

**Übersetzung der neuen europäischen
Patentschrift**

(12)

(97) Veröffentlichungsnummer: EP 1864914

(96) Anmeldenummer: 2007109447
(96) Anmeldetag: 01.06.2007
(45) Ausgabetag: 07.05.2021

(51) Int. Cl.: **B65D 21/02** (2006.01)
B65D 43/02 (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01)

(30) Priorität:
09.06.2006 EUROPÄISCHES PATENTAMT
06115219 beansprucht.

(97) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.12.2007 Patentblatt 07/50

(97) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
14.04.2010 Patentblatt 10/15

(97) Hinweis auf Einspruchsentscheidung:
04.10.2017 Patentblatt 17/40

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT
RO SE SI SK TR

(56) Entgegenhaltungen:
Die Entgegenhaltungen entnehmen Sie bitte der
entsprechenden europäischen Druckschrift.

(73) Patentinhaber:
N.V. NUTRICIA
2712 HM ZOETERMEER (NL)

(72) Erfinder:
LUTTIK, NICOLAAS
4101 WL, CULEMBORG (NL)
HAGEMAN, ROBERT JOHAN JOSEPH
6705 CT, WAGENINGEN (NL)

(74) Vertreter:
Gibler & Poth Patentanwälte KG
1010 Wien (ÖSTERREICH)

(54) **BEHÄLTERANORDNUNG MIT STAPELANORDNUNG**

Hintergrund

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Behältereinheit, die ein Behälterteil und ein Deckelteil umfasst, wobei das Deckelteil ein Verbindungsteil für die Verbindung mit dem Behälterteil enthält, und einen Deckel, der mit dem Verbindungsteil schwenkbar verbunden ist.

5 Eine solche Behältereinheit und ein derartiges Deckelteil sind bekannt aus PCT/NL 2005/000089, das hier so integriert ist, als wäre es vollständig wiedergegeben. Darin wird ein Paket offenbart, das ein Produkt und einen Löffel enthält. Die gegenständliche Erfindung kann in Kombination mit einem solchen Paket verwendet werden, es ist aber zu beachten, dass sie auch mit anderen Paketen nach dem Stand der Technik verwendet werden kann.

10 Eine solche Behältereinheit wird hergestellt durch die Kombination des Behälterteils mit dem Deckelteil. Insbesondere haftet das Verbindungsteil des Deckelteils an der Oberseite des Behälters. Ziel ist die weitestgehende Optimierung der Anordnung von Deckelteil und Behälterteil. Zu diesem Zweck sollten Deckelteile automatisch bereitgestellt und so manipuliert werden, dass sie auf dem Behälterteil in Position gebracht werden. Die exakte Positionierung des Deckelteils ist essenziell.

15 Andere Behältereinheiten, die ein Behälterteil und ein Deckelteil mit einem Deckel, der schwenkbar mit einem Verbindungsteil verbunden ist, aufweisen, sind dargestellt in FR-2.747.107, US-5.705.212, JP-2001019006, JP-2000344243, FR 1.338.551, US-6.604.645, DE-19815364, CH-381606, CH-671749, EP-1157936, GB-2.250.271, US-5.219.087. Die automatische Bereitstellung der Deckelteile, die automatische Manipulation der Deckelteile und die Platzierung derselben auf den
20 Behälterteilen ist ein Problem, vor allem wenn hohe Produktionsgeschwindigkeiten gewünscht sind. In EP-1512637 wird eine Behältereinheit gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 offenbart.

Zusammenfassung der Erfindung

Die Erfindung beabsichtigt, die Handhabung der Deckelteile zu verbessern, um das Deckelteil
25 und das Behälterteil leichter zusammen bauen zu können.

Ein weiteres Ziel der Erfindung ist die Verbesserung der Handhabung des Behälters mit dem daran befestigten Deckelteil und Behälterteil.

Ein weiteres Ziel der Erfindung ist die Bereitstellung von Verbesserungen, ohne gleichzeitig andere günstige Eigenschaften der Behältereinheit zu beeinträchtigen.

30 Diese Ziele werden mit einer Behältereinheit gemäß Anspruch 1 verwirklicht.

Dies schafft die Möglichkeit, Deckelteile während der Herstellung auf stabile und gut definierte Weise zu stapeln, wodurch eine verbesserte automatische Handhabung ermöglicht wird. Ferner wird das stabile Stapeln von Behältereinheiten übereinander ermöglicht, wie nachstehend näher erläutert. Zusätzlich werden eine verbesserte Stabilität und Festigkeit des Deckels und eine verbesserte
35 Handhabung während des Gebrauchs ermöglicht, insbesondere beim Öffnen und Schließen des Deckels.

Solche aufeinander abgestimmte Stapelvorrichtungen gemäß der Erfindung können vorzugsweise jede Struktur aufeinander abgestimmter Verriegelungsmittel umfassen. Vorzugsweise gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung umfassen die aufeinander abgestimmten
40 Stapelvorrichtungen eine Nocken-Aussparung. Der Nocken sollte in der Aussparung positioniert

werden, woraufhin ein stabiler Stapel von Deckelteilen erreicht wird. Von einem solchen stabilen Stapel können mit einem Roboterarm Deckelteile genommen werden, um während der Herstellung der Behältereinheiten auf dem Behälterteil platziert zu werden.

Der Nocken ist auf der Deckeloberseite vorgesehen. Auf diese Weise kann das Verbindungsteil grundsätzlich ohne zu viele Sondermaßnahmen zur Aufnahme des Nockens des angrenzenden Deckelteils hergestellt werden. In den meisten Fällen ist die außenumfängliche Kante des Verbindungsteils ausreichend zur Aufnahme des Nockens des nächsten angrenzenden Deckels.

Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung sind zudem zwischen der Deckeloberseite und dem Behälterteilboden aufeinander abgestimmte Stapelvorrichtungen vorgesehen. Auf diese Weise können zusammengesetzte (und gefüllte) Behältereinheiten während des Versandes und der Darbietung für die Kunden übereinander gestapelt werden. Diese aufeinander abgestimmten Stapelvorrichtungen sind vorzugsweise so vorgesehen, dass der Deckel einen Nocken aufweist, während der Boden des Behälterteils mit einer entsprechenden Aufnahme versehen ist. Vorzugsweise wird eine derartige Aufnahme durch die außenumfängliche Kante des Behälterbodens begrenzt, die vorzugsweise aus der Außenwand des Behälters zusammen mit einem Teil von dessen Boden gemacht ist.

Insbesondere bevorzugt ist, dass der Nocken auf der Deckeloberseite sowohl als ergänzende Stapelvorrichtung für weitere Deckelteile während der Zusammenstellung wie als ergänzende Stapelvorrichtung während des Stapelns der Behältereinheiten dient. Auf diese Weise ist ein einziger Nocken ausreichend.

Erfindungsgemäß ist der Nocken ein umlaufender Nocken, der sich nahe dem Außenumfang des Deckels erstreckt, um während des Stapelns eine maximale Stabilität zu gewährleisten. Unterbrechungen im Nocken ermöglichen die Oberseite des Deckels zu reinigen, indem Schmutzteile und dergleichen weg gewischt werden.

In einem Ausführungsbeispiel der Erfindung umfassen die aufeinander abgestimmten Stapelvorrichtungen eine Kante, die sich vom oberen Teil des Deckels (mit anderen Worten, der vom Verbindungsteil weiter entfernten Seite des Deckels) erstrecken, wobei diese Kante eine erste Verstrebung gegen eine Versetzung in eine Richtung im wesentlichen in der Ebene des Deckels bereitstellt. In diesem Ausführungsbeispiel weist der Deckel vorzugsweise ferner eine zweite Verstrebung angrenzend an die Kante auf, die von der Oberfläche des Deckels angrenzend an die Kante bereitgestellt wird.

In diesem Ausführungsbeispiel weist das Behälterteil an seiner Unterseite eine Kante auf, deren Abmessungen an die Abmessungen der Kante auf dem Deckel so angepasst sind, dass sie mit der Kante auf dem Deckel zusammen wirksam wird, um aufeinander abgestimmte Stapelvorrichtungen bereitzustellen, die eine Versetzung einer ersten Behältereinheit verhindert, die auf der Oberseite einer zweiten Behältereinheit, also mit ihrem Boden auf dem Deckel des zweiten Behälters, platziert ist.

Ferner weist in einem Ausführungsbeispiel das Verbindungsteil an seiner vom Deckel des Verbindungsteils entfernten Seite eine Kante auf, die eine erste Verstrebung im wesentlichen in einer Richtung der Ebene des Deckels bereitstellt, um eine Verstrebung gegen die erste Verstrebung der

Kante auf dem Deckel bereitzustellen. Ferner kann diese Kante auf dem Verbindungsteil eine zweite Verstrebung zur Bereitstellung einer Verstrebung gegen die zweite Verstrebung angrenzend an die Kante auf dem Deckel aufweisen, also die zweite Verstrebung, die von der Oberfläche des Deckels angrenzend an die Kante bereitgestellt wird. In einem Ausführungsbeispiel ist diese Kante auf dem Verbindungsteil eine umlaufende Kante. In einem Ausführungsbeispiel ist sie ein U-förmiger Ring, der dem Verbindungsteil zusätzliche Kraft verleiht, wobei sich der U-förmige Ring auf die Seite des Verbindungsteils öffnet, die vom Deckel entfernt ist.

In einem Ausführungsbeispiel schafft die Kante auf dem Deckel einige Verstrebungen an unterschiedlichen Stellen des Außenumfangs des Deckels.

In einem Ausführungsbeispiel umfasst die Kante ein sich nach außen erstreckendes Deckelmaterial. Die Kante kann durch ein Ausbauchen des Deckelmaterials von der Hauptoberfläche des Deckels auswärts in Richtung weg vom Verbindungsteil geformt werden.

In einem Ausführungsbeispiel umfasst der Deckel mindestens zwei Kantenabschnitte, die eine Verstrebung schaffen, welche sich zumindest über einen Teil von wenigstens drei Seiten der Behältereinheit erstreckt, wenn sie einen rechteckigen Querschnitt aufweist (oder er besitzt mindestens drei Verstrebungen, die um den Außenumfang des Deckels verteilt sind).

In einem Ausführungsbeispiel, in dem der Behälter vier Seiten hat, ist eine Verstrebung für vier Seiten bereitgestellt.

In einem Ausführungsbeispiel umschreiben mindestens zwei Kantenabschnitte mehr als 50% des Deckelumfangs.

Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Oberseite des Deckels zumindest teilweise so geformt, dass sie einem Löffel entspricht, der im Deckel aufgenommen werden kann. Zu diesem Zweck ist die Innenseite des Deckels mit Klemmmitteln ausgestattet, die zum Festklemmen eines (Mess)-Löffels dienen. Die Oberseite des Deckels weist eine (teilweise) entsprechende Form auf. Wenn die Behältereinheit relativ hoch ist, ist ein relativ langer Löffel erforderlich, um den Inhalt aus dem Behälter zu entfernen. Wenn es sich bei dem Behälter um einen rechteckigen Behälter handelt, ist die Nutzung der vollen Länge der Diagonale des Deckels zur Aufnahme eines solchen Löffels bevorzugt. Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung befinden sich Unterbrechungen des umlaufenden Nockens auf dem Deckel an der Stelle der Form für den Löffel.

Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel ist der Deckel an der Stelle der Unterbrechung glatt, um eine leichte Entfernung der Verunreinigungen zu ermöglichen.

Die Erfindung betrifft jede Form des Behälters. Wenn der Behälter ein Rechteckbehälter ist, sind die Ecken desselben vorzugsweise abgerundet. Ferner sind die Seiten zwischen den Ecken vorzugsweise auswärts ausgebaucht, so dass sich eine ästhetischere Form ergibt. Dies vergrößert zudem das Innenvolumen des Behälters oder reduziert bei gleichem Volumen dessen Höhe. Deshalb kann der Löffel kürzer ausgeführt sein, oder es ist einfacher, den Behälter bei Verwendung der selben Löffellänge zu entleeren.

Das oben beschriebene Deckelteil ist vorzugsweise ein Spritzguss in einem Teil, insbesondere ein Spritzguss aus PE, PP oder anderen synthetischen Materialien, die für die Spritzgusstechnik geeignet sind.

Die unterschiedlichen in diesem Patent diskutierten Aspekte können kombiniert werden, um zusätzliche nützliche Vorteile zu erreichen.

Beschreibung der Zeichnungen

5

Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf ein bevorzugtes, in den Zeichnungen dargestelltes Ausführungsbeispiel weiter erläutert, wobei in den Zeichnungen Folgendes dargestellt ist:

In Figur 1 eine auseinandergezogene Illustration einer Behältereinheit gemäß der Erfindung;

In Figur 2 eine Behältereinheit gemäß Figur 1 nach der Zusammenstellung;

10

In Figur 3 ein Stapel von Deckelteilen vor der Zusammenstellung mit dem Behälterteil;

In Figur 4 eine perspektivische Drauf- und Seitenansicht eines Deckelteils gemäß der Erfindung;

In Figur 5 eine perspektivische Unter- und Seitenansicht des Deckelteil der Figur 4;

In Figur 6 eine Querschnittansicht der Figur 4,

15

In Figur 7 das Deckelteil der Figur 4 in geöffnetem Zustand, d. h. mit dem im Verhältnis zum Verbindungsteil in offene Stellung geschwenkten Deckel,

In Figur 8 eine alternative Deckelform.

Detaillierte Beschreibung der Ausführungsbeispiele

20

In den Figuren ist die Behältereinheit mit dem Bezugszeichen 1 versehen. Sie umfasst ein Deckelteil 2 und ein Behälterteil 3. Das Behälterteil 3 ist mit einem Boden 4 versehen, und das Bodenmaterial ist mit den Seitenwänden verbunden und begrenzt eine umlaufende Kante 5. Das Behälterteil kann aus Karton gemacht sein, der mit einer synthetischen Beschichtung überzogen ist, die in der Fachwelt bekannt ist und dieses zur Aufnahme von Nahrungsmitteln oder Flüssigkeiten geeignet machen soll. Das Behälterteil kann auch aus Kunststoff oder Metall gefertigt sein, vorzugsweise zur Aufnahme von Nahrungsmitteln oder Flüssigkeiten.

25

Das Deckelteil 2 umfasst ein Verbindungsteil 8, ein (bewegliches) Gelenk 6 und einen Deckel 7. Der Deckel 7 ist mit dem Verbindungsteil 8 schwenkbar verbunden. Das Verbindungsteil 8 umfasst eine umlaufende, U-förmige Kante 13 zur Aufnahme der Oberkante 12 der Seitenwand des Behälterteils 3. Die Befestigung des Verbindungsteils 8 an der Behälterwand kann mit jedem in der Fachwelt bekannten Mittel erfolgen. In diesen Zeichnungen ist die Oberkante 12 des Behälterteils 3 gefaltet und bildet damit eine doppelte Materialschicht. In der Praxis muss dies jedoch nicht der Fall sein, und in den meisten Fällen handelt es sich um eine Einzelschicht.

30

Gemäß der Erfindung ist die Oberseite des Deckels 7 mit einem umlaufenden Nocken ausgestattet. In dem in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiel hat der Deckel zwei Nockenabschnitte 9 mit Unterbrechungen 10 (Figur 4) zwischen sich. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Nocken ausgebauchte (weg vom Verbindungsteil 8) Teile des Deckels 7. Es ist auch vorstellbar, eine Kante auf dem Deckel 7 vorzusehen. Es kann sogar vorstellbar sein, den Nocken (umlaufender Weise) einwärts gebaucht auszuführen, also gegen das Verbindungsteil 8 hin.

35

40

Er bildet dann eigentlich eine Nut. In diesem Fall wird die Kante 5 an der Unterseite des Behälterteils 3 in dieser Nut aufgenommen.

Die Oberseite des Deckels 7 ist so geformt, dass sie teilweise der Form eines Löffels entspricht. Die Form ist angezeigt durch 11 (Figuren 4, 5). Innerhalb des Deckels 7 sind Klemmmittel (Figur 5, Nr. 29) vorgesehen, um einen Löffel aufzunehmen und festzuhalten, der die Form und die Größe der Form 11 des (nicht dargestellten) Löffels aufweist. Aus Figur 4 geht hervor, dass der Deckel im wesentlichen rechteckig ist und die Form 11 diagonal angeordnet ist. Die Unterbrechungen der Nockenabschnitte 9 sind an der Stelle, wo sie die Form 11 "kreuzen". Vorzugsweise etwa 20% des Umfangs an der Position der Nocken 9 umfassen Unterbrechungen 10.

Der Deckel ist ferner mit einer umlaufenden Kante 14 ausgestattet, die in geschlossener Stellung zumindest die Oberseite des Verbindungsteils 8 abdeckt. Miteinander kooperierende Verriegelungsmittel 31 dienen dazu, den Deckel im Verhältnis zum Verbindungsteil zu verriegeln, und Originalitätsverschlussmittel 30 können über dem Verriegelungsmittel 31 angebracht sein, um einen Missbrauch zu verhindern. In diesem Ausführungsbeispiel umfassen die Verriegelungsmittel 31 eine Lippe 31 auf dem Deckel 7 mit einem Nocken auf ihrer Seite, der gegen den Deckel 7 gerichtet ist, und einem Nocken auf dem Verbindungsteil 8. Diese beiden Nocken greifen ineinander ein, der Deckel 7 wird geschlossen, und die Verriegelungslippe 31 wird nicht betätigt, und sie trennen sich, wenn die Verriegelungslippe 31 betätigt wird, so dass ein Benutzer den Deckel 7 öffnen kann. In diesem Ausführungsbeispiel ist die Verriegelungslippe 31 neigbar mit dem Deckel 7 verbunden und ist um eine Achse in der Hauptebene des Deckels 7 und nahe der Grenze des Deckels 7 neigbar. Zu diesem Zweck ist die Lippe 31 mit dem Deckel 7 über ein verdünntes Teil 26 des Deckels verbunden (vgl. Figur 6). Für den Fall, dass sich die Verriegelungslippe 31 über die Hauptfläche 22 des Deckels 7 erstreckt, wie dies in dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel der Fall ist, ergab sich (ein Teil von) Griffmitteln, über die ein Benutzer den Deckel 7 ergreifen kann, um ihn zu öffnen.

An der Position der Verriegelungslippe 31 ist ein Griffbereich 28 vorgesehen. In diesem Ausführungsbeispiel wird er durch eine (lokale) Aussparung 28 im Deckel bereitgestellt, und durch die Bereitstellung des Nockens 9 auf eine Weise, dass die Innenwand 33 dieses Nockens 9 weiter in eine Wand der Aussparung 28 verläuft. Auf diese Weise wird eine relativ große Ebene 33 geschaffen, auf der ein Finger oder Daumen abgelegt werden kann, wenn die Verriegelungslippe 31 mit einem anderen Finger/Daumen betätigt wird.

In Figur 6 ist ferner angezeigt, dass der Nocken 9 eine Oberseite 24 aufweist, die sich – wie erwähnt – etwa 5-7 mm oberhalb der von der im wesentlichen die Ebene des Deckels 7 begrenzenden Kante 14 begrenzten Oberfläche 22 erstreckt. Die Wand 25 ist die Außenwand des Nockens 9. Die Verriegelungslippe 31 erstreckt sich nicht oberhalb dieses Nockens, um die Stapelbarkeit der Deckelteile und/oder Behältereinheiten nicht zu beeinträchtigen.

Das Originalitätsmittel 30 umfasst in diesem Ausführungsbeispiel eine Lippe 30, die mit dem Verbindungsteil 8 über dünne Verbindungsbrücken verbunden ist. Diese Brücken sind in der Nähe beider Seiten der Verriegelungslippe 31 der Verriegelungsmittel 31 und nahe dem Ende der Verriegelungslippe 31 dieser Verriegelungsmittel vorgesehen. Die Verbindungsbrücken müssen gebrochen werden, um die Sicherheitslippe 30 zu entfernen und einem Benutzer zu erlauben, die

Verriegelungslippe 31 der Verriegelungsmittel 31 zu neigen; sie können in einem Formungsverfahren (synthetisches Material, z. B. PE, PP) des Deckelabschnitts 2 gebildet werden. In dem beispielsweise in Figur 4 dargestellten Ausführungsbeispiel ist klar, dass aufgrund der Verwendung einer Lippe, die unter Verwendung von Verbindungsbrücken, die zusammen mit der Lippe und dem restlichen

5 Deckelabschnitt geformt werden können, die Sicherheitsmittel vollständig in die Seitenwand integriert werden können. Insbesondere weist die Sicherheitslippe ein Teil 35 auf, das sich oberhalb der Verriegelungslippe erstreckt (an dieser Stelle weist die Verriegelungslippe ein unteres Teil 36 auf), wodurch eine einfache Entfernung der Sicherheitslippe 30 möglich ist. Die Höhe der Sicherheitslippe 30 und der Verriegelungslippe 31 sollten sich vorzugsweise nicht über den Rand 24 des Nockens 9

10 erstrecken.

Gemäß einem Aspekt der Erfindung haben die Nocken 9 eine substantielle Höhe D, z. B. etwa 5-7 mm. Ferner sind in diesem Ausführungsbeispiel die Nocken 9 ein Teil des Deckels 7, der im Verhältnis zur Hauptebene des Deckels (im wesentlichen eine Ebene durch die Oberfläche 22 der Kante 14) ausgebaucht ist. Aus diesem Grund dienen die Nocken 9 als Verstärkungsrippen, welche

15 den Deckel verstärken, und auf diese Weise ist es möglich, eine Anzahl von Behältereinheiten auf sehr stabile Weise übereinander zu stapeln, wie beispielsweise in Figur 2 dargestellt. Dieser Effekt, dem Deckel zu mehr Steifheit zu verhelfen, wird erhöht, wenn sich eine Wand des Nockens 9 beinahe bis zur Kante 34 erstreckt oder in diese übergeht. Diese Kante 34 der Innenseite des Deckels 7 passt in die Innenseite 23 der inneren, U-förmigen Kante 20. Die innere, U-förmige Kante 20 weist Rippen

20 21 auf, die der Kante 20 Steifheit verleihen. Die Höhe dieser Innenseite 23 der Innenkante 20 ist vorzugsweise mindestens die Höhe des Nockens 9, d. h. etwa 5-7 mm. Die Kante 23 des Deckels 7 erstreckt sich im Verbindungsteil 8 so weit, dass sie ausreichend Höhe der Kante 23 (die erwähnten 5-7 mm) frei lässt, um die Deckelteile auf die in Figur 3 dargestellte Weise stabil zu stapeln.

Der Abstand zwischen den Außenseiten oder Außenwänden 25 der Nockenabschnitte 9 ist in

25 Figur 4 mit dem Bezugszeichen C angezeigt.

Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist die Innenbreite des Verbindungsteils 8 zumindest an ihrem unteren Ende mit B angezeigt, wobei B geringfügig größer als C ist. Dies ermöglicht das Stapeln einer Anzahl von Deckelteilen, welche das Verbindungsteil 8 und den Deckel 7 umfassen, übereinander, wie in Figur 3 dargestellt, um einen stabilen Stapel zu erhalten. Ein derartiger stabiler

30 Stapel ist während der automatischen Bereitstellung der Deckelteile auf den Behälterteilen während deren Zusammenstellung wünschenswert.

In Figur 1 ist der Abstand zwischen gegenüber liegenden Seiten der umlaufenden Kante 5 an der Unterseite des Behälterteils 3 mit A angezeigt. Vorzugsweise ist A etwa gleich B, wodurch die Stapelung der Behältereinheiten unter Verwendung der Kombination der umlaufenden Kante 5 und

35 der Nockenabschnitte 9 des Deckels möglich wird. Es versteht sich, dass die Dimensionen A-C alle in der selben Richtung genommen sind. In unterschiedlichen Richtungen haben A-C andere Werte, doch das selbe Grundprinzip gilt, um in einem späteren Stadium eine stabile und robuste Stapelung der Deckelteile und der Behältereinheiten zu gewährleisten. Der Abstand zwischen dem Nocken und der umlaufenden Kante bzw. dem Verbindungsteil ist vorzugsweise etwa 0,5 mm. Aufgrund der Form der

40 Nockenabschnitte sind mindestens drei und vorzugsweise vier oder mehr Kontaktpunkte zwischen der

entsprechenden umlaufenden Kante und den Nockenabschnitten vorhanden, woraus sich eine stabile Stapelanordnung ergibt. Stapel aus zehn oder mehr Paketen können verwirklicht werden. Die umlaufende Form der Kante 5 des Behälterteils 3 und des Nockens 9 auf dem Deckel 7 sind gegenseitig so angepasst, dass die Kante 5 genau um die Nocken 9 passt. Der Durchmesser B und die umlaufende Form der Kante 23 des Verbindungsteils sind zudem so ausgeführt dass die umlaufende Kante 23 des Verbindungsteils genau um den Nocken 9 des Deckels 7 passt.

Obwohl in diesem bevorzugten Ausführungsbeispiel die Nockenabschnitte 9 beide dazu dienen, mit der entsprechenden Aufnahme im Verbindungsteil 8 und der Kante 5 am Boden 4 des Behälterteils zusammen zu wirken, versteht es sich von selbst, dass zwei Gruppen von Nockenabschnitten bereitgestellt werden können.

Das Deckelteil 2 weist ferner einen Nivellierteil 27 in der Kante 20 auf. Dieser Teil 27 ist am Rand der Kante 34 in einem Abstand von der Unterkante der Innenwand der Kante 20 vorgesehen, um ein Stapeln der Deckelteile 2 zu ermöglichen. Dieser Nivellierteil 27 ermöglicht die Nivellierung des Löffels.

Der Deckel 7 weist ferner einen kuppelförmigen Teil 32 in seinem Mittelanschnitt auf, um dem Deckel 7 eine zusätzliche Festigkeit zu verleihen.

In dem in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Form 11, die einen Löffel anzeigt und hält, mit Bezug zu der Ebene des Deckels 7 auswärts gebaucht. Dies kann dem Deckel 7 zu zusätzlicher Festigkeit verhelfen. Es ist jedoch auch vorstellbar, beispielsweise die Oberseite 24 der Nocken 9 die Hauptebene und Außenfläche des Deckels 7 begrenzen zu lassen. In diesem Fall begrenzt die Wand 25 noch immer die Stapelvorrichtungen und schafft eine Verstrebung für die Kante 5 der Unterseite des Behälterteils 3, gemeinsam mit der Oberfläche 22 der Kante 14. In diesem Fall kann die Form eines Löffels anders angezeigt sein, und auch Klemmmittel 29 für einen Löffel können vorhanden sein.

In einer anderen Form des Deckels 7, dargestellt in Figur 8, weist das Verbindungsteil 8 noch immer eine Kante 20 mit der Innenseite 23 auf, um ein erstes Element der ersten aufeinander abgestimmten Stapelvorrichtungen abzugeben. In diesem Ausführungsbeispiel des Deckels weist der Deckel jedoch Vertiefungen auf, in diesem Ausführungsbeispiel eine umlaufende Nut, die so dimensioniert ist, dass sie die Kante 20 des Deckelsteil 2 festhält, wenn Deckelteile gestapelt werden, und die Kante 5, wenn Behältereinheiten 1 gestapelt werden. Die Nut schafft an einer Nutwand eine sich vertikal erstreckende Verstrebung. Diese sich vertikal erstreckende (mit Bezug zu der Ebene des Deckels 7) Verstrebung kann auch, wenn sie radial der Oberfläche des Deckels 7 von der Außenseite 22 zur Mitte folgt, dadurch geformt werden, dass die Oberfläche des Deckels mit Bezug zu der Oberfläche 22 der Kante 14 abgesenkt wird und damit eine Verstrebung gegen radial auswärts wirkende Kräfte zu schaffen. Die sich vertikal erstreckende Verstrebung kann auch gebildet werden, indem die Oberfläche des Deckels nach der Oberfläche 22 der Kante 14 angehoben wird, wodurch eine Verstrebung gegen radial einwärts gerichtete Kräfte geschaffen wird. Im ersten Ausführungsbeispiel stößt die Außenseite der Kante 5 an die Verstrebung des Deckels 7, im zweiten Ausführungsbeispiel stößt die Innenseite der Kante 5 an die Verstrebung des Deckels 7. In beiden Ausführungsbeispielen verhindert die Verstrebung des Deckels eine Verschiebung. Es ist klar, dass

diese Verstrebungen nicht vollständig umlaufend sein müssen, wenngleich dies in vielen Ausformungen und praktischen Ausführungsbeispielen der Fall sein wird.

Es versteht sich nach dem Voranstehenden auch von selbst, dass weitere Ausführungsbeispiele im Geltungsbereich der angehängten Ansprüche liegen, sofern es sich um offensichtliche Kombinationen mit Techniken nach dem Stand der Technik und der Offenbarung dieses Patents handelt.

5

Ansprüche

- 5 1. Behälteranordnung (1), die ein Behälterteil (3) und ein Deckelteil (2) aufweist, wobei das Deckelteil einen Verbindungsabschnitt (8) zum Verbinden mit dem Behälterteil aufweist, und ein Deckel (7) mit dem Verbindungsabschnitt schwenkbar verbunden ist, und die vom Deckel des Verbindungsabschnitts entfernten Seite und die vom Verbindungsabschnitt entfernte Seite des Deckels mit ersten

10 komplementären Stapelmitteln (9, 14, 22, 25, 20, 23, 34) versehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass die komplementären Stapelmittel eine Umfangsschulter (9) aufweisen, die an dem Deckel an der von dem Verbindungsabschnitt entfernten Seite vorgesehen ist, wobei sich die Schulter in der Nähe vom Außenumfang des Deckels erstreckt und mit

15 Unterbrechungen (10) versehen ist.
2. Die Behälteranordnung nach Anspruch 1, wobei die komplementären Stapelmittel eine Aussparung oder Krempe (20, 22) aufweisen.
- 20 3. Behälteranordnung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (4) des Behälterteils (3) und die vom Verbindungsabschnitt entfernte Seite des Deckels mit zweiten komplementären Stapelmitteln (5, 9, 14, 22, 25) versehen sind, wobei die ersten und zweiten Stapelmittel an dem Deckel identisch sind.

25
4. Die Behälteranordnung nach Anspruch 1, wobei der Deckel (7) an einem Ort der Unterbrechungen (10) glatt ist.
- 30 5. Die Behälteranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel (7) angeordnet ist, um im Inneren einen Löffel aufzunehmen, wobei in dem Deckel zumindest eine partielle Form (11) des Löffels vorgesehen ist.

6. Die Behälteranordnung nach Anspruch 5, wobei die Unterbrechung (10) an dem Ort der zumindest partiellen Form (11) vorgesehen ist.
- 5 7. Die Behälteranordnung nach einem der Ansprüche 5 oder 6, wobei der Deckel (7) rechteckig ist und sich die zumindest partielle Form (11) diagonal erstreckt.
8. Die Behälteranordnung nach Anspruch 7, wobei die Winkel des Rechtecks gekrümmt sind und eine Seite konvex geformt ist.
- 10 9. Die Behälteranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel (7) eine Lippe (31) zum Arretieren des Deckels (7) an dem Verbindungsabschnitt (8) aufweist, wobei die Arretierlippe (31) mit dem Deckel betriebsmäßig verbunden ist und eine Schulter aufweist, und der Verbindungsabschnitt eine weitere Schulter aufweist, wobei
15 beide Schultern zum Eingriff miteinander angeordnet sind, um den Deckel an dem Verbindungsabschnitt arretiert zu halten, wenn die Arretierlippe nicht betätigt wird, und diese voneinander zu trennen, wenn die Arretierlippe betätigt wird, wobei der Deckel ferner einen
20 Griffbereich (28) benachbart der Arretierlippe aufweist, um einen Finger oder Daumen eines Benutzers anzuordnen, wenn er die Lippe betätigt.
10. Die Behälteranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel (7) mit zumindest einer Abstützung (34) versehen ist,
25 die sich in Bezug auf eine Ebene des Deckels in normaler Richtung erstreckt, um, als Teil der ersten komplementären Stapelmittel, für eine Abstützung gegen Kräfte mit einer zur Ebene des Deckels parallelen Komponente zu sorgen.
- 30 11. Die Behälteranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die vom Deckel (7) des Verbindungsabschnitts (8) entfernte Seite mit einer Umfangseinfassung (20) als Teil der ersten komplementären Stapelmittel versehen ist.

12. Behälteranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel (7) eine Lippe (31) zum Arretieren des Deckels an dem Verbindungsabschnitt (8) aufweist, wobei die Arretierlippe (31) mit dem Deckel betriebsmäßig verbunden ist und eine Schulter aufweist, und
5 der Verbindungsabschnitt eine weitere Schulter aufweist, wobei beide Schultern positioniert sind, um miteinander in Eingriff zu treten, um den Deckel auf dem Verbindungsabschnitt zu halten, wenn die Arretierlippe nicht betätigt wird, und diese voneinander zu trennen, wenn die
10 Arretierlippe betätigt wird, und der Verbindungsabschnitt ferner eine Sicherungslippe (30) aufweist, die über der Arretierlippe (31) angeordnet ist, um eine Betätigung der Arretierlippe zu verhindern und einen Originalitätsverschluss bereitzustellen.
13. Das Deckelteil der Behälteranordnung nach einem der vorhergehenden
15 Ansprüche, wobei das Deckelteil einteilig spritzgegossen ist, insbesondere aus PE, PP oder dergleichen spritzgegossen ist.

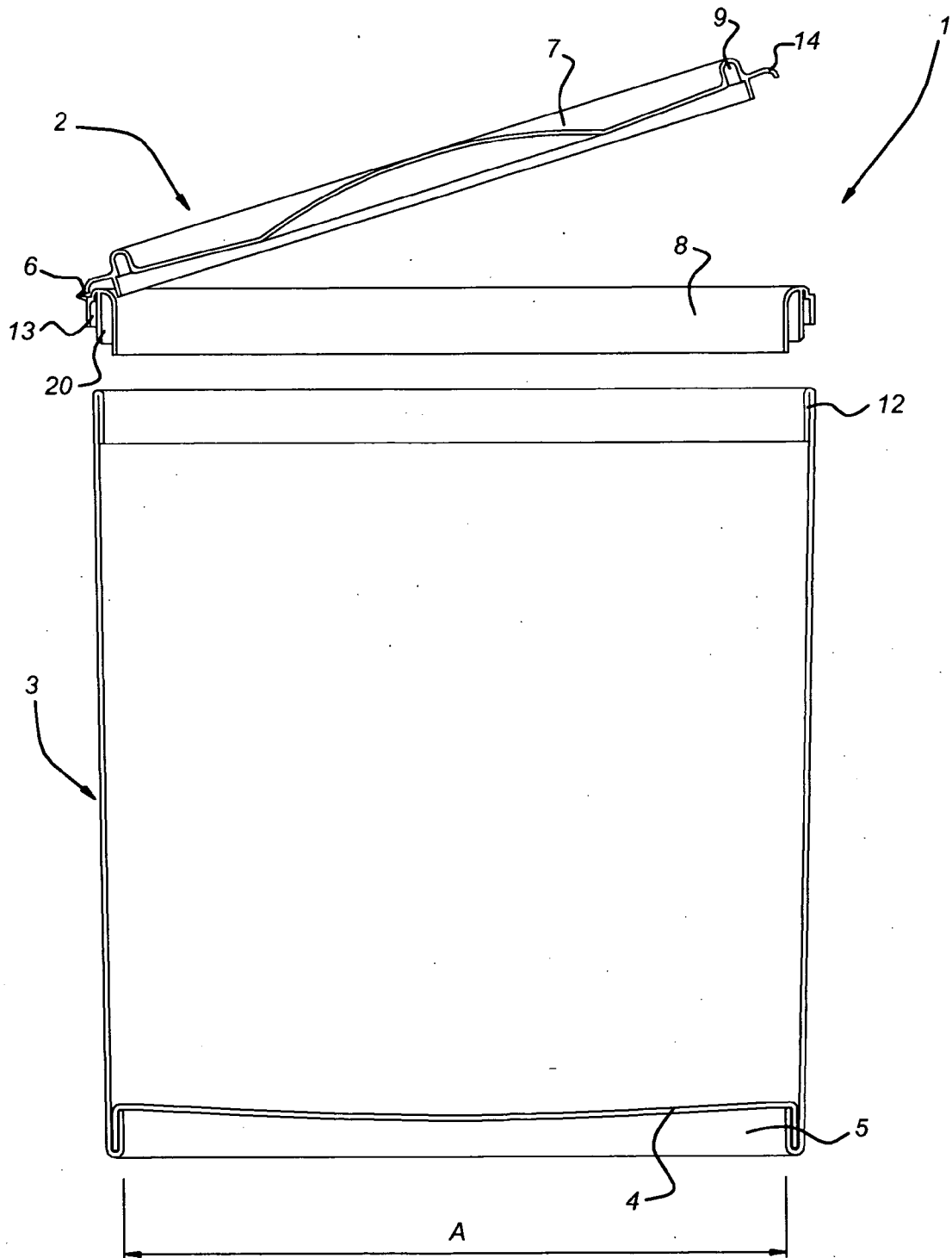
Fig 1

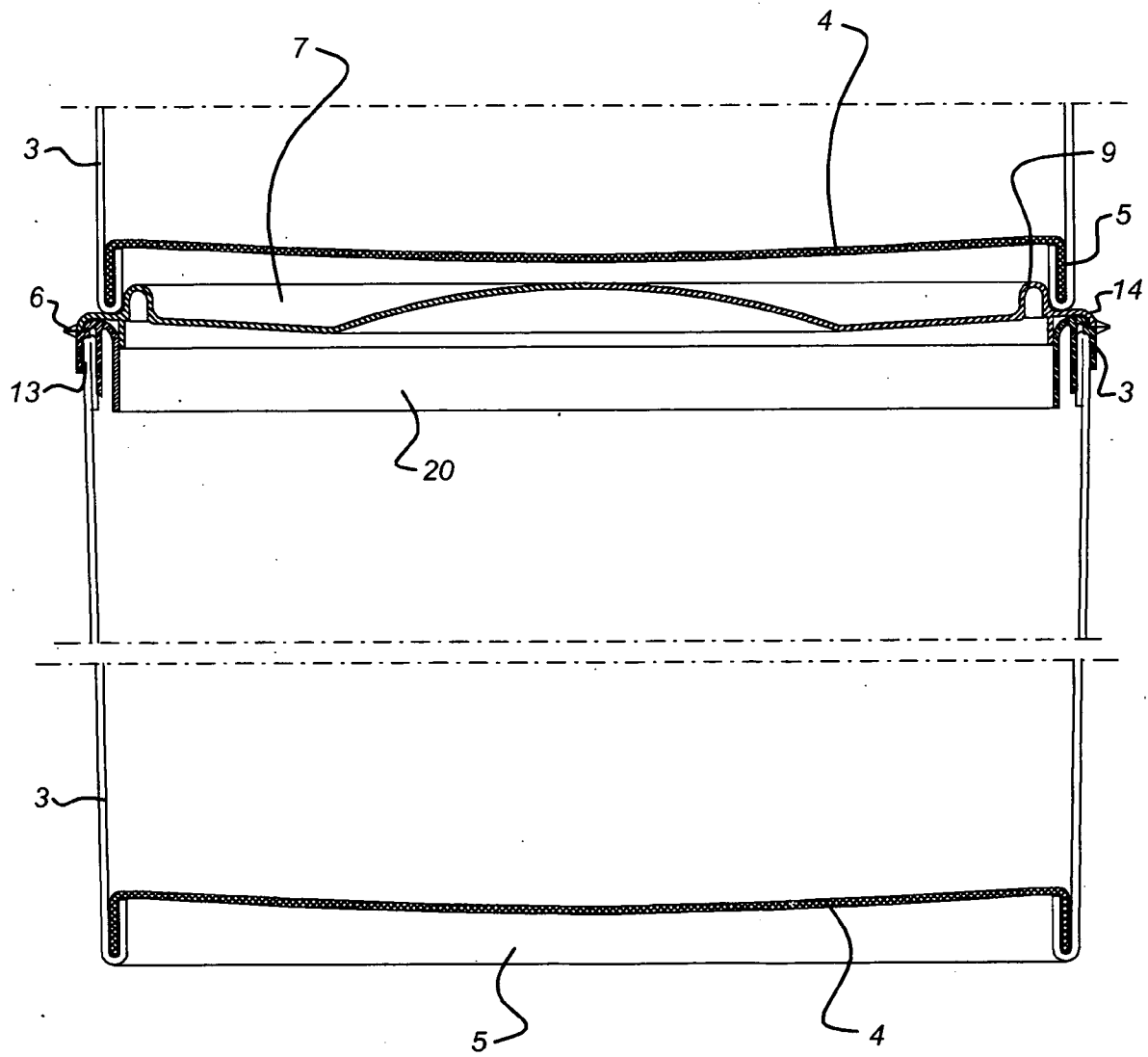
Fig 2

Fig 3

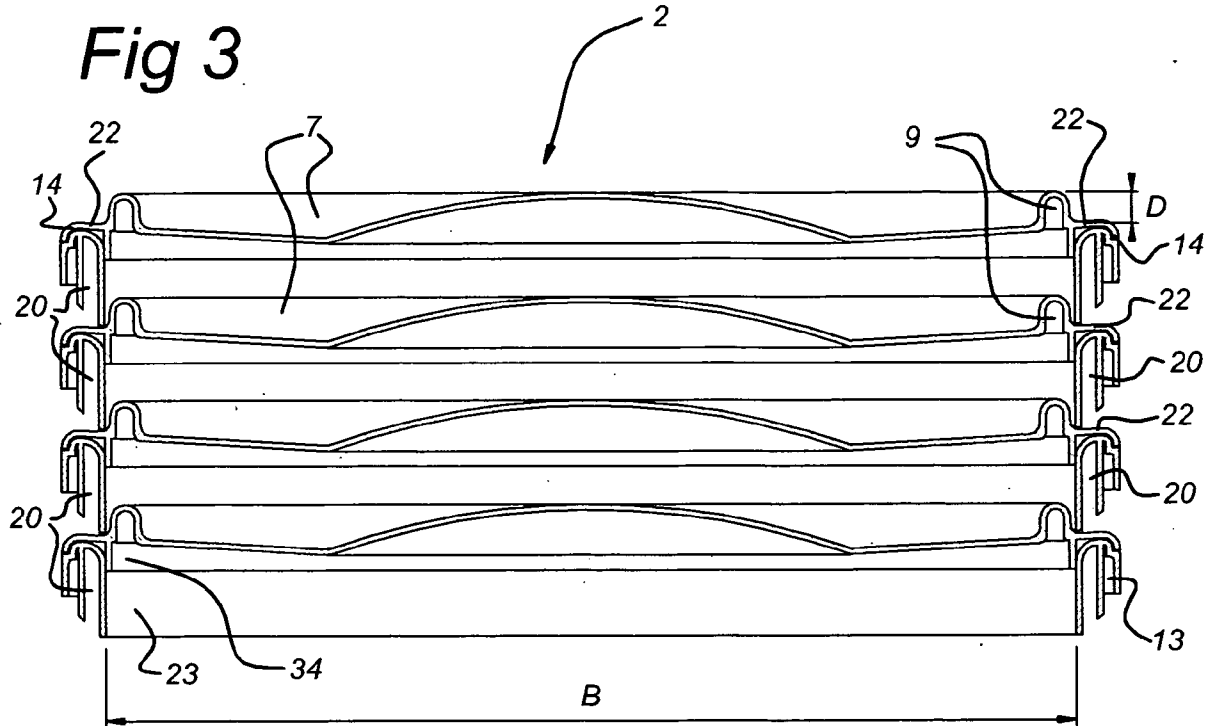


Fig 4

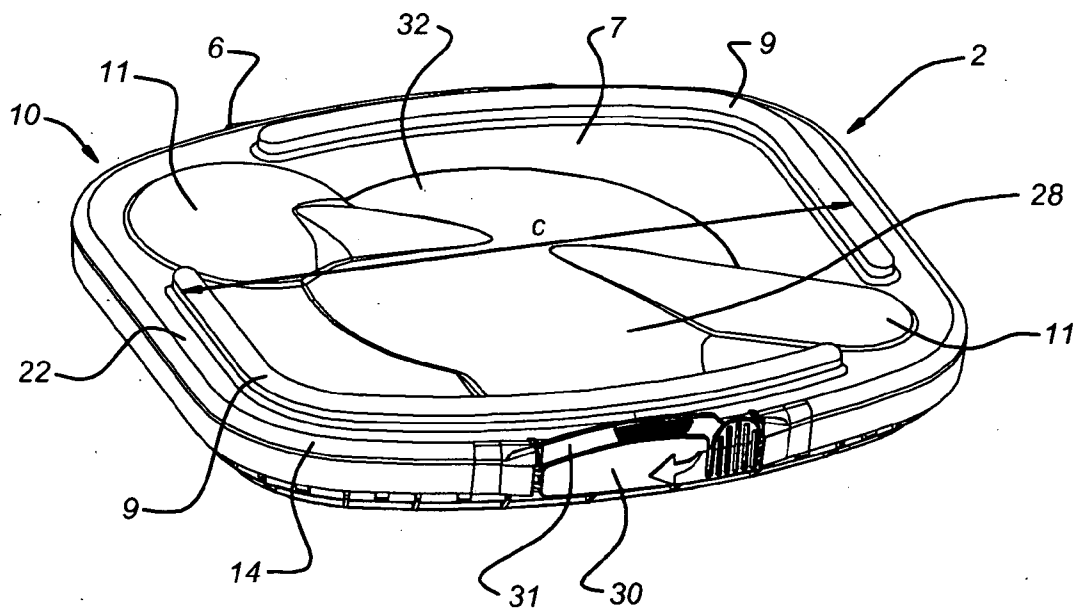


Fig 5

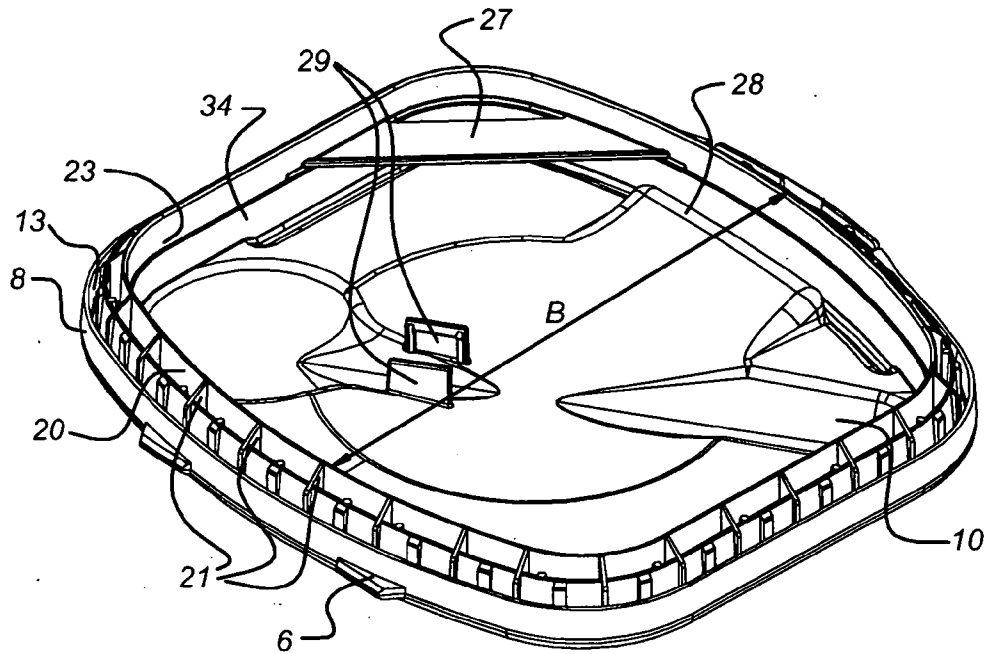


Fig 6

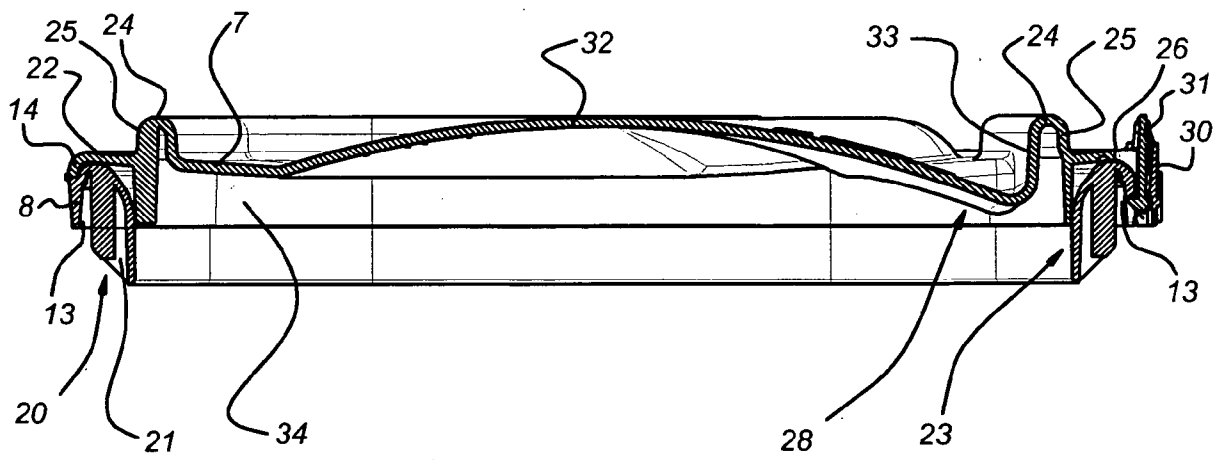


Fig 7

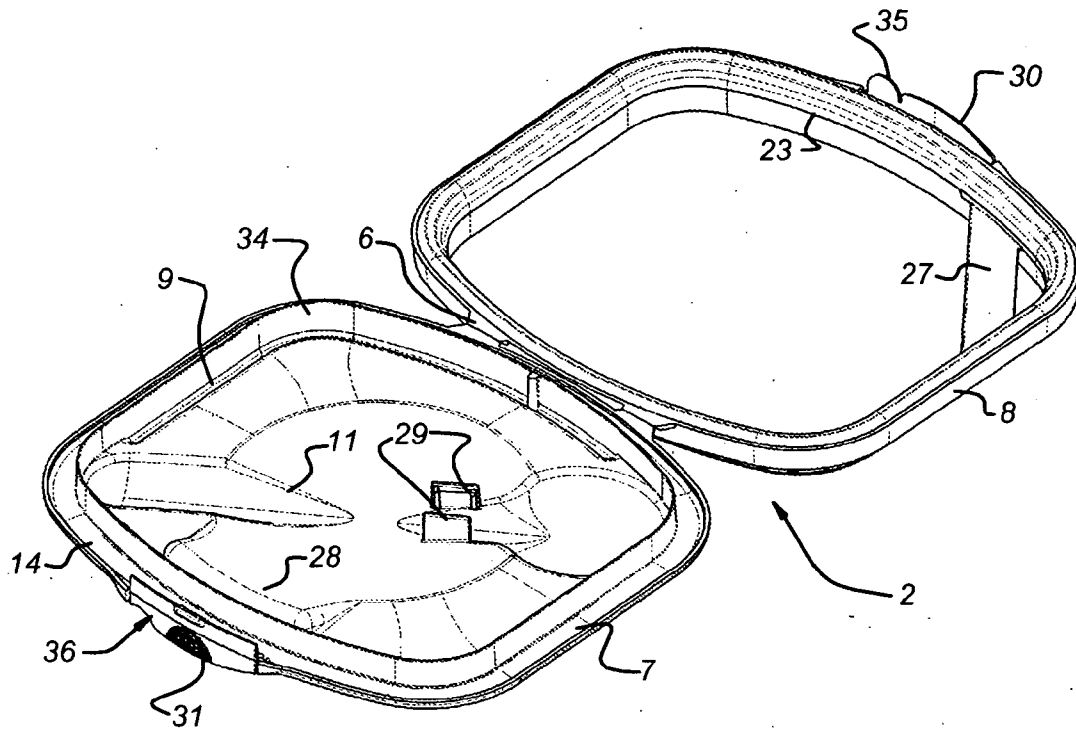


Fig 8

