

(19)



(11)

EP 2 000 419 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.12.2008 Patentblatt 2008/50

(51) Int Cl.:
B65D 75/58 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08010253.6**

(22) Anmeldetag: **05.06.2008**

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

(72) Erfinder:
• **Budday, Christian**
54292 Trier (DE)
• **Thösen, Arnold**
54497 Morbach (DE)

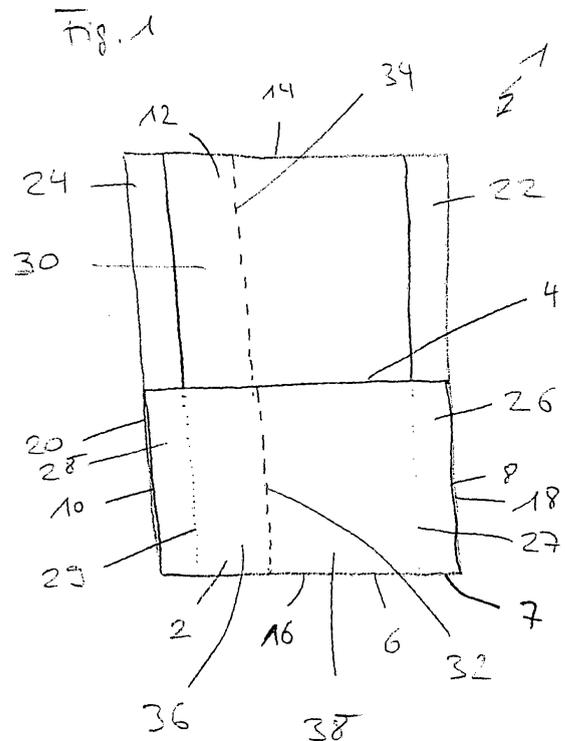
(30) Priorität: **06.06.2007 DE 102007026807**

(74) Vertreter: **Metten, Karl-Heinz**
Forrester & Boehmert,
Pettenkoferstrasse 20-22
80336 München (DE)

(71) Anmelder: **Papier-Mettler -**
Inh. Michael Mettler
54497 Morbach (DE)

(54) Beutel zur Aufnahme von Lebensmitteln, enthaltend eine Perforationsnaht

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Beutel (1) zur Aufnahme von Lebensmitteln, insbesondere von un- oder vorgebackener Backware, fertig gebackener Backware, Pizza, Pizzaecken, Pfannkuchen, Crepes, Burger, Reibekuchen, Sandwiches und dergleichen, umfassend eine Vorderseite (2) mit einem öffnungsseitigen Rand (4) sowie einem ersten Seitenrand (8) und einem zweiten, gegenüberliegenden Seitenrand (9) und eine Rückseite (12) mit einem öffnungsseitigen Rand (14) und einem bodenseitigen Rand (16) sowie einem ersten Seitenrand (18) und einem zweiten, gegenüberliegenden Seitenrand (20), wobei die Vorderseite und die Rückseite im Bereich ihrer bodenseitigen Ränder zumindest abschnittsweise unmittelbar oder mittelbar sowie im Bereich ihrer jeweils aneinander anliegenden ersten und zweiten Seitenränder zumindest abschnittsweise unmittelbar oder mittelbar verbunden sind, wobei der Beutel vorder- und rückseitig eine Perforationsnaht (32-34) aufweist, die sich im wesentlichen von dem öffnungsseitigen Ende von Vorder- und Rückseite bis zum bodenseitigen Ende von Vorder- und Rückseite erstreckt.



EP 2 000 419 A2

Beschreibung

5 [0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Beutel zur Aufnahme von Lebensmitteln, insbesondere von un- oder vorgebackener Backware, fertiggebackener Backware, Pizza, Pizzatecken, Pfannkuchen, Crepes, Burger, Reibekuchen, Sandwiches und dergleichen, umfassend eine Vorderseite mit einem öffnungsseitigen Rand und einem bodenseitigen Rand sowie einem ersten Seiterand und einem zweiten, gegenüberliegenden Seitenrand und eine Rückseite mit einem öffnungsseitigen Rand und einem bodenseitigen Rand sowie mit einem ersten Seitenrand oder einem zweiten, gegenüberliegenden Seitenrand, wobei die Vorderseite und die Rückseite im Bereich ihrer bodenseitigen Ränder zumindest abschnittsweise unmittelbar oder mittelbar sowie im Bereich ihrer jeweils aneinander anliegenden ersten und/oder zweiten Seitenränder zumindest abschnittsweise unmittelbar oder mittelbar verbunden sind.

10 [0002] Beutel zur Aufnahme von Lebensmitteln sind hinlänglich bekannt und werden in vielfältigster Form und für vielfältigste Zwecke verwendet. Beispielsweise ist der US 5,335,996 ein Verpackungsbeutel für Hamburger oder ähnliche Fast Food-Produkte zu entnehmen. Auf der Frontseite dieses Verpackungsbeutels sind entlang und benachbart zu den Seitenrändern von dem Öffnungsende bis zum Bodenende Perforationslinien vorgesehen, so dass die Vorderseite komplett aufgerissen werden kann. Mit derartigen Beuteln soll sich das verpackte Nahrungsmittelprodukt zerstörungsfrei wieder entnehmen lassen.

15 [0003] Aus der JP 2003 335 348 A kann ein Beutel für Nahrungsmittel, beispielsweise Reis, entnommen werden mit einer zentral auf der Vorderseite vom Öffnungsende bis zum Bodenende verlaufenden Perforationsnaht. Eine derartige Gestaltung soll ein unproblematisches Öffnen des Beutels ermöglichen, ohne dass im geöffneten Zustand das in dem Beutel vorliegende Produkt aus diesem herausfällt.

20 [0004] In der US 5,988,882 wird ein Sandwichbeutel beschrieben, der mit zwei parallelen, sich vom Öffnungsende bis zum Bodenende erstreckenden Perforationsnähten auf der Beutelvorderseite ausgestattet ist. Während die erste Perforationsnaht benachbart zum Seitenrand angebracht ist, verläuft die zweite Perforationsnaht beabstandet hierzu, jedoch noch stets auf derselben längsseitigen Beutelhälfte der Beutelvorderseite. Über diese Perforationsnähte wird somit ein relativ schmaler Beutelstreifen freigegeben. Diese Konstruktion soll es ermöglichen, mit dem Beutel das Sandwich beim Verzehr festhalten zu können.

25 [0005] Schließlich offenbart die JP 2004 142 165 A eine Sandwich-Verpackung mit Perforationslinien auf der Rückseite. Ähnlich wie bei dem Beutel gemäß der US 5,335,996 wird mit der Perforation der Zweck verfolgt, eine Beschädigung oder Deformation des verpackten Sandwiches beim Auspacken zu vermeiden.

30 [0006] Die gattungsgemäßen Verpackungsbeutel für verzehrfertige Lebensmittel lassen noch stets Wünsche offen, insbesondere hinsichtlich ihrer Bediensicherheit bzw. zuverlässigen Handhabung, wie auch hinsichtlich ihrer Fertigung. Mittels Perforationsnähten werden gezielt Schwach- bzw. Sollbruchstellen in einen Verpackungsbeutel eingebaut. Diese Perforationsnähte haben auf der einen Seite hinreichend fest zu sein, um nicht sogleich beim Verpackungsvorgang einzureißen, und andererseits hinreichend schwach zu sein, um ein Ein- bzw. Aufreißen des Beutels an einer anderen als der dafür vorgesehenen Stelle in zuverlässiger Weise zu verhindern, und zwar ebenfalls nach längerem Kontakt mit einem fettigen, warmen und/oder feuchten Nahrungsmittelprodukt.

35 [0007] Der vorliegenden Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, Verpackungsbeutel für insbesondere verzehrfertige Lebensmittel zur Verfügung zu stellen, die nicht mit den vorangehend beschriebenen Nachteilen gattungsgemäßer Verpackungsbeutel behaftet sind und die insbesondere ein einfaches und gleichwohl zuverlässiges Aufreißen des Verpackungsbeutels gestatten, ohne dass hierbei das verpackte Lebensmittel beeinträchtigt wird und wobei sich die aufgerissenen Verpackungsbeutel noch stets einwandfrei als serviettenähnliche Umhüllung zum Halten des Lebensmittelprodukts während des Verzehrs eignen. Ferner lag der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungsbeutel der vorangehend beschriebenen Art auf einfache Art und Weise zugänglich zu machen, ohne jedoch beim geschilderten Anforderungsprofil Einbußen in Kauf nehmen zu müssen.

40 [0008] Demgemäß wurde ein Beutel zur Aufnahme von Lebensmitteln, insbesondere von verzehrfertigen Lebensmitteln, gefunden, bei dem der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel rückseitig mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf das bodenseitige Ende von Vorder- und Rückseite erstrecken, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel rückseitig mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem ersten Seitenrand von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf den zweiten Seitenrand von Vorder- und Rückseite erstrecken, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine fünfte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel rückseitig mindestens eine sechste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf den ersten oder zweiten Seitenrand von Vorder- und Rückseite erstrecken, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine siebte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel

rückseitig mindestens eine achte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem bodenseitigen Ende von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf den ersten oder zweiten Seitenrand von Vorder- und Rückseite erstrecken, wobei die jeweils im wesentlichen gleichgerichteten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite sich insbesondere zumindest abschnittsweise, insbesondere zum größten Teil, über sich einander überlappende, gegenüberliegende Areale von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken.

[0009] Die erfindungsgemäßen Beutel weisen folglich auf Vorder- und Rückseite jeweils mindestens eine Schwächungslinie auf, die gleichgerichtet sind und demgemäß in der Weise zusammenwirken, dass ein Abschnitt des Beutels, enthaltend zumindest einen Abschnitt der Vorderseite und einen Abschnitt der Rückseite, zuverlässig und lagegenau abgerissen werden kann. Dieses gelingt in der Regel dann besonders zuverlässig, wenn sich die Schwächungslinien auf Vorder- und Rückseite über die gesamte Länge (von bodenseitigem Rand bis zum öffnungsseitigen Rand) oder die gesamte Breite (von erstem Seitenrand bis zum zweiten Seitenrand) erstrecken. Ein solcher Abschnitt des Beutels unter Freigabe des darin befindlichen Gegenstands, z.B. Lebensmittels, kann auch dadurch entfernt werden, dass man die Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite z.B. gemeinsam am jeweiligen bodenseitigen Rand beginnen und sich in Richtung auf die jeweiligen öffnungsseitigen Ränder erstrecken lässt, ohne dass sich die Schwächungslinien bis zum öffnungsseitigen Rand von Vorder- und Rückseite erstrecken. Auf diese Weise gelingt ein zuverlässiges und einfaches Einreißen des Beutels am beispielsweise bodenseitigen Rand. Ist der Abreißvorgang erst einmal gestartet, kann bei alternativen Ausführungsformen der Beutelabschnitt dann auch in den Bereichen abgerissen werden, die keine Schwächungslinien mehr aufweisen. Selbstverständlich können umgekehrt die Schwächungslinien auch am jeweiligen öffnungsseitigen Rand von Vorder- und Rückseite beginnen und in der geschilderten Weise zusammenwirken, ohne sich bis zum jeweiligen bodenseitigen Rand von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken zu müssen. Alternativ kann ebenfalls vorgesehen sein, dass die Schwächungslinie auf der Vorder- oder Rückseite sich vom boden- bis zum öffnungsseitigen Rand erstreckt, während die hiermit zusammenwirkende Schwächungslinie auf der Rück- bzw. Vorderseite sich vom boden- oder öffnungsseitigen Rand in Richtung auf den öffnungs- bzw. bodenseitigen Rand erstreckt, ohne diesen zu erreichen, wie vorangehend geschildert. Bei einem Beutel liegen im ungefüllten Zustand Vorder- und Rückseite aneinander an. Gleichgerichtete erste und zweite bzw. dritte und vierte bzw. fünfte und sechste bzw. siebte und achte Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite überstreichen hierbei regelmäßig ein gemeinsames bzw. überlappendes Beutelaerial bzw. sind hierbei nebeneinander angeordnet oder liegen zumindest abschnittsweise übereinander. Liegen die jeweils gleichgerichteten Schwächungslinien zumindest abschnittsweise nebeneinander, verfügen sie vorzugsweise über einen durchschnittlichen Abstand von nicht mehr als 30 mm, vorzugsweise von nicht mehr als 15 mm.

[0010] Die vorangehenden Ausführungen gelten in gleicher Weise für Schwächungslinien, die sich vom oder beabstandet vom ersten oder zweiten Seitenrand in Richtung auf den oder bis zu dem zweiten bzw. ersten Seitenrand erstrecken, sowie für Schwächungslinien, die sich vom oder beabstandet vom boden- oder öffnungsseitigen Rand in Richtung auf den oder bis zu dem ersten oder zweiten Seitenrand erstrecken.

[0011] Eine Schwächungslinie, die sich im Sinne der Erfindung in Richtung auf einen Rand, sei es bodenseitiger oder öffnungsseitiger Rand oder ein Seitenrand, erstreckt, wird nicht bis zu diesem Rand vollständig durchgeführt, sondern endet vorher beabstandet vom diesen Rand. Im allgemeinen endet diese Schwächungslinie vorzugsweise mit einem Abstand von mindestens 50 mm, insbesondere mindestens 15 mm und vorzugsweise mindestens 5 mm von dem jeweiligen Rand von Vorder- bzw. Rückseite. Beginnt eine Schwächungslinie beabstandet von einem Rand, beträgt der Abstand zu diesem z.B. mindestens 50 mm, insbesondere mindestens 15 mm und vorzugsweise mindestens 5 mm.

[0012] Eine Schwächungslinie, die sich vom bodenseitigen oder öffnungsseitigen Rand von Vorder- oder Rückseite in Richtung auf den öffnungsseitigen bzw. bodenseitigen Rand erstreckt, verfügt vorzugsweise über eine Längenausdehnung von mindestens einem Viertel, insbesondere mindestens einem Drittel und besonders bevorzugt von mindestens der Hälfte der Längenausdehnung von Vorder- bzw. Rückseite zwischen den boden- und öffnungsseitigen Rändern. Eine Schwächungslinie, die sich von dem ersten oder zweiten Seitenrand in Richtung auf den zweiten bzw. ersten Seitenrand von Vorder- und/oder Rückseite erstreckt, verfügt vorzugsweise über eine Längenausdehnung von mindestens einem Drittel und besonders bevorzugt von mindestens der Hälfte der Breitenausdehnung von Vorder- oder Rückseite zwischen dem ersten und zweiten Seitenrand.

[0013] Um gleichgerichtet im Sinne der vorliegenden Erfindung zu sein, haben die ersten und zweiten bzw. die dritten und vierten bzw. die fünften und sechsten bzw. die siebten und achten Schwächungslinien nicht notwendigerweise parallel und/oder auf Deckung zueinander zu verlaufen. Die parallele Ausrichtung gehört indes zu den bevorzugten Ausführungsformen. Gleichgerichtete Schwächungslinien können sich z.B. auch ein oder mehrere Male kreuzen, können aber auch beabstandet voneinander bzw. nebeneinander auf Vorder- bzw. Rückseite verlaufen, ohne sich zu kreuzen, solange jeweils das sichere und zuverlässig Abreißen eines Beutelabschnitts entlang beider gleichgerichteter Schwächungslinien erfolgt.

[0014] Die Schwächungslinien bzw. Perforationsnähte können grundsätzlich in jeder beliebigen Form auf der Vorder- und/oder Rückseite angebracht sein, solange ein erfindungsgemäßer Zweck, z.B. einen Beutelabschnitt unproblematisch und zuverlässig von dem Beutel entfernen zu können, erreicht wird. Beispielsweise können die Schwächungslinien oder

von dem bodenseitigen Ende in Richtung auf das öffnungsseitige Ende erstreckt.

[0018] Ferner kann in bevorzugten Ausführungsformen hinsichtlich der Anbringung der dritten und vierten Schwächungslinien vorgesehen sein, dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine dritte bzw. vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstrecken, und/oder dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine dritte bzw. vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand von Vorder- bzw. Rückseite in Richtung auf den zweiten Seitenrand von Vorder- bzw. Rückseite oder von dem zweiten Seitenrand von Vorder- bzw. Rückseite in Richtung auf den ersten Seitenrand Vorder- bzw. Rückseite erstrecken, und/oder

dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem zweiten Seitenrand in Richtung auf den ersten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine dritte bzw. vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich jeweils beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstrecken, und/oder dass der Beutel mindestens eine dritte Schwächungslinie, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder

dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem zweiten Seitenrand in Richtung auf den ersten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und dass sich mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, rückseitig im wesentlichen von dem zweiten Seitenrand in Richtung auf den ersten Seitenrand erstreckt.

[0019] Selbstverständlich können die vorangehenden Varianten analog auf die Anbringung der fünften und sechsten bzw. der siebten und achten Schwächungslinien angewendet werden.

[0020] Liegen beispielsweise die gleichgerichteten Schwächungslinien nicht über die gesamte Länge bzw. Breite des Beutels vor, kann ein Abreißen eines einheitlichen Beutelabschnitts auch dadurch gelingen, dass man den Beutel an den durch die Schwächungslinien geteilten, gegenüberliegenden Seiten ergreift und auseinanderzieht. Auf diese Weise werden, die Schwächungslinien nicht an den jeweiligen Enden gezielt eingerissen, sondern die Schwächungslinien lösen sich vorzugsweise im mittleren Bereich.

[0021] Des weiteren kann bevorzugt vorgesehen sein, dass die im wesentlichen gleichgerichteten ersten und zweiten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite im wesentlichen parallel zum ersten und/oder zweiten Seitenrand von Vorder- bzw. Rückseite verlaufen.

[0022] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Beutels ist vorgesehen, dass die gleichgerichteten Schwächungslinien oder Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite im gebrauchsfertigen Zustand zumindest abschnittsweise im wesentlichen auf derselben Linie liegen. Bei dieser Ausgestaltung liegen die Schwächungslinien oder Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite zumindest abschnittsweise aneinander an bzw. übereinander, wenn man Vorder- und Rückseite im fertigen Beutel gegeneinander legt. Selbstverständlich ist es ebenfalls möglich, dass die gleichgerichteten Schwächungslinien bzw. Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite nicht im wesentlichen auf derselben Linie liegen. Beispielsweise können diese Schwächungslinien oder Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite geringfügig gegeneinander versetzt sein, zum Beispiel in Bereich von etwa 1 mm bis 15 mm. Günstigerweise sind die Schwächungslinien oder Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite im Durchschnitt nicht mehr als 10 mm gegeneinander versetzt. Auf der Vorder-und/oder der Rückseite können eine, zwei, drei oder mehrere Schwächungslinien oder Perforationsnähte, vorzugsweise unmittelbar nebeneinander vorliegen. Für viele Anwendungen hat es sich als

zweckmäßig erwiesen, auf Vorder- und Rückseite jeweils nur eine Schwächungslinie oder Perforationsnaht zu verwenden, insbesondere eine solche, die sich jeweils vom öffnungsseitigen bis zum bodenseitigen Rand bzw. Ende erstreckt. Die Schwächungslinien oder Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite verlaufen bevorzugt im wesentlichen parallel zur Längsachse von Vorder- bzw. Rückseite.

[0023] Im allgemeinen reicht es aus, wenn die jeweils gleichgerichteten Schwächungslinien auf Vorder- und Rückseite, beispielsweise die ersten und zweiten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite derart zueinander angeordnet sind, dass ein Abschnitt des Beutels ohne weiteres durch Abreißen entlang dieser zusammenwirkenden Schwächungslinien abgerissen werden kann. Besonders bevorzugt gehen hierbei die Schwächungslinien am bodenseitigen oder öffnungsseitigen Ende von Vorder- und Rückseite ineinander über bzw. liegen aneinander an. Erfindungsgemäß kann man auch von zusammenwirkenden ersten und zweiten, dritten und vierten, fünften und sechsten bzw. siebten und achten Schwächungslinien bzw. Schwächungslinienpaaren sprechen.

[0024] Ferner kann vorgesehen sein, dass die im wesentlichen gleichgerichteten dritten und vierten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite im wesentlichen parallel zum bodenseitigen Rand und/oder dem öffnungsseitigen Rand von Vorder- bzw. Rückseite verlaufen.

[0025] Gemäß einer Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Beutels kann die Schwächungslinie oder Perforationsnaht der Vorderseite und/oder die Perforationsnaht der Rückseite im wesentlichen mittig zwischen den sich gegenüberliegenden Seitenrändern vom jeweiligen bodenseitigen Ende insbesondere bis zum öffnungsseitigen Ende von Vorder- bzw. Rückseite verlaufen. Je nach Größe des Beutels und der Geometrie oder Art des zu verpackenden Lebensmittels kann es auch günstig sein, dass die Schwächungslinie oder Perforationsnaht von Vorder- und Rückseite weiter von den aneinander anliegenden zweiten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite beabstandet sind als von den aneinander anliegenden ersten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite.

[0026] Demgemäß können jeweils die ersten, zweiten und/oder dritten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite weiter von den zweiten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite beabstandet sind als von den ersten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite.

[0027] Gemäß einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist dabei vorgesehen, dass die ersten und zweiten Schwächungslinien oder Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite im wesentlichen einen Abstand von dem ersten Seitenrand von Vorder- und Rückseite aufweisen, der im Bereich von $1/8$ bis $3/8$ der Breite des Beutels liegt.

[0028] In entsprechender Weise kann vorgesehen sein, dass jeweils die dritten und vierten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite weiter von den bodenseitigen Rändern oder den öffnungsseitigen Rändern von Vorder- und Rückseite beabstandet sind als von den öffnungsseitigen bzw. bodenseitigen Rändern von Vorder- und Rückseite. Hierbei können in einer Ausführungsform jeweils die dritten und vierten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite im wesentlichen einen Abstand von dem öffnungsseitigen Rand oder dem bodenseitigen Rand von Vorder- und Rückseite aufweisen, der im Bereich von $1/8$ bis $3/8$ der Länge des Beutels liegt.

[0029] Für den Fall, dass die Beutel über Seitenwandelemente, beispielsweise Seitenfalten verfügen, können die ersten und zweiten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite vorzugsweise in dem Bereich angeordnet sein, der sich im jeweils gefalteten Zustand von der innen liegenden Falte des ersten Seitenwandelements, insbesondere der Seitenfalte des ersten Seitenwandelements, bis zur innen liegenden Falte des zweiten Seitenwandelements, insbesondere der Seitenfalte des zweiten Seitenwandelements erstreckt. Alternativ können die Schwächungslinien auch geringfügig in dem Bereich von Vorder- oder Rückseite vorliegen, der mit der eingefalteten Seitenfalte überlappt, beispielsweise bis zu 10 mm, vorzugsweise nicht mehr als 5 mm beabstandet von der Innenkante bzw. -falte der Seitenfalte.

[0030] In einer weiteren Ausgestaltung können die Vorder- und Rückseiten des erfindungsgemäßen Beutels derart dimensioniert und konstruiert sein, dass deren jeweilige Öffnungsränder auf in etwa gleicher Höhe liegen, so wie dieses von herkömmlichen Beuteln bekannt ist.

[0031] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform liegt der Öffnungsrand bzw. das Öffnungsende der Vorderseite des Beutels unterhalb des Öffnungsrandes der Rückseite. Hierbei kann vorgesehen sein, dass die Längsausdehnung der Rückseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum Öffnungsende, größer ist als die Längsausdehnung der Vorderseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum Öffnungsende.

[0032] Beispielsweise kann der sich dem Öffnungsende der Vorderseite bis zum Öffnungsende der Rückseite erstreckende Abschnitt der Rückseite verwendet werden, um das verpackte Lebensmittel von oben abzudecken bzw. einzuwickeln oder einzurollen. Dieser überstehende Abschnitt der Rückseite kann folglich als Abdeckung oder Verschluss des Beutels dienen. Dabei sind solche Beutel von besonderem Vorteil, bei denen die Längsausdehnung der Rückseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum öffnungsseitigen Ende, mindestens doppelt, insbesondere mindestens dreimal, so groß ist wie die Längsausdehnung der Vorderseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum öffnungsseitigen Ende.

[0033] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Beutels kann vorgesehen sein, dass die Schwächungslinie sich über die gesamte Länge der kürzeren Vorderseite vom bodenseitigen bis zum öffnungsseitigen Rand erstreckt, während die hiermit zusammenwirkende Schwächungslinie der Rückseite sich vom bodenseitigen Rand in Richtung des öffnungsseitigen Randes erstreckt, ohne diesen zu erreichen. Beispielsweise ist es möglich, die Schwä-

chungsline auf der Rückseite in genau der gleichen Länge auszuführen wie die Schwächungsline auf der kürzeren Vorderseite. Alternativ kann die Schwächungsline der Rückseite auch kürzer oder vorzugsweise länger als die Schwächungsline der kürzeren Vorderseite ausgeführt sein, ohne wiederum den öffnungsseitigen Rand der Rückseite zu erreichen. Bei der geschilderten Ausführungsform können die Angaben für die Vorderseite auch umgekehrt für die Rückseite und die Angaben für die Rückseite auch umgekehrt für die Vorderseite gelten.

[0034] Erfindungsgemäße Beutel basieren vorzugsweise im wesentlichen auf einem Kunststoff-, Papier- und/oder Verbundpapiermaterial. Beispielsweise ist es möglich, die Vorder- und/oder Rückseite in Teilen, z.B. als Sichtfenster, oder vollständig in einem Kunststoffmaterial, vorzugsweise einem transparenten Kunststofffolienmaterial, z.B. aus PP, PE oder PET, auszuführen. Ferner können die Vorderseite und/oder die Rückseite auch mit mindestens einem Sichtfenster aus einem transparenten Kunststofffolienmaterial ausgestattet sein. Hierbei kann die Perforationsnaht ebenfalls, sofern konstruktiv erforderlich, durch das Sichtfenstermaterial verlaufen. Gemäß einer Ausführungsform kann das Sichtfenster auch integraler Bestandteil des Verbundpapiermaterials sein. Dieses gelingt durch abschnittsweise Weglassung der Papierbahn, wodurch die Folienschicht des Verbundpapiermaterials freigelegt wird. Bekanntlich handelt es sich bei Verbundpapiermaterialien im allgemeinen um Lamine aus Papier- und Kunststofffolienbahnen, die man aufeinander kaschiert hat. Verbundpapiermaterialien im Sinne der vorliegenden Erfindung umfassen ebenfalls Lamine aus Papier- und Metallfolienbahnen, beispielsweise Aluminiumfolienbahnen, oder Lamine aus Papier-, Kunststoff- und Metallfolienbahnen, beispielsweise Aluminiumfolienbahnen, oder Lamine aus Kunststoff- und Metallfolienbahnen, beispielsweise Aluminiumfolienbahnen.

[0035] Die für den Beutel verwendeten Wandmaterialien, insbesondere Vorderwand bzw. -seite und/oder Rückwand bzw. -seite, können ferner ganzflächig oder abschnittsweise in einem regelmäßigen oder unregelmäßigen Muster eine Vielzahl, insbesondere jeweils mindestens 15, Lochungen, Schlitze, Einrisse ausweisen. Diese Öffnungen haben im allgemeinen den Zweck, die Atmungsaktivität des Beutels zu erhöhen, so dass z.B. warme, feuchte Luft aus dem verschlossenen Beutel entweichen und frische bzw. kühle, relativ trockene Luft in den Beutel zu dem verpackten Nahrungsmittelprodukt eindringen kann. Auf diese Weise lässt sich einerseits ein Durchnässen, d.h. eine pappige Konsistenz, und andererseits ein Austrocknen der verpackten Produkte verhindern. Beispielsweise liegen die beschriebenen Wandöffnungen in einem durchschnittlichen Abstand von ihren 5 bis 25 mm, z.B. 10 mm, vor. Diese Öffnungen können z.B. über eine durchschnittliche Fläche von 0,5 bis 2 m² verfügen.

[0036] Die erfindungsgemäßen Beutel können gemäß einer Weiterentwicklung ebenfalls ein Beutelbodenelement umfassen, das die, insbesondere das bodenseitige Ende der, Vorderseite mit der, insbesondere dem bodenseitigen Ende der, Rückseite verbindet, wobei das Bodenelement über mindestens eine neunte Schwächungsline, insbesondere Perforationsnaht, verfügt, die in Wirkverbindung mit der ersten oder zweiten Schwächungsline von Vorder- und Rückseite steht. Idealerweise verbindet die Schwächungsline oder Perforationsnaht des Bodenelements die Schwächungslinien oder Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite an deren bodenseitigen Enden.

[0037] Ferner können die erfindungsgemäßen Beutel mit Seitenwandelementen zwischen den ersten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite und/oder den zweiten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite ausgestattet sein. Dabei können die Seitenelemente Seitenfalten darstellen, die sich vom bodenseitigen Ende von Vorder- und Rückseite her strecken. Hierbei ist es ebenfalls möglich, dass die Seitenwände mindestens zwei oder mehr Seitenfalten umfassen. In einer weiteren Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das erste Seitenwandelement über mindestens eine zehnte Schwächungsline, insbesondere Perforationsnaht, verfügt, die in Wirkverbindung steht mit der dritten und/oder vierten Schwächungsline von Vorder- und Rückseite und/oder dass das zweite Seitenwandelement über mindestens eine elfte Schwächungsline, insbesondere Perforationsnaht, verfügt, die in Wirkverbindung steht mit der dritten oder vierten Schwächungsline von Vorder- und Rückseite.

[0038] In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung ist der erfindungsgemäße Beutel im wesentlichen einstückig ausgebildet.

[0039] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird ferner gelöst durch ein Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Beutels umfassend die Schritte:

- a) Zurverfügungstellung einer Endlosbahn eines Beutelmaterials mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern,
- b) Anbringen mindestens einer Schwächungsline, insbesondere Perforationsnaht, entlang der Längsausrichtung der Endlosbahn beabstandet von den ersten und zweiten Seitenrändern,
- c) gegebenenfalls Umklappen mindestens eines Seitenrands, insbesondere der ersten und zweiten Seitenrandränder, in Richtung der Mittellängsachse der Endlosbahn unter Ausbildung mindestens einer Seitenfalte,
- d) Abtrennen separater Segmente von der Endlosbahn mittels Schneidens oder Stanzens,

EP 2 000 419 A2

e) Aufeinanderklappen von ersten und zweiten Abschnitten des abgetrennten Segments unter Ausbildung einer Umschlagfalte, die sich zwischen den sich gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern erstreckt, insbesondere senkrecht zu diesen verläuft, sowie unter Ausbildung von Vorder- und Rückseite des Beutels, und

5 f) Befestigen der aneinander anliegenden ersten und zweiten Seitenränder von Vorder- bzw. Rückseite.

[0040] Alternativ kann ein Verfahren vorgesehen sein, umfassend die folgenden Schritte:

10 a) Zurverfügungstellung einer Endlosbahn eines Beutelmaterials mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern,

15 b) beabstandetes Anbringen von Trennungslinien, insbesondere Perforationsnähte, entlang der Querausrichtung der Endlosbahn, die sich zumindest abschnittsweise von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstrecken,

c) Anbringen mindestens einer Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, entlang der Längsausrichtung der Endlosbahn beabstandet von den ersten und zweiten Seitenrändern,

20 d) gegebenenfalls Umklappen mindestens eines Seitenrands in Richtung der Mittellängsachse der Endlosbahn unter Ausbildung mindestens einer Seitenfalte,

e) Abtrennen separater Segmente von der Endlosbahn entlang der querverlaufenden Trennungslinien, insbesondere durch Zugbeanspruchung,

25 f) Aufeinanderklappen von ersten und zweiten Abschnitten des abgetrennten Segments unter Ausbildung einer Umschlagfalte, die sich zwischen den sich gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern erstreckt, insbesondere senkrecht zu diesen verläuft, sowie unter Ausbildung von Vorder- und Rückseite des Beutels, und

30 g) Befestigen der aneinander anliegenden ersten und zweiten Seitenränder von Vorder- bzw. Rückseite.

[0041] Dabei kann auch vorgesehen sein, dass der Verfahrensschritt c) dem Verfahrensschritt b) vorangeht oder das die Verfahrensschritte b) und c) im wesentlichen simultan vorgenommen werden.

[0042] Erfindungsgemäße Beutel lassen sich ferner durch ein Verfahren erhalten, umfassend die Schritte

35 a) Zurverfügungstellung einer Endlosbahn eines Beutelmaterials,

40 b) Anbringen mindestens einer ersten und mindestens einer zweiten, von der ersten beabstandeten Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, jeweils entlang der Längsausrichtung der Endlosbahn beabstandet von den sich gegenüberliegenden Seitenbereichen,

c) beabstandetes Anbringen von Trennungslinien, insbesondere Perforationsnähten, entlang der Querausrichtung der Endlosbahn, die sich zumindest abschnittsweise von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstrecken,

45 d) Bilden eines Schlauches aus der Endlosbahn durch zumindest abschnittsweises Verbinden der ersten und zweiten Seitenbereiche unter Ausbildung von Vorder- und Rückseite,

e) gegebenenfalls Ausbilden von einander gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenfalten,

50 f) Abtrennen separater Segmente von der Endlosbahn entlang der querverlaufenden Trennungslinien, insbesondere durch Zugbeanspruchung,

g) Ausbilden eines verschlossenen Bodenbereichs am bodenseitigen Ende von Vorder- und Rückseite.

55 **[0043]** Hierbei ist bevorzugt, dass die die ersten und zweiten Schwächungslinien derart beabstandet angebracht werden, dass diese im fertiggestellten Beutel auf der Vorder- bzw. auf der Rückseite im wesentlichen gleichgerichtet vorliegen und wobei die im wesentlichen gleichgerichteten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite sich insbesondere jeweils zumindest abschnittsweise, insbesondere zum größten Teil, über sich einander überlappende, gegen-

überliegende Areale von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken.

[0044] Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass die erste und die zweite Schwächungslinie derart beabstandet voneinander angebracht werden auf der Endlosbahn, dass diese im fertigen Beutel auf der Vorder- bzw. auf der Rückseite derart angeordnet sind, dass sie im wesentlichen aufeinander zur Anlage zu bringen sind und insbesondere auf derselben Linie liegen.

[0045] Trennungslinien im Sinne der Erfindung sind z.B. Schwächungslinien, die im Grunde ausgeführt sein können, wie die vorangehend beschriebenen Schwächungslinien. Obwohl regelmäßig quer zur Endlosbahn und zur Transportrichtung der Endlosbahn angebracht, stellen sie beim regulären Transport der Endlosbahn keine Sollbruchstellen dar. Erst bei zusätzlicher Beanspruchung findet eine Abtrennung entlang der Endlosbahn in separate Segmente statt, aus denen anschließend die endgültige Tasche gebildet wird.

[0046] Insbesondere die einstückige Ausbildung der erfindungsgemäßen Beutel gestattet eine äußerst effiziente Massenfertigung, und zwar selbst dann, wenn dieser Beutel mit Seitenwänden, beispielsweise Seitenfalten auszuführen ist. Beispielsweise kann eine Papierbahn beabstandet von dem ersten Seiterand und parallel hierzu fortlaufend mit einer Perforationsnaht mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs versehen werden. Anschließend kann die Papierbahn in rechteckige Segmente ausgeschnitten oder ausgestanzt werden, woraufhin ein Abschnitt des Beutels umgeschlagen wird unter Ausbildung einer vorzugsweise senkrecht zu den Seitenrändern verlaufenden Falte, welche den bodenseitigen Rand von Vorder- und Rückseite bildet. Die aufeinander geklappten ersten und zweiten Seitenränder von Vorder- und Rückseite können sodann aneinander befestigt, z.B. verklebt werden. Bei dieser Herstellvariante können die Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite ohne weiteres übereinander zu liegen.

[0047] Mit dem erfindungsgemäßen Beutel lassen sich Lebensmittel, insbesondere verzehrfertige Lebensmittel ohne weiteres sicher und zuverlässig verpacken. Insbesondere ist es möglich, die Öffnung des Beutels mit dem überstehenden Abschnitt der Rückseite zu verschließen. Darüber hinaus kann durch Abreißen eines Teils des Beutels entlang der Perforationsnähte von Vorder- und Rückseite eine serviettenähnliche Umhüllung geschaffen werden, mit der sich das Lebensmittel beim Verzehr sauber und sicher halten läßt. Von besonderem Vorteil hierbei ist, dass durch das Abreißen eines Teils des Beutels das Nahrungsmittelprodukt unmittelbar zum Verzehr geeignet ist.

[0048] Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit den anliegenden Zeichnungen. In diesen Zeichnungen zeigen

Figur 1 eine schematische Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Beutel,

Figur 2 eine schematische Draufsicht auf eine alternative Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Beutels,

Figur 3 a) bis e) schematische Draufsichten auf einzelne Fertigungsstufen des erfindungsgemäßen Beutels gemäß Figur 1 gemäß einem erfindungsgemäßen Herstellungsverfahren und

Figur 4 a) bis f) schematische Draufsichten auf einzelne Fertigungsstufen einer alternativen Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Beutels gemäß einem alternativen erfindungsgemäßen Herstellungsverfahren.

[0049] Figur 1 ist eine schematische Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Beutel 1 zu entnehmen. Bei dem Beutel 1 handelt es sich um einen Seitenfaltenbeutel der im eingefalteten Zustand gezeigt ist. Die Vorderseite 2 verfügt über einen öffnungsseitigen Rand 4 einen bodenseitigen Rand 6 und die sich gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenränder 8 und 10. Ferner verfügt der Beutel über eine Rückseite 12 mit einem öffnungsseitigen Ende 14, einem bodenseitigen Ende 16 und sich gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern 18 und 20. Bei der dargestellten Ausführungsform fallen die bodenseitigen Seitenränder 6 und 18 von Vorder- und Rückseite im wesentlichen zusammen und bilden eine Umschlagfalte aus. An dieser Stelle ist die im wesentlichen einstückige, den Beutel 1 bildende Folienbahn gefaltet worden, so dass Vorder- und Rückseite 2 bzw. 12 aufeinander zur Anlage kommen. Bei der dargestellten Ausführungsform ist der Beutel aus einem Verbundpapier aus einer Papierschicht und einer aufkaschierten Kunststofffolienschiicht ausgeführt. Während die Papierschicht bei der Vorderseite 2 dem Betrachter zugewandt ist, schaut man bei dem nicht durch die Vorderseite abgedeckten Abschnitt 30 der Rückseite 12 auf das aufkaschierte Kunststoffmaterial. An die Seitenränder von Vorder- und Rückseite schließen sich Seitenfalten an. Hierbei sind in den Seitenrandbereichen, an denen die Seitenfalten 22 und 24 der Rückseite 12 mit den Seitenfalten 26 und 28 der Vorderseite 2 zusammen fallen, miteinander verbunden, vorzugsweise mittels Verklebens. Die Seitenfalten 26 und 28 sind, da sie auf der Innenseite der Vorderseite 2 vorliegen und demgemäß durch diese verdeckt sind, durch gepunktete Linien 27 bzw. 29 kenntlich gemacht worden. Bedingt durch die Verwendung von Seitenfalten kann der Beutel ohne weiters aufgeklappt werden, um auch größere Nahrungsmittelprodukte aufzunehmen, die sich z.B. von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand des Beutels erstrecken. Bei der dargestellten erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Beutels 1 sind

Vorder- und Rückseite 2 und 12 nicht gleichdimensioniert gestaltet. Vielmehr ragt das öffnungsseitige Ende 14 der Rückseite 12 weit über das öffnungsseitige Ende 4 der Vorderseite 2 hinaus. Dieser zusätzlich durch die Rückseite 12 zur Verfügung gestellte Abschnitt 30 kann dazu verwandt werden, das in dem Beutel vorliegende Nahrungsprodukt abzudecken bzw. zu umwickeln, wodurch zumindest abschnittsweise ein mehrlagiger Aufbau der Verpackung entsteht. Diese Mehrlagigkeit hat sich insbesondere bei feuchten oder sehr fettigen Nahrungsmitteln als sehr vorteilhaft erwiesen, kann doch ein Durchnässen von Feuchtigkeit oder ein Durchsickern von Fett sicherer verhindert werden. Ferner liegen auf der Vorderseite 2 und der Rückseite 12 des Beutels 1 Perforationsnähte 32 bzw. 34 vor. Beide Perforationsnähte erstrecken sich bei der dargestellten Ausführungsform vom jeweiligen bodenseitigen bis zum öffnungsseitigen Ende von Vorder- und Rückseite. Legt man Vorder- und Rückseite 2 und 12 aneinander an, kommen bei der dargestellten Ausführungsform die Perforationsnähte 32 und 34 im wesentlichen zur Anlage, d.h. sie liegen übereinander. Die Perforationsnähte 32 und 34 verlaufen im wesentlichen parallel zu den Seitenrändern von Vorder- und Rückseite und sind weiter von den zweiten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite, als von den ersten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite beabstandet. Liegt nun ein Lebensmittelprodukt in den Beutel 1 vor, vorteilhafterweise umwickelt mit dem Abschnitt 30, kann durch einfaches Abreißen eines Beutelabschnitts entlang der Perforationsnähte das Nahrungsmittel partiell freigelegt werden. Obwohl Lebensmittelprodukte wie z.B. Sandwiches bei der dargestellten Ausführungsform mehrfach umwickelt sein können mit dem überstehenden Abschnitt der Rückseite, gelingt ein sicheres und lagegenaues Abreißen unter partieller Freigabe des Nahrungsmittels. Hierbei ist dem Nutzer die Wahl gegeben, entweder den schmaleren Streifen 36 zu entfernen, um noch möglichst viel Beutelmaterial zum sicheren Halten des Lebensmittels zur Verfügung zu haben. Alternativ kann auch der schmalere Abschnitt 38, der nach dem Abreißen des Beutels entlang der Perforationsnähte verbleibt, zum Halten des Nahrungsmittels verwendet werden. Auf diese Weise gelingt ein stets sauberer Verzehr auch feuchter oder fettiger Produkte, ohne dass der Nutzer Gefahr läuft, sich zu beschmutzen.

[0050] Figur 2 zeigt eine alternative Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Beutels 1, bei dem anders als bei dem Beutel gemäß Figur 1 die Vorderseite 2 relativ zu der Rückseite 12 eine größere Fläche einnimmt, wodurch sich der freie Abschnitt 30 der Rückseite 12 verkleinert.

[0051] Die Figuren 3 a) bis e) offenbaren exemplarisch und in vereinfachter Form den Herstellungsprozess eines erfindungsgemäßen Beutels 1, wie in Figur 1 gezeigt. Zunächst wird bei dieser Variante eine sogenannte Endlosverbundpapierbahn 3 zur Verfügung gestellt (Fig. 3a)), in welche über ein geeignetes Perforationswerkzeug eine parallel zu den Seitenrändern verlaufende Perforationsnaht 33 eingefügt wird (Fig. 3b)). Anschließend werden ebenfalls maschinell die Seitenrandbereiche der Verbundpapierbahn um- bzw. eingefaltet zwecks Ausbildung von Seitenfalten (Figur 3 c)). Selbstverständlich können die Schritte 3 b) und 3 c) auch in umgekehrter Reihenfolge oder auch gleichzeitig durchgeführt werden. In einem nächsten Schritt wird die Folienbahn 3 in der Weise senkrecht zu den Seitenrändern durchtrennt, dass im wesentlichen rechteckförmige Abschnitte 5 erhalten werden mit einer Längenausdehnung, die der Summe aus vorderseitiger und rückseitiger Länge entspricht (siehe Figur 3 d)). Sodann wird ein Abschnitt der separierten Folienbahn unter Ausbildung einer Umschlagfalte 7, (deren Lage ist durch Strichelung in Fig. 3d) kenntlich gemacht) umgeschlagen. In dem Bereich, in dem die Seitenfalten 23 und 25 der separierten Folienbahn aufeinander zur Anlage gelangen, ist zuvor zumindest abschnittsweise ein Klebemittel aufgegeben worden. Indem man die aufeinander gefalteten Bereiche jedenfalls in Bereich übereinanderliegenden Seitenfalten aufeinander presst, wird eine hinreichende Bindung unter Ausbildung eines erfindungsgemäßen Beutels erzeugt (Fig. 3e)). Da die separierte Folienbahn nicht mittig umgefaltet worden ist, verbleibt ein überstehender Abschnitt 30 bei der Rückseite 12. Wie gezeigt werden konnte, kann der erfindungsgemäße Beutel 1 über nur vier Prozessschritte erhalten werden.

[0052] Figuren 4 a) bis f) offenbaren exemplarisch in vereinfachter Form einen alternativen Herstellungsprozess eines erfindungsgemäßen Beutels 1. Bei dieser Variante wird eine sogenannte Endlosverbundpapierbahn 3 zur Verfügung gestellt (Fig. 3a), in welche über ein geeignetes Perforationswerkzeug vom ersten Seitenrand bis zum gegenüberliegenden zweiten Seitenrand quer verlaufende Perforationsnähte 40 eingefügt werden (Fig. 4b). Anschließend wird über ein weiteres Perforationswerkzeug eine parallel zu dem Seitenrand verlaufende Perforationsnaht 33 eingefügt (Fig. 4c). Die Schritte 4 b) und 4 c) können auch in umgekehrter Reihenfolge implementiert werden. In einem nächsten Schritt werden einzelne, im wesentlichen rechteckförmige Abschnitte 5 von der Endlosbahn entlang der Perforationsnähte 40, beispielsweise mittels Zugbeanspruchung, abgetrennt. So kann die Zugbeanspruchung, die auf die zuunterst wiedergegebene Perforationsnaht 40 wirkt, selektiv erhöht werden, was zu einem Abreißen unter Ausbildung einer sogenannten stumpfen Kante führt. Die bei diesem Herstellprozess erzeugten Kanten sind in der Regel nicht dazu geeignet, beim Bedienpersonal oder beim Benutzer Schnittwunden zu erzeugen. Die separierten Abschnitte 5 können sodann unter Ausbildung einer Umschlagfalte 7 (deren Lage ist durch Strichelung in Figur 4 e) kenntlich gemacht) umgeschlagen werden. In den Bereichen, in denen die separierten Folienbahnen über ihre Innenseiten an den jeweiligen Seitenrändern aufeinander zur Anlage gelangen, ist zuvor zumindest abschnittsweise ein Klebemittel aufgetragen worden. Indem man die aufeinanderliegenden Seitenränder aneinander presst, wird eine hinreichende Bindung unter Ausbildung eines erfindungsgemäßen Beutels erzeugt (Figur 4 f). Da die separierte Folienbahn nicht mittig gefaltet worden ist, verbleibt ein überstehender Abschnitt 30 bei der Rückseite 12. Anders als der Beutel gemäß Figur 3 e) verfügt der Beutel gemäß Figur 3 f) nicht über Seitenfalten.

[0053] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie in den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

5 Bezugszeichenliste

[0054]

- 1 Beutel
- 10 2 Vorderseite
- 3 Endlosverbundpapierbahn
- 4 öffnungsseitiger Rand der Vorderseite
- 6 bodenseitiger Rand der Vorderseite
- 7 Umschlagfalte
- 15 8 erster Seitenrand der Vorderseite
- 10 zweiter Seitenrand der Vorderseite
- 12 Rückseite
- 14 öffnungsseitiger Rand der Rückseite
- 16 bodenseitiger Rand der Rückseite
- 20 18 erster Rand der Rückseite
- 20 zweiter Seitenrand der Rückseite
- 22 erste Seitenfalte der Rückseite
- 24 zweite Seitenfalte der Rückseite
- 26 erste Seitenfalte der Vorderseite
- 25 23 erste Seitenfalte der Endlosverbundpapierbahn 3
- 27 verdeckte Seitenfalte der Vorderseite
- 28 zweite Seitenfalte der Vorderseite
- 25 25 zweite Seitenfalte der Endlosverbundpapierbahn 3
- 29 verdeckte Seitenfalte der Vorderseite
- 30 30 überstehender Abschnitt der Rückseite
- 32 Perforationsnaht der Vorderseite
- 33 Perforationsnaht
- 34 Perforationsnaht der Rückseite
- 36 erster Abrissabschnitt des Beutels
- 35 38 zweiter Abrissabschnitt des Beutels
- 40 40 querverlaufende Perforationslinien

40 **Patentansprüche**

1. Beutel zur Aufnahme von Lebensmitteln, insbesondere von un- oder vorgebackener Backware, fertig gebackener Backware, Pizza, Pizzatecken, Pfannkuchen, Crepes, Burger, Reibekuchen, Sandwiches und dergleichen, umfassend eine Vorderseite mit einem öffnungsseitigen Rand sowie einem ersten Seitenrand und einem zweiten, gegenüberliegenden Seitenrand und eine Rückseite mit einem öffnungsseitigen Rand und einem bodenseitigen Rand sowie einem ersten Seitenrand und einem zweiten, gegenüberliegenden Seitenrand, wobei die Vorderseite und die Rückseite im Bereich ihrer bodenseitigen Ränder zumindest abschnittsweise unmittelbar oder mittelbar sowie im Bereich ihrer jeweils aneinander anliegenden ersten und/oder zweiten Seitenränder zumindest abschnittsweise unmittelbar oder mittelbar verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- 45 der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel rückseitig mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf das bodenseitige Ende von Vorder- und Rückseite erstrecken, und/oder dass
- 50 der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel rückseitig mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem ersten Seitenrand von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf den zweiten Seitenrand von Vorder- und Rückseite erstrecken, und/oder dass
- 55 der Beutel vorderseitig mindestens eine fünfte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel rückseitig mindestens eine sechste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist,

die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf den ersten oder zweiten Seitenrand von Vorder- und Rückseite erstrecken, und/oder dass

der Beutel vorderseitig mindestens eine siebte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist und dass der Beutel rückseitig mindestens eine achte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen gleichgerichtet von dem oder beabstandet von dem bodenseitigen Ende von Vorder- und Rückseite bis zu dem oder in Richtung auf den ersten oder zweiten Seitenrand von Vorder- und Rückseite erstrecken, wobei die jeweils im wesentlichen gleichgerichteten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite sich insbesondere zumindest abschnittsweise, insbesondere zum größten Teil, über sich einander überlappende, gegenüberliegende Areale von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken.

2. Beutel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die jeweils im wesentlichen gleichgerichteten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite einen durchschnittlichen Abstand von nicht mehr als 30 mm, insbesondere von nicht mehr als 15 mm, aufweisen.

3. Beutel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die jeweils im wesentlichen gleichgerichteten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite zumindest abschnittsweise, insbesondere entlang sich einander gegenüberliegender Areale von Vorder- und Rückseite, im wesentlichen aufeinander zur Anlage bringbar sind und insbesondere auf derselben Linie liegen.

4. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die jeweils im wesentlichen gleichgerichteten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite zumindest abschnittsweise, insbesondere entlang sich einander gegenüberliegender Areal von Vorder- und -Rückseite, im wesentlichen parallel verlaufen.

5. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwächungslinien zumindest zum größten Teil, insbesondere vollständig, geradlinig, wellenförmig oder zick-zack-förmig sind.

6. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine erste bzw. zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem bodenseitigen Ende von Vorder- bzw. Rückseite bis zum öffnungsseitigen Ende von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken, und/oder

dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine erste bzw. zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem bodenseitigen Ende von Vorder- bzw. Rückseite in Richtung auf das öffnungsseitige Ende von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken, und/oder

dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine erste bzw. zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem öffnungsseitigen Ende von Vorder- bzw. Rückseite in Richtung auf das bodenseitige Ende von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem öffnungsseitigen Ende der Vorderseite in Richtung auf das bodenseitige Ende der Rückseite erstreckt und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem bodenseitigen Ende in Richtung auf das öffnungsseitige Ende erstreckt, und/oder

dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem bodenseitigen Ende in Richtung auf das öffnungsseitige Ende erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und/oder

dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine erste bzw. zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende von Vorder- bzw. Rückseite in Richtung auf das bodenseitige Ende von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken, und/oder

dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem öffnungsseitigen Ende bis zum bodenseitigen Ende erstreckt und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem öffnungsseitigen Ende bis zum bodenseitigen Ende erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie aufweist, die sich beabstandet von dem öff-

nungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem bodenseitigen Ende in Richtung auf das öffnungsseitige Ende erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine erste Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem öffnungsseitigen Ende in Richtung auf das bodenseitige Ende erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine zweite Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem bodenseitigen Ende in Richtung auf das öffnungsseitige Ende erstreckt.

7. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine dritte bzw. vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstrecken, und/oder dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine dritte bzw. vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand von Vorder- bzw. Rückseite in Richtung auf den zweiten Seitenrand von Vorder- bzw. Rückseite in Richtung auf den ersten Seitenrand Vorder- bzw. Rückseite erstrecken, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem zweiten Seitenrand in Richtung auf den ersten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorder- und rückseitig jeweils mindestens eine dritte bzw. vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich jeweils beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstrecken, und/oder dass der Beutel mindestens eine dritte Schwächungslinie, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem zweiten Seitenrand in Richtung auf den ersten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich im wesentlichen von dem zweiten Seitenrand in Richtung auf den ersten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel vorderseitig mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und dass die Rückseite mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und/oder dass der Beutel mindestens eine dritte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, aufweist, die sich beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung auf den zweiten Seitenrand erstreckt, und dass sich mindestens eine vierte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, rückseitig im wesentlichen von dem zweiten Seitenrand in Richtung auf den ersten Seitenrand erstreckt.
8. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im wesentlichen gleichgerichteten ersten und zweiten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite im wesentlichen parallel zum ersten und/oder zweiten Seitenrand von Vorder- bzw. Rückseite verlaufen.
9. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im wesentlichen gleichgerichteten dritten und vierten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite im wesentlichen parallel zum bodenseitigen Rand und/oder dem öffnungsseitigen Rand von Vorder- bzw. Rückseite verlaufen.

10. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im wesentlichen gleichgerichteten ersten und zweiten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite weiter von den zweiten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite beabstandet sind als von den ersten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite.
- 5 11. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im wesentlichen gleichgerichteten ersten und zweiten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite im wesentlichen einen Abstand von der ersten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite aufweisen, der im Bereich von 1/8 bis 3/8 der Breite des Beutels liegt.
- 10 12. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im wesentlichen gleichgerichteten dritten und vierten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite weiter von den bodenseitigen Rändern oder den öffnungsseitigen Rändern von Vorder- und Rückseite beabstandet sind als von den öffnungsseitigen bzw. bodenseitigen Rändern von Vorder- und Rückseite.
- 15 13. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im wesentlichen gleichgerichteten dritten und vierten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite im wesentlichen einen Abstand von dem öffnungsseitigen Rand oder dem bodenseitigen Rand von Vorder- und Rückseite aufweisen, der im Bereich von 1/8 bis 3/8 der Länge des Beutels liegt.
- 20 14. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Öffnungsrand der Vorderseite unterhalb des Öffnungsrandes der Rückseite vorliegt.
- 25 15. Beutel nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsausdehnung der Rückseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum Öffnungsende, größer ist als die Längsausdehnung der Vorderseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum Öffnungsende.
- 30 16. Beutel nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsausdehnung der Rückseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum öffnungsseitigen Ende, mindestens doppelt, insbesondere mindestens dreimal, so groß ist wie die Längsausdehnung der Vorderseite, gemessen vom bodenseitigen Ende bis zum öffnungsseitigen Ende.
- 35 17. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser im wesentlichen auf einem Papier-, Kunststoff- und/oder Verbundpapiermaterial basiert oder zumindest in Teilen umfasst.
- 40 18. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, ferner umfassend ein Beutelbodenelement, das die, insbesondere das bodenseitige Ende der, Vorderseite mit der, insbesondere dem bodenseitigen Ende der, Rückseite verbindet, wobei das Bodenelement über mindestens eine neunte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, verfügt, die in Wirkverbindung mit der ersten und/oder zweiten Schwächungslinie von Vorder- und Rückseite steht.
- 45 19. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, ferner umfassend erste und/oder zweite Seitenwandelemente zwischen den ersten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite bzw. den zweiten Seitenrändern von Vorder- und Rückseite.
- 50 20. Beutel nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwandelemente Seitenfalten darstellen, die sich insbesondere vom bodenseitigen Ende von Vorder- und Rückseite erstrecken.
- 55 21. Beutel nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände mindestens zwei Seitenfalten umfassen.
22. Beutel nach einem der Ansprüche 19 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Seitenwandelement über mindestens eine zehnte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, verfügt, die in Wirkverbindung steht mit der dritten und/oder vierten und/oder fünften oder sechsten Schwächungslinie von Vorder- bzw. Rückseite und/oder dass das zweite Seitenwandelement über mindestens eine elfte Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, verfügt, die in Wirkverbindung steht mit der dritten und/oder vierten und/oder fünften oder sechsten Schwächungslinie von Vorder- bzw. Rückseite.

23. Beutel nach einem der Ansprüche 19 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten und/oder zweiten Schwächungslinien von Vorder- bzw. Rückseite in dem Bereich verlaufen, der sich im jeweils gefalteten Zustand von der innenliegenden Falte des ersten Seitenwandelements, insbesondere der Seitenfalte des ersten Seitenwandelements, bis zur innenliegenden Falte des zweiten Seitenwandelements, insbesondere der Seitenfalte des zweiten Seitenwandelements erstreckt.
24. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel im wesentlichen einstückig ausgebildet ist.
25. Beutel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseite und/oder die Rückseite eine Vielzahl an, insbesondere atmungsaktiven, Öffnungen aufweisen.
26. Verfahren zur Herstellung eines Beutels gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, umfassend die Schritte:
- g) Zurverfügungstellung einer Endlosbahn eines Beutelmaterials mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern,
 - h) Anbringen mindestens einer Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, entlang der Längsausrichtung der Endlosbahn beabstandet von den ersten und zweiten Seitenrändern,
 - i) gegebenenfalls Umklappen mindestens eines Seitenrands, insbesondere der ersten und zweiten Seitenränder, in Richtung der Mittellängsachse der Endlosbahn unter Ausbildung mindestens einer Seitenfalte,
 - j) Abtrennen separater Segmente von der Endlosbahn mittels Schneidens oder Stanzens,
 - k) Aufeinanderklappen von ersten und zweiten Abschnitten des abgetrennten Segments unter Ausbildung einer Umschlagfalte, die sich zwischen den sich gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern erstreckt, insbesondere senkrecht zu diesen verläuft, sowie unter Ausbildung von Vorder- und Rückseite des Beutels, und
 - l) Befestigen der aneinander anliegenden ersten und zweiten Seitenränder von Vorder- bzw. Rückseite.
27. Verfahren zur Herstellung eines Beutels gemäß einem der Ansprüche 1 bis 25, umfassend die Schritte:
- h) Zurverfügungstellung einer Endlosbahn eines Beutelmaterials mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern,
 - i) beabstandetes Anbringen von Trennungslinien, insbesondere Perforationsnähte, entlang der Querausrichtung der Endlosbahn, die sich zumindest abschnittsweise von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstrecken,
 - j) Anbringen mindestens einer Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, entlang der Längsausrichtung der Endlosbahn beabstandet von den ersten und zweiten Seitenrändern,
 - k) gegebenenfalls Umklappen mindestens eines Seitenrands in Richtung der Mittellängsachse der Endlosbahn unter Ausbildung mindestens einer Seitenfalte,
 - l) Abtrennen separater Segmente von der Endlosbahn entlang der querverlaufenden Trennungslinien, insbesondere durch Zugbeanspruchung,
 - m) Aufeinanderklappen von ersten und zweiten Abschnitten des abgetrennten Segments unter Ausbildung einer Umschlagfalte, die sich zwischen den sich gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern erstreckt, insbesondere senkrecht zu diesen verläuft, sowie unter Ausbildung von Vorder- und Rückseite des Beutels, und
 - n) Befestigen der aneinander anliegenden ersten und zweiten Seitenränder von Vorder- bzw. Rückseite.
28. Verfahren nach Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verfahrensschritt c) dem Verfahrensschritt b) vorangeht oder das die Verfahrensschritte b) und c) im wesentlichen simultan vorgenommen werden.
29. Verfahren zur Herstellung eines Beutels gemäß einem der Ansprüche 1 bis 25, umfassend die Schritte:
- a) Zurverfügungstellung einer Endlosbahn eines Beutelmaterials,
 - b) Anbringen mindestens einer ersten und mindestens einer zweiten, von der ersten beabstandeten Schwächungslinie, insbesondere Perforationsnaht, jeweils entlang der Längsausrichtung der Endlosbahn beabstandet von den sich gegenüberliegenden Seitenbereichen,
 - c) beabstandetes Anbringen von Trennungslinien, insbesondere Perforationsnähten, entlang der Querausrichtung der Endlosbahn, die sich zumindest abschnittsweise von dem ersten Seitenrand bis zu dem zweiten Seitenrand erstrecken,

- 5
- d) Bilden eines Schlauches aus der Endlosbahn durch zumindest abschnittsweises Verbinden der ersten und zweiten Seitenbereiche unter Ausbildung von Vorder- und Rückseite,
 - e) gegebenenfalls Ausbilden von einander gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenfalten,
 - f) Abtrennen separater Segmente von der Endlosbahn entlang der querverlaufenden Trennungslinien, insbesondere durch Zugbeanspruchung,
 - g) Ausbilden eines verschlossenen Bodenbereichs am bodenseitigen Ende von Vorder- und Rückseite.

10

30. Verfahren nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass

die ersten und zweiten Schwächungslinien derart beabstandet angebracht werden, dass diese im fertiggestellten Beutel auf der Vorder- bzw. auf der Rückseite im wesentlichen gleichgerichtet vorliegen und wobei die im wesentlichen gleichgerichteten Schwächungslinien von Vorder- und Rückseite sich insbesondere jeweils zumindest abschnittsweise, insbesondere zum größten Teil, über sich einander überlappende, gegenüberliegende Areale von Vorder- bzw. Rückseite erstrecken.

15

31. Verfahren nach Anspruch 29 oder 30, dadurch gekennzeichnet, dass

die erste und die zweite Schwächungslinie derart beabstandet voneinander angebracht werden auf der Endlosbahn, dass diese im fertigen Beutel auf der Vorder- bzw. auf der Rückseite derart angeordnet sind, dass sie im wesentlichen aufeinander zur Anlage zu bringen sind und insbesondere auf derselben Linie liegen.

20

32. Verwendung des Beutels gemäß einem der Ansprüche 1 bis 25 für die Verpackung oder Aufnahme von Lebensmitteln, insbesondere von un- oder vorgebackener Backware, fertig gebackener Backware, Pizza, Pizzatecken, Pfannkuchen, Crepes, Burger, Reibekuchen, Sandwiches und dergleichen.

25

30

35

40

45

50

55

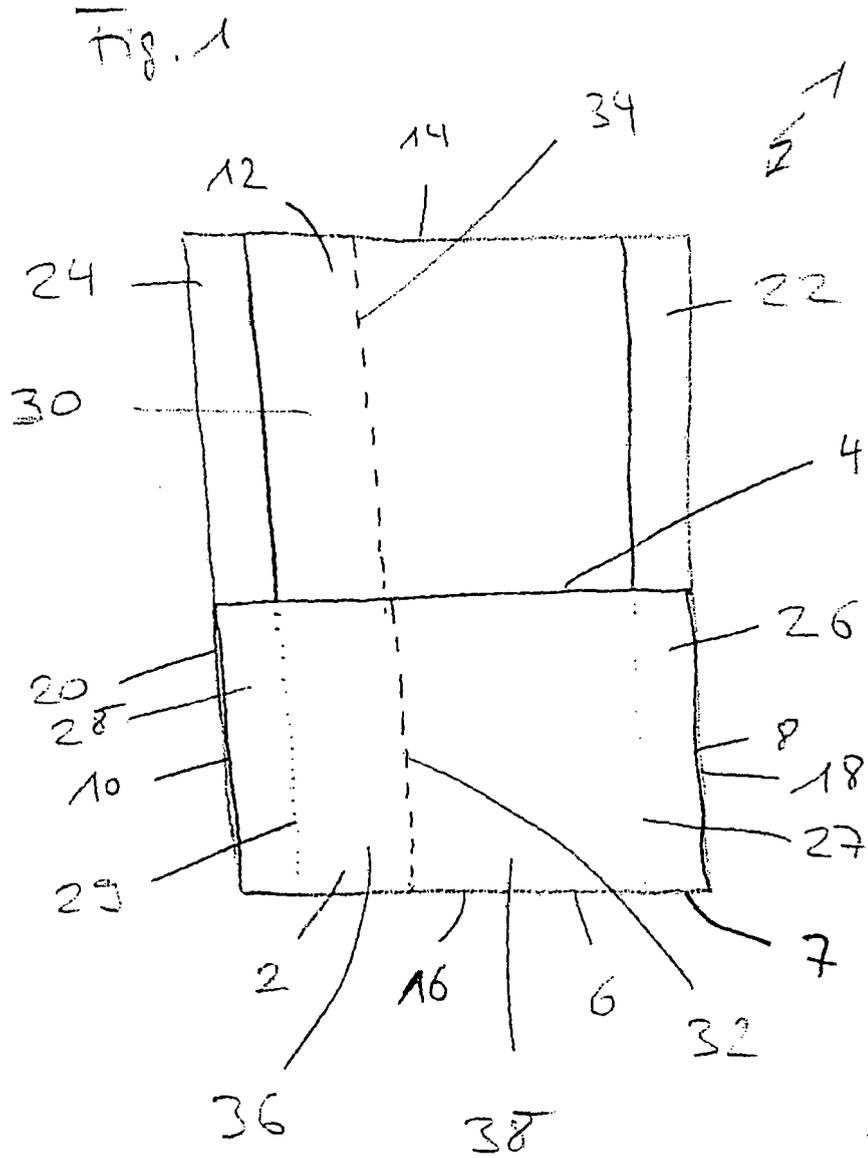
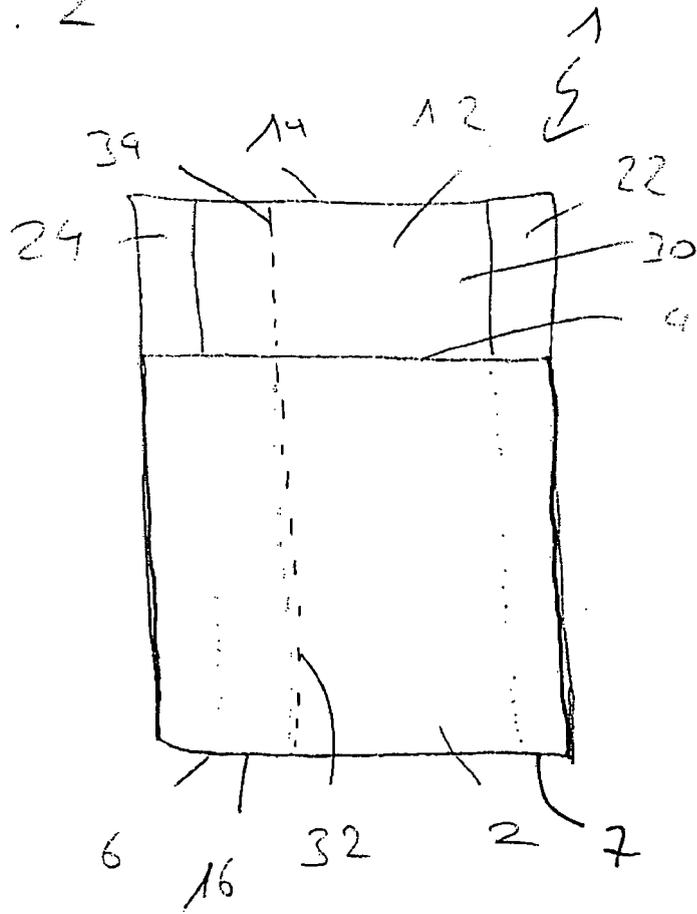


Fig. 2



2)

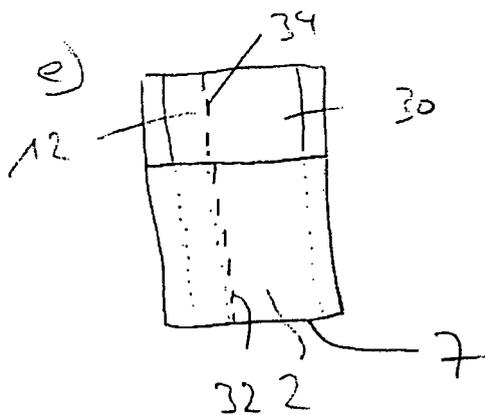
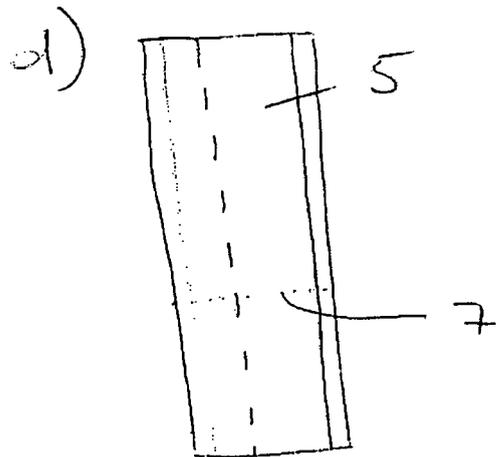
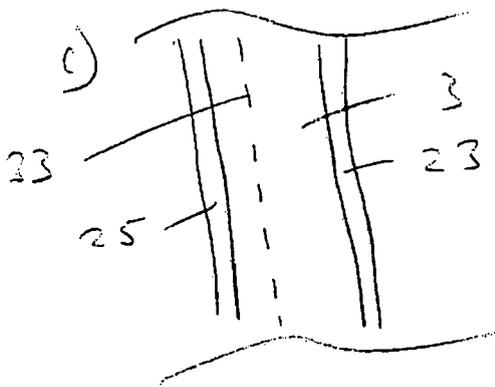
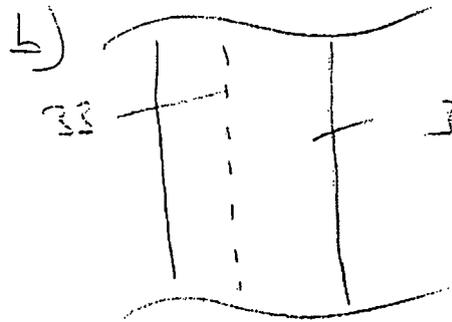
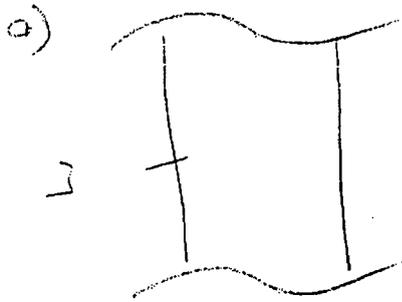
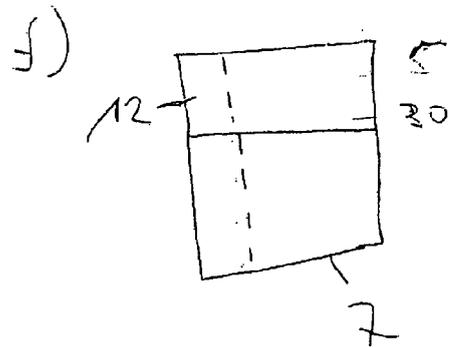
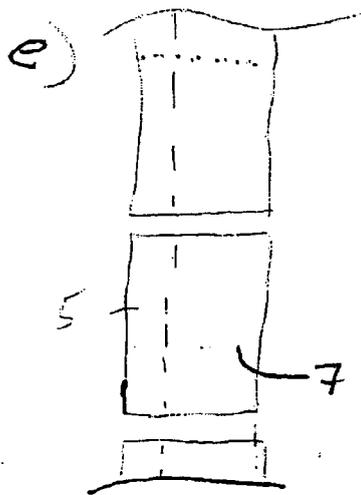
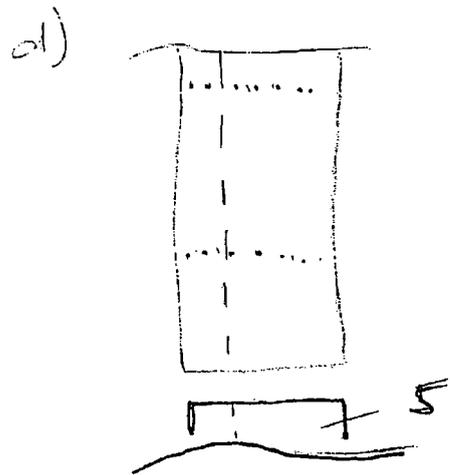
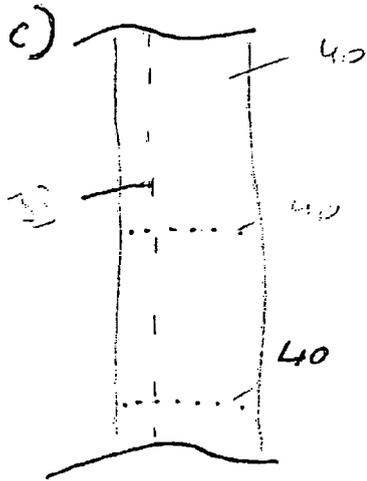
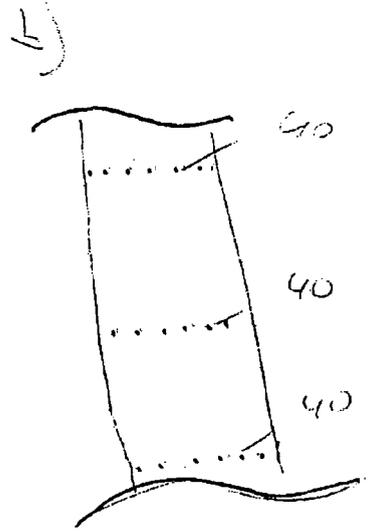
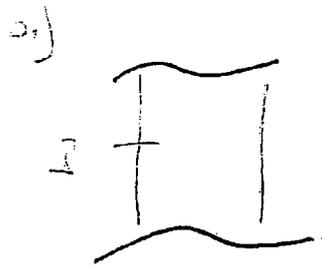


Fig 4)



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 5335996 A [0002] [0005]
- JP 2003335348 A [0003]
- US 5988882 A [0004]
- JP 2004142165 A [0005]