

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 2 338 804 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

**29.06.2011 Patentblatt 2011/26**

(51) Int Cl.:

**B65D 25/36** <sup>(2006.01)</sup>**B65D 1/26** <sup>(2006.01)</sup>**B65D 85/72** <sup>(2006.01)</sup>(21) Anmeldenummer: **10014296.7**(22) Anmeldetag: **04.11.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

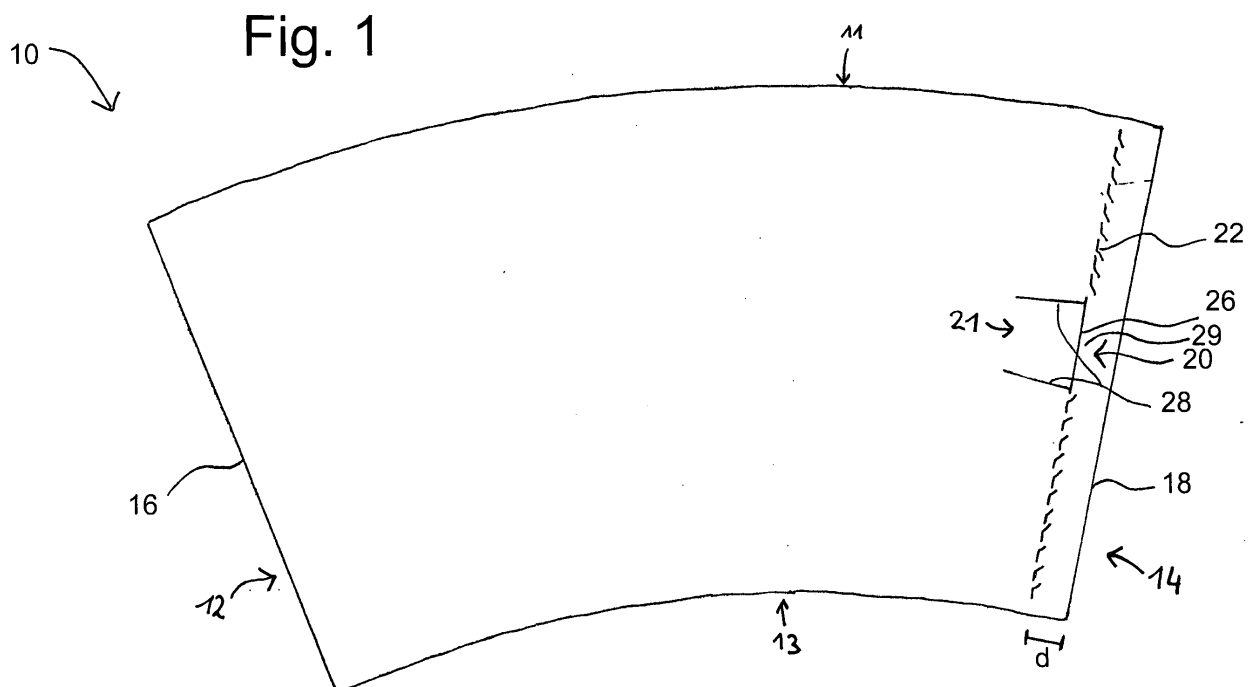
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME**(30) Priorität: **23.12.2009 DE 102009060333**(71) Anmelder: **Optipack GmbH****86850 Aretsried (DE)**(72) Erfinder: **Singer, Jürgen****87784 Günz / Westerheim (DE)**(74) Vertreter: **Leinweber & Zimmermann****Rosental 7, II. Aufgang****80331 München (DE)**(54) **Verpackungsbehälter**

(57) 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 (10). 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 (11) des zweiten Behälterteils (10) in Richtung auf einen dem Behälterboden zugewandten unteren Rand (13) des zweiten Behälterteils (10) verlaufende Schwächungslinie (22) aufweist. Durch Durchtrennung des zweiten Behälterteils entlang der Schwächungslinie ist der zweite Behälterteil (10) von dem ersten Behälterteil lösbar.

**EP 2 338 804 A1**

## 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 Griffappen 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 rotations-symmetrische, üblicherweise im Wesentlichen kegelformstumpfmantelförmige 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]** 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 gelöst, die im Wesentlichen **dadurch gekennzeichnet ist, dass** der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil durch Durchtrennung des zweiten Behälterteils entlang der Schwächungslinie lösbar ist.

**[0006]** Die Erfindung geht 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.

**[0007]** 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.

**[0008]** 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 senk-

recht 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 Behälterrund 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 Kegelstumpfundfläche, die etwa von dem Behälterrund 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 werden. Ein solcher Bogen ist besonders einfach herstellbar.

**[0009]** Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung weist der zweite Behälterteil einen Anfassbereich auf, von dem ausgehend der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil lösbar, insbesondere entlang der Schwächungslinie durchtrennbar ist, wobei der Anfassbereich mehr als 0,3 cm, insbesondere mehr als 1 cm entfernt ist von dem oberen Rand des zweiten Behälterteils und bevorzugt mehr als 0,3 cm, insbesondere 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 werden, 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.

**[0010]** Vorzugsweise liegt der Anfassbereich etwa in der Mitte der Schwächungslinie. Ein Anfassbereich, der im zentralen Bereich der Mantelfläche liegt und somit von Behälterrund 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 durch-

trennt 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 Behälterrund 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.

**[0011]** Eine Durchtrennung des zweiten Behälterteils ausgehend von dem Anfassbereich kann vereinfacht werden, wenn die Schwächungslinie einen den Anfassbereich begrenzenden Eingreifabschnitt mit einer verstärkten Schwächung und/oder in Form einer Schnittlinie aufweist, 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.

**[0012]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung 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.

**[0013]** Vorzugsweise bleibt der Zugriffsbereich nach Trennung entlang der Solltrennlinien und/oder 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.

**[0014]** Der zweite Behälterteil einer weiteren bevor-

zugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verpackungsbehälters weist in dem Anfassbereich eine zumindest teilweise von Solltrennnlinien 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 Solltrennnlinien 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 Solltrennnlinien berandet werden, so dass die Lasche nach Durchtrennung entlang der Solltrennnlinien um die Sollknicklinie außen schwenkbar ist und als Greiflasche dienen kann. Bei dieser Ausführungsform ist die Lasche auch nach Trennung entlang der Solltrennnlinien 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 besonders bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen 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 Solltrennnlinien 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 be-

schriebenen 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]** Die Lasche kann zumindest teilweise halbkreisförmig und/oder trapezförmig sein. Eine so geformte Lasche kann besonders wirksam ergriffen und/oder von der Manschette gelöst werden. Außerdem wird der Benutzer durch eine solche Form darauf hingewiesen, dass es sich um eine Lasche handelt, an der angezogen werden und/oder die eingedrückt werden kann.

**[0020]** 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 sachgemäßen Durchtrennung des zweiten Behälterteils möglich ist, oder im Falle eines seitlichen Einreißen 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.

**[0021]** 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 Solltrennnlinie ist jedoch für den Benutzer problemlos sichtbar. Die aus ästhetischen Gesichtspunkten unschöne Schwächungslinie bleibt auf diese Weise dem Benutzer verborgen.

**[0022]** 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 einge-

geschlossen 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.

**[0023]** 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 Kartonbänderolen 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 Kunststoffolie oder Metallfolie gebildet sein.

**[0024]** Einer erfindungsgemäßer Verpackungsbehälter ist vorzugsweise ein Becher und dient bevorzugt der Aufnahme von Milchprodukten, insbesondere Joghurt.

**[0025]** 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 keiskegelstumpfmantelförmigen zweiten Behälterteils und die Herstellung des zweiten Behälterteils aus einem solchen Bogen besonders einfach.

**[0026]** Die Erfindung umfasst außerdem einen Bogen zum Herstellen eines zweiten Behälterteils eines erfindungsgemäßen Verpackungsbehälters, der als ebener, zumindest teilweise aus Papier und/oder Karton bestehender Faltbogen gebildet ist.

**[0027]** 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 zweiten Behälterteils einer zweiten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verpackungsbehälters,

Fig. 3 einen Bogen zum Herstellen eines zweiten

Behälterteils einer dritten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verpackungsbehälters,

Fig. 4 einen Bogen zum Herstellen eines zweiten Behälterteils einer vierten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Verpackungsbehälters und

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

**[0028]** 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.

**[0029]** 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.

**[0030]** 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.

**[0031]** 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 et-

wa senkrecht zu der Schwächungslinie 22 verlaufende Solltrennnlinien 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 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.

**[0032]** Ein aus einem in Fig. 2 gezeigten Bogen herstellbarer erfindungsgemäßer 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 Solltrennnlinie 39 ausgebildet ist. Solltrennnlinien 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.

**[0033]** Die in Fig. 3 gezeigte Lasche 30 ist ebenso um eine Sollknicklinie 32 nach außen schwenkbar. Die Lasche ist hier jedoch halbkreisförmig ausgebildet.

**[0034]** Die in Fig. 4 dargestellte Lasche 30 ist ringsum von Solltrennnlinien 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.

**[0035]** 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 Solltrennnlinie 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.

## 30 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, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil durch Durchtrennung des zweiten Behälterteils (10) entlang der Schwächungslinie (22) lösbar ist.
2. Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil derart lösbar ist, dass er 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 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, an der Außenfläche der Behälterwand zumindest teilweise anliegenden Manschette, insbesondere nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil (10) einen Anfassbereich (20) aufweist, von dem ausgehend der zweite Behälterteil von dem ersten Behälterteil lösbar ist, wobei der Anfassbereich (20) mehr als 0,3 cm, insbesondere mehr als 1 cm entfernt ist von dem oberen Rand (11) des zweiten Behälterteils und bevorzugt mehr als 0,3 cm, insbesondere mehr als 1 cm entfernt ist von dem unteren Rand (13) des zweiten Behälterteils. 10
5. Verpackungsbehälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anfassbereich (20) etwa in der Mitte der Schwächungslinie (22) liegt. 15
6. Verpackungsbehälter nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** 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. 20
7. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein an den Anfassbereich angrenzender Zugriffsbereich (21) zwei quer, insbesondere etwa senkrecht zu der Schwächungslinie (22) verlaufende Solltrennlinien (28) aufweist, die einseitig in dem Eingreifabschnitt (26) der Schwächungslinie (22) enden. 25
8. Verpackungsbehälter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zugriffsbereich (21) nach Trennung entlang der Solltrennlinien (28) und entlang dem Eingreifabschnitt (26) fest mit dem zweiten Behälterteil (10) verbunden bleibt. 30
9. Verpackungsbehälter nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil in dem Anfassbereich (20) eine zumindest teilweise von Solltrennlinien und/oder Sollknicklinien (32, 39, 49) umrandete Lasche (30) aufweist, die zumindest teilweise von der Schwächungslinie (22) be-

randet ist.

10. Verpackungsbehälter nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umrandung der Lasche (30) in dem Bereich, in dem sie von der Schwächungslinie (22) gebildet ist, als Sollknicklinie (32) ausgebildet ist und die Lasche im übrigen von Solltrennlinien (39) berandet wird, so dass die Lasche (30) um die Sollknicklinie (32) nach außen schwenkbar ist und als Greifflasche dient. 5
11. Verpackungsbehälter nach Anspruch 9, dass die Lasche von Solltrennlinien (49) berandet ist, und ggf. nach Eindrücken der Lasche in Richtung auf den Behälterinnenraum von dem zweiten Behälterteil (10) lösbar ist. 10
12. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (30) zumindest teilweise halbkreisförmig und/oder trapezförmig ist. 15
13. Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 4 bis 12, **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. 20
14. 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. 25
15. Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil (10) einen Überlappungsbereich aufweist, an dem die beiden 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. 30
16. Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Behälterteil zumindest teilweise aus ggf. kaschiertem Papier und/oder Kartonmaterial besteht. 35
17. Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verpackungsbehälter ein Becher ist und bevorzugt der Aufnahme von Milchprodukten, insbesondere Joghurt dient. 40

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

5

19. Bogen zum Herstellen eines zweiten Behälterteils eines Verpackungsbehälters nach einem der vorangehenden Ansprüche, der als ebener, zumindest teilweise aus Papier, Kartonmaterial und/oder einer Kunststoff- und/oder Metallfolie bestehender Faltbogen gebildet ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



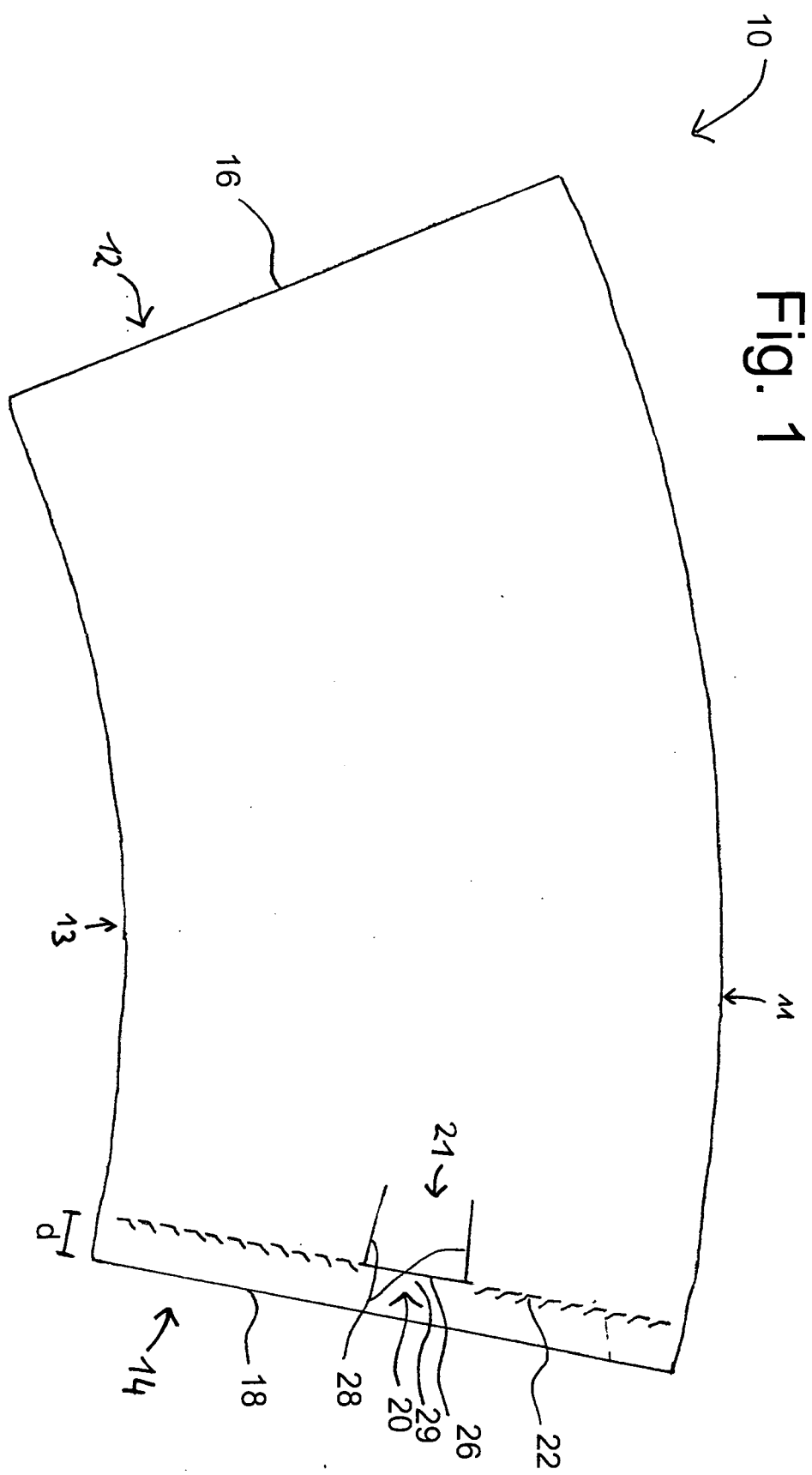


Fig. 2

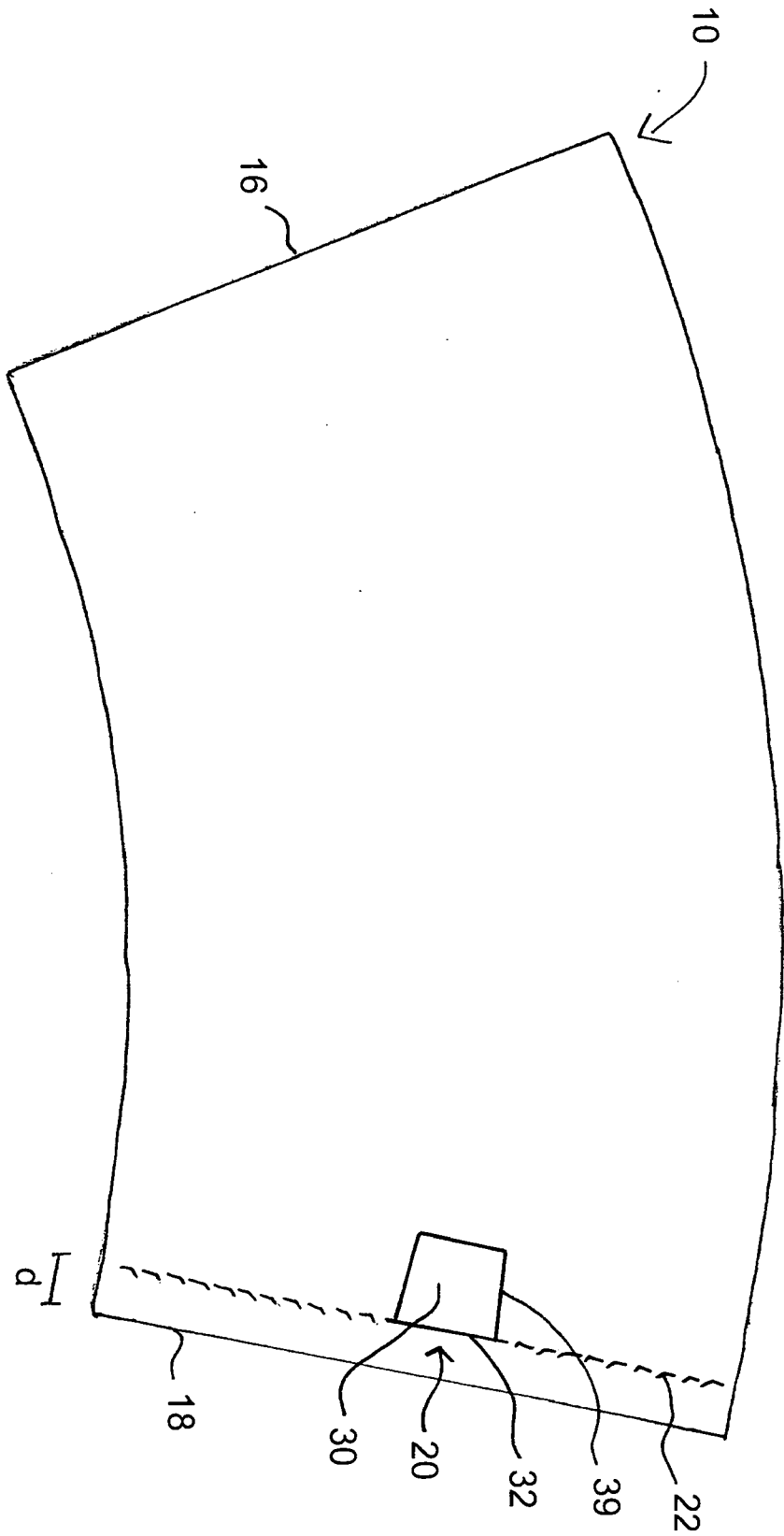


Fig. 3

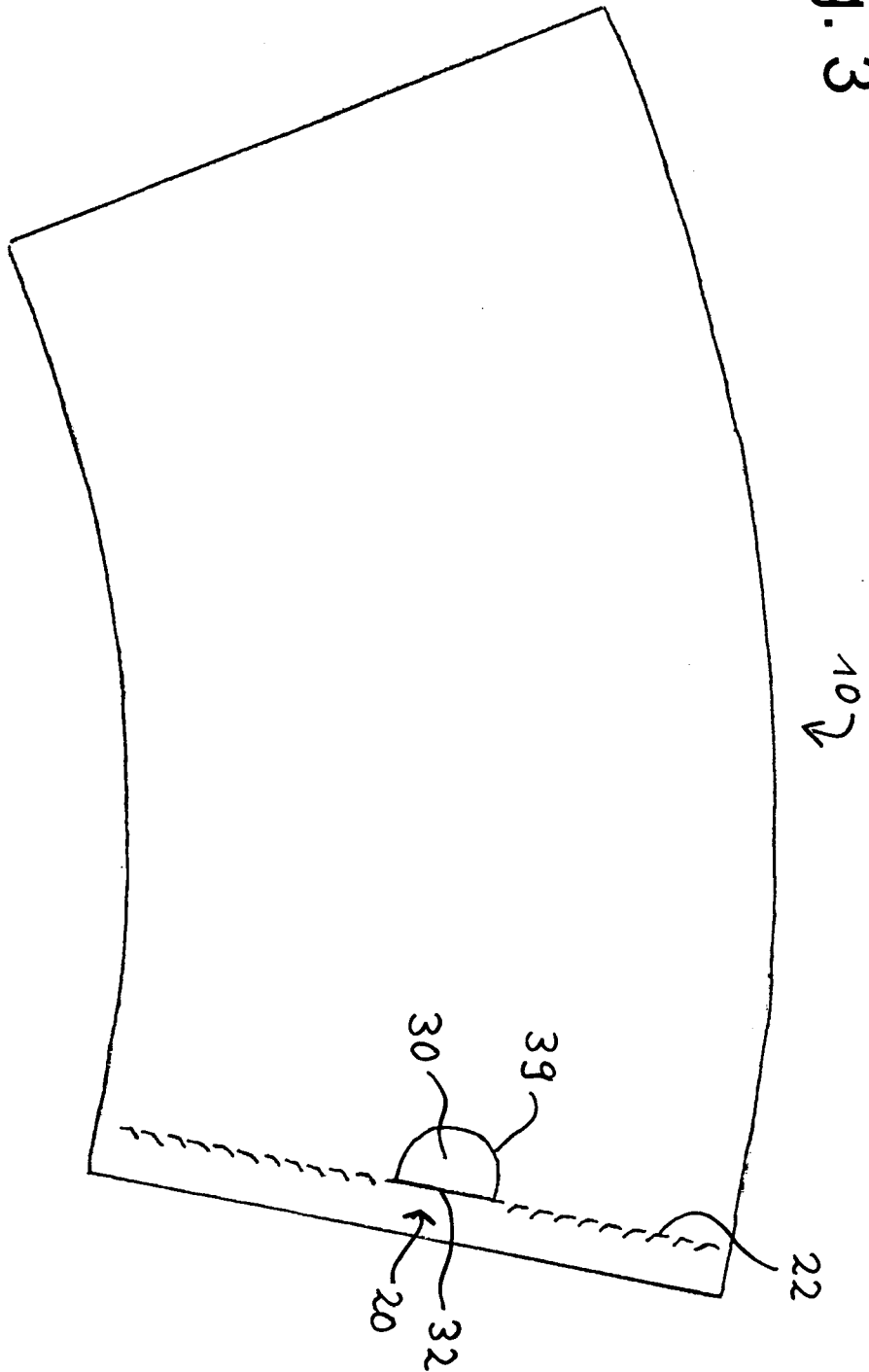
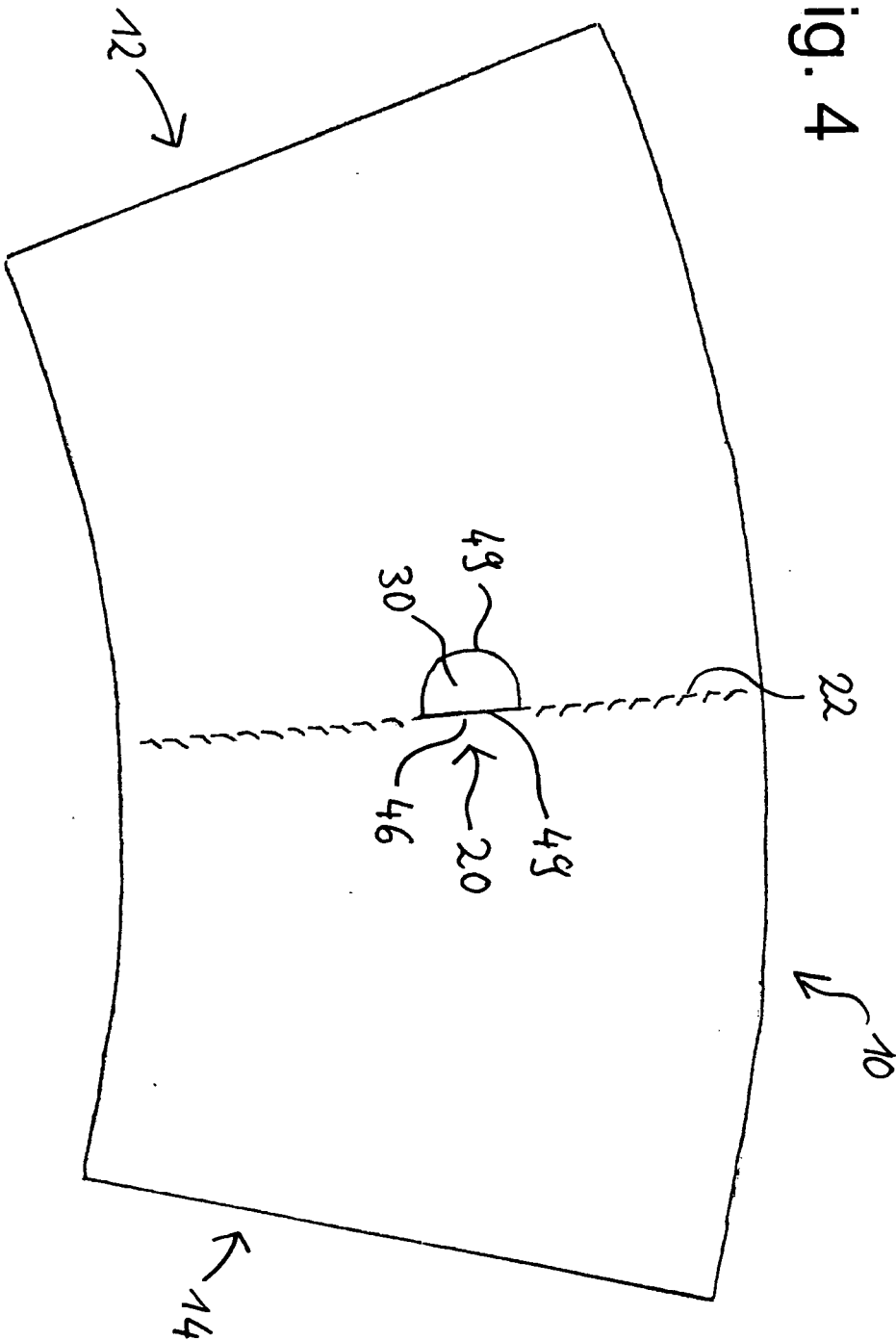


Fig. 4



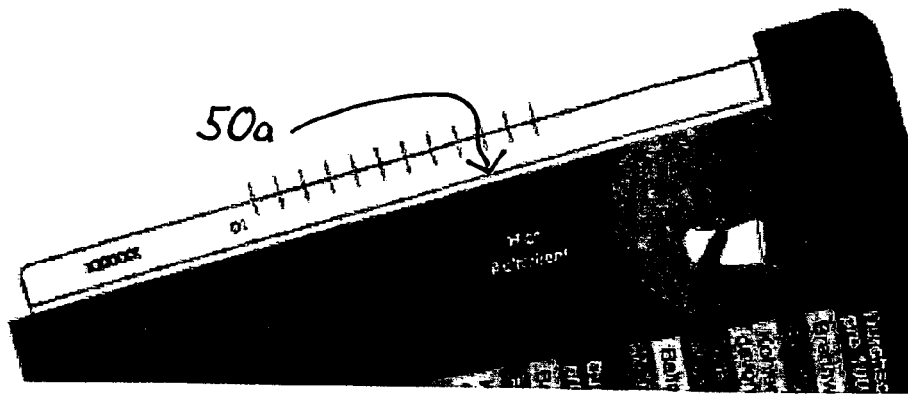


Fig. 5a

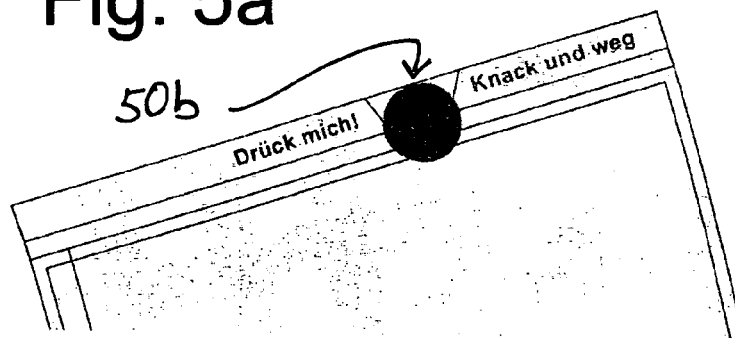


Fig. 5b

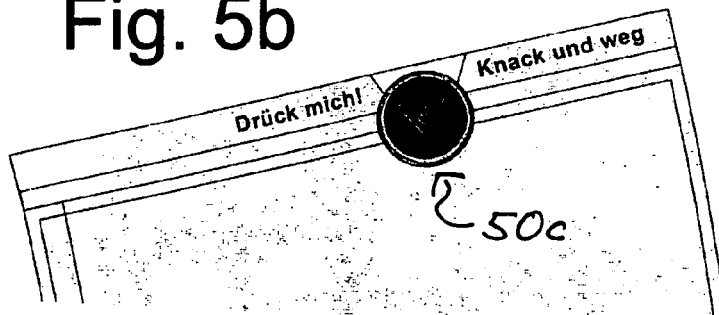


Fig. 5c

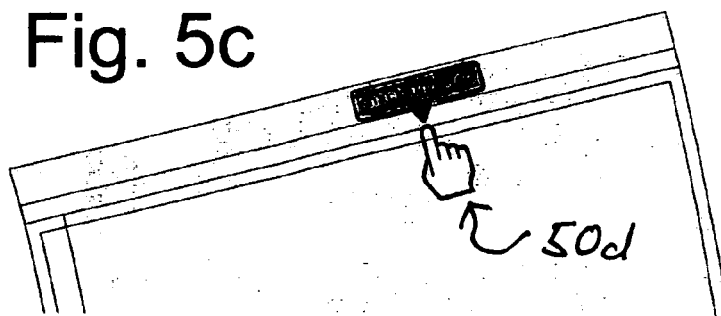


Fig. 5d



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 10 01 4296

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                     | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X,D                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EP 0 408 515 B1 (SANDHERR PACKUNGEN AG [CH]) 22. September 1993 (1993-09-22)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                  | 1-4,6,9, 11-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | INV.<br>B65D25/36<br>B65D1/26      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | WO 2009/130043 A1 (RUNDPACK AG [CH]; RIETHMUELLER STEFFEN [CH])<br>29. Oktober 2009 (2009-10-29)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen 8-11 *<br>* Seite 24, Zeile 18 - Seite 26, Zeile 14 *                | 1-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ADD.<br>B65D85/72                  |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DE 297 08 178 U1 (GIZEH VERPACKUNGEN GMBH & CO K [DE])<br>17. September 1998 (1998-09-17)<br>* Seite 17, Zeile 7 - Seite 20, Zeile 4; Abbildungen 13-20 *                                               | 4,16-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         | 1-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 2004/232157 A1 (SMITH ERNEST L [US])<br>25. November 2004 (2004-11-25)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen 6,7 *<br>* Absätze [0004], [0019], [0025] *                                                 | 4,16-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DE 297 08 777 U1 (KAESER JOHANN MICHAEL [DE]) 17. Juli 1997 (1997-07-17)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                      | 4,16,17, 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B65D                               |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FR 2 903 041 A1 (EUROPLASTIQUES SOC PAR ACTIONS [FR] EUROPLASTIQUES [FR])<br>4. Januar 2008 (2008-01-04)<br>* Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen 1,3 *<br>* Seite 6, Zeilen 1-31 *<br>* Seite 10 * | 4,17-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| Recherchenort<br>Den Haag                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         | Abschlußdatum der Recherche<br>21. Januar 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prüfer<br>Dederichs, August        |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                                         | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

 2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 01 4296

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

21-01-2011

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0408515                                          | B1                            | 22-09-1993                        | AT 94828 T 15-10-1993         |
|                                                     |                               | CA 2021035 A1                     | 15-01-1991                    |
|                                                     |                               | CH 678938 A5                      | 29-11-1991                    |
|                                                     |                               | DE 59002814 D1                    | 28-10-1993                    |
|                                                     |                               | DK 0408515 T3                     | 07-02-1994                    |
|                                                     |                               | EP 0408515 A1                     | 16-01-1991                    |
|                                                     |                               | ES 2045882 T3                     | 16-01-1994                    |
|                                                     |                               | JP 2509655 Y2                     | 04-09-1996                    |
|                                                     |                               | JP H0323014 U                     | 11-03-1991                    |
|                                                     |                               | US 5025981 A                      | 25-06-1991                    |
| -----                                               | -----                         | -----                             | -----                         |
| WO 2009130043                                       | A1                            | 29-10-2009                        | AT 506750 A1 15-11-2009       |
|                                                     |                               | GB 2471252 A                      | 22-12-2010                    |
| -----                                               | -----                         | -----                             | -----                         |
| DE 29708178                                         | U1                            | 17-09-1998                        | KEINE                         |
| -----                                               | -----                         | -----                             | -----                         |
| US 2004232157                                       | A1                            | 25-11-2004                        | WO 2005002977 A2 13-01-2005   |
| -----                                               | -----                         | -----                             | -----                         |
| DE 29708777                                         | U1                            | 17-07-1997                        | KEINE                         |
| -----                                               | -----                         | -----                             | -----                         |
| FR 2903041                                          | A1                            | 04-01-2008                        | KEINE                         |
| -----                                               | -----                         | -----                             | -----                         |

EPO FORM P0461

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

**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]