ausgebildeten Lebensmittelverpackungsbehälter.

**[0022]** Darüber hinaus führt die Erfindung auf einen zum Tragen mehrerer Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten (im Folgenden Einheiten) ausgebildeten Träger. Der Träger umfasst im Wesentlichen zwei Flächenabschnitte, nämlich einen, insbesondere umfangsgeschlossene, Öffnungen aufweisenden Basisabschnitt, der derart ausgelegt und auf die Einheiten abgestimmt ist, dass sich die Einheiten mit einer die Umfangswand nach außen überragenden Umfangsschulter daran axial abstützen. Die Öffnungen werden also von den Einheiten durchsetzt, um an dem Träger, genauer an dem Basisabschnitt hängend, transportiert werden zu können. Bevorzugt entspricht die Umfangskontur der Öffnungen zumindest näherungsweise der Umfangskontur der darin transportierten Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten, gegebenenfalls zuzüglich eines geringen Spiels, um die Einheiten komfortabel von oben durch die Öffnungen stecken zu können. Mit dem Basisabschnitt ist gelenkig, insbesondere über ein Filmscharnier, ein Deckelabschnitt verbunden. Bevorzugt sind Basisabschnitt und Deckelabschnitt einstückig ausgebildet, wobei es noch weiter bevorzugt ist, wenn die Umfangskontur des Deckelabschnittes zumindest näherungsweise der Umfangskontur des Basisabschnittes entspricht. Bei aufgeklapptem Deckelabschnitt können Einheiten in die Öff-

nungen des Basisabschnittes eingesteckt oder entnommen werden, wohingegen dies bevorzugt bei zugeklapptem Deckelabschnitt, also bei auf dem Basisabschnitt flächig aufliegendem Deckelabschnitt nicht möglich ist, insbesondere dadurch, dass im Deckelabschnitt entweder keine Öffnungen vorhanden sind, die Öffnungen im Deckelabschnitt anders konturiert sind oder eine geringere Querschnittsfläche aufweisen als der von einem äußeren Umfangsrand der Umfangsschulter umschlossene Flächeninhalt oder dadurch, dass die Öffnungen im Deckelabschnitt versetzt zu den Öffnungen im Basisabschnitt angeordnet sind. Bevorzugt umfassen die Öffnungen im Basisabschnitt und/oder die Öffnungen im Deckelabschnitt jeweils einen konvex gekrümmten und einen konkav gekrümmten Umfangsabschnitt, ganz besonders bevorzugt sind die Öffnungen nierenförmig konturiert.

**[0023]** Der Träger kann beispielsweise aus Karton, Pappe, insbesondere Wellpappe, Kunststoff oder einem Verbundmaterial, enthaltend wenigstens eines dieser Materialien geschaffen sein. Zweckmäßig wird der Träger aus Kunststoff und dabei sinnvoll aus rezykliertem Kunststoff ausgebildet. Bevorzugt eignen sich als Materialien für den Träger Polystyrol, PVC, Polyamide, Polyester, Polyolefine, wie Polypropylen oder Polyethylene (als Beispiel HDPE = Polyethylen hoher Dichte) etc. Besonders bevorzugt sind Verriegelungsmittel vorgesehen, mit denen ein unbeabsichtigtes Aufklappen des Deckelabschnittes aus seiner Transportlage in seine Entnahmelage vermieden wird. Bevorzugt sind die Verriegelungsmittel an den von dem Gelenk zwischen Deckelabschnitt und Basisabschnitt abgewandten freien Enden des Basisabschnittes beziehungsweise Deckelabschnittes angeordnet. In anderer Weise kann ein gezielte Verriegelung dadurch erreicht werden, dass die zugeklappt sich berührenden Deckelabschnitte voll- oder teilflächig mit einem Klebstoff beschichtet sein, der bei Kontakt permanent oder wieder lösbar bindet.

**[0024]** Die Kombination eines nach dem Konzept der Erfindung ausgebildeten Trägers mit nach dem Konzept der Erfindung ausgebildeten Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten weist gegenüber bekannten Systemen erhebliche Vorteile auf. Der Kunde beispielsweise kann seine Produktauswahl selbst zusammenstellen und unterschiedlich gefüllte Lebensmittelverpackungsbehälter zusammenstellen, um diese mit den dafür ausgebildeten Trägern hängend transportieren zu können. Darüber hinaus ist der vorgeschlagene Träger äußerst komfortabel handhabbar. Der Träger ist vorteilhaft für Mehrfachgebrauch ausgestaltet, dergestalt, dass die Lebensmittelprodukt-Einheiten aus dem Träger entnommen und verbraucht werden und der Träger für eine nächste Transportaufgabe zur Verfügung steht.

**[0025]** Wie zuvor bereits angedeutet, gibt es im Hinblick auf die Ausgestaltung des Deckelabschnittes unterschiedliche Möglichkeiten. Bevorzugt ist der Deckelabschnitt derart ausgebildet, dass dieser die Öffnungen des Basisabschnittes in seiner Transportlage verriegelt, das heißt, ein Entnehmen von Einheiten aus dem Träger verhindert. Dies kann beispielsweise dadurch realisiert werden, dass der Deckelabschnitt eine geschlossene, die Öffnungen des Basisabschnittes überdeckende Fläche aufweist oder dadurch, dass die mit den Öffnungen des Basisabschnittes fluchtenden Öffnungen entweder unterschiedlich zu den Öffnungen des Basisabschnittes konturiert sind oder die gleiche Umfangsgeometrie, das heißt, Konturierung aufweisen, jedoch einen geringeren Flächeninhalt als der von einem äußeren Umfangsrand des Umfangsbundes umschlossene Flächeninhalt. Auch ist es möglich, dass die Öffnungen des Deckelabschnittes nicht mit den Öffnungen des Basisabschnittes fluchtend angeordnet sind.

**[0026]** Besonders zweckmäßig ist es, wenn der Träger am Deckelabschnitt ein Tragorgan, wie einen Griff, Henkel, Tragschlaufe und insbesondere einen Tragriemen aufweist, der ganz besonders bevorzugt in zwei voneinander beabstandeten Schlitzöffnungen (insbesondere Parallel- bzw. Doppelschlitz) gehalten ist. Bevorzugt liegt der Tragriemen in einer Parkposition flächig auf dem Deckelabschnitt auf und kann vom Deckelabschnitt abgehoben und dadurch in eine Hintergreifposition überführt werden, in der der Tragriemen henkelartig vom Benutzer hintergriffen werden kann. Alternativ ist es möglich, zwei beabstandete Öffnungen als Tragorgan zum Greifen des Trägers mit Daumen und Zeigefinger oder alternativ mit Daumen und Mittelfinger vorzusehen. Bevorzugt sind sowohl im Deckelabschnitt als auch im Basisabschnitt je zwei Öffnungen vorgesehen, wobei die, vorzugsweise beabstandeten, Öffnungen im Deckelabschnitt mit den Öffnungen im Basisabschnitt fluchten. Die Öffnungen, zumindest die Öffnungen im Deckelabschnitt, werden bevorzugt vom Verbraucher selbst erzeugt und zwar durch Durchdrücken zweier, an Schwächungslinien gehaltener Laschen.

**[0027]** Ferner führt die Erfindung auch auf einen optimierten Aufsteller für mehrere hintereinander angeordnete Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten. Der Aufsteller zeichnet sich durch eine Stellfläche für die Einheiten aus, die schräg zu einer von dem Aufsteller bzw. einer geraden bzw. waagerechten Regalfläche definierten Aufstellenebene, mit der der Aufsteller auf einem Regalboden aufstellbar ist, abgewinkelt ist, vorzugsweise derart, dass die Stellfläche nach hinten ansteigt, sodass die auf die Stellfläche abgestellten Einheiten nach vorne rutschen können, vorzugsweise bis zu einem vorderen, die Rutschtbewegung stoppenden Anschlag. Bei einem derartigen Aufsteller sind die Einheiten stets "aufgeräumt" beziehungsweise es befindet sich trotz der Entnahme einzelner Einheiten immer eine Einheit an vorderster Front. Sollten die Reibungskräfte zwischen Einheiten und Stellfläche zu groß sein, kann das Rutschen durch maschinelles oder mechanisches, wie durch Federkraft, oder durch manuelles Nachhelfen herbeigeführt werden. Leere Aufsteller können, gewissermaßen mit einem Griff, gegen volle ausgetauscht werden, händisches einsortieren von Einzelbehältern entfällt.

**[0028]** Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung entnehmen Sie der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnungen.

[0029] Diese zeigen in:

- Fig. 1 bis Fig. 3: drei unterschiedliche Ansichten eines Lebensmittelverpackungs- behälters (noch) ohne Deckelfolie,
- 5 Fig. 4 bis Fig. 6: drei unterschiedliche Ansichten eines verschlossenen Lebensmittelverpackungsbehälters beziehungsweise einer Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheit,
- Fig. 7: einen Zweier-Träger, zwei Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten,
- 10 Fig. 8: einen Dreier-Träger,
- Fig. 9: einen Vierer-Träger für vier hintereinander angeordnete Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten,
- 15 Fig. 10: einen alternativen Träger für vier Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten, wobei diese in zwei Reihen à zwei Einheiten angeordnet sind,
- Fig. 11: einen Sechser-Träger,
- 20 Fig. 12: eine Darstellung eines aufgeklappten Sechser-Trägers sowie sechs darin tragbare Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten beim Einsetzen in den Träger,
- Fig. 13: bereits in den Träger eingesetzte Einheiten,
- 25 Fig. 14: einen verschlossenen Träger beziehungsweise verriegelten Träger mit sechs eingesetzten Einheiten,
- Fig. 15: einen Aufsteller für eine Vielzahl hintereinander anzuordnender Einheiten, wobei die Einheiten (noch) nicht eingesetzt sind,
- 30 Fig. 16: einen Aufsteller mit darin eingesetzten Einheiten,
- Fig. 17: einen Aufsteller mit darin eingesetzten Einheiten und einer entnommenen vorderen Einheit,
- 35 Fig. 18: eine Darstellung eines alternativen aufgeklappten Sechser-Trägers sowie sechs darin tragbare Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten beim Einsetzen in den Träger, wobei der Träger als Tragorgan zwei, mit zwei Fingern durchgreifbare, Öffnungen aufweist, und
- Fig. 19: den Sechser-Träger aus Fig. 18 im zugeklappten, d.h. montierten, Zustand in einer Ansicht von oben.

40 [0030] In den Figuren sind gleiche Elemente und Elemente der gleichen Funktion mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0031] In den Fig. 1 bis 3 ist in unterschiedlichen, teils perspektivischen Ansichten, ein Lebensmittelverpackungsbehälter 1, insbesondere für Joghurt gezeigt. Der Lebensmittelverpackungsbehälter 1 ist als Tiefziehteil aus Polypropylen ausgebildet und umfasst einen unteren, nierenförmig konturierten Boden 2, von dem ausgehend sich in senkrechter Richtung eine Umfangswand 3 erstreckt. Eine umlaufende Oberkante 4 der Umfangswand 3, die identisch konturiert ist, wie der Boden 2, endet an einer umlaufenden, ringnierenförmig konturierten Umfangsschulter 5, die sich rechtwinklig zur Umfangswand 3 erstreckt. Wie sich aus einer Zusammenschau, Fig. 1 bis 3 ergibt, ist die umlaufende Umfangswand 3 unterteilbar in vier Umfangsabschnitte, nämlich einen vorderen, konvex gekrümmten Umfangsabschnitt 6, einen im Wesentlichen parallel dazu verlaufenden, gegenüberliegenden, rückseitigen, konkav gewölbten zweiten Umfangsabschnitt 7 und in zwei einander gegenüberliegende, den ersten und den zweiten Umfangsabschnitt 6, 7 miteinander verbindende, konvex gekrümmte Verbindungsabschnitte 8, 9. Zu erkennen ist, dass die Krümmungsradien der Verbindungsabschnitte 8, 9 wesentlich kleiner sind als die, zumindest näherungsweise, identischen Krümmungsradien des ersten und zweiten Umfangsabschnittes 6, 7.

55 [0032] Der Lebensmittelverpackungsbehälter 1 ist symmetrisch ausgebildet zu einer nicht eingezeichneten, gedachten Symmetrieebene, die in Fig. 1. senkrecht auf der Zeichnungsebene und damit zum Boden 2 steht und die Umfangsabschnitte 6, 7 im Bereich ihrer Scheitellinien 10, 11 (vgl. Fig. 2 und 3) schneidet.

[0033] Die Breite des Lebensmittelverpackungsbehälters 1 in der in Fig. 1. gezeigten Ansicht von oben, das heißt,

gemessen vom äußersten linken Rand bis zu äußersten rechten Rand der Umfangsschulter 5, beträgt etwa 9 Zentimeter. Die Breite, gemessen vom äußeren linken Rand des Verbindungsabschnittes 8 bis zum äußerst rechten Rand des Verbindungsabschnittes 9, beträgt etwa 7,5cm. Der Abstand zwischen den Scheitellinien 10, 11 beträgt etwa 3,5 Zentimeter. Die Breiten-er-streckung des Umfangsrandes 3 beträgt bevorzugt zwischen etwa 0,5 und 1 cm. Die Tiefe, das heißt, die Höher-er-streckung des Lebensmittelverpackungsbehälters 1 beträgt bevorzugt etwa 5,5cm.

**[0034]** Der vordere, konvex gekrümmte Umfangsabschnitt 6 bildet bevorzugt die Vorderseite der Lebensmittelverpackung 1, auf der bevorzugt ein Markenname und eine Inhaltsangabe des Produktes unmittelbar aufgedruckt sind. Der parallele Umfangsabschnitt 7 bietet bevorzugt eine Rückseite zur Angabe von Inhaltsstoffen und deren Menge sowie zum Aufdruck eines Barcodes.

**[0035]** Bei Bedarf kann der Lebensmittelverpackungsbehälter 1 mit einer aus Übersichtlichkeitsgründen nicht gezeigten Trennwand versehen sein, die innerhalb des von der Umfangswand 3 umschlossenen Bereichs angeordnet ist und zwei, vorzugsweise einander gegenüberliegende, Abschnitte der Umfangswand miteinander verbindet. Bevorzugt erstreckt sich diese Trennwand ausgehend vom Boden 2 bis auf die Höhe der Umfangsschulter 5. Ganz besonders bevorzugt trennt die Trennwand den Lebensmittelverpackungsbehälter 1 in zwei, vorzugsweise gleichvolumige, Kompartimente, die mit den gleichen oder bevorzugt mit unterschiedlichen Lebensmitteln, beispielsweise einem festen und einem pastösen Lebensmittel gefüllt werden können. Die den Lebensmittelverpackungsbehälter 1 verschließende Deckelfolie 12 ist bevorzugt mit der oberen, in einer gemeinsamen Ebene mit der Umfangsschulter 5 liegenden Stirnseite der Trennwand gesiegelt und kann gemäß einer ersten Alternative durchgehend ausgebildet sein, oder es kann im Bereich der Trennwand eine Schwächungslinie, beispielsweise eine Perforationslinie vorgesehen werden, um es zu ermöglichen, die beiden Kompartimente getrennt voneinander zu öffnen. Bei Bedarf kann die Deckelfolie 12 auch mehrteilig, insbesondere zweiteilig, ausgebildet werden, vorzugsweise derart, dass jedem Kompartiment ein separat ablösbarer Deckelfolienabschnitt zugeordnet ist.

**[0036]** Fig. 4 bis 6 zeigen einen mittels einer Deckelfolie 12 verschlossenen Lebensmittelverpackungsbehälter 1. Da dieser mit einem Lebensmittel, hier Joghurt (nicht dargestellt) gefüllt ist, handelt es sich um eine Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheit 13 (im Folgenden Einheit 13).

**[0037]** Wie sich aus den Fig. 4 bis 5 ergibt, liegt die Deckelfolie 12 auf der Umfangsschulter 5 auf bzw. ist an dieser festgeklebt, und ist parallel zum Boden 2 orientiert. Bei Bedarf kann eine die Umfangsschulter 5 überragende Abziehlasche vorgesehen werden (nicht dargestellt). Die Umfangskontur der Deckelfolie 12 entspricht in dem gezeigten Ausführungsbeispiel der Umfangskontur der Umfangsschulter 5, sodass die Deckelfolie 12 nierenförmig konturiert ist.

**[0038]** Die Fig. 7 bis 11 zeigen jeweils in einer Ansicht von oben unterschiedlich ausgeformte Träger 14 für Einheiten 13, wobei die Einheiten 13 in den Träger 14 eingehängt sind. Der aus HDPE ausgebildete Träger 14 umfasst zwei Flachabschnitte, von denen in den Ansichten gemäß den Fig. 7 bis 11 nur ein oberer Deckelabschnitt 15 zu erkennen ist. Der Deckelabschnitt 15 ist mittels randseitigen Verriegelungsmitteln 16, vorzugsweise ein Schnappmechanismus, mit einem parallel dazu angeordneten, in den Fig. 7 bis 11 nicht zu erkennenden Basisabschnitt verriegelt, mit welchem der Deckelabschnitt 15 über ein Filmscharnier 17 gelenkig verbunden ist.

**[0039]** Innerhalb des Deckelabschnitts 15 befinden sich Deckelöffnungen 18, die mit Öffnungen 19 im unterhalb des Deckelabschnitts 18 befindlichen Basisabschnitt 19 fluchten. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Deckelöffnungen 18 identisch konturiert wie die Öffnungen 19 und zwar nierenförmig, wobei die Umfangskontur der Öffnungen 18, 19 zumindest näherungsweise der Umfangskontur des Bodens 2 beziehungsweise der Umfangswand 3 entspricht und somit einen geringeren Flächeninhalt aufweist, als die von dem äußeren Umfangsrand der Umfangsschulter 5 begrenzte Fläche. Durch die Deckelöffnung 18 und die Öffnung 19 ist die jeweilige Deckelfolie 12 der Einheiten 13 zu erkennen. Die strichliert angedeutete Umfangsschulter 5 befindet sich sandwichartig zwischen dem Deckelabschnitt 15 und dem nicht gezeigten Basisabschnitt, sodass die Einheiten 13 an dem Basisabschnitt hängend transportierbar sind. Zum erleichterten Tragen des Trägers 14 ist ein Tragriemen 20 vorgesehen, der sich in Richtung der Längserstreckung des Trägers 14, senkrecht zum Filmscharnier 17 erstreckt und in zwei von einander beabstandeten Parallelschlitz 21, 22 im Deckelabschnitt 18 gehalten ist. In der gezeigten Transportlage liegt der streifenartige Tragriemen 20 flach auf dem Deckelabschnitt 15 auf. Dadurch, dass die Länge der Streckung des Tragriemens 20 größer ist, als der Abstand zwischen den Parallelschlitz 21, 22 kann der Tragriemen 20 (Tragorgan) angehoben werden, sodass dieser henkelartig aus der Zeichnungsebene heraussteht, um somit hintergriffen werden zu können, um damit wiederum den Träger 14 mit den Einheiten 13 zu tragen.

**[0040]** Die in den Fig. 7 bis 9 dargestellten Träger unterscheiden sich lediglich in der Anzahl von in einer Reihe hintereinander angeordneter beziehungsweise anordenbarer Einheiten und damit in der Anzahl der Öffnungen 19 im Basisabschnitt und der Anzahl der korrespondierenden Öffnungen 18 im Deckelabschnitt. Dort unterscheidet sich auch die Länge des Tragriemens 20, welcher sich jeweils über sämtliche Einheiten 13 erstreckt.

**[0041]** Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 10 und 11 sind jeweils zwei Reihen von Einheiten 13 beziehungsweise Öffnungen 19/18 vorgesehen, wobei sich der Tragriemen 20 jeweils zwischen den beiden Reihen befindet und sich in Richtung der Längserstreckung der Reihen, das heißt, senkrecht zum Filmscharnier 17 erstreckt.

**[0042]** Aus den Fig. 12 bis 14 ergibt sich die Funktionsweise des Trägers 14, der beispielhaft als Sechserträger für

zwei parallele Reihen von jeweils drei hintereinander angeordneten Reihen ausgebildet ist. Zu erkennen ist, dass die jeweils in einer Reihe anzuordnenden Einheiten 13 ineinandergreifend angeordnet sind, derart, dass jeweils ein konvexer Umfangsabschnitt 6 einem konkaven Umfangsabschnitt 8 zugeordnet ist und ein konvexer Umfangsrandabschnitt der Umfangsschulter 5 an einem konkaven Umfangsschulterrandabschnitt unmittelbar anliegt.

5 **[0043]** In Fig. 12 ist neben dem aufklappbaren Deckelabschnitt 15 des Trägers 14 der, zumindest näherungsweise identisch konturierte, untere Basisabschnitt 23 mit seinen nierenförmigen Öffnungen 19 gezeigt. Die Öffnungen 19 sind derart konturiert, dass die oberhalb gezeichneten Einheiten 13 durch die Öffnungen 19 mit geringem Radialspiel eingesteckt werden können, dass jedoch die Einheiten 13 nicht nach unten durchrutschen können, sondern die vorstehende Umfangsschulter 5 auf der Innenseite des Basisabschnitts 23 zum Liegen kommt. In der in Fig. 12 gezeigten Darstellung befindet sich der Deckelabschnitt 15 um das Filmscharnier 17 aufgeklappt in seiner Entnahme (= Befülllage), in der 10 Einheiten 13 in die Öffnungen 19 eingeführt beziehungsweise wieder entnommen werden können. Zu erkennen sind auch die Deckelöffnungen 18, durch die hindurch die Deckelfolie 12 der Einheiten 13 im geschlossenen Zustand erkennbar ist. Die Deckelöffnungen 18 sind in dem gezeigten Ausführungsbeispiel identisch konturiert wie die Öffnungen 19 - in jedem Fall jedoch so bemessen, dass die Einheiten 13 nicht nach oben durchgedrückt werden können, sondern 15 derart, dass zumindest die Umfangsschulter 15 an der dem Basisabschnitt 23 zugewandten Innenseite des Deckelabschnitts 15 anschlägt.

**[0044]** In Fig. 13 sind die Einheiten 13 durch die Öffnungen 19 hindurchgeführt. Zu erkennen ist, dass die Umfangsschulter 5 auf der Innenseite des Basisabschnitts 23 aufliegt. Nun kann der Deckelabschnitt 18, was durch den Doppelpfeil angedeutet ist, um das Filmscharnier 17 verschwenkt werden, sodass dieser, wie sich aus Fig. 14 ergibt, auf dem 20 Basisabschnitt 23 aufliegt und parallel zu diesem ausgerichtet ist. In Fig. 14 sind Deckelabschnitt 18 und Basisabschnitt 23 mit Hilfe der Verriegelungsmittel 16 aneinander verriegelt. Die Deckelfolie 12 kann durch die Deckelöffnungen 18 hindurch in Augenschein genommen werden. Der Träger 14 kann zusammen mit den sechs Einheiten 13 bequem am Tragriemen 20 hochgehoben beziehungsweise getragen werden, sodass die Einheiten 13 am Basisabschnitt 23 hängend angeordnet sind.

25 **[0045]** Fig. 15 zeigt einen teilkastenförmigen Aufsteller 24 für eine Reihe von hintereinander angeordneten, ineinander greifenden Einheiten 13. Der Aufsteller 24 umfasst eine schräg angeordnete Stellfläche 25, die zu einer von der Unterseite des Aufstellers 24 definierten waagerechten Aufstellebene 26 geneigt ist. Die Stellfläche 25 wird vorne von einem Anschlag 27 begrenzt, gegen den die Reihe von Einheiten 13 rutschen kann. Die Pfeile in Fig. 15 symbolisieren die 30 Abstellposition der Einheiten 13 im Aufsteller 26. Zu erkennen sind zwei parallele Seitenwände 28 sowie eine senkrecht dazu angeordnete Rückwand 29. Zur Erleichterung der Entnahme fällt die Höherer Streckung der Seitenwände 28 nach vorne hin zum Anschlag 27 ab.

**[0046]** Fig. 16 zeigt den Aufsteller 24 mit darin angeordneten Einheiten 13, die am Anschlag 27 anliegen.

35 **[0047]** Fig. 17 zeigt die Situation nach Entnahme der vordersten Einheit 13. Der untere, auf der Stellfläche 25 ange deutete Pfeil (ohne Bezugszeichen) symbolisiert die Gefällrichtung, das heißt, die Rutschrichtung, in der die verbleibenden Einheiten 13 nach Entnahme der vorderen Einheit 13 bis zum Anschlag 17 entweder selbsttätig oder manuell unterstützt nachrutschen können.

40 **[0048]** Fig. 18 zeigt einen alternativen Träger 14, welcher bevorzugt aus Pappe, insbesondere im Inneren gewellter Pappe, ausgebildet ist. Der Träger 14 umfasst einen Basisabschnitt 23 sowie einen schwenkbar daran angeordneten Deckelabschnitt 15. Die Schwenkachse ist im Vergleich zu dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 12 um 90° verdreht angeordnet. Zum Verschwenken sind zwei in Richtung der Längserstreckung der Schwenkachse beabstandet angeordnete Pappscharniere 30 vorgesehen.

45 **[0049]** Als Tragorgane sind zwei Öffnungspaare 31, 32 vorgesehen, ein Paar Öffnungen im Deckelabschnitt 15 und ein Paar Öffnungen im Basisabschnitt 23, wobei die Öffnungspaare 31, 32 im geschlossenen Zustand miteinander fluchten. Zu erkennen ist, dass die beiden Öffnungen des Öffnungspaars 32 im Deckelabschnitt 15 von jeweils einer Lasche 33, 34 verschlossen sind, wobei die Laschen 33, 34 über jeweils eine Schwächungslinie trennbar mit dem restlichen Deckelabschnitt 15 verbunden sind, so dass die Laschen 33, 34 in das untere Öffnungspaar 31 durchdrückbar sind, wodurch im Deckelabschnitt 15 Öffnungen stehen, die mit den Öffnungen im Basisabschnitt 23 fluchten.

50 **[0050]** Fig. 19 zeigt den Träger 14 mit den sandwichartig zwischen dem Basisabschnitt 23 und dem Deckelabschnitt 15 aufgenommenen Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten 13. Zu erkennen ist, dass die Umfangsschultern 5 der Lebensmittelverpackungsbehälter 1 den Außenumfang der Öffnungen 19 im Basisabschnitt 23 sowie der Öffnungen im Deckelabschnitt 15 seitlich überragen.

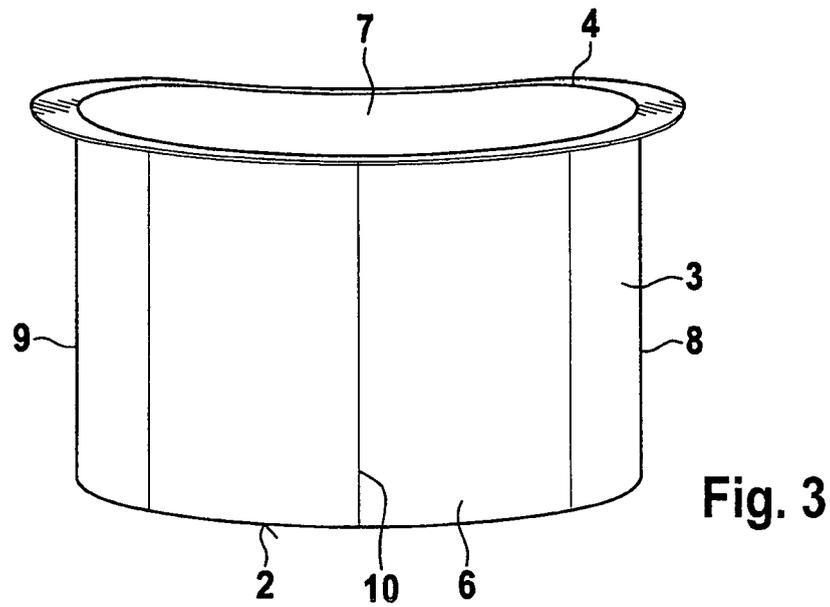
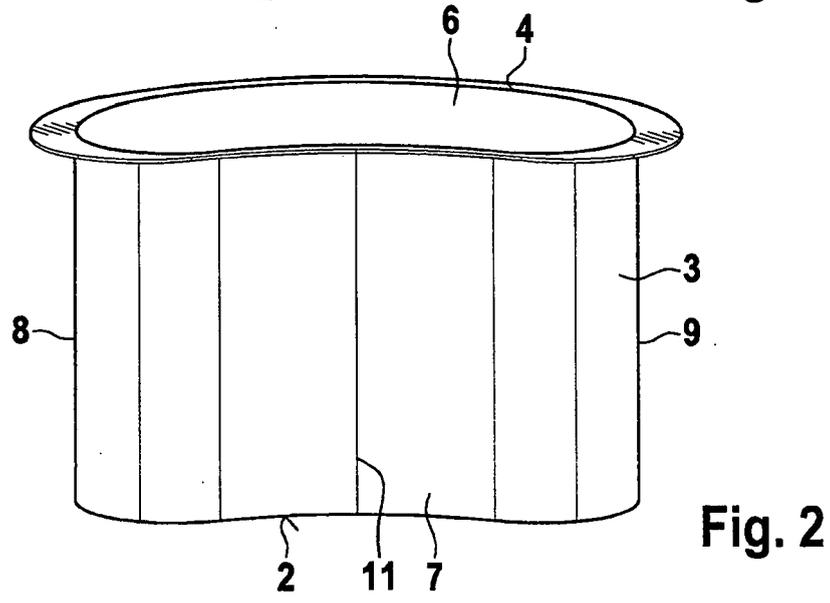
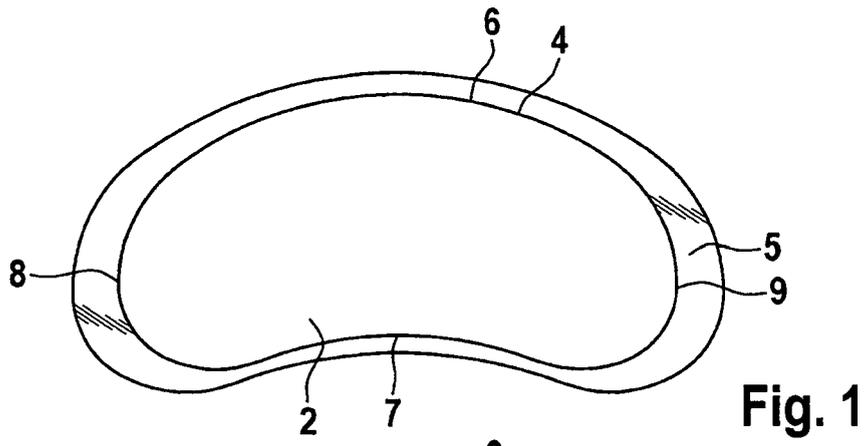
55 **[0051]** Zu erkennen sind ferner die beiden miteinander fluchtenden Öffnungspaare 31, 32, wobei bei der Darstellung gemäß Fig. 19 die Laschen 33, 34 bereits nach unten durchgedrückt sind, so dass miteinander fluchtende Öffnungen resultieren.

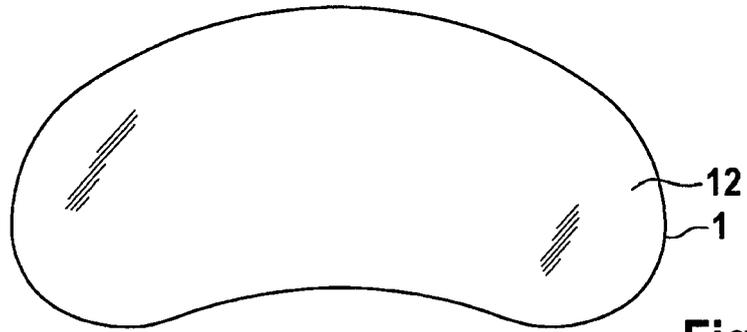
Patentansprüche

- 5 1. Lebensmittelverpackungsbehälter, umfassend einen Boden (2) und eine sich winklig, insbesondere senkrecht, zum Boden (2) erstreckende, umfangsgeschlossene Umfangswand (3), mit einem ersten, konvexgekrümmten Umfangsabschnitt (6) und mit einem gegenüberliegenden zweiten Umfangsabschnitt (7),  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der zweite Umfangsabschnitt (7) konkav gekrümmt ist.
- 10 2. Lebensmittelverpackungsbehälter nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der erste und der zweite Umfangsabschnitt (6, 7), zumindest näherungsweise, den gleichen Krümmungsradius aufweisen.
- 15 3. Lebensmittelverpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 1 oder 2,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der erste und der zweite Umfangsabschnitt (6, 7), zumindest näherungsweise, parallel zueinander angeordnet sind.
- 20 4. Lebensmittelverpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der erste und der zweite Umfangsabschnitt (6, 7), zumindest näherungsweise, die gleiche Umfangserstreckung aufweisen.
- 25 5. Lebensmittelverpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der erste und der zweite Umfangsabschnitt (6, 7) über zwei gegenüberliegende, konvex gekrümmte Verbindungsabschnitte (8, 9) miteinander verbunden sind.
- 30 6. Lebensmittelverpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Umfangswand (3) nierenförmig konturiert ist.
- 35 7. Lebensmittelverpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** eine umlaufende obere, die Umfangswand (3) nach außen überragende Umfangsschulter (5) vorgesehen ist.
- 40 8. Lebensmittelverpackungsbehälter nach Anspruch 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** auf der Umfangsschulter (5) eine Deckelfolie (12), insbesondere umfassend oder bestehend aus einer Aluminiumschicht oder Kunststoffschicht, festgelegt ist.
- 45 9. Lebensmittelverpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der erste Umfangsabschnitt (6) eine, vorzugsweise mit einer Produktbezeichnung und/oder eine, insbesondere den Inhalt kennzeichnende Abbildung bedruckte Vorderseite und der zweite Umfangsabschnitt (7) eine, vorzugsweise mit Inhaltsstoffangaben bedruckte, Rückseite sind.
- 50 10. Lebensmittelverpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Lebensmittelverpackungsbehälter (1) aus Kunststoff, insbesondere als Tiefziehteil, ausgebildet ist.
- 55 11. Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheit, umfassend einen mit einem Lebensmittelprodukt, insbesondere einem Milchprodukt, vorzugsweise Joghurt, gefüllten Lebensmittelverpackungsbehälter (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
12. Träger für mehrere Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheiten (13), insbesondere gemäß Anspruch 11, umfassend einen mindestens zwei Öffnungen aufweisenden Basisabschnitt (23) zum hängenden Transportieren der Einheiten, und einen gelenkig mit dem Basisabschnitt (23) verbundenen Deckelabschnitt (15),

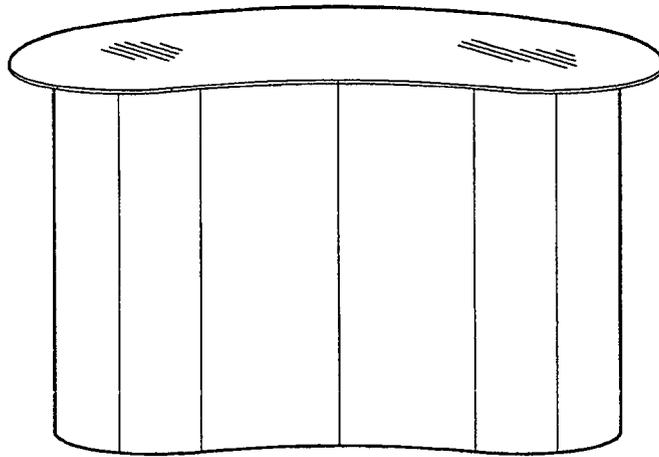
der zwischen einer zum Basisabschnitt (23) abgewinkelten Entnahmelage, in der die Einheiten aus der jeweiligen Öffnung (19) entnommen werden können und einer zum Basisabschnitt (23) parallelen Transportlage, in der der Deckelabschnitt (15) mit Basisabschnitt (23) verriegelbar ist, verschwenkbar ist.

- 5 13. Träger nach Anspruch 12,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Deckelabschnitt (15) eine geschlossene Fläche ist, oder das in dem Deckelabschnitt (15) mindestens eine  
Öffnung (19) vorgesehen ist, die derart angeordnet ist, dass sie in der Transportlage mit einer Öffnung (19) des  
10 Basisabschnitts (23) zur Deckung kommt.
14. Träger nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** am Träger (14), insbesondere am Deckelabschnitt (15), ein Tragorgan, vorzugsweise ein, insbesondere in  
zwei beabstandeten Schlitzöffnungen festgelegter, Tragriemen (20) oder zwei Eingreiföffnungen (31, 32) vorgese-  
15 hen sind.
15. Träger nach Anspruch 15,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Tragriemen (20) zwischen einer Parkposition, in der der Träger (14) flächig auf dem Deckelabschnitt (15)  
20 anliegt und einer Hintergreifposition, in der der Tragriemen (20) zum Tragen des Trägers (14) hintergriffen werden  
kann, verstellbar ist,
16. Aufsteller für mehrere Lebensmittelverpackungsbehälter-Lebensmittelprodukt-Einheit (13), insbesondere nach ei-  
nem der Ansprüche 1 bis 10, umfassend eine Stellfläche (25) die zu einer Aufstellebene (26) abgewinkelt ist,  
25 insbesondere derart, dass die nach der Entnahme einer vorderen Einheit verbleibenden Einheiten erleichtert nach  
vorne gegen einen Anschlag (27) gleiten können.
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

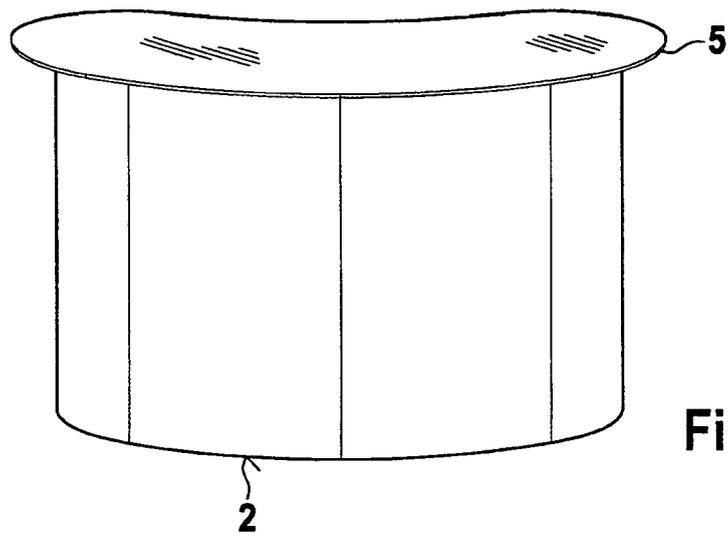




**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**

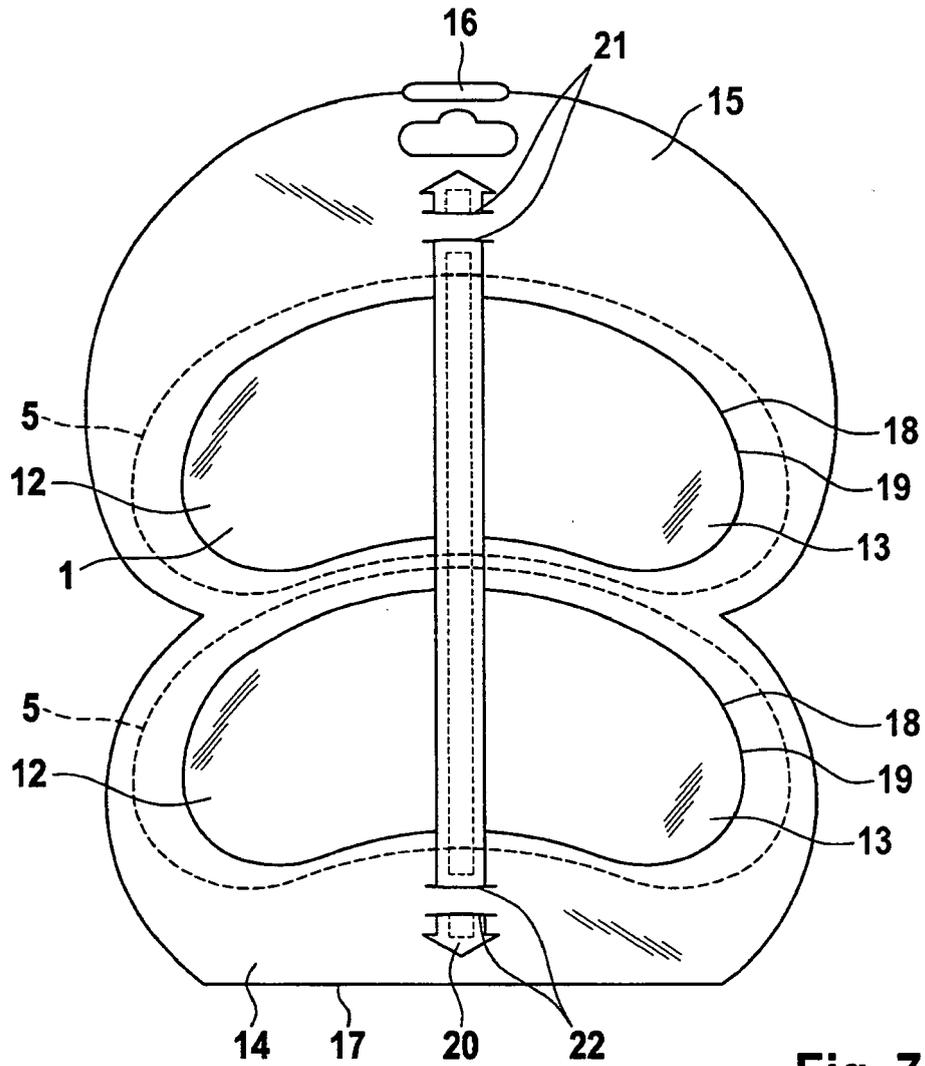


Fig. 7

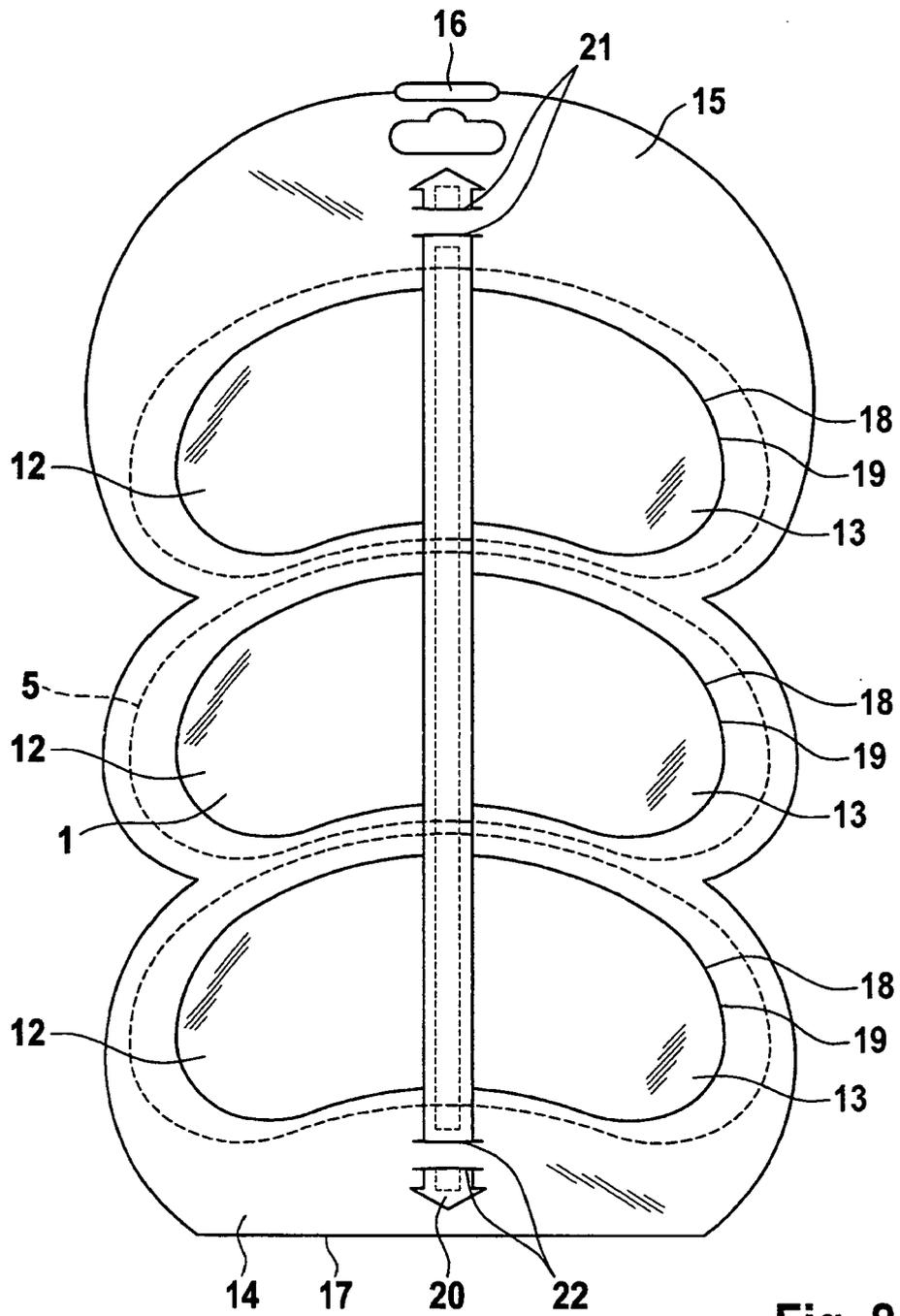


Fig. 8

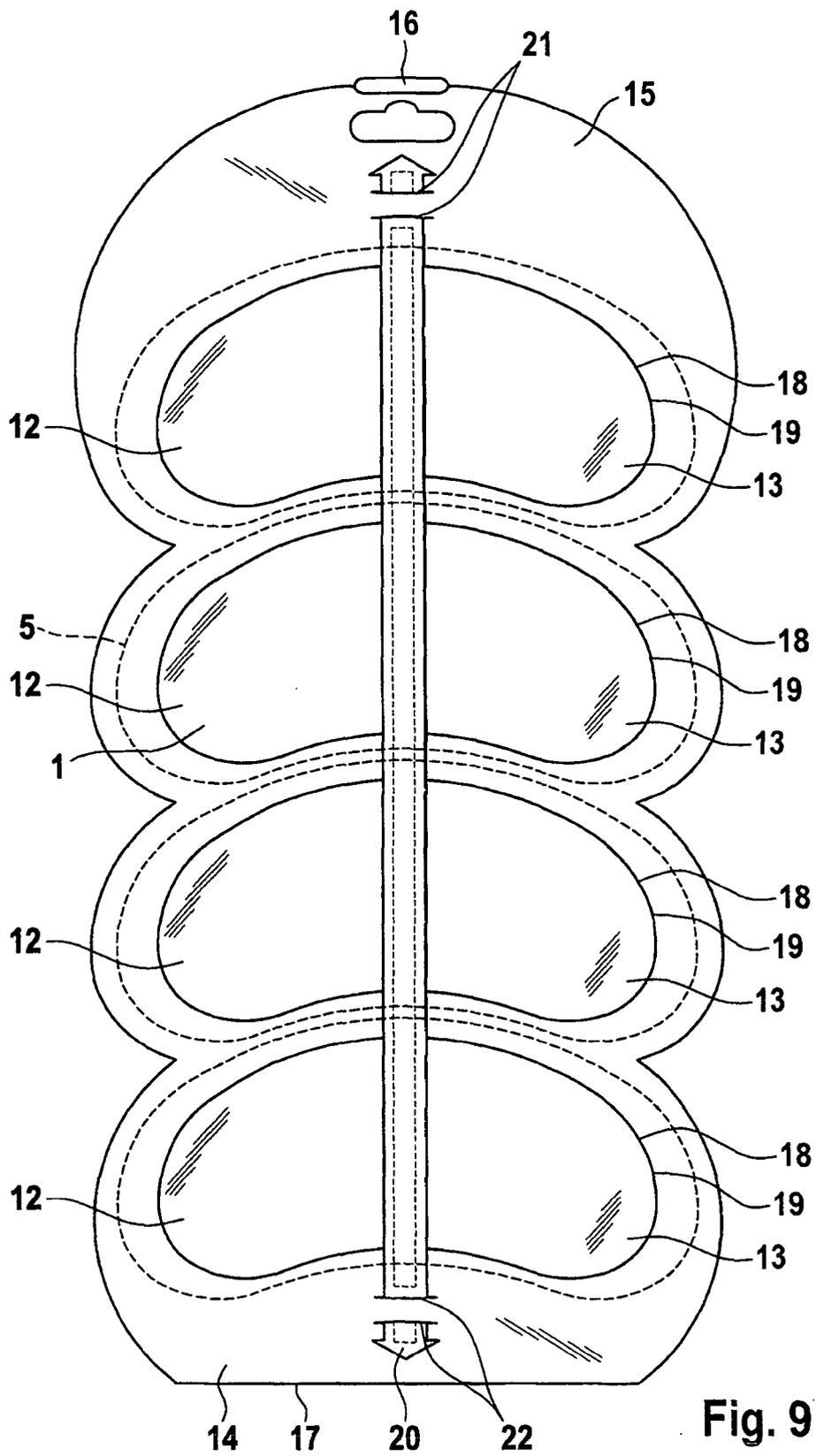


Fig. 9

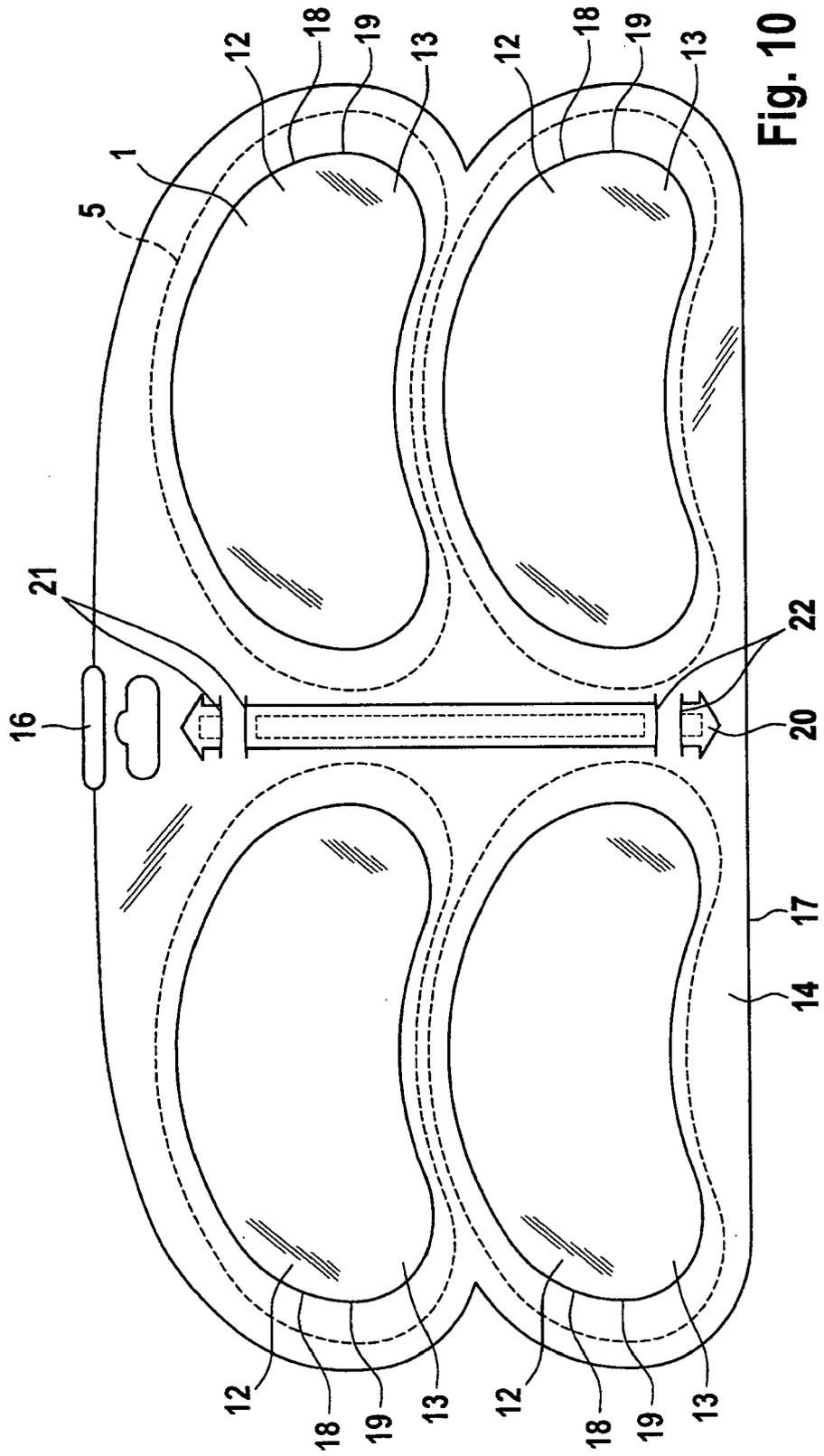


Fig. 10

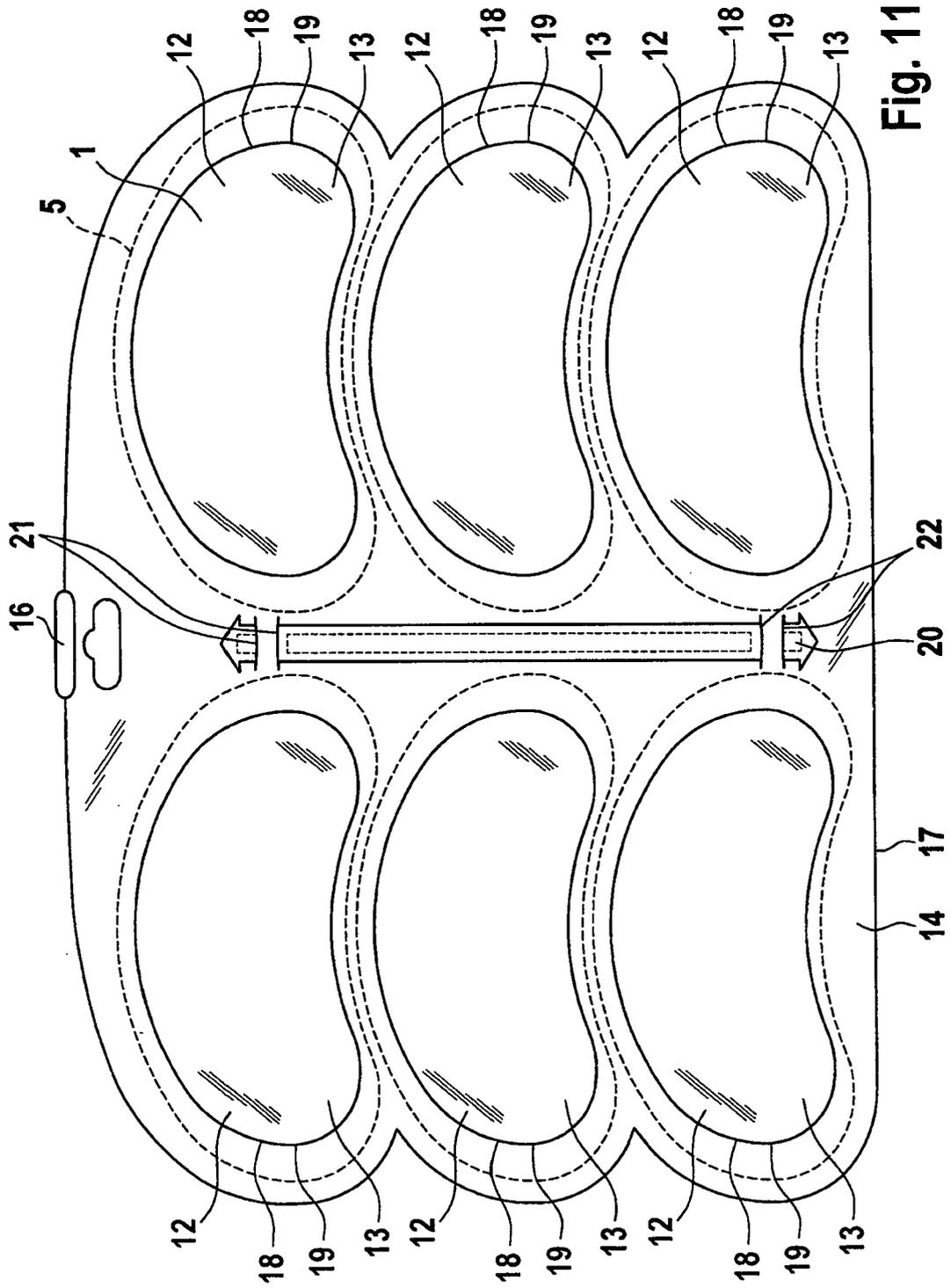


Fig. 11

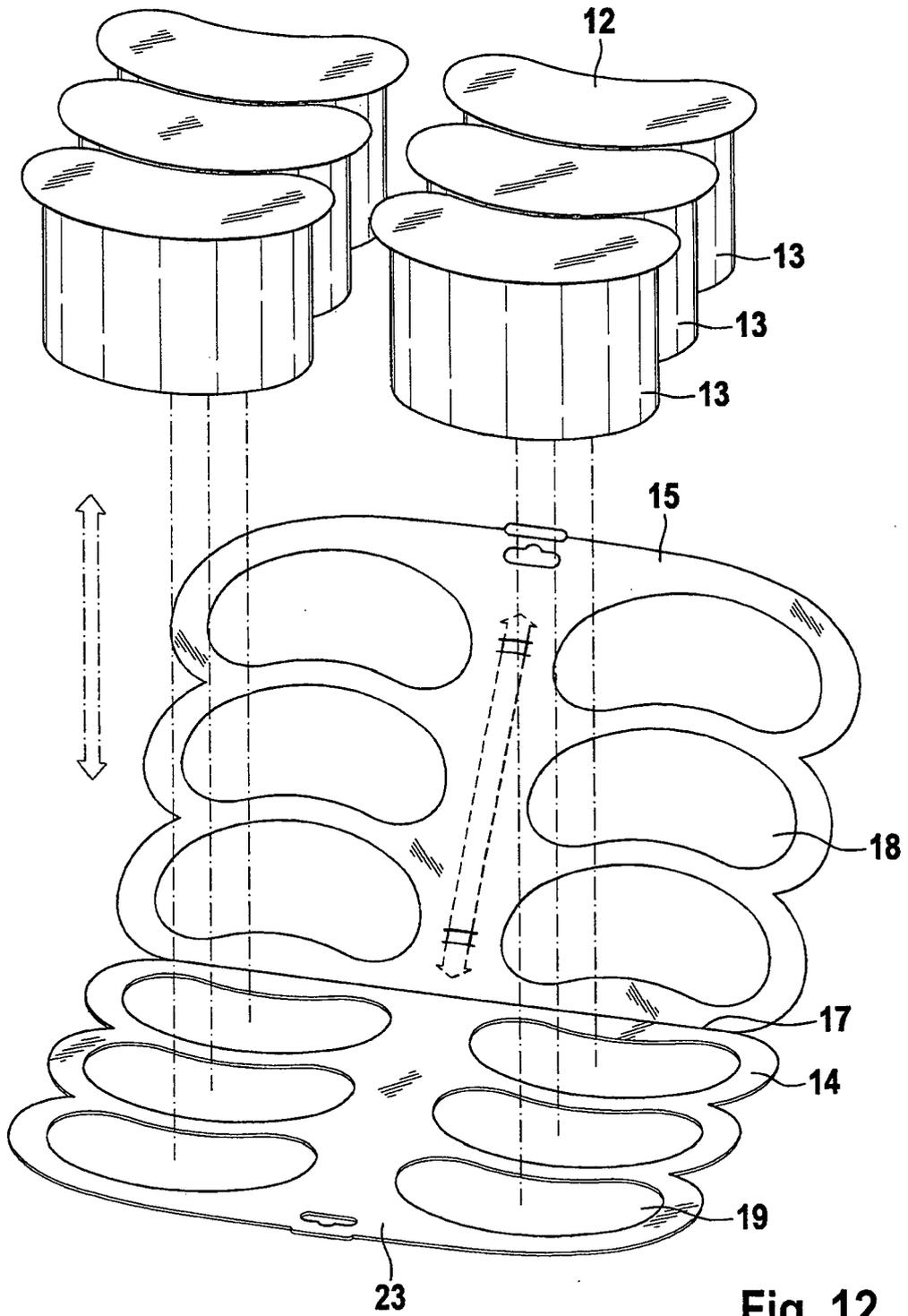
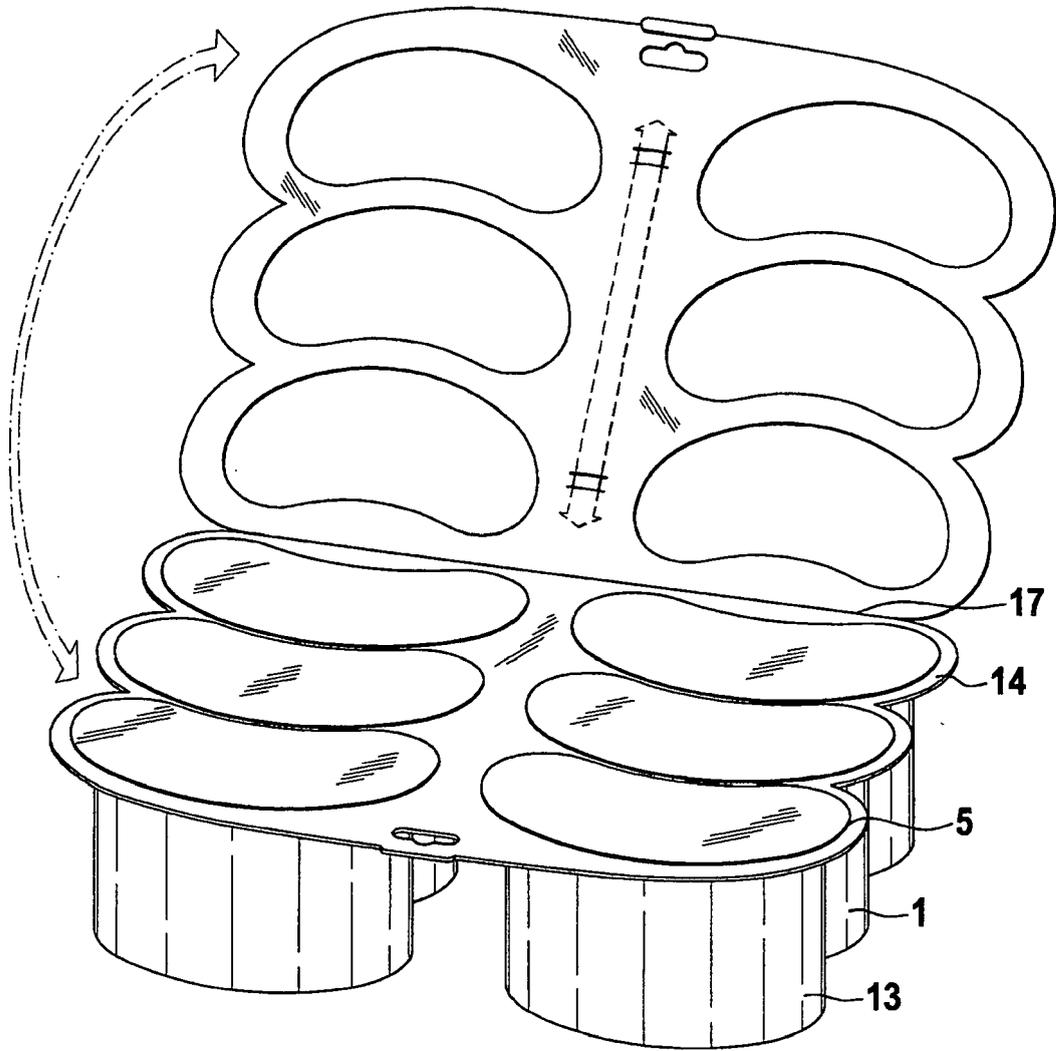


Fig. 12



**Fig. 13**

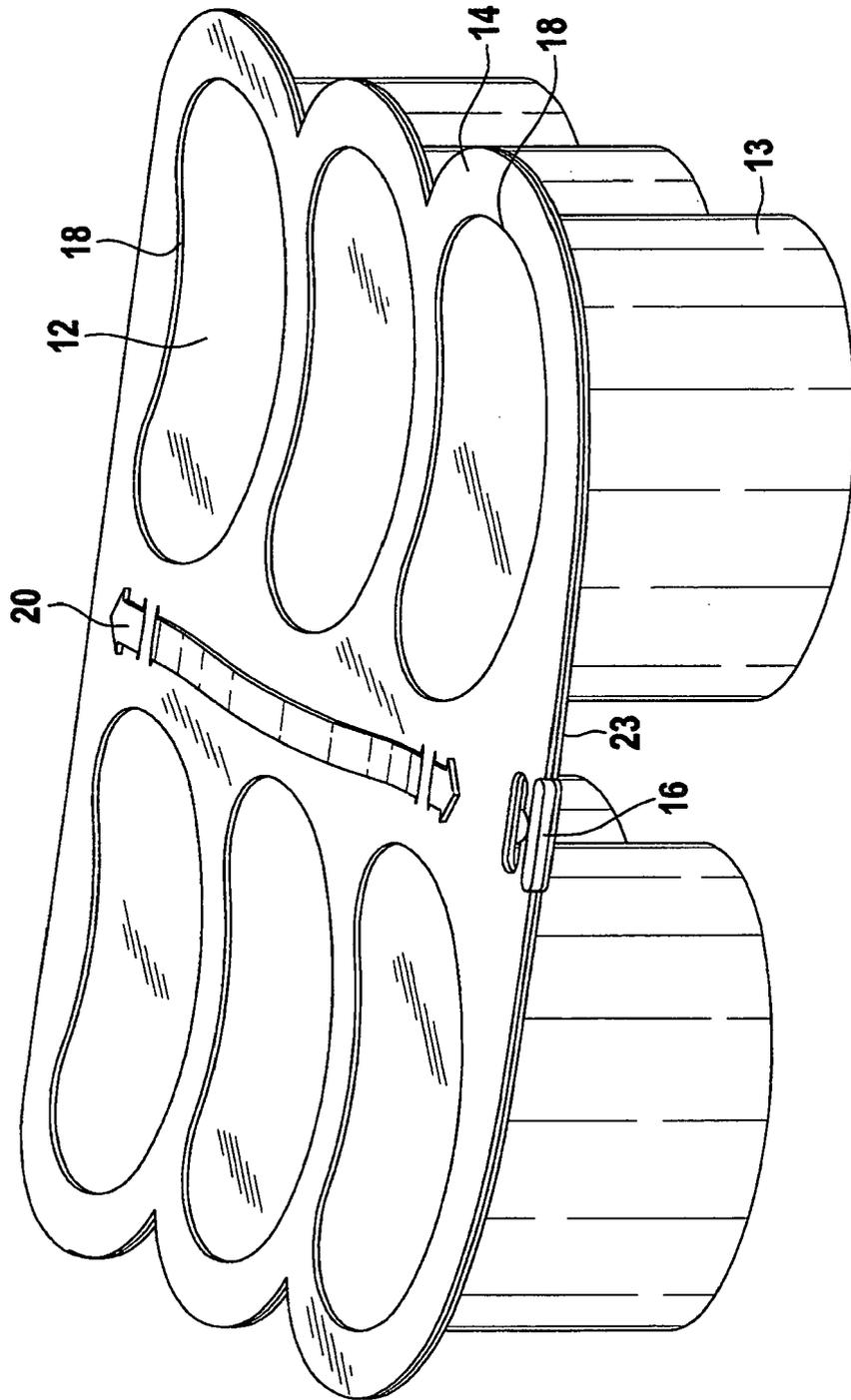


Fig. 14

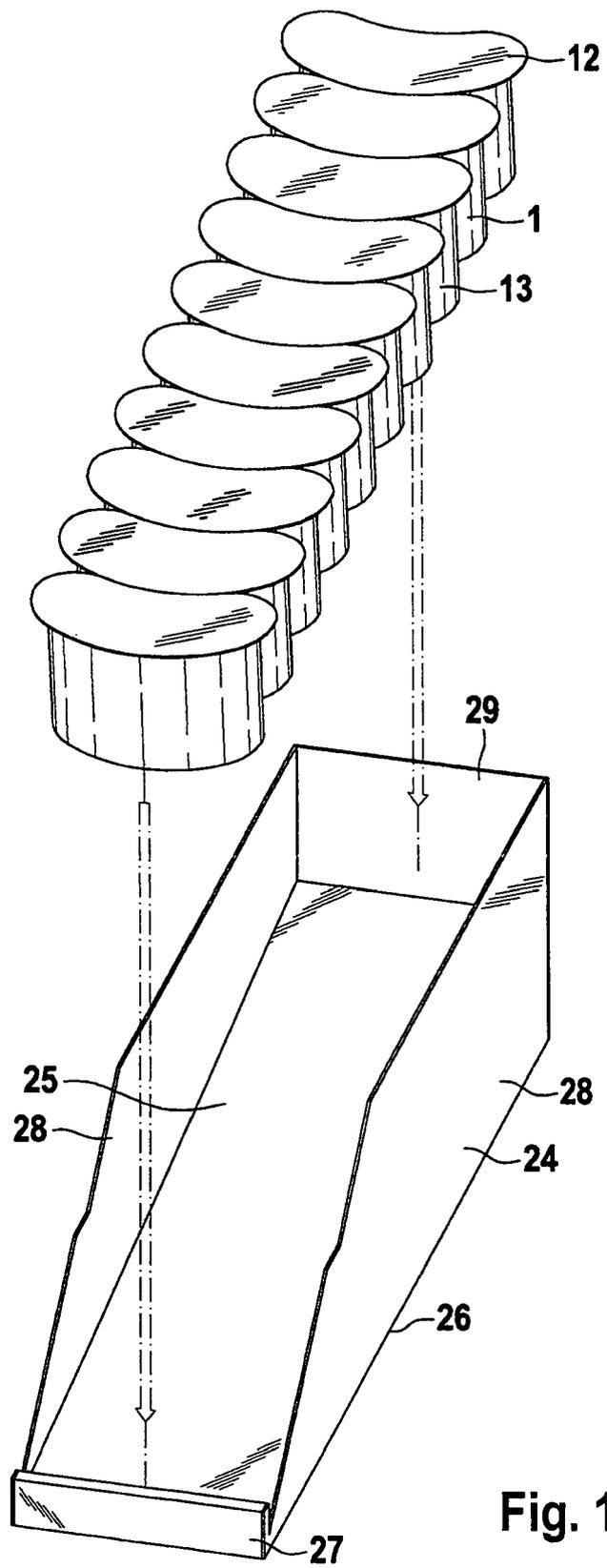


Fig. 15

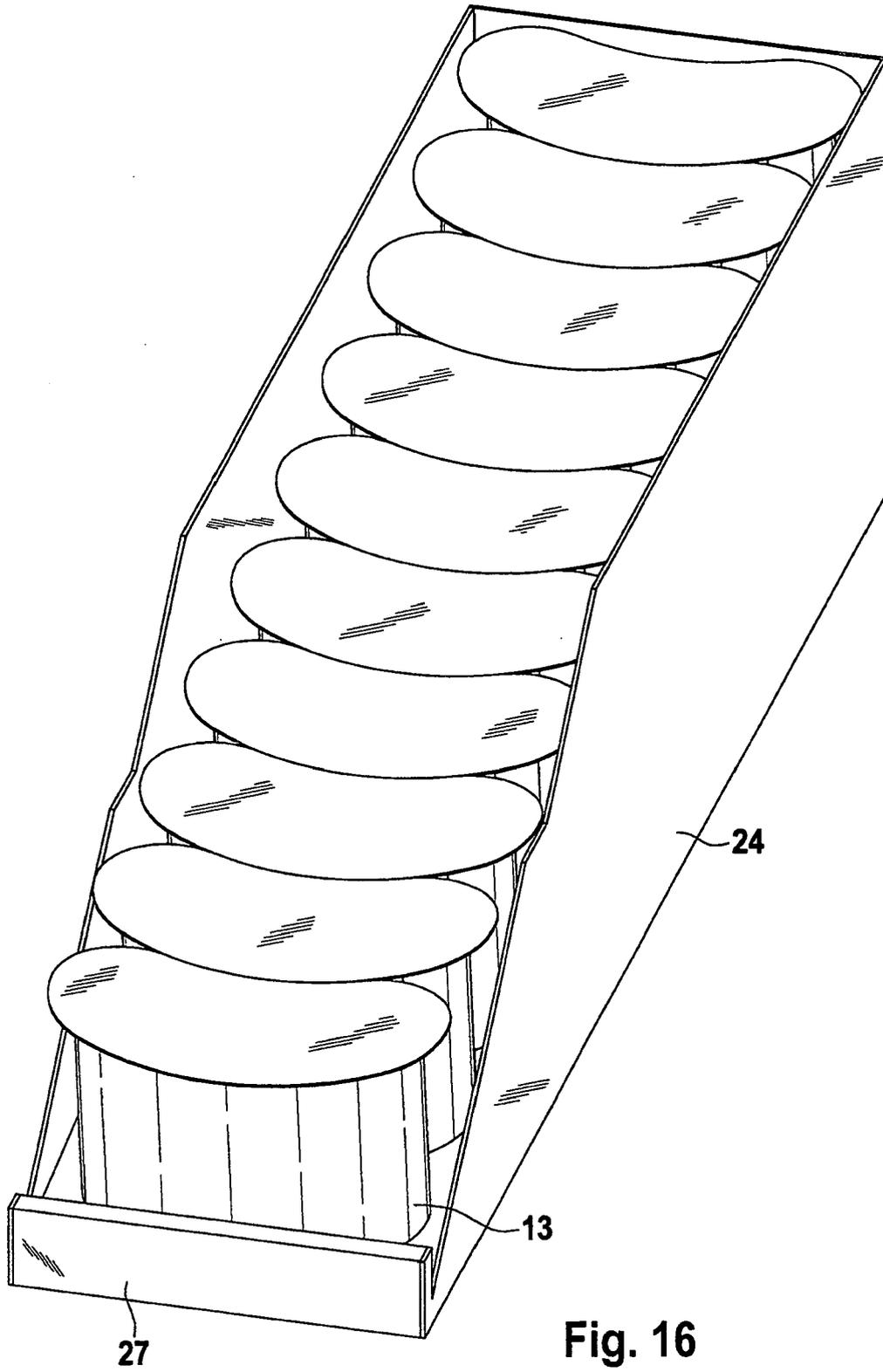


Fig. 16

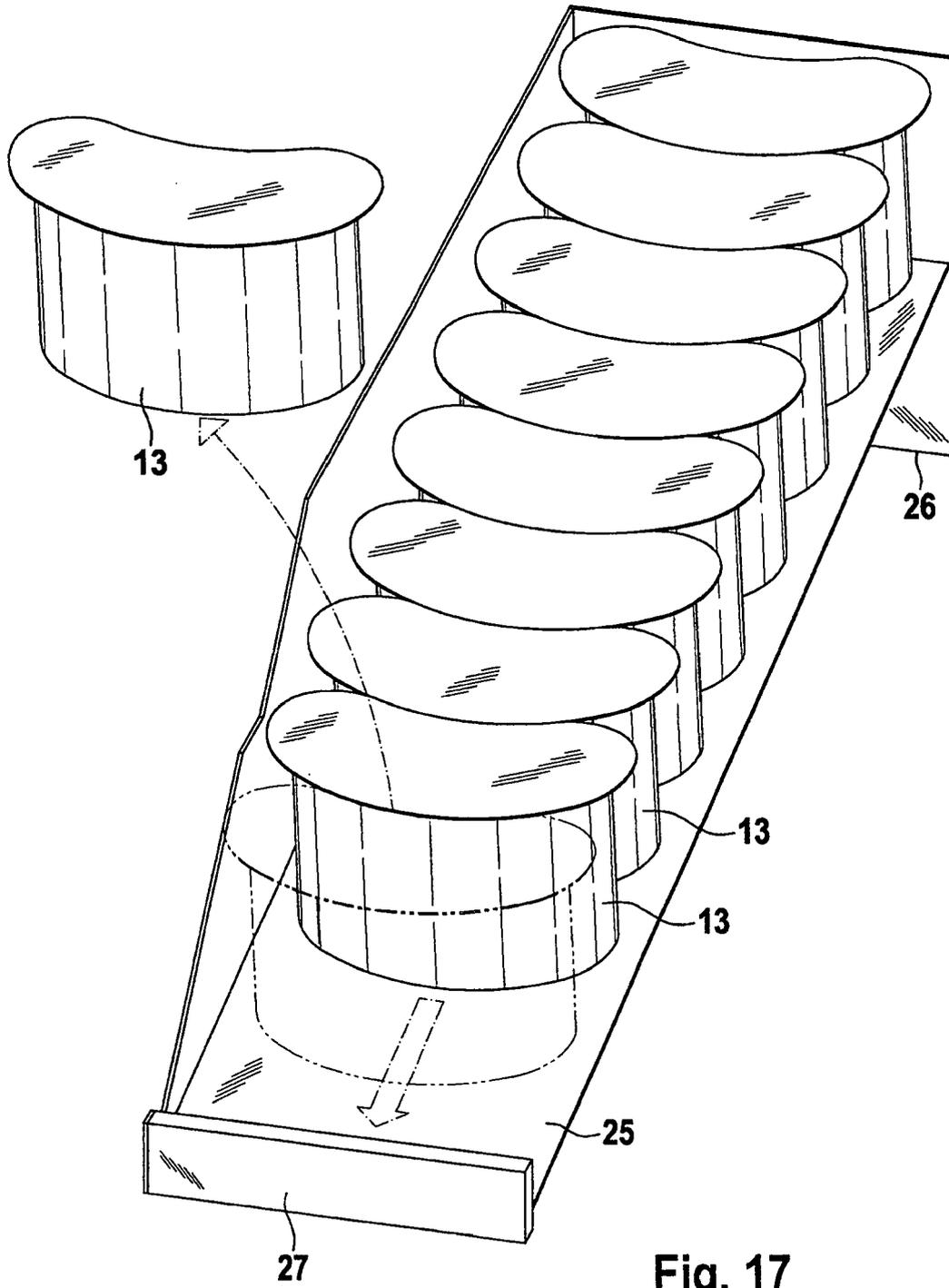


Fig. 17

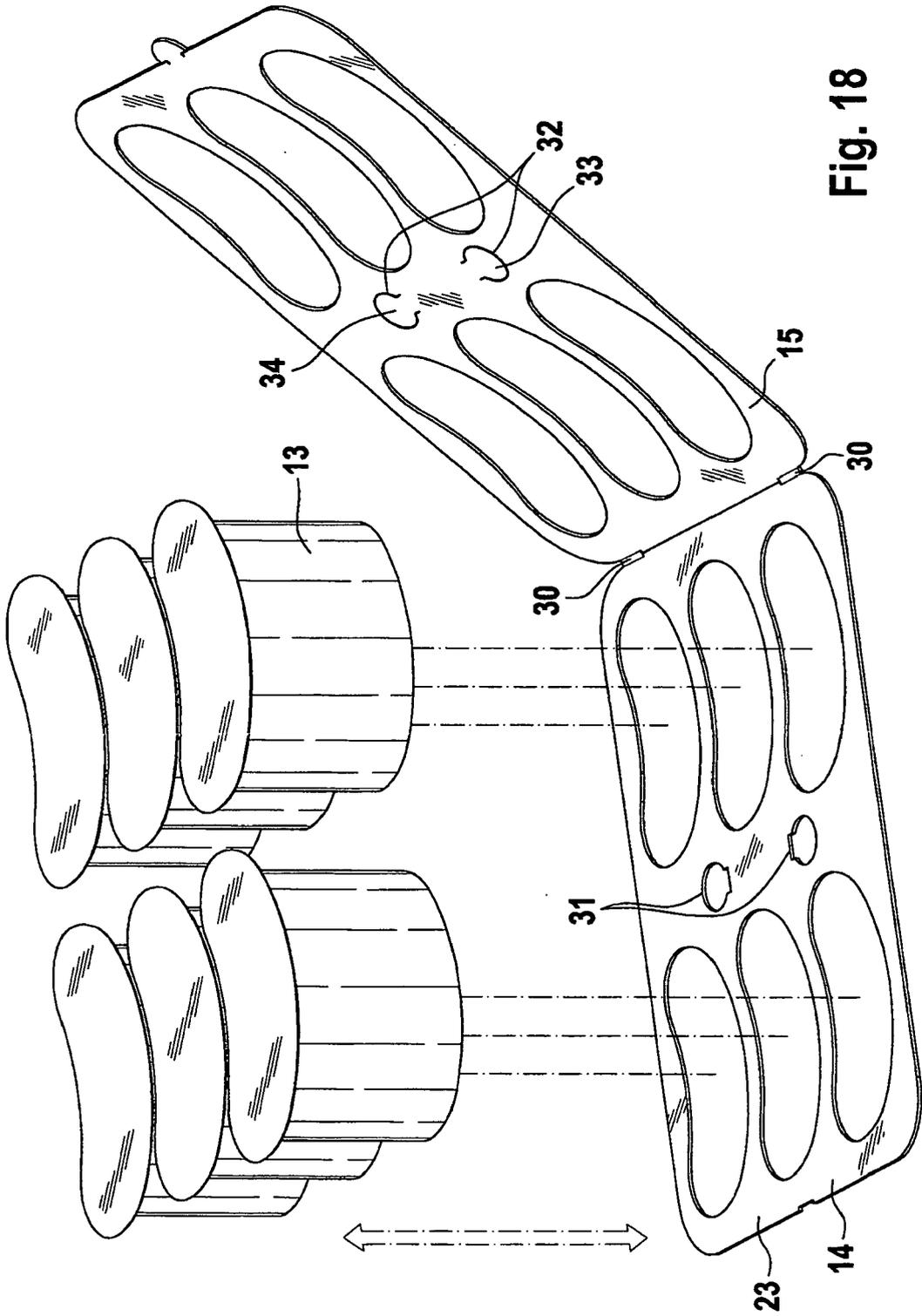
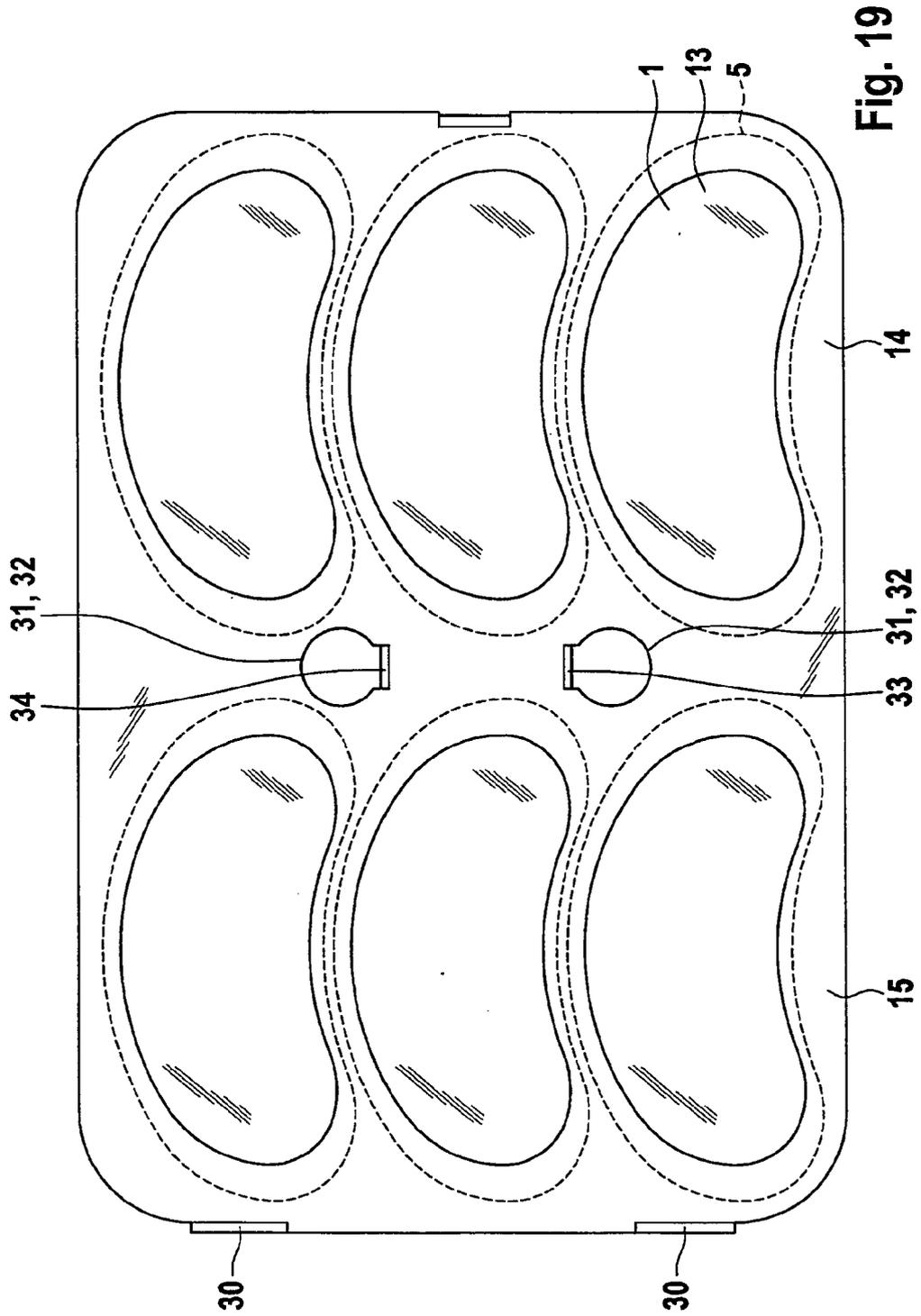


Fig. 18





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 10 00 9172

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2007 006391 U1 (MAIWALD HERRMANN DAGMAR G [DE]) 26. Juli 2007 (2007-07-26)	1-6,9-11	INV. B65D5/42
Y	* Absatz [0004]; Anspruch 5 * -----	7,8	B65D5/46 B65D1/26
Y	US 5 287 990 A (KNOX JERRY L [US]) 22. Februar 1994 (1994-02-22) * Spalte 4, Zeilen 3,24-26; Abbildung 1 * -----	7,8	B65D71/40
X	DE 80 10 485 U1 (LANDGOLD MILCH GMBH [DE]) 12. März 1981 (1981-03-12)	12,13	
Y	* Seite 5, Absatz 4; Abbildungen 1-3 * -----	14,15	
Y	US 2 117 502 A (SAMUEL REICH) 17. Mai 1938 (1938-05-17) * Seite 2, Zeile 39 - Zeile 45; Abbildungen 6,7 * -----	14,15	
X	BE 673 877 A (CARTONNERIES DE SAINT-GERMAIN) 15. April 1966 (1966-04-15) * Seite 1, Absatz 2 * -----	12-14	
A	US 5 551 566 A (SUTHERLAND ROBERT L [US]) 3. September 1996 (1996-09-03) * Spalte 4, Zeile 40; Abbildungen 2,3 * -----	14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
X	US 2008/087556 A1 (HENKE DAVID R [US] ET AL) 17. April 2008 (2008-04-17) * Abbildung 1 * -----	16	
A	DE 42 39 742 A1 (EGGERS ERIKA [DE]) 1. Juni 1994 (1994-06-01) * Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 9 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2010	Prüfer Sundell, Olli
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 00 9172

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-10-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202007006391 U1	26-07-2007	KEINE	
US 5287990 A	22-02-1994	US 5457850 A	17-10-1995
DE 8010485 U1	12-03-1981	KEINE	
US 2117502 A	17-05-1938	KEINE	
BE 673877 A	15-04-1966	DE 1983148 U	11-04-1968
		FR 1429322 A	25-02-1966
		NL 6516824 A	27-06-1966
US 5551566 A	03-09-1996	AT 219743 T	15-07-2002
		AU 694861 B2	30-07-1998
		AU 5310896 A	23-10-1996
		BR 9605780 A	14-10-1997
		CA 2189765 A1	10-10-1996
		CO 4480050 A1	09-07-1997
		DE 69621991 D1	01-08-2002
		DE 69621991 T2	19-12-2002
		EP 0764120 A1	26-03-1997
		ES 2177774 T3	16-12-2002
		JP 10501507 T	10-02-1998
		NO 965200 A	05-12-1996
		NZ 305162 A	27-05-1998
		WO 9631408 A1	10-10-1996
		ZA 9602729 A	09-10-1996
US 2008087556 A1	17-04-2008	KEINE	
DE 4239742 A1	01-06-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82