



(11) **EP 1 092 644 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.04.2001 Patentblatt 2001/16

(51) Int. Cl.⁷: **B65D 51/24**, B65D 77/24,
G09F 3/02, G09F 3/10

(21) Anmeldenummer: **00122097.9**

(22) Anmeldetag: 11.10.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Mühlebach, Felix**
9470 Buchs SG (CH)

(74) Vertreter:
**Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)**

(30) Priorität: 11.10.1999 DE 19948894

(71) Anmelder: **Bellaplast Holding AG**
9450 Altstaetten (CH)

(54) **Deckel mit Decketikett aus anisotroper, vororientierter Folie**

(57) Die Erfindung befasst sich mit einem Deckel (2) für einen Lebensmittelbehälter (3), mit dem ein Deckel-etikett (4) in einer Verbindungszone verbunden ist. Durch das Deckel-etikett (4) werden Funktionsbereiche des Deckels (2), wie beispielsweise eine Entlüftungsöffnung (16a,16b) oder eine Aufnahmemulde (5) für einen Löffel (6) freilegbar abgedeckt. Zum Freilegen des Funktionsbereiches (5,16a,16b) wird das Deckel-etikett (4) zumindest abschnittsweise in eine Abziehrichtung abgezogen. Auf dem Stand der Technik bekannten Perforationslinien kann verzichtet werden, wenn das Deckel-etikett (4) aus einer anisotropen, vororientierten Folie mit einer bevorzugten Rissausbreitungsrichtung (12) gefertigt ist, und wenn die Rissausbreitungsrichtung (12) im wesentlichen parallel zur Abziehrichtung ausgerichtet ist. Das solchermaßen ausgestaltete Deckel-etikett (4) ist einfach und kostengünstig zu fertigen.

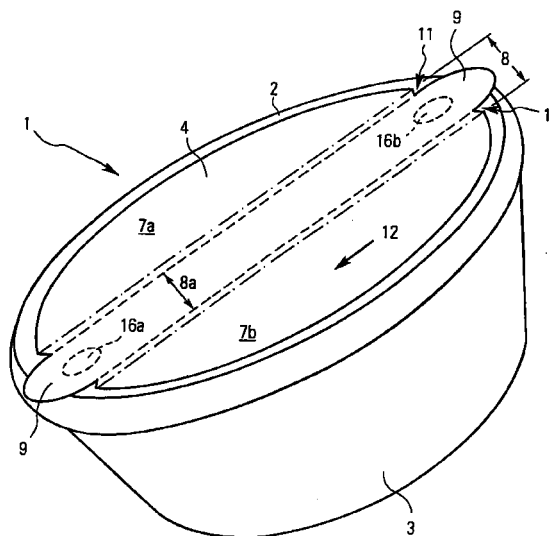


FIG.4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Deckel für einen Lebensmittelbehälter, mit einem Deckeletikett, das in zumindest einer im wesentlichen durchgängigen Verbindungszone mit dem Deckel verbunden ist, und mit einem vom Deckeletikett abgedeckten, durch zumindest abschnittsweises Abziehen des Deckeletiketts in eine Abziehrichtung freilegbaren Funktionsbereich des Deckels, wie insbesondere eine Entlüftungsöffnung oder eine Aufnahmemulde für einen Löffel, wobei der Funktionsbereich außerhalb der Verbindungszone des Deckels angeordnet ist.

[0002] Derartige Deckel mit Deckeletiketten sind bekannt und werden beispielsweise zum Verschließen von Suppenbehältern für Fertig- oder Instant-Suppen, von Behältern für Tiefkühlkost oder von Speiseeisbehältern verwendet.

[0003] Bei Suppenbehältern und bei Behältern für Tiefkühlkost besteht oft das Problem, dass der Druck im Inneren des Behälters beim Erwärmen der Suppe steigt. Um zu verhindern, dass der Deckel durch den Überdruck im Inneren des Behälters abfällt, muss der Überdruck abgelassen werden. Dazu wird der Deckel mit Entlüftungsöffnungen versehen, die normalerweise durch ein Deckeletikett abgedeckt sind. Zum Erwärmen der Suppe oder des Tiefkühlgerichts können die Entlüftungsöffnungen freigelegt werden, indem ein Abschnitt der Deckelfolie abgezogen wird. Durch die freigelegten Entlüftungsöffnungen kann der Überdruck im Inneren des Suppenbehälters entweichen.

[0004] Speiseeisbehältern ist oftmals ein Löffel beigelegt, der im Deckel in einer Aufnahmemulde aufgenommen ist. Aus hygienischen Gründen ist diese Aufnahmemulde durch das Deckeletikett abgedeckt, so dass kein Schmutz an den Löffel gelangen kann. Um den Löffel aus dem Deckel nehmen zu können, muss der über der Aufnahmemulde gelegene Abschnitt des Deckeletiketts abgezogen werden.

[0005] Im folgenden werden Bereiche wie Entlüftungsöffnungen und Aufnahmemulden, die eine zusätzliche Funktion des Deckels wahrnehmen, vereinfacht als Funktionsbereiche bezeichnet.

[0006] Aus dem Stand der Technik, beispielsweise aus der DE 94 00 801 U1 und aus der EP 0 706 955 B1 ist es bekannt, das Deckeletikett im Funktionsbereich des Deckels mit parallel verlaufenden, vor dem Rand des Deckeletiketts endenden Aufreißlinien, beispielsweise Perforationen zu versehen. Zum Freilegen des Funktionsbereiches wird das Deckeletikett entlang der Aufreißlinien eingerissen und der den Funktionsbereich abdeckende Bereich des Deckeletiketts hochgeklappt. Der zum Freilegen des Funktionsbereichs hochgeklappte Bereich des Deckeletiketts bleibt mit dem Deckeletikett verbunden, da die Aufreißlinien im Abstand zum Rand des Deckeletiketts enden.

[0007] Bei den bekannten Deckeletiketten mit Aufreißlinien ist nachteilig, dass sie in einem separaten

Arbeitsgang gefertigt und in ihrem Verlauf dem freizulegenden Funktionsbereich angepasst werden müssen. Dies ist aufwendig und teuer.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile zu vermeiden und die Herstellkosten des Deckeletiketts zu verringern.

[0009] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe für einen Deckel der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass das Deckeletikett aus einer anisotropen, vororientierten Folie mit einer bevorzugten Rissausbreitungsrichtung gefertigt ist, und dass die Rissausbreitungsrichtung im wesentlichen parallel zur Abziehrichtung ausgerichtet ist.

[0010] Diese Lösung ist einfach und macht die im Stand der Technik bekannten Aufreißlinien überflüssig. Das Deckeletikett ist erfindungsgemäß aus einer anisotropen Folie gefertigt, deren mechanische Eigenschaften stark richtungsabhängig sind und bei der der Rissverlauf einer vorbestimmten Vorzugsrichtung, der Rissausbreitungsrichtung, folgt. Reißt man ein derartiges Deckeletikett an einer beliebigen Stelle ein, so verläuft der Riss nicht unkontrolliert, wie im Stand der Technik, sondern folgt unabhängig davon, wo das Deckeletikett eingerissen wurde, stets der Rissausbreitungsrichtung. Durch die Ausrichtung der bevorzugten Rissausbreitungsrichtung parallel zur Abziehrichtung des Deckeletiketts breitet sich jeder Riss mit sauberem Rissverlauf in Abziehrichtung aus und kann zum Freilegen des Funktionsbereiches verwendet werden. Die Folie ist vororientiert, besitzt also die anisotropen Eigenschaften bevor die Deckeletiketten aus der Folie durch Stanzen, Schneiden etc. hergestellt werden. Damit entfällt der zusätzliche Arbeitsgang, wie er im Stand der Technik durch das nachträgliche Einstanzen der Aufreißlinien in das Deckeletikett notwendig ist.

[0011] Eine kostengünstige Anbringung des Deckeletiketts auf dem Deckel ergibt sich, wenn in einer weiteren Ausgestaltung des Deckels das Deckeletikett mit einer Klebstoffschicht aufgeklebt ist.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung kann das Deckeletikett als Selbstklebe-Etikett ausgebildet sein. Bei Verwendung von Selbstklebe-Etiketten können Deckeletiketten beliebiger Form aus einem großen Bogen Selbstklebefolie herausgeschnitten werden. Eine nachträgliche Beschichtung des Deckeletiketts mit Klebstoff entfällt.

[0013] Damit der Funktionsbereich des Deckels leichter freizulegen ist, kann in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung das Selbstklebe-Etikett oberhalb des Funktionsbereichs nichtklebend ausgestaltet sein. Dies verhindert zum einen das Festkleben des Deckeletiketts an den Rändern des Funktionsbereichs, wo hohe mechanische Belastungen auftreten, und das Deckeletikett beim Abziehen leicht einreißen kann, und zum anderen, dass beispielsweise im Funktionsbereich vorhandene Gegenstände am Deckeletikett kleben bleiben. So wird bei dieser Ausgestaltung vermieden, dass bei der Abdeckung der Aufnahmemulde für den Löffel

bei Speiseeisbehältern der Löffel am Deckeetikett kleben bleibt; bei Deckeln von Lebensmittelbehältern für Fertigsuppen und Tiefkühlgerichten wird vermieden, dass Teile des Behälterinhalts am Deckeetikett kleben bleiben.

[0014] Um den Bereich oberhalb des Deckeetiketts nichtklebend auszugestalten, kann in der einen vorteilhaften Ausgestaltung der Klebstoff des Deckeetiketts oberhalb des Funktionsbereiches mit einer nichtklebenden Abdeckfolie abgedeckt sein, oder in einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Bereich des Deckeetiketts oberhalb des Funktionsbereiches klebstofffrei sein.

[0015] Das Freilegen des Funktionsbereiches des Deckels durch Abziehen des Deckeetiketts wird in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung dadurch erleichtert, dass die Verbindungszone, in der das Deckeetikett mit dem Deckel verbunden ist, einen Abziehbereich umgrenzt, in dem der Funktionsbereich angeordnet ist. Der Abziehbereich ist derjenige Abschnitt des Deckeetiketts, der zum Freilegen des Funktionsbereiches vom Deckel abgezogen wird. Um den Funktionsbereich vollständig freizulegen, entspricht die Breite des Abziehbereichs in Richtung quer zur Rissausbreitungsrichtung mindestens der Breite des Funktionsbereichs. Der Abziehbereich kann leichter vom Deckel abgezogen werden, wenn er nicht mit dem Deckel verbunden ist.

[0016] Wenn sich der Abziehbereich in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung im wesentlichen durchgängig bis zu einem Rand des Deckeetiketts erstreckt, wird das Abziehen des Abziehbereiches und das Freilegen des Funktionsbereiches auf besonders einfache Weise möglich. Bei dieser Ausgestaltung kann der Abziehbereich vom Rand des Deckeetiketts her eingerissen und der Funktionsbereich auf einfache Weise freigelegt werden.

[0017] Die Folie, aus der das Deckeetikett gefertigt ist, kann aus einer vorgereckten Folie hergestellt sein, die durch das Recken anisotrope, stark richtungsabhängige mechanische Eigenschaften erhält und folglich vororientiert ist. Die mechanische Belastbarkeit der Folie ist in einem bestimmten Winkel zur Reckrichtung stark verringert, so dass sich bei Entstehung eines Risses der Riss nahezu ausschließlich in die bevorzugte Rissausbreitungsrichtung - im wesentlichen parallel zur Reckrichtung - der Folie ausbreitet.

[0018] Eine kostengünstige Herstellung des Deckeetiketts in nur wenigen Arbeitsschritten ergibt sich, wenn das Deckeetikett aus im wesentlichen einer Folienschicht aufgebaut ist. Dies hat gegenüber bekannten Deckeetiketten, die aus mehreren laminierten oder kaschierten Schichten aufgebaut sind, einen erheblichen Kostenvorteil. Die Folie, aus der das Deckeetikett gefertigt ist, kann in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung direkt bedruckt sein. So wird vermieden, dass separat bedruckte Etiketten extra auf das Deckeetikett aufgeklebt werden und die Anzahl der zur Herstellung des Deckeetiketts notwendigen Arbeitsschritte wird

verringert. Dies führt zu einer Kostensenkung bei den Herstellkosten.

[0019] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung kann die Folie, aus der das Deckeetikett gefertigt ist, aus langkettigen Molekülen, vorzugsweise aus einem Polymer, gefertigt sein. Bei Ausrichtung der langkettigen Moleküle in im wesentlichen eine Richtung wird ein stark richtungsabhängiges mechanisches Verhalten der Folie erreicht und die Folie weist bereits vor der Herstellung des Deckeetiketts - vor der Verarbeitung und dem Ausschneiden der endgültigen Form des Deckeetiketts aus einem Bogen für Deckeetiketten - anisotrope Eigenschaften und eine bevorzugte Rissausbreitungsrichtung auf.

[0020] Das Abziehen des Deckeetiketts in dem Bereich oberhalb des Funktionsbereiches und das Freilegen der Funktionsbereiche wird durch eine Greifflasche in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung stark vereinfacht. Eine Greifflasche stellt dabei einen Bereich des Deckeetiketts dar, der von einem Benutzer mit der Hand einfach zu ergreifen ist, beispielsweise indem die Greifflasche gegenüber dem Deckeetikett vorsteht. Damit durch Ziehen an der Greifflasche bei dem erfindungsgemäßen Deckeetikett die vororientierte Folie auch gezielt eingerissen und der Funktionsbereich freigelegt werden kann, ist die Greifflasche am Deckeetikett in einem Bereich um das Ende einer Linie angeordnet, die vom Funktionsbereich aus entlang der bevorzugten Rissausbreitungsrichtung des Deckeetiketts verläuft. Die Breite des Deckeetiketts quer zur Rissausbreitungsrichtung entspricht in etwa der Breite des Abziehbereiches quer zur Rissausbreitungsrichtung oder zumindest des Funktionsbereiches quer zur Rissausbreitungsrichtung. Diese Ausgestaltung stellt sicher, dass beim Einreißen des Deckeetiketts durch Ziehen an der Greifflasche die sich entlang der bevorzugten Rissausbreitungsrichtung des Deckeetiketts ausbreitenden Risse so verlaufen, dass der Funktionsbereich zuverlässig freigelegt wird. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu den herkömmlichen Deckeetiketten mit Aufreißlinie, wo die Greifflasche an einer beliebigen Stelle angeordnet sein kann, und durch den Verlauf der Aufreißlinien der Rissverlauf in jede beliebige Richtung gelenkt werden kann.

[0021] Die Greifflasche lässt sich in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung dann besonders leicht ergreifen, wenn sie am Rand des Deckeetiketts ausgebildet ist. Dabei kann die Greifflasche auch über den Rand des Deckels überstehen.

[0022] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung kann das Deckeetikett eine Einreißhilfe aufweisen, durch die das Einreißen des Deckeetiketts erleichtert ist. Die Einreißhilfe stellt einen Bereich des Deckeetiketts dar, in dem das Deckeetikett bei einer mechanischen Belastung, wie beispielsweise bei einem Ziehen an der Greifflasche, zuerst einreißen wird. Dadurch wird erreicht, dass das Deckeetikett in einem eng umgrenzten, vorbestimmten Bereich einreißt und dass, aufgrund

des vorgegebenen Rissverlaufs entlang der bevorzugten Rissausbreitungsrichtung, die Funktionsbereiche im Deckel zuverlässig freigelegt werden können.

[0023] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung kann im Bereich des Übergangs zwischen der Greifflasche und dem Deckeletikett eine Einreißecke mit hoher Krümmung ausgebildet sein. Diese Einreißecke erzeugt aufgrund ihrer starken Krümmung beim Ziehen an der Greifflasche hohe mechanische Spannungen, so dass das Deckeletikett im Bereich der Einreißecke einreißt.

[0024] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung kann an zumindest einer Seite der Greifflasche im Bereich des Übergangs zwischen Greifflasche und Deckeletikett eine Anstanzung angebracht sein. Durch die Anstanzung ist es ebenfalls möglich, die Spannungen beim Anheben der Greifflasche auf einen bestimmten, lokal eng umgrenzten Bereich zu konzentrieren, so dass der Rissbeginn auf einen kleinen Bereich festgelegt ist.

[0025] Die Einreißecke oder die Anstanzung können unabhängig voneinander einzeln oder zusammen vorgesehen sein.

[0026] Damit der durch die Einreißecke und/oder die Anstanzung erzeugte Riss auch so verläuft, dass der Funktionsbereich zuverlässig freigelegt werden kann, kann in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung die Einreißhilfe in der Umgebung des Schnittpunktes des Randes des Deckeletiketts mit einer entlang der Rissausbreitungsrichtung des Deckeletiketts verlaufenden Linie angeordnet sein, die von einem Bereich des Deckeletiketts ausgeht, der zwischen einem Rand des Funktionsbereichs und einem dem Funktionsbereich zugewandten Rand der Verbindungszone liegt, ausgeht. Bei dieser Anordnung der Einreißhilfe ist unabhängig von ihrer Form und unabhängig vom Vorsehen einer Greifflasche sichergestellt, dass der an der Einreißecke und/oder Anstanzung erzeugte, entlang der bevorzugten Rissausbreitungsrichtung verlaufende Riss nicht im Verbindungsbereich oder oberhalb des Funktionsbereiches endet, sondern so verläuft, dass der Funktionsbereich zuverlässig freilegbar ist.

[0027] Die Erfindung betrifft auch einen Lebensmittelbehälter, der ein Behältnis, in dem ein Lebensmittel aufbewahrt ist, und einen das Behältnis verschließenden Deckel mit einem Deckeletikett umfasst, wobei der Deckel gemäß einer der oben beschriebenen Ausgestaltungen ausgebildet ist.

[0028] Im folgenden wird der Aufbau und die Funktion des erfindungsgemäßen Deckels anhand eines Ausführungsbeispiels genauer beschrieben.

[0029] Es zeigen:

Fig. 1 einen Speiseeisbehälter mit einer Aufnahmemulde für einen Löffel, wobei der Deckel mit einem erfindungsgemäßen Deckeletikett versehen ist;

Fig. 2

den Speiseeisbehälter der Fig. 1 mit zum Teil abgezogenem Abziehbereich und teilweise freigelegtem Funktionsbereich;

Fig. 3A bis 3B

einen Übergangsbereich zwischen Greifflasche und Rand des Deckeletiketts in verschiedenen Ausführungsformen gemäß Detail III der Fig. 2;

Fig. 4

einen Tiefkühl- oder Suppenbehälter, der durch einen erfindungsgemäßen Deckel mit einem anisotropen, vororientierten Deckeletikett verschlossen ist.

[0030] Fig. 1 zeigt einen Lebensmittelbehälter 1, hier einen Speiseeisbehälter, mit einem Deckel 2 und einem Behältnis 3. Der Deckel 2 verschließt das Behältnis 3 dicht. Auf dem Deckel 2 ist ein selbstklebendes Deckeletikett 4 aufgeklebt. Das Deckeletikett 4 deckt eine Mulde 5 im Deckel 2 ab, in der ein Löffel 6 aufgenommen ist.

[0031] Die Form des Deckeletiketts 4 entspricht im wesentlichen der Form des Deckels 2 im Grundriß.

[0032] Das Deckeletikett 4 weist an seinen beiden Längsseiten im wesentlichen durchgängige Bereiche 7a und 7b auf, die mit einem Druckhaftkleber versehen sind. In diesen Verbindungsbereichen 7a, 7b ist das Deckeletikett 4 mit dem Deckel 2 verbunden. Zwischen den beiden Verbindungsbereichen 7a und 7b befindet sich ein im wesentlichen durchgängig klebstofffreier Bereich 8. Der klebstofffreie Bereich 8 ist im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 streifenförmig ausgebildet und liegt über der Aufnahmemulde 5 für den Löffel 6. An einem Ende des Bereiches 8 ist eine Greifflasche 9 angeordnet, die vom Rand des Deckeletiketts 4 vorspringt und sich im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 über den Rand des Deckels 2 erstreckt.

[0033] Zur Entnahme des Löffels 6 aus der Aufnahmemulde 5 wird die Greifflasche 9 ergriffen und in Richtung des Pfeils 10 nach oben gezogen. An beiden Seiten der Greifflasche 9 ist im Übergangsbereich 11 zwischen der Greifflasche 9 und dem Rand des Deckeletiketts 4 jeweils eine Einreißhilfe 11 vorgesehen. Die Einreißhilfe 11 konzentriert die beim Ziehen an der Greifflasche 9 erzeugten Kräfte derart, dass das Deckeletikett an dieser Stelle früher einreißen wird, als an einer anderen Stelle. Die dort beginnenden Risse breiten sich in Rissausbreitungsrichtung 12 aus. Durch weiteres Ziehen der Greifflasche 9 in Richtung der Aufnahmemulde 5 wird ein Bereich 8a des Deckeletiketts 4 abgezogen, der von den beiden, sich von der Einreißhilfe 11 in Rissausbreitungsrichtung fortpflanzenden Rissen begrenzt ist. Dieser Abziehbereich 8a liegt im Ausführungsbeispiel der Fig. 5 innerhalb des klebstofffreien Bereichs 8, seine Ränder verlaufen nahe und im wesentlichen parallel zu dem Rand der jeweiligen

Verbindungsbereiche 7a und 7b, so dass das Deckeletikett 4 beim Einreißen an einer Seite des sich ausbreitenden Risses gut gehalten ist.

[0034] Die Rissausbreitungsrichtung 12 verläuft parallel zur Abziehrichtung 10. Zudem ist die Breite B der Greifflasche 9 quer zur Rissausbreitungsrichtung 12 so bemessen, dass sie größer als die Breite der Aufnahmemulde 5 bzw. eines anderen Funktionsbereiches und kleiner oder gleich der Breite des klebstofffreien Bereiches 8 ist. Reißt das Deckeletikett 4 daher im Bereich der Einreißhilfe 11 zwischen Greifflasche 9 und Deckeletikett 4 ein, und breitet sich der so entstandene Riss dann in Rissverlaufsrichtung 12 aus, so erreicht der Riss einen Bereich C zwischen dem Rand der Aufnahmemulde 5 und dem Rand des klebstofffreien Bereiches 8 und legt die Aufnahmemulde 5 frei. Durch diese Bemessungsrichtschnur ist folglich sichergestellt, dass beim Einreißen des Deckeletiketts im Bereich der Einreißhilfe 11 die Risse so verlaufen, daß die Aufnahmemulde 5 oder ein anderer Funktionsbereich des Deckels 2 komplett unterhalb des Abziehbereiches 8a liegt.

[0035] An dem der Greifflasche 9 abgewandten Ende des Deckeletiketts 4 kann sich der klebstofffreie Bereich 8 oder der Abziehbereich 8a bis zum Rand fortsetzen. Alternativ können sich die Haftbereiche 7a und 7b an dem der Greifflasche 9 gegenüberliegenden Ende des Deckeletiketts 4 um die Aufnahmemulde herum erstrecken und so das Deckeletikett an drei Seiten der Aufnahmemulde 5 mit dem Deckel verbinden.

[0036] Die Fig. 2 zeigt das Deckeletikett 4 der Fig. 1 mit teilweise bereits abgezogenem Abziehbereich, so dass bereits ein Teil der Aufnahmemulde 5 freigelegt ist. Durch weiteres Ziehen an der Greifflasche 9 in Abziehrichtung 10 wird der Abziehbereich 8 weiter abgezogen und die Aufnahmemulde 5 für den Löffel vollständig freigelegt.

[0037] Die Risskante 13 verläuft in der vorgegebenen Rissausbreitungsrichtung der vororientierten Folie, aus der das Deckeletikett 4 gefertigt ist. Der Rissverlauf erstreckt sich im wesentlichen parallel zur Erstreckung der Aufnahmemulde 5 in Längsrichtung des Löffels.

[0038] Die Fig. 3A bis 3C zeigen unterschiedliche Ausgestaltungen der Einreißhilfe im Übergangsbereich 11 zwischen der Greifflasche 9 und dem Deckeletikett 4. Um den Ort des ersten Einreißen des Deckeletiketts und damit den Rissverlauf entlang der bevorzugten Rissverlaufsrichtung der vororientierten Folie genau zu lokalisieren, ist der Bereich 11 so ausgestaltet, dass die beim Hochziehen der Greifflasche ausgeübte Kraft auf einen kleinen Bereich des Deckeletiketts konzentriert wird. In diesem Bereich wird das Deckeletikett einreißen. Durch geeignete Positionierung von Einreißhilfen 11 am Deckeletikett, wobei die Einreißhilfen nicht auf den Rand beschränkt sind, sondern auch im Inneren des Deckeletiketts angeordnet sein können, kann die Breite des der jeweiligen Einreißhilfe zugeordneten Abziehbereiches 8a bestimmt werden.

[0039] In Fig. 3A ist der Übergangsbereich 11 zwi-

schen Greifflasche 9 und Deckeletikett 4 als eine scharfe Ecke ausgebildet, in der das durch die Verbindungsbereiche 7a und 7b gehaltene Deckeletikett 4 beim Ziehen an der Greifflasche 9 einreißen wird. Sobald ein Riss im Bereich 11 entstanden ist, breitet er sich bei weiterem Ziehen an der Greifflasche 9 in Abziehrichtung 10, parallel zur bevorzugten Rissausbreitungsrichtung des Deckeletiketts aus.

[0040] In Fig. 3B ist der Bereich 11 mit einer länglichen Anstanzung 14 versehen, die sich an der Seite der Greifflasche 9 im wesentlichen in Rissausbreitungsrichtung 12 erstreckt. An dem dem Deckelinneren zugewandten Grund der Anstanzung 14 bildet sich bei Hochziehen der Greifflasche 9 bereits bei geringem Ziehen an der Lasche ein Riss.

[0041] In Fig. 3C ist der Bereich 11 mit einer keilförmigen Ausnehmung 15 versehen, deren dem Deckelinneren zugewandter Grund eine hohe Krümmung bzw. eine Spitze aufweist. An dieser Spitze der Ausnehmung 15, die somit einen Eckenbereich bildet, entsteht bei Hochziehen der Greifflasche 9 ein Riss. Am Grund des Eckenbereiches 15 kann zusätzlich eine Anstanzung 14 vorgesehen sein.

[0042] Um das Einreißen der Deckelfolie zu ermöglichen, sind nur kleine Anstanzungen 14 bzw. Eckenbereiche 15 vorzusehen. Die Abmessungen dieser Maßnahmen zur Rissbildung bei Hochziehen der Greifflasche 9 betragen höchstens wenige Millimeter bis unter einem Millimeter.

[0043] In Fig. 4 ist das erfindungsgemäße Deckeletikett auf einen Deckel aufgebracht, der ein Behältnis für Fertigsuppen dicht verschließt. Die Bezugszeichen der Fig. 4 entsprechen denen der Fig. 1 und 2.

[0044] Das Deckeletikett 4 ist ein Selbstklebe-Etikett aus einer vorgereckten Polymerfolie. Das Deckeletikett 4 weist wieder zwei Haftbereiche 7a und 7b auf, in denen das Selbstklebe-Etikett 4 mit dem Deckel 2 klebend verbunden ist. Die beiden Bereiche 7a und 7b werden durch einen streifenförmigen, mit einer Abdeckfolie (nicht gezeigt) abgedeckten Bereich 8 voneinander getrennt, der sich geradlinig über das Deckeletikett erstreckt. Innerhalb des geradlinigen Bereiches 8 sind an den Randbereichen des Deckels 2 einander gegenüberliegend zwei Entlüftungsöffnungen 16a und 16b angeordnet. Die Entlüftungsöffnungen 16a und 16b müssen zum Erwärmen der Suppe freigelegt werden, damit der im Inneren des Behältnisses 3 entstehende Überdruck entweichen kann. Dazu wird der Abziehbereich 8a abgezogen, indem das Deckeletikett, wie beim Ausführungsbeispiel der Fig. 1 und 2 an einer der Greifflaschen ergriffen wird, und die Greifflasche nach oben gezogen wird. Im Bereich 11 sind an beiden Seiten der Greifflasche 9 zur einfacheren Rissbildung Eckenbereiche 15, die in eine Anstanzung 14 münden, vorgesehen. Im Bereich dieser Anstanzung 14 entsteht der Riss, der sich in Rissausbreitungsrichtung 12 fortpflanzt, wenn die Greifflasche 9 abgezogen wird. Damit wird durch die zu beiden Seiten der Greifflasche gelege-

nen Bereiche 11 der Abziehbereich 8a bestimmt: der Abziehbereich ist auch hier wieder ausgehend von den Bereichen 11 durch die bevorzugte Rissausbreitungsrichtung der Deckelfolie 4 bestimmt.

Patentansprüche

1. Deckel für einen Lebensmittelbehälter, mit einem Deckeletikett, das in zumindest einer im wesentlichen durchgängigen Verbindungszone mit dem Deckel verbunden ist, und mit einem vom Deckeletikett abgedeckten, durch zumindest abschnittsweises Abziehen des Deckeletiketts in eine Abziehrichtung freilegbaren Funktionsbereich des Deckels, wie insbesondere eine Entlüftungsöffnung oder eine Aufnahmemulde für einen Löffel, wobei der Funktionsbereich außerhalb der Verbindungszone des Deckels angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckeletikett (4) aus einer anisotropen, vororientierten Folie mit einer bevorzugten Rissausbreitungsrichtung (12) gefertigt ist, und dass die Rissausbreitungsrichtung (12) im wesentlichen parallel zur Abziehrichtung ausgerichtet ist.
2. Deckel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckeletikett (4) mittels einer Klebstoffschicht auf den Deckel (2) aufgeklebt ist.
3. Deckel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckeletikett (4) aus einem Selbstklebe-Etikett gefertigt ist.
4. Deckel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Selbstklebe-Etikett oberhalb des Funktionsbereichs (5, 16a, 16b) nicht klebend ist.
5. Deckel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Selbstklebe-Etikett oberhalb des Funktionsbereichs (5, 16a, 16b) mit einer Abdeckfolie abgedeckt ist.
6. Deckel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Selbstklebe-Etikett oberhalb des Funktionsbereichs (5, 16a, 16b) im wesentlichen klebstofffrei ist.
7. Deckel nach einem der oben genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verbindungszone (7a, 7b) einen Abziehbereich (8a) des Deckeletiketts (4) umgrenzt, in dem die Entlüftungsöffnung angeordnet ist.
8. Deckel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich der Abziehbereich (8a) im wesentlichen durchgängig bis zu einem Rand des Deckeletiketts (4) erstreckt.
9. Deckel nach einem der oben genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckeletikett (4) aus einer vorgereckten Folie hergestellt ist.
10. Deckel nach einem der oben genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckeletikett (4) aus im wesentlichen einer Folienschicht aufgebaut ist.
11. Deckel nach einem der oben genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die anisotrope, vororientierte Folie bedruckt ist.
12. Deckel nach einem der oben genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Folie aus langkettigen Molekülen, vorzugsweise aus einem Polymer, gefertigt ist.
13. Deckel nach einem der oben genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckeletikett (4) mit einer Greifflasche (9) versehen ist, die quer zur bevorzugten Rissausbreitungsrichtung (12) des Deckeletiketts (4) im wesentlichen die gleiche Breite aufweist wie der nicht klebende Bereich oberhalb des Funktionsbereichs (5, 16a, 16b).
14. Deckel nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Greifflasche (9) am Rand des Deckeletiketts (4) ausgebildet ist.
15. Deckel nach einem der oben genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Deckeletikett (4) mit einer Einreißhilfe (11) versehen ist, durch die das Einreißen des Deckeletiketts (4) erleichtert ist.
16. Deckel nach einem der Ansprüche 13 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einreißhilfe (11) im Bereich des Übergangs zwischen der Greifflasche (9) und dem Deckeletikett (4) angeordnet ist.
17. Deckel nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einreißhilfe (11) in der Umgebung des Schnittpunktes des Randes des Deckeletiketts (4) mit einer entlang der Rissausbreitungsrichtung (12) des Deckeletiketts (4) verlaufenden Linie angeordnet ist, die von einem Bereich (C) des Deckeletiketts ausgeht, der zwischen einem Rand des Funktionsbereichs (5, 16a, 16b) und einem dem Funktionsbereich zugewandten Rand der Verbindungszone (7a, 7b) liegt, ausgeht.
18. Deckel nach einem der Ansprüche 15 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einreißhilfe (11) eine Einreißbecke mit einem Abschnitt hoher Krümmung aufweist.

19. Deckel nach einem der Ansprüche 15 bis 18,
dadurch gekennzeichnet, dass die Einreißhilfe
(11) eine Anstanzung aufweist.
20. Deckel nach einem der Ansprüche 13 bis 19, ⁵
dadurch gekennzeichnet, dass die Greifflasche in
einem Abziehbereich (8a) angeordnet ist.
21. Lebensmittelbehälter, umfassend ein Behältnis, in
dem ein Lebensmittel aufbewahrt ist, und einen das ¹⁰
Behältnis verschließenden Deckel, **dadurch**
gekennzeichnet, dass der Deckel (2) nach einem
der oben genannten Ansprüche ausgestaltet ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

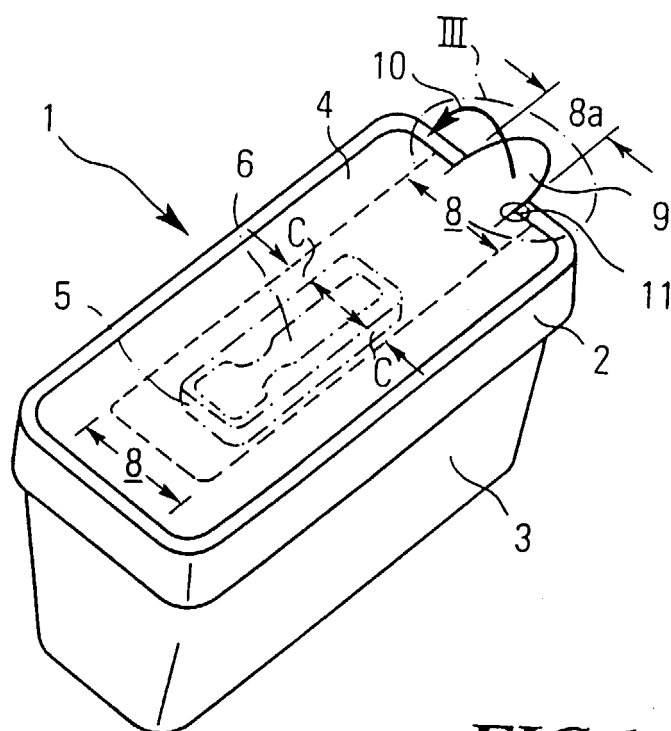


FIG. 1

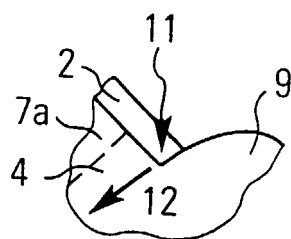


FIG. 3A

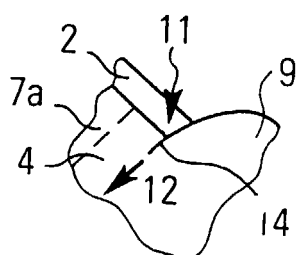


FIG. 3B

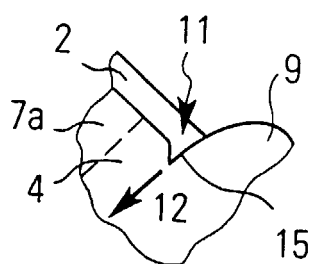


FIG. 3C

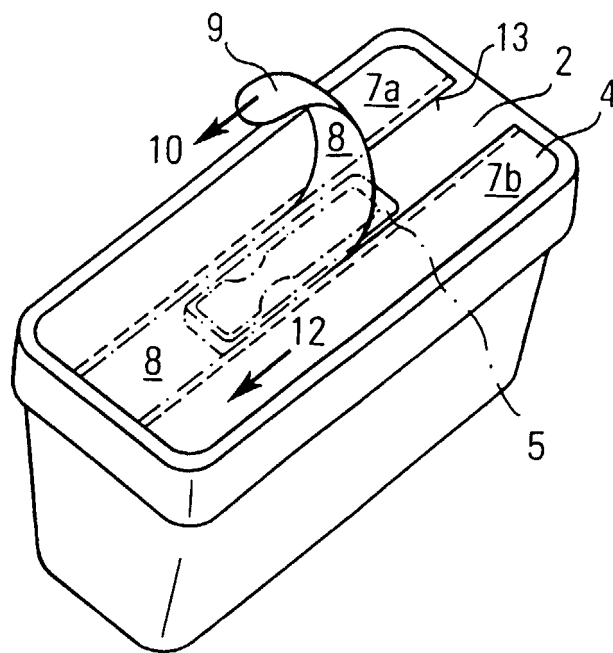


FIG.2

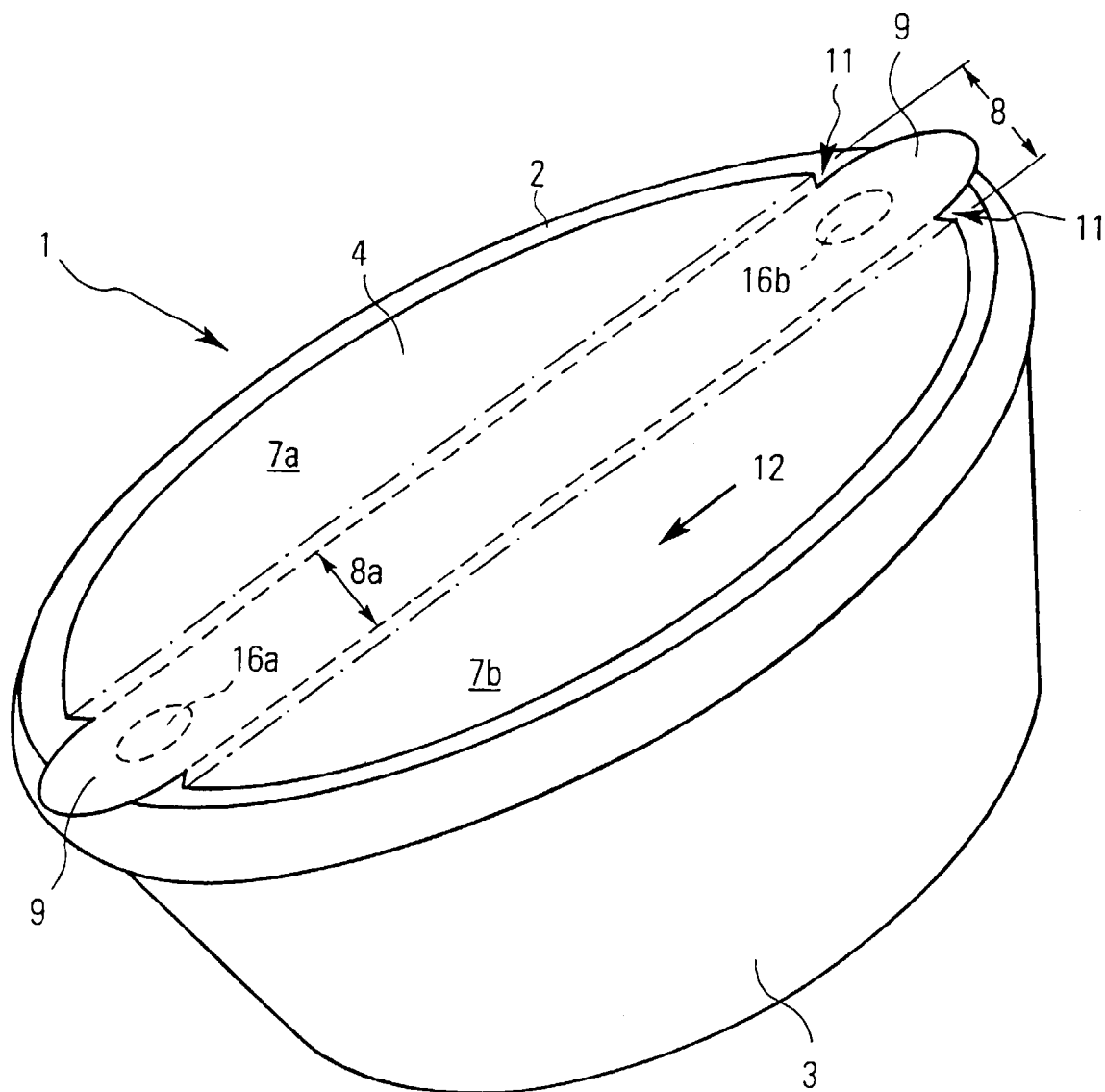


FIG. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 2097

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y,D	EP 0 706 955 A (ZWECKFORM ETIKETTIERTECHNIK) 17. April 1996 (1996-04-17)	1-5, 9-18,20	B65D51/24 B65D77/24 G09F3/02 G09F3/10
A	* Spalte 2, Zeile 11-53; Abbildungen 1-3 *	8	
Y	US 4 903 843 A (FISCHER) 27. Februar 1990 (1990-02-27) * Spalte 1, Zeile 55-62 - Spalte 4, Zeile 36-53; Abbildungen 1-8 *	1-5, 9-18,20	
A	US 4 990 345 A (WEBB) 5. Februar 1991 (1991-02-05) * Spalte 7, Zeile 58 - Spalte 8, Zeile 27; Abbildungen 1-13 *	4-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19. Januar 2001	Prüfer Vollering, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 12 2097

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.

19-01-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 706955 A	17-04-1996	DE 9415949 U	17-11-1994
		AT 176438 T	15-02-1999
		DE 29521974 U	14-01-1999
		DE 59505026 D	18-03-1999
		ES 2129720 T	16-06-1999
US 4903843 A	27-02-1990	AT 85291 T	15-02-1993
		DE 3877991 A	18-03-1993
		DE 8704836 U	11-06-1987
		EP 0283940 A	28-09-1988
		JP 63258775 A	26-10-1988
US 4990345 A	05-02-1991	KEINE	

EPO FORM P0481

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