(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 338 804 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
**26.06.2013 Patentblatt 2013/26**

(51) Int Cl.:
***B65D 25/36*** *(2006.01)* ***B65D 1/26*** *(2006.01)*
*B65D 85/72* *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **10014296.7**

(22) Anmeldetag: **04.11.2010**

(54) **Verpackungsbehälter**

Packing container

Récipient d'emballage

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

(30) Priorität: **23.12.2009 DE 102009060333**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
**29.06.2011 Patentblatt 2011/26**

(73) Patentinhaber: **Optipack GmbH**
**86850 Aretsried (DE)**

(72) Erfinder: **Singer, Jürgen**
**87784 Günz / Westerheim (DE)**

(74) Vertreter: **Leinweber & Zimmermann**
**Rosental 7, II. Aufgang**
**80331 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-B1- 0 408 515**
**WO-A1-2009/130043**
**DE-U1- 29 708 178**
**DE-U1- 29 708 777**
**FR-A1- 2 903 041**
**US-A1- 2004 232 157**

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).

EP 2 338 804 B1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Verpackungsbehälter mit einem einen Behälterboden und eine sich ausgehend von dem Behälterboden in Richtung auf einen Behälterrand erstreckende Behälterwand aufweisenden ersten Behälterteil und einem die Behälterwand verstärkenden zweiten Behälterteil. Der zweite Behälterteil ist in Form einer lösbar mit dem ersten Behälterteil verbundenen, zumindest teilweise an der Außenfläche der Behälterwand anliegenden Manschette gebildet, wobei der zweite Behälterteil eine von einem dem Behälterrand zugewandten oberen Rand des zweiten Behälterteils in Richtung auf einen dem Behälterboden zugewandten unteren Rand des zweiten Behälterteils verlaufende Schwächungslinie aufweist.

**[0002]** Ein Verpackungsbehälter der genannten Art ist bereits aus der EP 0 408 515 B1 bekannt. Derartige Verpackungsbehälter weisen eine Kartonmanschette auf, die formschlüssig eng an einem aus Kunststoff gebildeten ersten Behälterteil gehalten ist, wobei die Kartonmanschette einen mit einem Grifflappen versehenen Solltrennstreifen aufweist, so dass sie von dem aus Kunststoff bestehenden Behälterteil abtrennbar ist. Auf diese Weise kann das Material solcher Behälter nach Gebrauch artgerecht der Abfallverwertung zugeführt werden. Durch die Ummantelung des Verpackungsbehälters mit einer Manschette kann die Behälterwand verstärkt und somit der Verpackungsbehälter stabilisiert werden, wobei gleichzeitig die Umwelt schonendes Material wie wiederverwertbares Kartonmaterial zur Herstellung der Manschette genutzt werden kann. Die Manschette kann aus einem sich für die Bedruckung eignenden Material wie Karton hergestellt sein, das zusätzlich aufgrund seiner äußeren Beschaffenheit und Struktur angenehmer in der Hand liegt als beispielsweise ein Behälter mit Kunststoffoberfläche. Außerdem kann ein zweiter Behälterteil in Form einer Manschette thermisch isolierend wirken.

**[0003]** Der zweite Behälterteil ist dabei üblicherweise aus einem ebenen Faltbogen herstellbar, dessen beide seitlichen Randbereiche zumindest teilweise überlappend übereinandergelegt und miteinander verklebt oder ineinander gesteckt werden, so dass eine etwa rotationssymmetrische, üblicherweise im Wesentlichen kegelstumpfmantelförmige Manschette gebildet wird, die an der äußere Behälterwandfläche zumindest teilweise anliegt.

**[0004]** Es hat sich jedoch beim Ablösen derartiger Manschetten von Verpackungsbehältern mit einem Solltrennstreifen gezeigt, dass ein Abziehen des Solltrennstreifens von der Restmanschette regelmäßig zum Einreißen der Restmanschette an zumindest einer Seite des Solltrennstreifens in quer zu Längsrichtung des Solltrennstreifens verlaufender Richtung führt, wonach eine einfache Ablösung der Manschette von dem ersten Behälterteil nicht mehr möglich ist, da nachgegriffen werden muss, um die Reißlinien zwischen Solltrennstreifen und Restmanschette auf zumindest einer Seite des Solltrennstreifens in die vorgesehenen Trennbahnen zurückzuführen.

**[0005]** Dokument WO2009/130043 A1 offenbart Verpackungsbehälter mit daran anlegenden, durchtrennbaren Manschetten gemäß dem Obergegriff des Anspruches 1. Zum Lösen der Manschette vom Verpackungsbehälter wird gemäß diesem Dokument eine Lasche oder kante ergriffen und die Manschette durch Ziehen an der Lasche oder kante entlang einer Schwächungslinie durchtrennt. Alternativ wird die Schwächungslinie ausgehend von einer Öffnung in der Manschette durchtrennt. So gestaltete Schwächungslinien sind allerdings anfällig für Beschädigungen.

**[0006]** Angesichts dieser Probleme im Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein einfaches und problemloses Ablösen eines in Form einer Manschette gebildeten zweiten Behälterteils von einem ersten Behälterteil zu ermöglichen. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Weiterbildung eines bekannten Verpackungsbehälters mit den Merkmalen gemäß Anspruchs 1 gelöst.

**[0007]** Die Erfindung geht zum einen auf die Erkenntnis zurück, dass für eine Ablösung des zweiten Behälterteils mit Hilfe eines Solltrennstreifens jedenfalls zwei Reißlinien notwendig sind, nämlich eine Reißlinie an jeder der beiden Längsseiten des Streifens, wodurch die Anfälligkeit für ein seitliches Einreißen der Manschette erhöht wird. Zwei Reißlinien sind jedoch dann nicht notwendig, wenn die Ablösung des zweiten Behälterteils durch Durchtrennung der Manschette entlang einer einzigen vom Behälterboden in Richtung Behälterrand verlaufenden Schwächungslinie erfolgt. Diese Schwächungslinie kann beispielsweise eine Perforierung, eine Vorritzung oder sonstige Schwächung aufweisen, so dass durch eine zumindest teilweise radial nach außen gerichtete Zugeinwirkung auf einen der anfänglich durch die Schwächungslinie miteinander verbundenen Ränder des zweiten Behälterteils der zweite Behälterteil entlang der Schwächungslinie durchtrennbar ist und anschließend von dem ersten Behälterteil abnehmbar ist. Die Perforierung kann beispielsweise aus reihenförmig angeordneten Einschnitten bestehen, die ggf. winkelförmig sein können.

**[0008]** Der zweite Behälterteil weist einen Anfassbereich auf, von dem ausgehend der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil lösbar ist, wobei der Anfassbereich mehr als 1 cm entfernt ist von dem oberen Rand des zweiten Behälterteils und mehr als 1 cm entfernt ist von dem unteren Rand des zweiten Behälterteils. Ein sowohl vom Becherrand als auch vom Becherboden beabstandeter Anfassbereich ist manuell leichter erreichbar und für den Benutzer deutlicher erkennbar als ein beispielsweise von dem Becherrand zumindest teilweise verdeckter Anfassbereich. So liegt der Anfassbereich innerhalb und nicht am Rande der Mantelfläche des Verpackungsbehälters und kann aufgrund dieser zentralen Lage auf einfache Weise so kenntlich gemacht wer-

den, dass er bereits auf den ersten Blick als Anfassbereich erkennbar ist. Ein innerhalb der Mantelfläche liegender Anfassbereich bietet des Weiteren einen besseren Angriffspunkt für das manuelle Ergreifen eines der beiden durch die Schwächungslinie verbundenen inneren Ränder des zweiten Behälterteils und für die Einwirkung auf diesen Rand durch Zugkraft.

**[0009]** Vorzugsweise liegt der Anfassbereich etwa in der Mitte der Schwächungslinie. Ein Anfassbereich, der im zentralen Bereich der Mantelfläche liegt und somit von Behälterrand und Behälterboden etwa den gleichen Abstand aufweist, ist durch seine zentrale Lage besonders deutlich als solcher erkennbar. Wenn der zweite Behälterteil ausgehend von einem Anfassbereich durchtrennt wird, der sowohl vom oberen als auch vom unteren Rand des zweiten Behälterteils beabstandet ist, kann die Durchtrennung in der doppelten Geschwindigkeit erfolgen, wenn gleichzeitig ausgehend von dem Anfassbereich in Richtung Behälterrand und in Richtung Behälterboden durchtrennt wird. Somit kann Zeit eingespart werden. Des Weiteren bietet der Anfassbereich dann einen besseren Angriffspunkt für das manuelle Ergreifen eines der beiden durch die Schwächungslinie verbundenen Ränder des zweiten Behälterteils und für die Einwirkung auf diesen Rand durch Zugkraft.

**[0010]** Zur Vereinfachung einer Durchtrennung des zweiten Behälterteils ausgehend von dem Anfassbereich weist die Schwächungslinie einen den Anfassbereich begrenzenden Eingreifabschnitt mit einer verstärkten Schwächung und/oder in Form einer Schnittlinie auf, der den Startabschnitt für die Durchtrennung der Manschette entlang der Schwächungslinie bildet. Ein von einer Schwächungslinie mit verstärkter Schwächung begrenzter innerer Rand des zweiten Behälterteils kann besonders wirksam beispielsweise mit Hilfe von zwei Fingern ergriffen werden. Hierzu wird der zweite Behälterteil am Eingreifabschnitt der Schwächungslinie zunächst mit Hilfe eines ersten Fingers in Richtung auf den Behälterinnenraum durchgriffen, was durch die verstärkte Schwächung besonders einfach ist, woraufhin ein den Eingreifabschnitt der Schwächungslinie aufweisender Rand des Anfassbereichs von dem dann an einer Innenseite des zweiten Behälterteils anliegenden ersten Finger und einem an der Außenseite des zweiten Behälterteils anliegenden zweiten Finger eingeklemmt wird, so dass eine zumindest teilweise radial an dem zweiten Behälterteil angreifende Zugkrafteinwirkung erfolgen kann. Infolge der Zugkraft wird der zweite Behälterteil entlang der Schwächungslinie durchtrennt.

**[0011]** Ferner weist ein an den Anfassbereich angrenzender Zugriffsbereich zwei quer, insbesondere etwa senkrecht zu der Schwächungslinie verlaufende Solltrennlinien auf, die einseitig in dem Eingreifabschnitt der Schwächungslinie enden. Dadurch wird ein manuelles Ergreifen eines von dem Eingreifbereich der Schwächungslinie begrenzten inneren Randes des zweiten Behälterteils im Anfassbereich weiter erleichtert. Erfindungsgemäß bleibt der Zugriffsbereich nach Trennung entlang der Solltrennlinien und entlang dem Eingriffsabschnitt fest mit dem zweiten Behälterteil verbunden. Der Zugriffsbereich und der Anfassbereich liegen auf gegenüberliegenden Seiten der Schwächungslinie, so dass der Zugriffsbereich nach Ablösen des zweiten Behälterteils mit dem Randbereich des zweiten Behälterteils verbunden bleibt, der den Anfassbereich nicht aufweist. So kann der zweite Behälterteil nach Durchtrennung entlang der Schwächungslinie einteilig abgenommen werden, wodurch die Entsorgung der Behälterteile erleichtert wird.

**[0012]** Vorzugsweise ist der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil derart lösbar, dass er nach Durchtrennung der Schwächungslinie einteilig abnehmbar ist. Während beim Ablösen der Manschette mit einem Solltrennstreifen die Manschette in zwei Teile, nämlich den Solltrennstreifen und die Restmanschette aufgeteilt wird, wobei nach Gebrauch Solltrennstreifen und Restmanschette und zusätzlich der erste Behälterteil entsorgt werden müssen, ist das Abnehmen der Manschette in einteiliger Form erfindungsgemäß möglich. Wenn nämlich die Manschette entlang nur einer Schwächungslinie durchtrennt wird, kann der den zweiten Behälterteil bildende Faltbogen einteilig abgenommen werden. So wird die Entsorgung der Behälterteile vereinfacht.

**[0013]** Ein in Form einer Manschette gebildeter zweiter Behälterteil weist zwei sich ggf. überlappende seitliche Randbereiche auf mit jeweils einer ausgehend von dem oberen Rand des zweiten Behälterteils in Richtung auf den unteren Rand des zweiten Behälterteils verlaufenden seitlichen Kante. Üblicherweise verbinden die seitlichen Kanten den oberen und den unteren Rand auf kürzestem Wege und verlaufen insbesondere etwa senkrecht dazu. Für die Herstellung eines erfindungsgemäßen Verpackungsbehälters kann es vorteilhaft sein, wenn die Schwächungslinie zumindest teilweise etwa parallel zu den beiden seitlichen Kanten des zweiten Behälterteils verläuft. Die Schwächungslinie verbindet dann Behälterrand und Behälterboden auf kürzestem Wege, so dass der Durchtrennungsvorgang besonders schnell erfolgen kann. Wenn der zweite Behälterteil die Form einer etwa kegelstumpfmantelförmigen Manschette hat, werden unter etwa parallel zu den seitlichen Kanten des zweiten Behälterteils verlaufenden Linien auch ausgehend vom Kegelboden entlang der Mantelfläche des Kegels verlaufende Mantellinien verstanden, die sich aufgrund der konusförmigen Verjüngung im Bereich der gedachten Kegelspitze schneiden würden. Beispielsweise ist bei etwa kreiskegelstumpfförmigen Bechern die Becherhöhe nämlich üblicherweise deutlich größer als der Unterschied zwischen Radius der Kegelstumpfgrundfläche, die etwa von dem Behälterrand berandet wird, und Radius der Kegelstumpfdeckfläche, die etwa dem Behälterboden entspricht. Ein Bogen zur Herstellung des zweiten Behälterteils kann in Form eines Kreisringsektors mit radial verlaufenden Schnitt- bzw. radial verlaufender Schwächungslinie gebildet sein, wobei die Radiallinien in diesem Zusammenhang nach Ummantelung des ersten Behälterteils als etwa parallel angesehen wer-

den. Ein solcher Bogen ist besonders einfach herstellbar.

**[0014]** Der zweite Behälterteil einer weiteren, nicht beanspruchten bevorzugten Ausführungsform eines Verpackungsbehälters weist in dem Anfassbereich eine zumindest teilweise von Solltrennlinien und/oder Sollknicklinien umrandete Lasche auf, die zumindest teilweise von der Schwächungslinie berandet ist. Durch die Lasche wird für den Benutzer in klar erkennbarer Weise ein Anfassbereich markiert. Des Weiteren ist durch eine zumindest teilweise von Solltrennlinien und/oder Sollknicklinien umrandete Lasche, die zumindest teilweise von der Schwächungslinie berandet wird, ein manuelles Ergreifen eines inneren Randes des zweiten Behälterteils, der beispielsweise von der Lasche selbst gebildet werden kann, vereinfacht.

**[0015]** Hierzu kann die Umrandung der Lasche in dem Bereich, in dem sie von der Schwächungslinie gebildet ist, als Sollknicklinie ausgebildet sein und die Lasche im übrigen von Solltrennlinien berandet werden, so dass die Lasche nach Durchtrennung entlang der Solltrennlinien um die Sollknicklinie außen schwenkbar ist und als Greiflasche dienen kann. Bei dieser Ausführungsform ist die Lasche auch nach Trennung entlang der Solltrennlinien über die Sollknicklinie fest mit dem zweiten Behälterteil verbunden, wobei durch eine nach außen geschwenkte und somit radial nach außen abstehende Lasche ein Ergreifen des zweiten Behälterteils an der Lasche erfolgen kann und eine Zugkraft besonders wirksam auf die Manschette übertragbar ist.

**[0016]** In einer weiteren, nicht beanspruchten Ausführungsform eines Verpackungsbehälters ist die Lasche von Solltrennnlinien berandet und, ggf. nach Eindrücken der Lasche in Richtung auf den Behälterinnenraum, von dem zweiten Behälterteil ablösbar. Nach zumindest teilweisem Ablösen der Lasche von dem zweiten Behälterteil durch Durchtrennung der die Lasche umgebenden Solltrennlinien kann ein von der Schwächungslinie begrenzter innerer Rand des zweiten Behälterteils mit der Hand besonders leicht ergriffen werden, da im Bereich der fehlenden Lasche mit einem Finger bis zur Behälterwand des ersten Behälterteils in radialer Richtung eingegriffen werden und dieser innere Rand des zweiten Behälterteils mit einem Finger leicht hintergriffen werden kann.

**[0017]** Um den Verwender des Verpackungsbehälters auf die Abtrennbarkeit des zweiten Behälterteils von dem ersten Behälterteil hinzuweisen, kann der zweite Behälterteil im Anfassbereich oder in der Nähe des Anfassbereichs mit einer oder mehreren Markierungen versehen sein/Die Markierung kann in Form eines Piktogramms gebildet sein und bereits Vor Anbringen der Manschette an dem ersten Behälterteil auf die Manschette aufgedruckt werden. Vorzugsweise befindet sich die Markierung unmittelbar im Anfassbereich, sie kann aber auch in der näheren Umgebung des Anfassbereichs aufgedruckt sein und auf diejenige Stelle der Manschette hinweisen, die der Verwender mithilfe seiner Finger anzufassen hat, um die Manschette von dem ersten Behälterteil abzutrennen. Beispielsweise kann die Markierung auf eine oben beschriebene Lasche oder einen oben beschriebenen Zugriffsbereich aufgedruckt sein.

**[0018]** Um die Aufmerksamkeit des Verbrauchers zu erregen, ist die Markierung vorzugsweise farbig gestaltet und kontrastiv vom Hintergrund des zweiten Behälterteils hervorgehoben. Zusätzlich kann die Markierung Symbole wie bspw. Pfeile und/oder einen Text wie hier aufreißen", "drück mich" o. dgl. aufweisen.

**[0019]** Vorzugsweise weist die Schwächungslinie einen Abstand von weniger als 2 cm, bevorzugt weniger als 1 cm zu einer ihr zugeordneten seitlichen Kante des zweiten Behälterteils auf. Auf diese Weise ist die Durchtrennung der Manschette in einem Bereich vorgesehen, in dem die beiden seitlichen Randbereiche des zweiten Behälterteils überlappend miteinander verklebt sind. Da dieser Überlappbereich üblicherweise eine Schwachstelle der Manschette darstellt, kann im Falle einer schadhaften Schwächungslinie, aufgrund derer keine sachgemäße Durchtrennung des zweiten Behälterteils möglich ist, oder im Falle eines seitlichen Einreißens des zweiten Behälterteils in quer zur Schwächungslinie verlaufender Richtung durch unproportionierte oder falsch gerichtete Krafteinwirkung der zweite Behälterteil auch mit mäßiger Krafteinwirkung durchtrennt werden, indem die Klebestellen an den sich überlappenden Randbereichen voneinander gelöst werden. Im besten Falle wird dann von dem Benutzer die Fehlfunktion nicht bemerkt.

**[0020]** Es hat sich herausgestellt, dass ein erfindungsgemäßer Verpackungsbehälter einen besonders ästhetischen Gesamteindruck vermittelt, wenn der zweite Behälterteil einen Überlappungsbereich aufweist, an dem die beiden seitlichen Randbereiche des zweiten Behälterteils überlappen, wobei die Schwächungslinie von dem im Überlappungsbereich außenliegenden seitlichen Randbereich zumindest teilweise überdeckt ist. Vorzugsweise ist der Überlappungsbereich in senkrecht zur Schwächungslinie verlaufender Richtung minimal breiter als der Abstand der Schwächungslinie von der ihr zugeordneten seitlichen Kante des zweiten Behälterteils. Die Schwächungslinie ist dann zumindest teilweise von dem im Überlappungsbereich außenliegenden seitlichen Randbereich verdeckt, eine sich im Anfassbereich quer zu der Schwächungslinie erstreckende Lasche oder Solltrennlinie ist jedoch für den Benutzer problemlos sichtbar. Die aus ästhetischen Gesichtspunkten unschöne Schwächungslinie bleibt auf diese Weise dem Benutzer verborgen.

**[0021]** Der erste Behälterteil kann zumindest teilweise aus Kunststoff, und der zweite Behälterteil kann zumindest teilweise aus Karton und/oder Papier bestehen. Durch einen aus Kunststoff bestehenden ersten Behälterteil kann der Behälterinhalt sicher und dicht eingeschlossen werden, wobei die Verwendung von Papier und/oder Karton zur Herstellung eines zweiten Behälterteils aus entsorgungstechnischen Gesichtspunkten und aus Gründen des Umweltschutzes sinnvoll sein kann. Wie bereits oben beschrieben, wirkt ein zweischichtiger

Behältermantel thermisch isolierend, wobei beispielsweise Kartonmaterial aufgrund seiner äußeren Beschaffenheit und Struktur angenehmer in der Hand liegt als ein Behälter mit Kunststoffoberfläche.

**[0022]** Es ist jedoch ferner auch denkbar, den zweiten Behälterteil zumindest teilweise aus Kunststoff, beispielsweise aus Polypropylen (PP/OPP) und/oder PET, und/oder aus einer Metallfolie, beispielsweise einer Aluminiumfolie zu bilden. So kann der zweite Behälterteil beispielsweise aus einem mit OPP oder mit einer Aluminiumfolie kaschierten Kartonmaterial bestehen. Mit anderen Materialien kaschierte Kartonbanderolen sind optisch besonders ansprechend und können ebenso wie reines Kartonmaterial einfach mit einer Schwächungslinie, beispielsweise durch Perforierung des Materials, versehen werden. Der zweite Behälterteil kann auch aus einem Verbundwerkstoff bestehen, der Karton und/oder Papier und eine damit verbundene Kunststoff- oder Metallfolie aufweist. Weiterhin kann der zweite Behälterteil auch in Form einer ggf. farbig bedruckten Kunststofffolie oder Metallfolie gebildet sein.

**[0023]** Ein erfindungsgemäßer Verpackungsbehälter ist vorzugsweise ein Becher und dient bevorzugt der Aufnahme von Milchprodukten, insbesondere Joghurt.

**[0024]** Vorzugsweise sind die Behälterwand und/oder der zweite Behälterteil zumindest teilweise kegelstumpfmantelförmig. Ein dermaßen geformter Becher liegt besonders gut in der Hand und lässt sich, da sich sein Durchmesser ausgehend von dem Becherrand in Richtung auf den Becherboden verjüngt, wirksam und vollständig auslöffeln. Wie oben beschrieben, ist ein Bogen zur Herstellung eines etwa kreiskegelstumpfmantelförmigen zweiten Behälterteils und die Herstellung des zweiten Behälterteils aus einem solchen Bogen besonders einfach.

**[0025]** In der folgenden Beschreibung wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung beispielhaft erläutert. In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 einen Bogen zum Herstellen eines zweiten Behälterteils einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verpackungsbehälters,

Fig. 2 einen Bogen zum Herstellen eines nicht erfindungsgemäßen Behälterteils einer zweiten Ausführungsform eines Verpackungsbehälters,

Fig. 3 einen Bogen zum Herstellen eines zweiten Behälterteils einer weiteren nicht erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Verpackungsbehälters,

Fig.4 einen Bogen zum Herstellen eines zweiten Behälterteils einer weiteren, nicht erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Verpackungsbehälters und

Fig. 5a - 5d Beispiele für Piktogramme, mit denen die Bögen bzw. die zweiten Behälterteile der Figuren 1 bis 4 versehen werden können.

**[0026]** Aus dem in Fig. 1 gezeigten Bogen ist ein zweiter Behälterteil einer ersten Ausführungsform eines Verpackungsbehälters herstellbar, indem der Bogen an die Außenfläche der Behälterwand eines ersten Behälterteils angelegt wird, so dass der obere Bogenrand 11 am Becherrand des ersten Behälterteils und der untere Bogenrand 13 am Behälterboden des ersten Behälterteils anliegen, woraufhin der Bogen um die Behälterwand gewickelt und die beiden seitlichen Randbereiche 12, 14 überlappend übereinandergelegt und miteinander verbunden werden, beispielsweise miteinander verklebt werden. Auf diese Weise wird die Behälterwand von dem aus dem Bogen gebildeten zweiten Behälterteil, der manschettenartig an der Außenfläche der Behälterwand anliegt, verstärkt. Der zweite Behälterteil ist also in Form einer an der Behälterwand anliegenden Manschette gebildet. Der zweite Behälterteil 10 weist eine von dem Behälterrand in Richtung Behälterboden verlaufende Schwächungslinie 22 auf. Durch Durchtrennung des zweiten Behälterteils 10 entlang der Schwächungslinie 22 ist der zweite Behälterteil 10 von dem ersten Behälterteil lösbar.

**[0027]** Wenn die beiden seitlichen Randbereiche 12, 14 des zweiten Behälterteils miteinander verklebt sind, ist der zweite Behälterteil nach Durchtrennung entlang der Schwächungslinie 22 einteilig von dem ersten Behälterteil abnehmbar. Die Schwächungslinie 22 weist einen Abstand d von etwa 1 cm von der ihr zugeordneten seitlichen Kante 18 des zweiten Behälterteils auf. Die Breite des Überlappungsbereichs der beiden seitlichen Randbereiche 12, 14 in senkrecht zur Schwächungslinie verlaufender Richtung, ist dabei vorzugsweise minimal größer als der Abstand d der Schwächungslinie 22 von der ihr zugeordneten seitlichen Kante 18. Auf diese Weise wird die Schwächungslinie 22 von dem außenliegenden seitlichen Randbereich 12 gerade noch überdeckt.

**[0028]** Der zweite Behälterteil weist einen Anfassbereich 20 auf, von dem ausgehend der zweite Behälterteil entlang der Schwächungslinie 22 durchtrennbar ist. Der Anfassbereich liegt etwa in der Mitte der Schwächungslinie 22, wodurch er sowohl gut sichtbar als auch problemlos mit der Hand erreichbar ist.

**[0029]** In der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform weist die Schwächungslinie 22 einen den Anfassbereich 20 begrenzenden Eingreifabschnitt 26 mit verstärkter Schwächung auf. Zusätzlich sind in einem an den Anfassbereich 20 angrenzenden Zugriffsbereich 21 zwei etwa senkrecht zu der Schwächungslinie 22 verlaufende Solltrennlinien 28 vorhanden. Zum Durchtrennen des zweiten Behälterteils wird ein von dem Eingreifabschnitt 26 der Schwächungslinie 22 gebildeter Rand 29 des Anfassbereichs vorzugsweise mit zwei Fingern ergriffen, wobei ein erster Finger an ein Innenseite des zweiten Behälters und ein zweiter Finger an einer Außenseite des zweiten Behälterteils anliegt. Durch Zugkraft in radial nach außen verlaufender Richtung kann der zweite Behälterteil dann entlang der Schwächungslinie 22 durchtrennt werden und anschließend einteilig abgenommen

werden.

**[0030]** Ein aus einem in Fig. 2 gezeigten Bogen herstellbarer zweiter Behälterteil für einen Verpackungsbehälter zeichnet sich durch eine Lasche 30 im Anfassbereich 20 aus. Die Lasche ist etwa trapezförmig, wobei die Umrandung der Lasche 30 in dem Bereich, in dem sie von der Schwächungslinie 22 gebildet ist, als Sollknicklinie 32 ausgebildet und im Übrigen als Solltrennlinie 39 ausgebildet ist. Solltrennlinien zeichnen sich üblicherweise durch besondere Schwächung oder Perforierung des den zweiten Behälterteil bildenden Materials aus, können jedoch auch als Schnittlinien ausgebildet sein, an denen das Material bereits vollständig, annähernd vollständig oder zumindest teilweise durchtrennt ist. Sollfaltlinien können beispielsweise vorgeritzt sein, können jedoch auch durch nur gedachte, ggf. durch eine besondere Bedruckung kenntlich gemachte Linien gebildet sein, an denen die Faltung des Materials durch den Benutzer vorgesehen ist, ohne dass das Material entlang der Linie besondere Vorbehandlung erfährt. Die Lasche kann um die Sollfaltlinie 32 nach außen verschwenkt werden und dient dann bei der Durchtrennung des zweiten Behälterteils entlang der Schwächungslinie 22 als Greiflasche.

**[0031]** Die in Fig. 3 gezeigte Lasche 30 ist ebenso um eine Sollknicklinie 32 nach außen schwenkbar. Die Lasche ist hier jedoch halbkreisförmig ausgebildet.

**[0032]** Die in Fig. 4 dargestellte Lasche 30 ist ringsum von Solltrennlinien 49 umgeben. Die Lasche kann dann beispielsweise durch Eindrücken der Lasche in Richtung auf den Behälterinnenraum vollständig von dem zweiten Behälterteil 10 gelöst werden. Auch ein nur teilweises Ablösen der Lasche, beispielsweise im Bereich der Umrandung der Lasche, die durch die Schwächungslinie gebildet wird, ist möglich. Ein die Schwächungslinie 22 aufweisender Rand 46 des Anfassbereichs 20 kann dann ebenso wie in der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform besonders einfach mit der Hand ergriffen werden und anschließend radial nach außen gezogen werden. Die Schwächungslinie 22 ist in der in Fig. 4 gezeigten Ausführungsform von den beiden seitlichen Kanten des zweiten Behälterteils deutlich beabstandet.

**[0033]** In den Figuren 5a bis 5d sind jeweils Markierungen in Form von Piktogrammen dargestellt, um den Verbraucher des Verpackungsbehälters darauf hinzuweisen, dass die Manschette von dem ersten Behälterteil abtrennbar ist und gesondert entsorgt werden kann. Die Markierungen 50b, 50c und 50d sind jeweils farbig auf hellem Hintergrund und die Markierung 50a ist schwarz/weiß auf grünem Hintergrund. Durch den großen Kontrast zwischen Hintergrund und Markierung wird die Aufmerksamkeit des Verbrauchers erregt. Die Markierung 50a weist den Hinweis "Hier Aufreißen" auf und ist auf den Zugriffsbereich (21) der Ausführungsform aus Fig. 1 gedruckt. Die Markierungen 50b, 50c und 50d sind dagegen zumindest teilweise zwischen Manschettenrand und Schwächungslinie aufgedruckt und bestehen aus Hinweisen wie "Drück mich!" oder "Knack und weg" und aus Zeichen wie Pfeilen oder einem deutenden Zeigefinger. Der kreisförmig markierte Bereich der Markierungen 50b und 50c ist jeweils ringsum von einer Solltrennlinie umgeben und eine kreisförmige Lasche kann unter Druckeinwirkung auf die Markierung in Richtung nach innen vollständig von der Manschette abgetrennt werden. Ausgehend von dieser "Öffnung" in der Manschette kann die Manschette anschließend auf einfache Weise abgetrennt werden. Es ist gleichermaßen vorstellbar, dass die in den Figuren 5b und 5c gezeigten Laschen teilweise von einer Sollknicklinie umgeben sind und der kreisförmig markierte Bereich einen Anfassbereich zum Abtrennen der Manschette bildet (siehe in Fig. 3 dargestellte Ausführungsform). Andere Gestaltungen der Piktogramme sowie der Formen von Lasche, Anfassbereich und/oder Zugriffsbereich sind ebenso vorstellbar.

## Patentansprüche

1. Verpackungsbehälter mit einem einen Behälterboden und eine sich ausgehend von dem Behälterboden in Richtung auf einen Behälterrand erstreckende Behälterwand aufweisenden ersten Behälterteil und einem die Behälterwand verstärkenden zweiten Behälterteil (10) in Form einer lösbar mit dem ersten Behälterteil verbundenen, zumindest teilweise an der Außenfläche der Behälterwand anliegenden Manschette, wobei der zweite Behälterteil eine von einem dem Behälterrand zugewandten oberen Rand (11) des zweiten Behälterteils in Richtung auf einen dem Behälterboden zugewandten unteren Rand (13) des zweiten Behälterteils verlaufende Schwächungslinie (22) aufweist, und der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil durch Durchtrennung des zweiten Behälterteils (10) entlang der Schwächungslinie (22) lösbar ist,
wobei der zweite Behälterteil (10) einen zur Durchtrennung des zweiten Behälterteils manuell zu ergreifenden Anfassbereich (20) aufweist, von dem ausgehend der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil lösbar ist, und der mehr als 1 cm entfernt ist sowohl von dem oberen Rand (11) als auch von dem unteren Rand (13) des zweiten Behälterteils,
wobei die Schwächungslinie (22) einen den Anfassbereich (20) begrenzenden Eingreifabschnitt (26) mit einer verstärkten Schwächung und/oder einer Schnittlinie aufweist, der den Startabschnitt für die Durchtrennung des zweiten Behälterteils (10) entlang der Schwächungslinie (22) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass**
ein an den Anfassbereich angrenzender, auf der dem Anfassbereich gegenüberliegenden Seite der Schwächungslinie liegender Zugriffsbereich (21) zwei quer zu der Schwächungslinie (22) verlaufende Solltrennlinien (28) aufweist, die einseitig in dem Eingreifabschnitt (26) der Schwächungslinie (22) enden, so dass der Zugriffsbereich (21) nach Trennung

entlang den Solltrennlinien (28) und dem Eingreifabschnitt (26) fest mit demjenigen Randbereich des zweiten Behälterteils verbunden bleibt, der den Anfassbereich nicht aufweist.

**2.** Verpackungsbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil nach Durchtrennung der Schwächungslinie einteilig abnehmbar ist.

**3.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil zwei seitliche Kanten (16, 18) aufweist, wobei die Schwächungslinie (22) zumindest teilweise etwa parallel zu den beiden seitlichen Kanten (16, 18) verläuft.

**4.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anfassbereich (20) etwa in der Mitte der Schwächungslinie (22) liegt.

**5.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil (10) einen Überlappungsbereich aufweist, an dem beide seitlichen Randbereiche (12, 14) des zweiten Behälterteils überlappen, wobei die Schwächungslinie (22) von dem im Überlappungsbereich außen liegenden seitlichen Randbereich des zweiten Behälterteils zumindest teilweise überdeckt ist.

**6.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil im Anfassbereich und/oder neben dem Anfassbereich mit einer Markierung (50a, 50b, 50c, 50d) versehen ist, um den Verwender des Verpackungsbehälters auf die Abtrennbarkeit des zweiten Behälterteils hinzuweisen.

**7.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwächungslinie einen Abstand (d) von weniger als 2 cm, bevorzugt weniger als 1 cm zu einer ihr zugeordneten seitlichen Kante (18) des zweiten Behälterteils (10) aufweist.

**8.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil zumindest teilweise aus ggf. kaschiertem Papier und/oder Kartonmaterial besteht.

**9.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verpackungsbehälter ein Becher ist und bevorzugt der Aufnahme von Milchprodukten, insbesondere Joghurt dient.

**10.** Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Behälterwand und/oder der zweite Behälterteil zumindest teilweise etwa kegelstumpfmantelförmig sind.

## Claims

**1.** A packaging container comprising a first container part having a container base and a container wall extending from the container base towards a container edge and a second container part (10) reinforcing the container wall and in the form of a sleeve connected detachably to the first container part and resting at least partially against the outer surface of the container wall, the second container part having a weakening line (22) running from an upper edge (11) of the second container part facing towards the container edge towards a lower edge (13) of the second container part facing towards the container base, and the second container part being detachable from the first container part by cutting through the second container part (10) along the weakening line (22),
the second container part (10) having a manually seizable grasping region (20) for cutting through the second container part, from which the second container part can be detached from the first container part, and which is more than 1 cm away both from the upper edge (11) and from the lower edge (13) of the second container part,
the weakening line (22) having a seizing section (26) bordering the grasping region (20) with a reinforced weakening and/or a cutting line which forms the starting section for cutting through the second container part (10) along the weakening line (22), **characterised in that**
an access region (21) adjacent to the grasping region and lying on the side of the weakening line lying opposite the grasping region has two target separation lines (28) running transversely to the weakening line (22) which end on one side in the seizing section (26) of the weakening line (22) so that the access region (21), after separation along the target separation lines (28) and the grasping section (26), remains securely connected to the edge region of the second container part which does not have the grasping region.

**2.** The packaging container according to Claim 1, **characterised in that** the second container part can be removed from the first container part in one part after cutting through the weakening line.

**3.** The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the second container part has two side edges (16, 18), the weak-

ening line (22) running at least partially approximately parallel to the two side edges (16, 18).

4. The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the grasping region (20) lies approximately in the middle of the weakening line (22).

5. The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the second container part (10) has an overlapping region on which the two side edge regions (12, 14) of the second container part overlap, the weakening line (22) being covered at least partially by the lateral edge region of the second container part lying on the outside in the overlapping region.

6. The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the second container part is provided in the grasping region and/or next to the grasping region with marking (50a, 50b, 50c, 50d) in order to advise the user of the packaging container of the separability of the second container part.

7. The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the weakening line is a distance (d) of less than 2 cm, preferably less than 1 cm away from a side edge (18) of the second container part (10) assigned to it.

8. The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the second container part consists at least partially of, optionally, laminated paper and/or cardboard material.

9. The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the packaging container is a cup, and preferably serves to hold milk products, in particular yoghurt.

10. The packaging container according to any of the preceding claims, **characterised in that** the container wall and/or the second container part are at least partially approximately in the form of a truncated cone cover.

**Revendications**

1. Récipient de conditionnement comportant une première partie de récipient présentant un fond de récipient et une paroi de récipient qui se prolonge en direction d'un bord de récipient en partant du fond de récipient, et une deuxième partie de récipient (10) qui renforce la paroi de récipient et qui se trouve sous la forme d'une manchette fixée de manière amovible sur la première partie de récipient en étant apposée au moins partiellement sur la surface extérieure de la paroi de récipient, la deuxième partie de récipient présentant une ligne d'affaiblissement (22) qui se prolonge depuis un bord supérieur (11) de la deuxième partie de récipient, qui est orienté vers le bord de récipient, en direction d'un bord inférieur (13) de la deuxième partie de récipient, qui est orienté vers le fond de récipient, et la deuxième partie de récipient étant séparable de la première partie de récipient en sectionnant la deuxième partie de récipient (10) le long de la ligne d'affaiblissement (22),
dans lequel la deuxième partie de récipient (10) présente une zone de préhension (20) qui doit être saisie à la main pour pouvoir sectionner la deuxième partie de récipient et à partir de laquelle la deuxième partie de récipient peut être séparée de la première partie de récipient, ladite zone de préhension étant éloignée de plus d'1 cm aussi bien du bord supérieur (11) que du bord inférieur (13) de la deuxième partie de récipient,
dans lequel la ligne d'affaiblissement (22) présente une section d'encliquetage (26) délimitant la zone de préhension (20) et possédant un affaiblissement renforcé et/ou une ligne de sectionnement, laquelle section d'encliquetage constitue la section de départ pour le sectionnement de la deuxième partie de récipient (10) le long de la ligne d'affaiblissement (22),
**caractérisé en ce que**
une zone d'accès (21), bordant la zone de préhension et située sur le côté de la ligne d'affaiblissement opposé à la zone de préhension, présente deux lignes de séparation théoriques (28) qui s'étendent transversalement à la ligne d'affaiblissement (22) et se terminent d'un côté dans la section d'encliquetage (26) de la ligne d'affaiblissement (22) de manière que, suite à une séparation le long des lignes de séparation théoriques (28) et de la section d'encliquetage (26), la zone d'accès (21) reste solidaire de la zone de bord de la deuxième partie de récipient qui n'est pas pourvue de la zone de préhension.

2. Récipient de conditionnement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la deuxième partie de récipient est détachable, en une seule pièce, de la première partie de récipient après sectionnement de la ligne d'affaiblissement.

3. Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la deuxième partie de récipient présente deux arêtes latérales (16, 18), la ligne d'affaiblissement (22) s'étendant au moins en partie et de manière approximativement parallèle aux deux arêtes latérales (16, 18).

4. Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la zone de préhension (20) se situe approximativement

au milieu de la ligne d'affaiblissement (22).

**5.** Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la deuxième partie de récipient (10) présente une zone de chevauchement au niveau de laquelle les deux zones de bord latérales (12, 14) de la deuxième partie de récipient se
chevauchent, la ligne d'affaiblissement (22), située à l'extérieur dans la zone de chevauchement, de la zone de bord de la deuxième partie de récipient subissant un recouvrement au moins partiel.

**6.** Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la deuxième partie de récipient est pourvue d'un marquage (50a, 50b, 50c, 50d) dans la zone de préhension et/ou à côté de la zone de préhension pour indiquer à l'utilisateur du récipient de conditionnement que la deuxième partie de récipient est séparable.

**7.** Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la ligne d'affaiblissement présente un écart (d) de moins de 2 cm, de préférence de moins d'1 cm par rapport à un bord latéral (18) de la deuxième partie de récipient (10) qui est associé à celle-ci.

**8.** Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la deuxième partie de récipient se compose, au moins en partie, de matériau cartonné et/ou de papier éventuellement contrecollé.

**9.** Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient de conditionnement est un pot et sert de préférence à contenir des produits laitiers, notamment du yaourt.

**10.** Récipient de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la paroi de récipient et/ou la deuxième partie de récipient forment, au moins en partie, une enveloppe quelque peu tronconique.

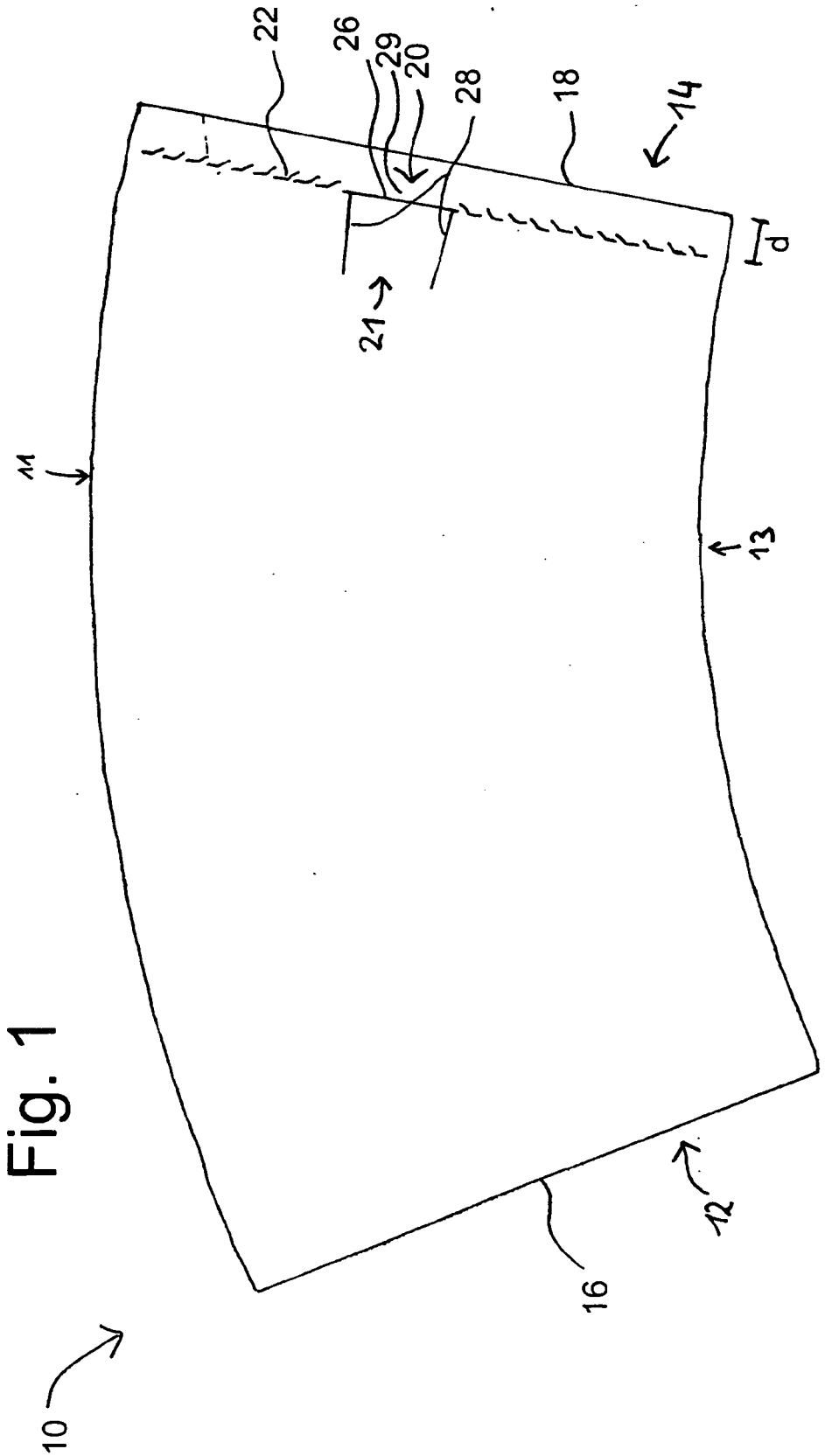


Fig. 1

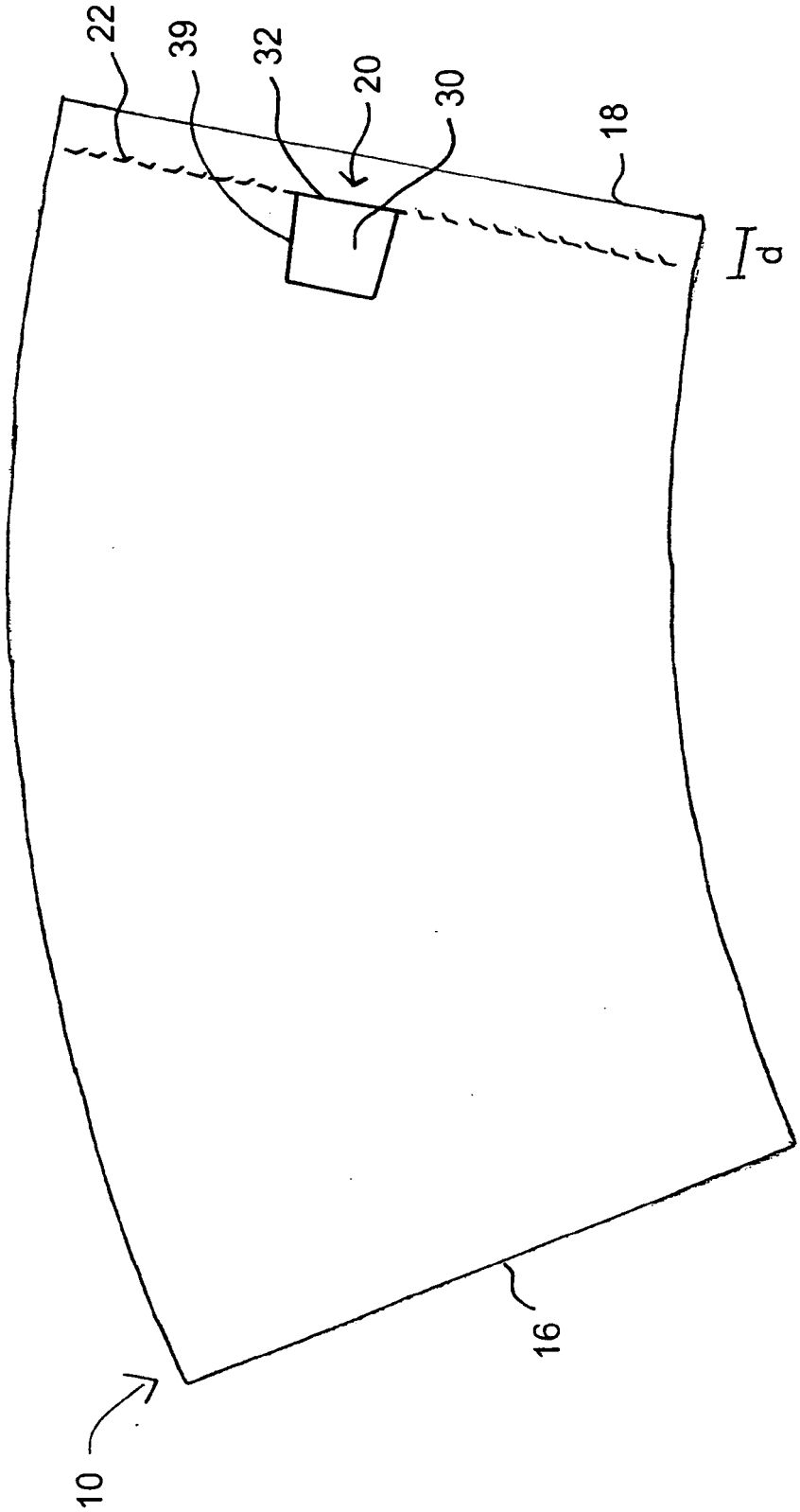


Fig. 2

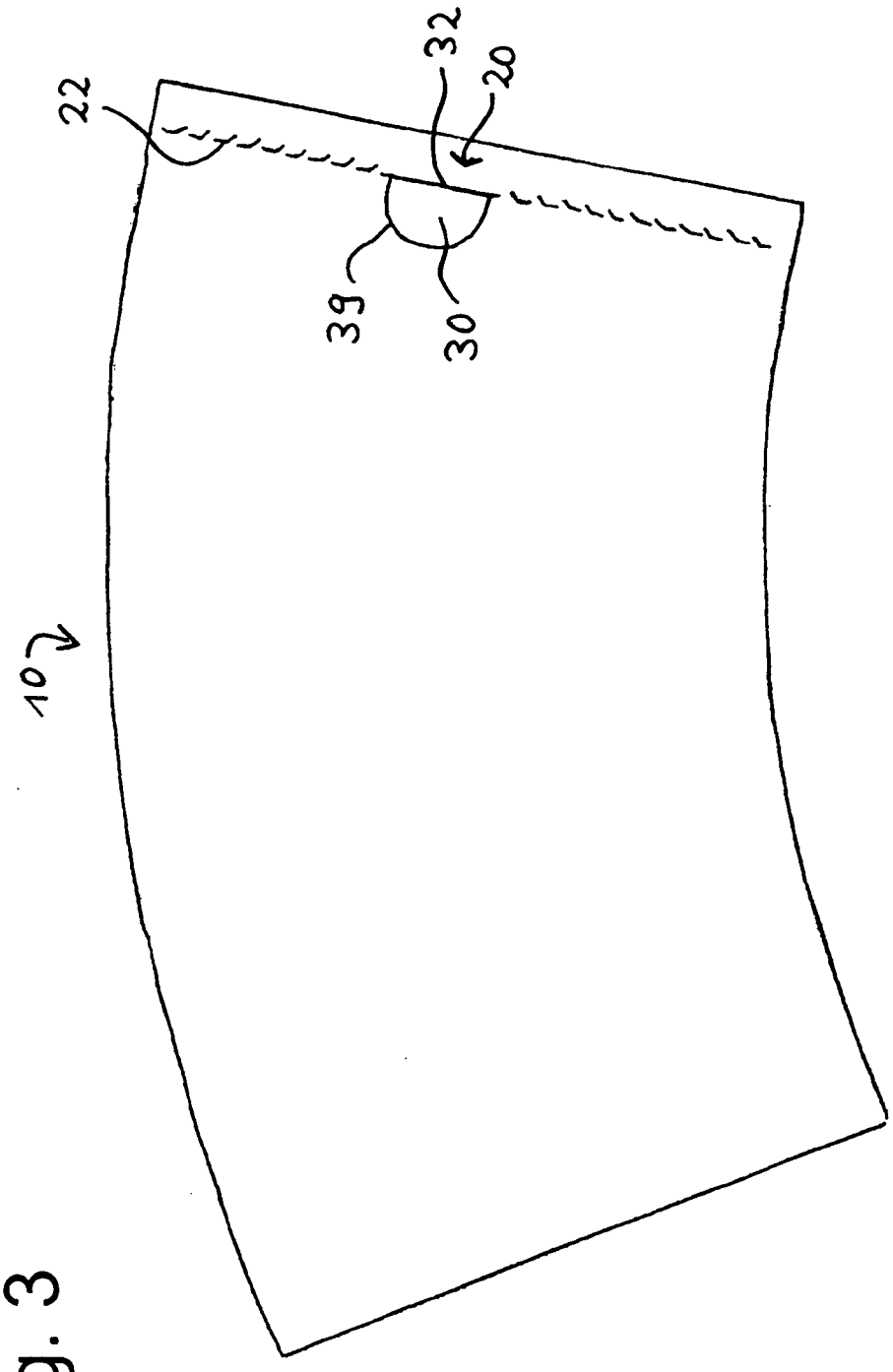


Fig. 3

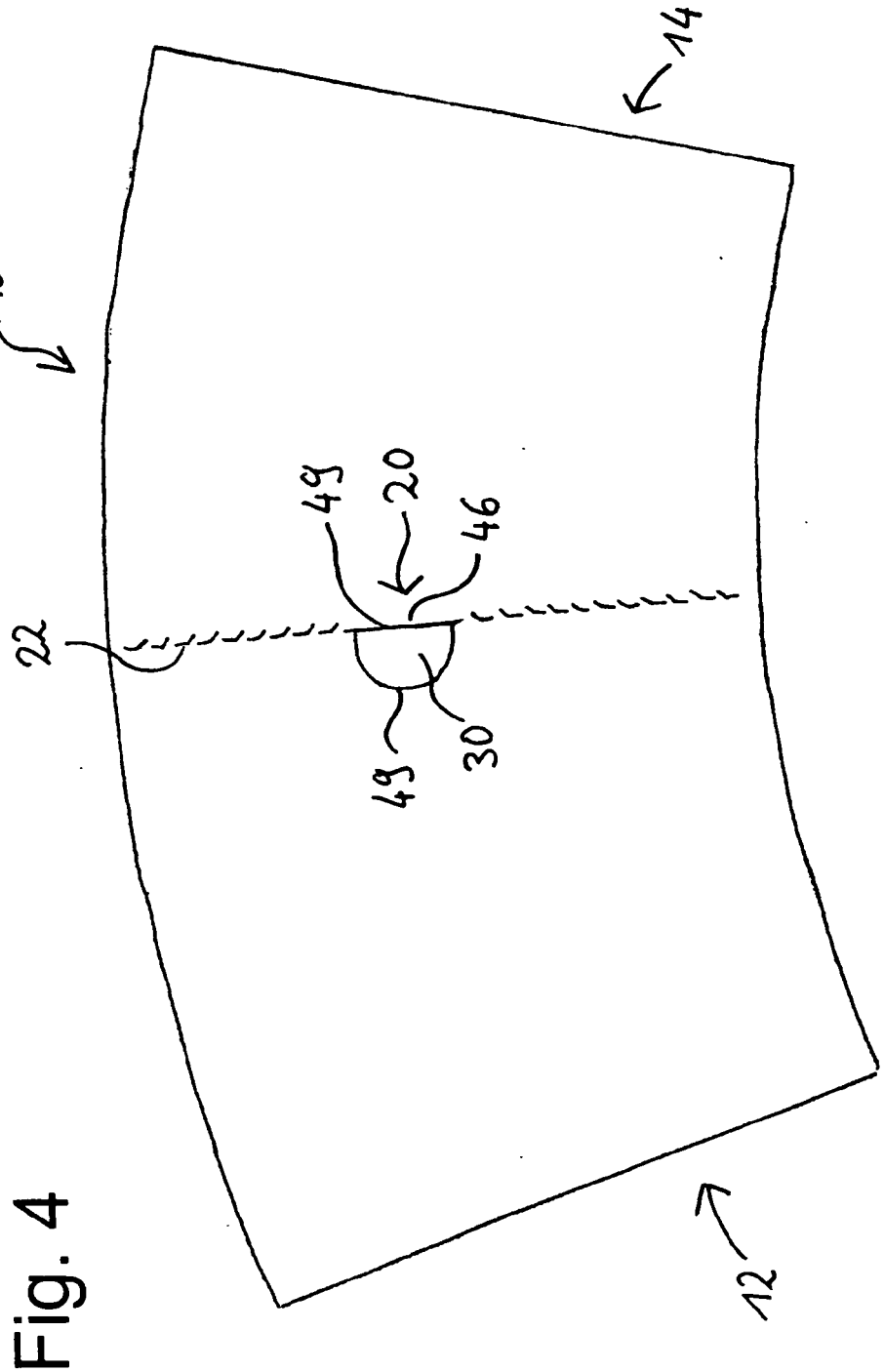


Fig. 4

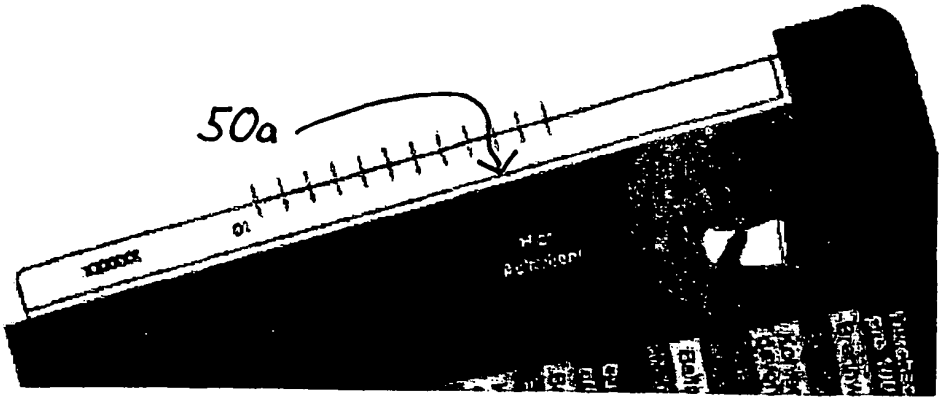


Fig. 5a

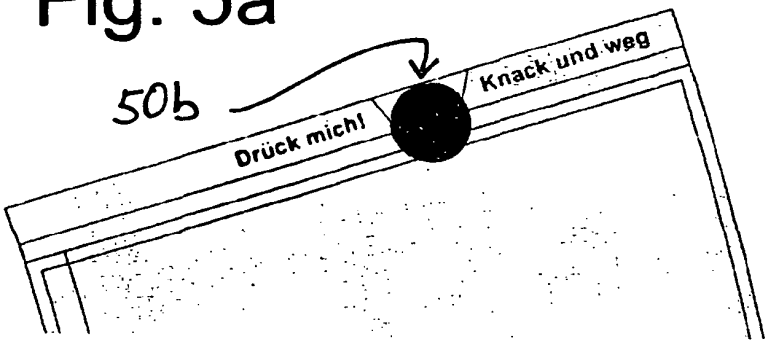


Fig. 5b

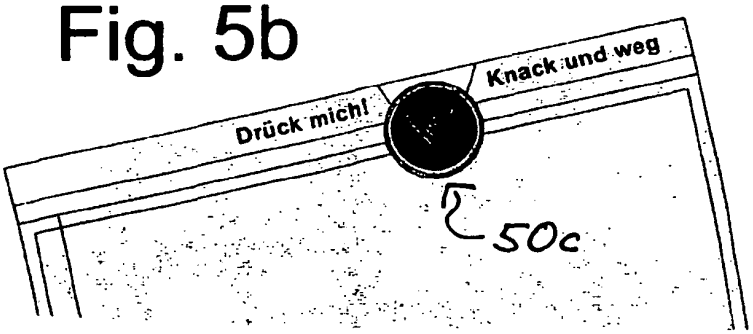


Fig. 5c

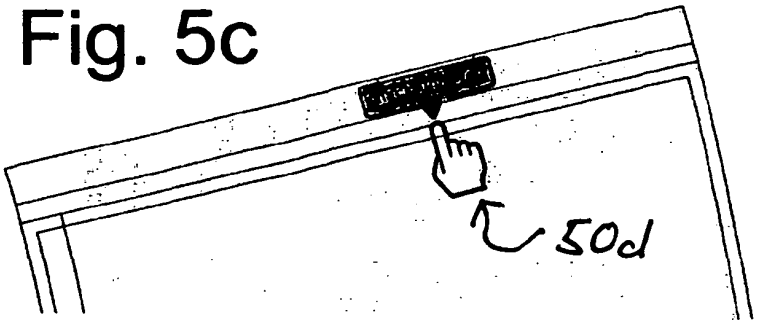


Fig. 5d

## 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 0408515 B1 **[0002]**
- WO 2009130043 A1 **[0005]**