(11) **EP 2 700 591 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

26.02.2014 Patentblatt 2014/09

(51) Int Cl.:

B65D 75/58 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 13179362.2

(22) Anmeldetag: 06.08.2013

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(30) Priorität: 21.08.2012 DE 102012107672

(71) Anmelder: ELLER foodPackaging GmbH 78056 Villingen-Schwenningen (DE)

(72) Erfinder:

 Mischke, Björn 78086 Brigachtal (DE)

 Eller, Björn 78166 Donaueschingen (DE)

(74) Vertreter: Patentanwälte

Westphal, Mussgnug & Partner

Am Riettor 5

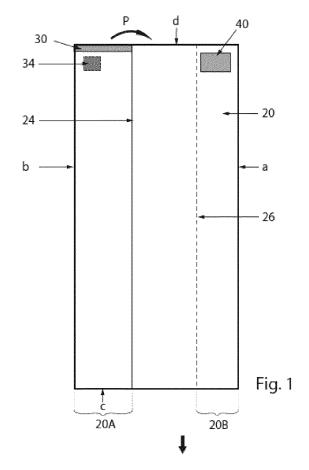
78048 Villingen-Schwenningen (DE)

- (54) Behältnis, insbesondere aus Papier, einem Papierverbundmaterial, einer Folie oder dergleichen zur Aufnahme eines insbesondere rollenförmigen Lebensmittels, wie Wrap oder dergleichen
- (57) Behältnis aus Papier, Papierverbundmaterial, einer Folie oder dergleichen zur Aufbewahrung von insbesondere rollenförmigen Lebensmittel, wie Wraps oder dergleichen, mit einem mindestens annähernd rechteckförmigen Flächenabschnitt (20), aus der das Behältnis (10) bildbar ist, wobei der Flächenabschnitt (20) als Verschlusselement für das Behältnis (10) mindestens eine Klebestelle aufweist.

Das erfindungsgemäße Behältnis weist darüber hinaus folgende Merkmale auf:

- ein erster Seitenstreifen (20A) des Flächenabschnitts (20) ist entlang einer ersten Faltlinie (24) um 180° um-klappbar,
- eine erste Klebestelle (30), durch welche der erste Seitenstreifen (20A) entweder am unteren Rand (c) oder am oberen Rand (d) des Flächenabschnitts (20) festklebbar ist.
- ein zweiter Seitenstreifen (20B) des Flächenabschnitts
 (20) ist entlang einer zweiten Faltlinie (26) um 180° zu dem bereits umgeklappten ersten Seitenstreifen (20A) umklappbar, und
- der erste Seitenstreifen (20A) und der zweite Seitenstreifen (20B) sind mit einer zweiten Klebestelle (34) und einer damit zusammenwirkenden Antihaftschichtstelle (40) versehen, die beim Ineinanderklappen des ersten Seitenstreifens (20A) und zweiten Seitenstreifens (20B) unmittelbar aufeinander zu liegen kommen.

Des weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Befüllen eines solchen Behältnisses.



EP 2 700 591 A2

40

45

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Behältnis, insbesondere aus Papier, einem Papierverbundmaterial, einer Folie oder dergleichen zur Aufnahme eines insbesondere rollenförmigen Lebensmittels, wie Wrap oder dergleichen, gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Ein solches Behältnis in Form einer wiederverschließbaren Folienverpackung ist beispielsweise in DE 10 2005 013 585 A1 beschrieben. Das Behältnis wird dort aus einem rechteckförmigen Folienzuschnitt hergestellt. Der Folienzuschnitt ist an einer seiner beiden Oberflächen mit einem Kaltkleber versehen. Dabei ist der Kaltkleber in Form eines rechteckförmigen Rahmens auf die Vorderseite der Folie aufgetragen. Die parallel zum oberen und unteren Rand des Folienzuschnittes verlaufenden, zwei gegenüber liegenden Kaltkleberstreifen sind unterschiedlich weit vom nächstliegenden Querrand beabstandet. Der guer verlaufende untere Kaltkleberstreifen befindet sich deutlich näher am unteren Rand des Folienzuschnittes als der obere, quer laufende Kaltkleberstreifen hinsichtlich dessen Beabstandung vom oberen Rand des Folienzuschnittes. Zusätzlich ist oberhalb des rechteckförmigen Kaltkleberstreifens in den noch freien überragenden Abschnitt des Folienzuschnittes ein quer laufender Kaltkleberstreifen, der kürzer als die Quererstreckung des Rechteckes ist, auf den Folienzuschnitt aufgetragen. Zur Bildung des Behältnisses wird ein oberer Teilstreifen des Folienzuschnittes nach unten geklappt und ein unterer, quer laufender Teil des Folienzuschnittes nach oben geklappt, so dass die beiden außerhalb des erwähnten, rechteckförmigen Kaltkleberstreifens liegenden, überschießenden Bereiche des Folienzuschnittes um 90° zurückgebogen zueinander zu liegen kommen. Der sich dabei bildende längere Streifen mit dem erwähnten, einzelnen, quer laufenden Kaltkleberstreifen wird dann zur Außenseite der sich so bildenden Tasche umgeklappt, wo der Kaltkleberstreifen auf einen Antihaftstreifen, eine sogenannte "Release"-Fläche trifft. Das Ergebnis ist ein schlauchförmiger Beutel, der aufgrund des verwendeten Kaltklebers mehrmals geöffnet und verschlossen werden kann. Der verwendete Kaltkleber erlaubt eine bis zu zehn- bis fünfzehnmalige Verwendung, ohne dass die Schließkraft merklich darunter leidet.

[0003] Problematisch bei dieser bekannten Verpackung ist insbesondere die Verwendung von verhältnismäßig viel Klebstoff. Dies ist einerseits teuer und aufwändig. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass bei Verwendung von verhältnismäßig viel Klebstoff dieser mit dem in der Verpackung befindlichen Lebensmittel in Verbindung kommt, was natürlich unerwünscht ist. Dieses Problem wird noch weiter dadurch verstärkt, dass auf der zu verschließenden Innenseite der Verpackung ein Kaltkleberstreifen platziert ist, der beim Verschließen der Tasche dem Lebensmittel zugewandt ist und dadurch ein unbeabsichtigtes Berühren des Lebensmittels vor-

kommen kann.

[0004] Hier setzt die vorliegende Erfindung an.

[0005] Die Erfindung hat das Ziel, ein Behältnis zur Aufbewahrung eines insbesondere rollenförmigen Lebensmittels, wie Wrap oder dergleichen, anzugeben, bei dem verhältnismäßig wenig Klebstoff verwendet und dennoch ein gutes Verschließen des Behältnisses erreicht wird. Zusätzlich soll das in dem Behältnis aufzubewahrende Lebensmittel, wenn es in das Behältnis eingepackt wird, nicht ungewollt mit dem Klebstoff in Verbindung gebracht werden können.

[0006] Dieses Ziel wird mit einem Behältnis gemäß den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Weiterbildungen eines solchen Behältnisses sind in den Unteransprüchen 2 bis 14 beansprucht.

[0008] Ein Verfahren zum Befüllen des erfindungsgemäßen Behältnisses ist Gegenstand des Anspruchs 15. [0009] Das Behältnis nach der vorliegenden Erfindung zeichnet sich durch einen mindestens annähernd rechteckförmigen Flächenabschnitt bzw. Flächenzuschnitt aus, der beispielsweise aus Papier, einem Papierverbundmaterial, aber auch aus einer Folie oder einer Mischung dieser Materialien oder dergleichen bestehen kann. Dieser Flächenabschnitt ist in besonderer Art und Weise aufbereitet, um daraus das Behältnis für ein insbesondere rollenförmiges Lebensmittel, wie Wrap oder dergleichen, zu bilden.

[0010] Der Flächenabschnitt verfügt über einen rechten Seitenrand, einen linken Seitenrand, einen den rechten und linken Seitenrand verbindenden unteren Rand und einen den rechten und linken Seitenrand verbindenden oberen Rand. Dabei liegt einer erster Seitenstreifen auf dem Flächenabschnitt auf, so dass der Flächenabschnitt in diesem Bereich doppelwandig ausgebildet ist. Der erste Seitenstreifen liegt dabei mindestens teilweise randbündig auf der Vorderseite des Flächenabschnitts auf und ist mit diesem entlang des gemeinsamen L-förmigen Randes aneinander befestigt, wie zum Beispiel durch Verkleben oder im Falle der Verwendung von Folien durch Ultraschallverschweißung oder durch thermisches Verschweißen. Alle anderen Befestigungsarten sind ebenfalls möglich. Wesentlich ist lediglich, dass der erste Seitenstreifen L-förmig mit dem Flächenabschnitt randseitig verbunden ist. zusätzlich ist ein Verschlusselement vorgesehen, durch welches der Flächenabschnitt und der darauf befindliche Seitenstreifen in einem aufgerollten Zustand, d.h. wenn sich das Lebensmittel in dem Flächenabschnitt befindet, mindestens zeitweise fixiert ist. Dieses Fixieren kann durch eine geeignete Klebestelle zum Beispiel erfolgen.

[0011] Ein derartiger erfindungsgemäßer Flächenabschnitt wird mit folgenden Verfahrensschritten von dem rollenförmigen Lebensmittel befüllt:

 Aufklappen des freien Randes des ersten Seitenstreifens des Flächenabschnitts und Einlegen des rollenförmigen Lebensmittels derart, dass dieses mit einer Stirnseite in Richtung aufgeklappten ersten

Seitenstreifen zeigt,

 Einrollen des Lebensmittels samt Flächenabschnittes in Richtung eines oberen Randes des Flächenabschnitts so weit, bis das Verschlusselement den aufgerollten Flächenabschnitt fixiert.

[0012] Der erwähnte erste Seitenstreifen muss nicht als separater Seitenstreifen ausgebildet sein. Vielmehr liegt es im Rahmen der vorliegenden Erfindung, dass dieser erste Seitenstreifen einstückig an dem Flächenabschnitt angeformt ist. Dabei ist der erste Seitenstreifen des Flächenabschnittes entlang einer ersten Faltlinie parallel zu den Seitenrändern umklappbar. Dies kann beispielsweise ein linker Seitenstreifen des Flächenabschnittes sein. Dabei ist eine erste Klebestelle vorgesehen, durch welche der erste Seitenstreifen entweder am unteren Rand oder am oberen Rand des Flächenabschnittes festklebbar ist. Bei Verwendung einer Folie als Flächenabschnitt kann die Klebestelle auch durch eine Schweißnaht ersetzt sein. Ein zweiter Seitenstreifen des Flächenabschnittes ist entlang einer zweiten Faltlinie um 180° zu dem bereits umgeklappten ersten Seitenstreifen umklappbar. Dieser zweite Seitenstreifen kann beispielsweise ein rechter Seitenstreifen des Flächenabschnittes sein, der umgebogen bzw. umgefaltet wird. Die zweite Faltlinie liegt dabei ebenfalls parallel zu den Seitenrändern des Flächenabschnittes. Der erste Seitenstreifen und der zweite Seitenstreifen sind mit einer zweiten Klebestelle und einer damit zusammenwirkenden Antihaftschichtstelle, einer sogenannten "Release"-Fläche, versehen, die beim Ineinanderklappen des ersten Seitenstreifens und des zweiten Seitenstreifens unmittelbar aufeinander zu liegen kommen.

[0013] Wird ein so vorbereiteter Flächenabschnitt ausgeliefert, hat ein Benutzer aufgrund der beiden umgeklappten Seitenstreifen einen gefalteten, länglichen Flächenabschnitt in der Hand, der durch folgende Verfahrensschritte mit einem Lebensmittel befüllt werden kann:

- Wegklappen des zweiten Seitenstreifens entlang der zweiten Faltlinie derart, dass die zweite Klebestelle von der Antihaftschichtstelle freigegeben wird,
- Aufklappen des freien Randes des ersten Seitenstreifens des Flächenabschnitts und Einlegen des rollenförmigen Lebensmittels derart, dass dieses mit einer Stirnseite in Richtung aufgeklappten ersten Seitenstreifen zeigt,
- Einrollen des Lebensmittels samt Flächenabschnittes in Richtung der ersten Klebestelle des Flächenabschnitts so weit, bis die zweite, freigelegte Klebestelle auf der Außenseite des Flächenabschnitts aufliegt und durch Druck mit dieser verklebt wird.

[0014] Der wesentliche Vorteil eines solchen Behältnisses besteht darin, dass lediglich zwei kleinere Klebestellen verwendet werden. Die eine Klebestelle dient dabei ausschließlich dazu, den ersten Seitenstreifen randseitig mit dem Flächenabschnitt zu verkleben. Die zweite

Klebestelle dient dann zum Verschließen des Behältnisses, wobei zusätzlich noch diese zweite Klebestelle beim Befüllvorgang des Behältnisses dem Lebensmittel abgewandt ist und so mit diesem kaum in Berührung kommen kann.

[0015] In einer Weiterbildung der Erfindung sind die erste Klebestelle, die zweite Klebestelle und die Antihaftschichtstelle gemeinsam entweder im Bereich des oberen Randes oder im Bereich des unteren Randes des Flächenabschnittes angeordnet.

[0016] Zweckmäßigerweise befindet sich die erste Klebestelle auf einer Vorderseite des Flächenabschnittes und zwar im Bereich des ersten umzuklappenden Seitenstreifens. Die erste Klebestelle ist vorzugsweise als Klebestreifen ausgebildet, kann jedoch auch aus mehreren Klebepunkten bestehen. Da die erste Klebestelle eine dauerhafte Klebestelle sein muss, bietet es sich an, diese Klebestelle als Dispersionsklebeschicht auszubilden.

[0017] Die Antihaftschichtstelle ist zweckmäßigerweise auf der Vorderseite des Flächenabschnittes und dort im Bereich des zweiten Seitenstreifens angeordnet. Eine solche Antihaftschichtstelle kann grundsätzlich eine Lackschicht, insbesondere eine Silikonlackschicht, sein. Es ist auch die Verwendung eines Acryllackes denkbar. [0018] Die zweite Klebestelle ist als heftklebrige Leimstelle ausgebildet, weil diese zumindest von der Antihaftschichtstelle wieder lösbar sein muss. Die zweite Klebestelle ist zweckmäßigerweise auf der Rückseite des Flächenabschnittes im Bereich des ersten Seitenstreifens angeordnet.

[0019] Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, die zweite Faltlinie als Perforationslinie auszubilden. Hierdurch ist es möglich, dass beim Verzehr des in dem Behältnis befindlichen Lebensmittels der zweite Seitenstreifen des Flächenabschnittes abgerissen und so der Zugang zum Lebensmittel bei zunehmendem Verzehr erleichtert wird. [0020] Zweckmäßigerweise ist die Antihaftschichtstelle größer als die zweite Klebestelle ausgebildet. Dies stellt sicher, dass bei einem ungenauen Falten der Seitenstreifen des Flächenabschnittes die zweite Klebestelle immer noch auf der Antihaftschichtstelle zu liegen kommt. Die zweite Klebestelle ist eine haftklebrige Leimschicht, damit diese von der Antihaftschichtstelle ablösbar ist.

[0021] In einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Behältnisses kann vorgesehen sein, dass an einem der beiden Seitenränder des Flächenabschnittes ein weiterer Flächenabschnitt aus einem transparenten oder teiltransparenten Material, insbesondere eine transparente Folie, angefügt ist. Sofern dieser weitere Flächenabschnitt ausreichend lang ist, kann das in dem Behältnis aufgenommene Lebensmittel komplett umwickelt werden und ist somit bestens geschützt, wobei aufgrund der Transparenz der Folie das im Behältnis befindliche Lebensmittel für Verkaufszwecke zumindest teilweise gut sichtbar bleibt.

[0022] In einer weiteren, sehr effektiven Weiterbildung

kann vorgesehen werden, dass der Flächenabschnitt entlang einer zu der ersten Faltlinie parallel verlaufenden Symmetrielinie als doppelter Flächenabschnitt ausgeführt ist. Wird ein Wrap hier in einen solchen doppelten Flächenabschnitt eingerollt, kann beim Durchschneiden des doppelten Flächenabschnittes in der Mitte erreicht werden, dass zwei Wrap-Teile jeweils von einem erfindungsgemäßen Behältnis umhüllt sind.

[0023] Das erfindungsgemäße Behältnis hat den entscheidenden Vorteil, dass das in das Behältnis eingerollte Lebensmittel senkrecht aufgestellt werden kann. Beim Einrollen des Lebensmittels in das Behältnis bildet nämlich die erwähnte erste Faltlinie automatisch einen kreisförmigen Bodenrand des Behältnisses. Dieser Bodenrand kann noch dadurch verstärkt werden, dass dort entlang der ersten Faltlinie ein Kleberand vorgesehen wird oder ein Verstärkungsstreifen eingeklebt oder eingelegt ist.

[0024] Das erfindungsgemäße Behältnis und dessen Befüllung wird anschließend anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit Figuren näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 die Draufsicht auf einen Flächenabschnitt zur Bildung eines ersten Ausführungsbeispieles eines Behältnisses nach der Erfindung,
- Fig. 2 den Flächenabschnitt von Figur 1, bei dem ein linker Seitenstreifen umgeklappt ist,
- Fig. 3 den Flächenabschnitt von Figur 2, bei dem zusätzlich ein rechter Seitenstreifen umgeklappt ist,
- Fig. 4 die Schnittansicht des Flächenabschnittes von Figur 3 entlang der dortigen Schnittlinie IV-IV,
- Fig. 5 schematisch den Befüllvorgang des in Figur 3 gezeigten Flächenabschnittes mit einem rollenförmigen Lebensmittel in unterschiedlichen Stadien des Verpackungsvorganges,
- Fig. 6 das in Figur 5 bereits fertig im Behältnis verpackte Lebensmittel senkrecht stehend auf einer Unterlage,
- Fig. 7 ein zweites Ausführungsbeispiel eines Flächenabschnittes, wie er aus Figur 1 bereits bekannt ist, allerdings mit einem angefügten weiteren transparenten oder teilweise transparenten Flächenabschnitt,
- Fig. 8 die Flächenabschnitte von Figur 7 mit links und rechts bereits umgeklappten Seitenstreifen,
- Fig. 9 die Flächenabschnitte von Figur 8, wobei die-

ser im rechten Bereich nochmals umgeklappt ist.

- Fig. 10 die Flächenabschnitte von Figur 9 in verschiedenen Stadien, wenn ein rollenförmiges Lebensmittel verpackt wird,
 - Fig. 11 ein drittes Ausführungsbeispiel eines entlang einer Symmetrielinie doppelt aneinanderhängenden Flächenabschnittes,
 - Fig. 12 den doppelten Flächenabschnitt von Figur 11, bei dem die beiden Außenseiten nach innen umgeklappt sind,
 - Fig. 13 den Flächenabschnitt von Figur 12, bei dem zusätzlich noch links und rechts zwei Seitenstreifen nach innen umgeklappt sind, und
- Fig. 14 den Flächenabschnitt von Figur 13 mit einem darin einzupackenden Lebensmittel in drei verschiedenen Stadien des Verpackungsvorganges.

[0025] In den nachfolgenden Figuren bezeichnen, sofern nicht anders angegeben, gleiche Bezugszeichen gleiche Teile mit gleicher Bedeutung.

[0026] Wenngleich in den Ausführungsbeispielen davon die Rede ist, dass der die jeweiligen Behältnisse bildende Flächenabschnitt aus Papier besteht, versteht es sich, dass anstelle von Papier auch ein Papierverbundmaterial, eine Folie, eine Kombination aus diesen Materialien oder dergleichen verwendet werden kann. Es versteht sich zudem, dass anstelle des verwendeten Klebstoffes, mit dem die Randbereiche des zu erläuternden Flächenabschnittes verklebt werden, auch andere Verbindungstechniken verwendet werden können. Insbesondere bedeutet dies, dass es im Rahmen der Erfindung liegt, bei Verwendung von Folien diese Ränder nicht zu verkleben, sondern zu verschweißen, wie zum Beispiel ultrazuverschweißen oder thermisch zu verschweißen

[0027] In Figur 1 ist die Draufsicht auf einen Flächenabschnitt 20 zur Bildung eines ersten Ausführungsbeispieles eines Behältnisses für ein insbesondere rollenförmiges Lebensmittel dargestellt. Im Ausführungsbeispiel von Figur 1 besteht der rechteckförmige Flächenabschnitt 20 aus einer rechteckförmigen Papierbahn, die bedruckt sein kann. Der Flächenabschnitt 20 hat einen ersten Seitenrand a, der vorliegend ein rechter Seitenrand ist, sowie einen gegenüberliegenden zweiten Seitenrand b, der vorliegend der linke Seitenrand des Flächenabschnittes 20 ist. Der erste Seitenrand a und zweite Seitenrand b sind an ihrem unteren Ende von einem unteren Rand c verbunden und gegenüberliegend von einem oberen Rand d.

[0028] Zudem verfügt der Flächenabschnitt 20 über einen ersten Seitenstreifen 20A, welcher zwischen dem

linken Seitenrand b und einer hierzu parallel verlaufenden, beabstandeten ersten Faltlinie 24 liegt. Diese Faltline 24 kann ein eingeprägter Biegefalz sein, allerdings auch eine gedachte Linie. Im dargestellten Ausführungsbeispiel von Figur 1 ist dieser erste Seitenstreifen 20A etwa ein Drittel so breit wie der gesamte Flächenabschnitt 20. An seinem im oberen Bereich, zum oberen Rand d hin gewandt, ist in den ersten Seitenstreifen 20A eine erste Klebestelle 30 in Form eines Klebestreifens parallel zum oberen Rand d platziert. Anstelle eines Klebestreifens kann diese Klebestelle 30 auch aus mehreren nebeneinander liegenden Klebepunkten gebildet sein. Diese erste Klebestelle 30 ist eine Klebestelle, die beim Verkleben nicht mehr oder nur noch schwer gelöst werden kann. Als Klebstoff bietet sich hier ein Dispersionsklebstoff an. Selbstverständlich muss der erste Seitenstreifen nicht einstückig am Flächenabschnitt 20 angeformt sein. Dieser könnte dort entlang des Randes b auch angeklebt oder anderweitig befestigt sein.

[0029] Der Flächenabschnitt 20 verfügt des Weiteren über einen zweiten Seitenstreifen 20B, der dem rechten Seitenrand a des Flächenabschnittes 20 zugewandt ist. Wie dargestellt, läuft parallel zum rechten Seitenrand a eine zweite Faltlinie 26, die vorliegend als Perforationslinie ausgebildet ist. Die Perforationslinie kann aber auch im Abstand parallel oder sogar im Winkel etwas quer zur zweiten Faltlinie 26 verlaufen. Die zweite Faltlinie 26 kann aber auch ein eingeprägter Biegefalz, aber auch lediglich eine gedachte Linie sein. Dieser zweite Seitenstreifen 20B ist etwas schmäler als der erste Seitenstreifen 20A. Im oberen Bereich des zweiten Seitenstreifens 20 B, also dem oberen Rand d zugeordnet, befindet sich eine Antihaftschichtstelle 40, die im gezeigten Ausführungsbeispiel quadratisch ausgebildet ist und nahe am oberen Rand d des zweiten Seitenstreifens 20B des Flächenabschnittes 20 sitzt. Diese Antihaftschichtstelle 40 besteht beispielsweise aus Acryllack oder Silikonlack und wirkt mit einer noch zu erläuternden, zweiten Klebestelle zusammen.

[0030] Diese zweite Klebestelle befindet sich im oberen Bereich des ersten Seitenstreifens 20A und ist in Figur 1 lediglich gestrichelt gezeichnet und mit dem Bezugszeichen 34 versehen. Diese zweite Klebestelle 34 ist bevorzugt eine Kaltklebestelle, die mit der Antihaftschichtstelle 40 zusammenwirkt und von dieser wieder lösbar ist. Dieses Zusammenwirken der zweiten Klebestelle 34 mit der Antihaftschichtstelle 40 erfolgt beim Falten des Flächenabschnittes 20 entlang der ersten Faltlinie 24 sowie der zweiten Faltlinie 26.

[0031] Zur Herstellung eines Behältnisses für rollenförmige Lebensmittel wird der in Figur 1 dargestellte Flächenabschnitt 20 gemäß des dortigen Pfeiles P entlang der ersten Faltlinie 24 umgeklappt.

[0032] Der um 180° umgeklappte erste Seitenstreifen 20A ist in Figur 2 zu erkennen. Beim Umklappen des ersten Seitenstreifens 20A um 180° kommt die erste Klebestelle 30 mit dem durch das Umklappen gegenüberliegenden Bereich des Flächenabschnittes 20 in Kontakt

und verklebt mit diesem über eine Länge entlang des oberen Randes d des Flächenabschnittes 20, der durch die Breite des ersten Seitenstreifens 20A bestimmt ist. Wie in Figur 2 zu erkennen, ist jetzt die zweite Klebestelle 34 dem Betrachter zugewandt und liegt unmittelbar neben der Antihaftschichtstelle 40.

[0033] Im nächsten Schritt wird der zweite Seitenstreifen 20B, der etwas schmäler ist als der zuvor umgeklappte erste Seitenstreifen 20A, um 180° nach links in Figur 2 geklappt, sodass die Antihaftschichtstelle 40 unmittelbar über der zweiten Klebestelle 34 zu liegen kommt. Ergebnis ist der in Figur 3 gezeigte, doppelt gefaltete Flächenabschnitt 20.

[0034] Figur 4 zeigt die zugehörige Schnittdarstellung von Figur 3 entlang der dortigen Schnittlinie IV-IV. Es ist deutlich zu erkennen, dass die Antihaftschichtstelle 40, die etwas größer als die zweite Klebestelle 34 von ihrer Außenkontur her ist, unmittelbar auf der zweiten Klebestelle 34 aufsitzt. Wie aus der Schnittdarstellung von Figur 4 ebenfalls ersichtlich, ist vorzugsweise eine Dampfund Fettsperre 21 auf dem Flächenabschnitt 20 vorgesehen, um das Durchdringen von Fett oder öligen Bestandteilen durch den Flächenabschnitt 20 bei Benutzung dieses als Behältnis für ein Lebensmittel zu vermeiden.

[0035] In Figur 5 ist schematisch der Befüllvorgang des in Figur 3 gezeigten, doppelt gefalteten Flächenabschnittes 20 mit einem rollenförmigen Lebensmittel 60, wie zum Beispiel einem Wrap, in unterschiedlichen Stadien des Verpackungsvorganges dargestellt.

[0036] Zum Befüllen des in Figur 5 oben gezeigten Behältnisses 10 wird zunächst der Flächenabschnitt 20 wie er in Figur 3 gezeigt ist, in seinem gefalteten Zustand zur Verfügung gestellt. Zum Befüllen dieses Behältnisses wird im ersten Schritt der zuvor um 180° umgeklappte Seitenstreifen 20B aufgeklappt, so dass die Antihaftschichtstelle 40 wieder neben der zweiten Klebestelle 34 zu liegen kommt. Dies ist genau der Zustand des Flächenabschnitts 20, wie er zuvor in Figur 2 bereits dargestellt worden ist. Wie in Figur 5 oben gezeigt, wird im nächsten Schritt das rollenförmige Lebensmittel 60 auf den Flächenabschnitt 20 im Bereich des unteren Randes c so aufgelegt, dass der rechte Teil des Lebensmittels 60 über den rechten Seitenrand a des Flächenabschnittes 20 hinausragt. Die untere umgeklappte Kante des Flächenabschnittes 20, also der untere Teil des ersten Seitenstreifens 20A, wird dagegen aufgeklappt, so dass die linke Stirnseite des Lebensmittels 60 nahe an die Innenseite des aufgeklappten ersten Seitenstreifen 20A heranreicht. Ein vollständiges Aufklappen des ersten Seitenstreifens 20A ist verhindert, weil der erste Seitenstreifen 20A durch die erste Klebestelle 30 am oberen Rand d festgeklebt und damit festgelegt ist.

[0037] Wie in Figur 5 mittig gezeigt, wird anschließend das Lebensmittel 60 zusammen mit dem unteren Teil des Flächenabschnittes 20 in Richtung des oberen Randes d des Flächenabschnittes 20 aufgerollt. Der Aufrollvorgang erfolgt so lange, bis der gesamte Flächenab-

schnitt 20 vom Lebensmittel 60 überrollt wird, wodurch die zweite Klebestelle 34 mit der Außenseite des Flächenabschnittes 20 verklebt und dort festhält. Ergebnis ist bei diesem Aufrollen wie Figur 5 unten zeigt, dass das Lebensmittel 60 auf seinem linken Teil von dem Flächenabschnitt 20 komplett umwickelt ist. Der rollenförmig aufgewickelte Flächenabschnitt 20 bildet dann das Behältnis 10 für das Lebensmittel 60.

[0038] Beim Aufrollen des Lebensmittels 60 bildet sich ein kreisrunder Rand, der durch die erste Faltlinie 24 definiert ist. Dieser kreisrunde Rand ist so stabil, dass das Lebensmittel, wie in Figur 6 gezeigt, senkrecht auf einer Unterlage 90 auf der ersten Faltlinie 24 einfach aufgestellt werden kann und auch stabil stehen bleibt.

[0039] Figur 7 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel eines ähnlichen Behältnisses. Dieses zweite Ausführungsbeispiel zeichnet sich dadurch aus, dass an einem der beiden Seitenränder, hier dem linken Seitenrand a, ein weiterer Flächenabschnitt 70 angeformt, beispielsweise angeklebt, ist. Dieser weitere Flächenabschnitt 70 kann ein durchsichtiger oder halbdurchsichtiger und damit transparenter oder halbtransparenter Flächenabschnitt 70 sein. Bevorzugt handelt es sich bei diesem weiteren Flächenabschnitt 70 um eine durchsichtige Folie, die mittels eines Klebestreifens 72 an dem linken Seitenrand C des Flächenabschnittes 20 angeklebt ist.

[0040] Dieser weitere Flächenabschnitt 70 verfügt auf seiner in Figur 7 links dargestellten Seite über einen Seitenstreifen 70A, der durch den linken Seitenrand 71 und eine im Abstand hierzu parallel verlaufende Faltlinie 76 begrenzt ist. Der weitere Flächenabschnitt 70 ist dabei genau so hoch wie der Flächenabschnitt 20. Im oberen Bereich ist der Seitenstreifen 70A des weiteren Flächenabschnittes 70 mit einem Klebestreifen 74 versehen. Das Gleiche gilt, wie bereits im Zusammenhang mit Figur 1 erläutert, für den oberen Bereich im zweiten Seitenstreifen 20B des Flächenabschnittes 20. Im Übrigen entspricht der in Figur 7 dargestellte Flächenabschnitt 20 dem in Figur 1 dargestellten Flächenabschnitt 20, wobei dieser lediglich spiegelsymmetrisch ausgebildet ist. Die aus Figur 1 für den Flächenabschnitt 20 bekannten Bezugszeichen gelten deshalb auch mit der gleichen Bedeutung für den Flächenabschnitt 20 von Figur 7 weiter. [0041] Die in Figur 7 gezeigten zusammenhängenden Flächenabschnitte 20 und 70 werden entsprechend den beiden Pfeilen P um 180° randseitig nach Innen und damit aufeinander zu umgeklappt. Dies bedeutet, dass der zweite Seitenstreifen 20B des Flächenabschnittes 20 von rechts nach links entlang der ersten Faltlinie 24 umgeklappt wird und der Seitenstreifen 70A des weiteren Flächenabschnittes 70 um 180° von links nach rechts entlang der Faltlinie 76.

[0042] Bei diesem Umklappen verkleben die Klebestellen 34 und 74 auf den gegenüberliegenden Wandabschnitten. Dies ist in Figur 8 dargestellt. Aus Figur 8 ist wiederum die durch das Umklappen des zweiten Seitenstreifens 20B dem Betrachter zugewandte zweite Klebestelle 34 ersichtlich.

[0043] Im nächsten Schritt wird, wie in Figur 8 mit dem Pfeil P angedeutet, der rechte Abschnitt des Flächenabschnittes 20 nochmals um 180° nach links entlang der zweiten Faltlinie 26 umgeklappt. Anstelle dieses Umklappens des rechten Teils des Flächenabschnittes 20 könnte genau so gut der erste Seitenstreifen 20A mit dem daran hängenden weiteren Flächenabschnitt 70 entgegen der Pfeilrichtung von Figur 8 um 180° umgeklappt werden. Ergebnis von beiden Varianten ist, dass die zweite Klebestelle 34 wiederum auf der Antihaftschichtstelle 40 zu liegen kommt. So gefaltet, werden die aus dem Flächenabschnitt 20 und dem weiteren Flächenabschnitt 70 bestehenden Teile gelagert und als Behältnis für rollenartige Lebensmittel bereit gehalten.

[0044] In Figur 9 ist ein solches, vorbereitetes und gefälteltes Behältnis 10 gezeigt.

[0045] Im Zusammenhang mit Figur 10 wird wiederum das Befüllen dieses Behältnisses 10 illustriert. Im ersten Schritt wird der die zweite Klebestelle 34 befindliche erste Seitenstreifen 20A um 180° von der Antihaftschichtstelle 40 zurückgeklappt. Damit ist wieder das Behältnis 10 bereit gestellt, wie es aus Figur 8 bekannt ist. Anschließend werden am unteren Rand c des gesamten Flächenabschnittes 20, 70 die freien Enden nach oben geklappt und das einzupackende Lebensmittel 60 zwischen diese aufgeklappten Enden des zweiten Seitenstreifens 20B des Flächenabschnittes 20 und des Seitenstreifens 70A des weiteren Flächenabschnittes 70 eingelegt.

[0046] Wie in Figur 10 mittig gezeigt, wird das Lebensmittel 60 dann in Richtung zum oberen Rand d komplett aufgerollt, so dass die zweite Klebestelle 34 auf der Außenseite des Flächenabschnittes 20 wieder aufliegt und dort festkleben kann (vgl. Figur 10 unten).

[0047] Figur 11 illustriert ein drittes Ausführungsbeispiel eines Behältnisses 10. Der in Figur 11 dargestellte Flächenabschnitt zeichnet sich durch einen doppelten Flächenabschnitt aus, wie er in Figur 1 gezeigt ist. Links von einer mittigen Symmetrielinie 80 befindet sich der aus Figur 1 bereits bekannte Flächenabschnitt 20 und rechts davon ist spiegelbildlich ein identischer Flächenabschnitt 20' einstückig angeformt. Die bereits aus Figur 1 bekannten Bezugszeichen gelten für den Flächenabschnitt 20 weiter. Die identischen Bezugszeichen werden auch für den spiegelbildlichen Flächenabschnitt 20' verwendet und mit einem ' zusätzlich gekennzeichnet.

[0048] Entsprechend den beiden Pfeilen P, P' werden die Seitenstreifen 20A und 20A' mit ihren jeweiligen Klebestellen 30, 30' um 180° nach innen umgeklappt, wie es in Figur 12 gezeigt ist. Dabei verkleben die beiden Seitenstreifen 20A, 20A' auf ihren gegenüberliegenden Seiten im Bereich des oberen Randes d, d'. Im nächsten Schritt werden die äußeren bereits umgeklappten Seitenstreifen 20A, 20A' entlang den zweiten Faltlinien 26, 26' so um 180° nach Innen umgefaltet, dass die zweiten Klebestellen 34, 34' auf den gegenüberliegenden Antihaftschichtstellen 40, 40' zu liegen kommen. Das Ergebnis des so gefalteten, doppelten Flächenabschnittes 20, 20' und des zur Aufnahme eines Lebensmittels vorbe-

40

20

25

30

35

40

45

50

reiteten Behältnisses 10 ist in Figur 13 in Draufsicht dargestellt.

[0049] Figur 14 zeigt einen Befüllvorgang des Behältnisses von Figur 13. Das Bezugszeichen 60 steht wiederum für ein rollenförmiges Lebensmittel. Zum Befüllen des in Figur 13 fertig gefalteten Behältnisses 10 werden zunächst die auf den jeweiligen Antihaftschichtstellen 40, 40' befindlichen Seitenstreifen 20A, 20A' wieder um 180° nach außen geklappt. Im nächsten Schritt werden die unteren freien Enden der beiden Seitenstreifen 20A, 20A' nach oben geklappt, so dass das rollenförmige Lebensmittel 60 darin platziert werden kann. Anschließend wird das rollenförmige Lebensmittel 60 zusammen mit dem unteren Abschnitt des doppelten Flächenabschnittes 20, 20' in Richtung des oberen Randes d, d' des Behältnisses aufgerollt, so dass die beiden zweiten Klebestellen 34, 34' auf der Außenseite des Behältnisses 10 zu liegen kommen und dort wiederum verkleben.

[0050] Wie in Figur 14 unten dargestellt, ist damit das rollenförmige Lebensmittel 60 komplett von den beiden Flächenabschnitten 20, 20' umwickelt. Das Behältnis 10 kann dann beispielsweise entlang der Symmetrielinie 80 oder entlang einer hierzu schräg verlaufenden Schnittlinie 81 durchtrennt werden, so dass zwei Teilhälften des umwickelten Lebensmittels 60 zur Verfügung stehen. Um diese beiden Teile des Lebensmittels 60 teilweise freizugeben, können die beiden entlang der Symmetrielinie 80 oder der anderen Schnittlinie 81 durchtrennten Teile entlang den zweiten Faltlinien 26, 26', die bevorzugt als Perforationslinie ausgestaltet sind, abgerissen werden, um das bereits halbierte Lebensmittel noch weiter freizugeben.

Bezugszeichenliste

[0051]

70A

Seitenstreifen

10	Behältnis
20	Flächenabschnitt
20'	Flächenabschnitt
20A	erster Seitenstreifen
20A'	erster Seitenstreifen
20B	zweiter Seitenstreifen
20B'	zweiter Seitenstreifen
21	Dampf- und Fettsperre
24	erste Faltlinie
24'	erste Faltlinie
26	zweite Faltlinie
26'	zweite Faltlinie
30	erste Klebestelle
30'	erste Klebestelle
34	zweite Klebestelle
34'	zweite Klebestelle
40	Antihaftschichtstelle
40'	Antihaftschichtstelle
60	Lebensmittel
70	weiterer Flächenabschnitt

<i>/</i> I	illikei Seiteilialiu
72	Kleberstreifen
74	dritte Klebestelle
76	Faltlinie
80	Symmetrielinie
81	Schnittlinie
90	Unterlage
а	erster Seitenrand
b	zweiter Seitenrand
С	unterer Rand
d	oberer Rand
Р	Pfeil

linker Caitenrand

Patentansprüche

Pfeil

1. Behältnis aus Papier, einem Papierverbundmaterial, einer Folie, einer Kombination aus diesen Materialien oder dergleichen zur Aufbewahrung eines insbesondere rollenförmigen Lebensmittels, wie Wraps oder dergleichen, mit einem mindestens annähernd rechteckförmigen Flächenabschnitt (20) und einem Verschlusselement für das Behältnis (10),

gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- ein erster Seitenstreifen (20A) liegt flächig und mindestens teilweise auf einer ersten Seite des Flächenabshnitts (20) auf und ist mit diesem entlang eines gemeinsamen L-förmigen Randes aneinander befestigt, und
- ein Verschlusselement (34, 40), **durch** welches der erste Seitenstreifen (20A) und/oder der Flächenabschnitt (20) in einem aufgerollten Zustand mindestens zeitweise fixiert, ist.
- 2. Behältnis nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass der erste Seitenstreifen (20A) an den Flächenabschnitt (20) einstückig angeformt und entlang einer ersten Faltlinie (24) um 180° zu dem Flächenabschnitt (20) umgeklappt ist, und dass eine erste Klebestelle (30) vorgesehen ist, durch welche der erste Seitenstreifen (20A) entweder am unteren Rand (c) oder am oberen Rand (d) des Flächenabschnitts (20) festklebbar ist.

- Behältnis nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein zweiter Seitenstreifen (20b) einstückig an den Flächenabschnitt (20) angeformt ist und entlang einer zweiten Faltlinie (26) um 180° hin zu dem ersten Seitenstreifen (20A) umklappbar ist.
- 4. Behältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (34, 40) dadurch gebildet ist, dass der erste Seitenstreifen (20A) und der zweite Seitenstreifen (20B) mit einer zweiten Klebestelle (34) und einer

15

20

25

damit zusammenwirkenden Antihaftschichtstelle (40) versehen sind, welche bei Ineinanderklappen des ersten Seitenstreifens (20A) und zweiten Seitenstreifens (20B) unmittelbar aufeinander zu liegen kommen.

5. Behältnis nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet, dass die erste Klebestelle (30), die zweite Klebestelle (34) und die Antihaftschichtstelle (40) gemeinsam entweder im Bereicht des oberen Randes (d) oder im Bereich des unteren Randes (c) des Flächenabschnitts (20) angeordnet sind.

6. Behältnis nach Anspruch 4 oder 5,

dadurch gekennzeichnet, dass die erste Klebestelle (30) auf einer Vorderseite des Flächenabschnitts (20) im Bereich des ersten umzuklappenden Seitenstreifens (20A) angeordnet ist.

7. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die erste Klebestelle (30) als Klebestreifen ausgebildet ist.

8. Behältnis nach Anspruch 6 oder 7,

dadurch gekennzeichnet, dass die erste Klebestelle (30) als Dispersionsklebeschicht ausgebildet

9. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die Antihaftschichtstelle (40) auf der Vorderseite des Flächenabschnitts (20) und dort im Bereich des zweiten Seitenstreifens (20B) angeordnet ist.

10. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche.

dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Klebestelle (34) auf der Rückseite des Flächenabschnitts (20) im Bereich des ersten Seitenstreifens (20A) angeordnet ist.

11. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Faltlinie (26) eine Perforationslinie ist.

12. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche..

dadurch gekennzeichnet, dass die Antihaftschichtstelle (40) größer als die zweite Klebestelle (34) ist.

13. Behältnis nach einem der vorangegangenen An-

dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Klebe-

stelle (34) eine haftklebrige Leimschicht ist.

14. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die Antihaftschichtstelle (40) eine Silikonlackschicht ist.

15. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass an einen der beiden Seitenränder (20A, 20B) des Flächenabschnitts (20) ein weiterer Flächenabschnitt (70) aus einem transparenten oder teiltransparenten Material, insbesondere einer Folie, angefügt ist.

16. Behältnis nach Anspruch 15,

dadurch gekennzeichnet, dass der weitere Flächenabschnitt (70) entlang einer dritten Faltlinie (76) mit einem weiteren Seitenstreifen (70A) umklappbar und mittels einer dritten Klebestelle (74) randseitig am unteren oder oberen Rand (d,c) des weiteren Flächenabschnittes (70) festklebbar ist.

17. Behältnis nach einem der vorangegangenen Ansprüche.

dadurch gekennzeichnet, dass der Flächenabschnitt (20) entlang einer zu der ersten Faltlinie (24) parallel verlaufenden Symmetrielinie (80) als doppelter Flächenabschnitt ausgeführt ist.

18. Verfahren zum Befüllen des Behältnisses nach einem der vorangegangen Ansprüche, gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:

> - Aufklappen des freien Randes des ersten Seitenstreifens (20A) des Flächenabschnitts (20) und Einlegen des rollenförmigen Lebensmittels (60) derart, dass dieses mit einer Stirnseite in Richtung aufgeklappten ersten Seitenstreifen (20A) zeigt,

> - Einrollen des Lebensmittels (60) samt Flächenabschnittes (20) in Richtung eines oberen Randes (d) des Flächenabschnitts (20) so weit, bis das Verschlusselement (34, 40) den aufgerollten Flächenabschnitt (20) fixiert.

19. Verfahren nach Anspruch 18,

dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Seitenstreifen (20B) entlang der zweiten Faltlinie (26) weggeklappt wird, derart, dass die zweite Klebestelle (34) von der Antihaftschichtstelle (40) freigegeben wird.

20. Verfahren nach Anspruch 18 oder 19,

dadurch gekennzeichnet, dass das Lebensmittel (60) samt Flächenabschnitt (20) in Richtung der ersten Klebestelle (30) des Flächenabschnitts (20) soweit eingerollt wird, bis die zweite, freigelegte Kle-

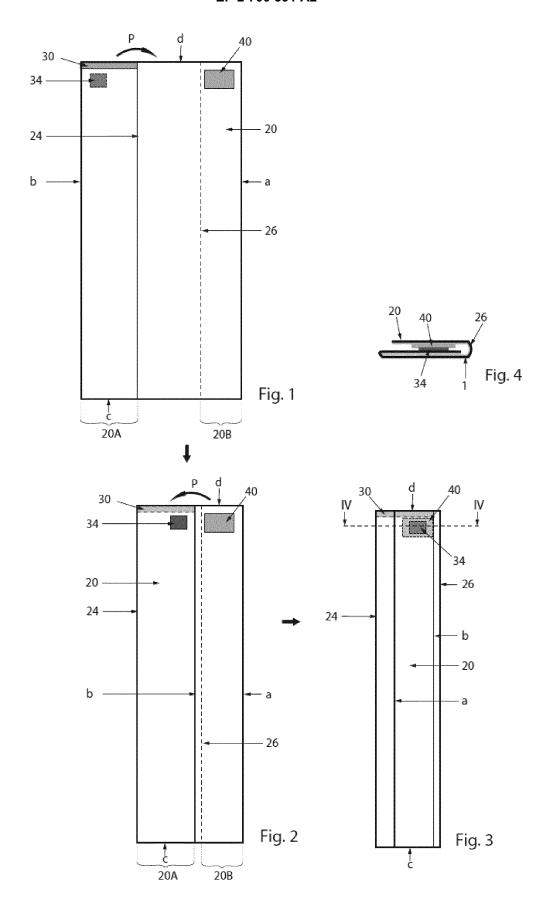
30

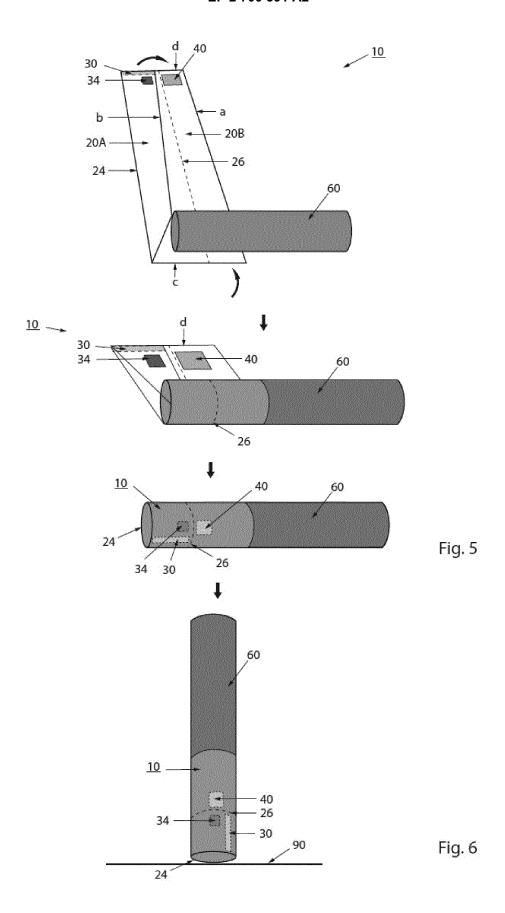
45

50

55

bestelle (34) auf der Außenseite des Flächenabschnitts (20) aufliegt und durch Druck mit dieser verklebt wird.





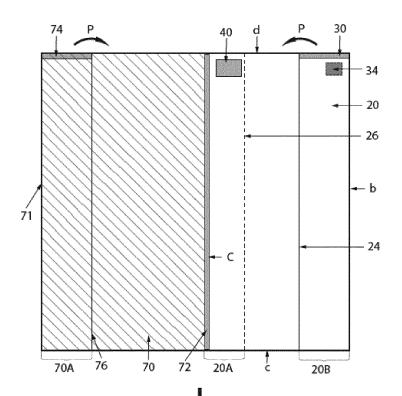
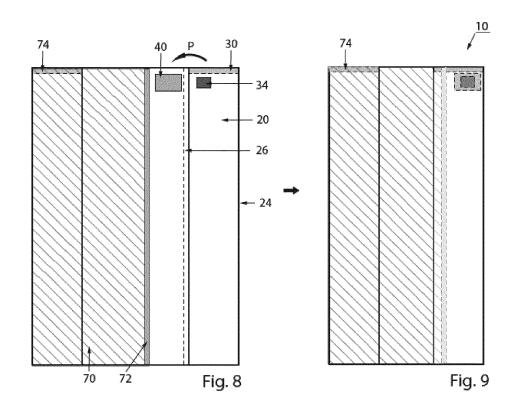
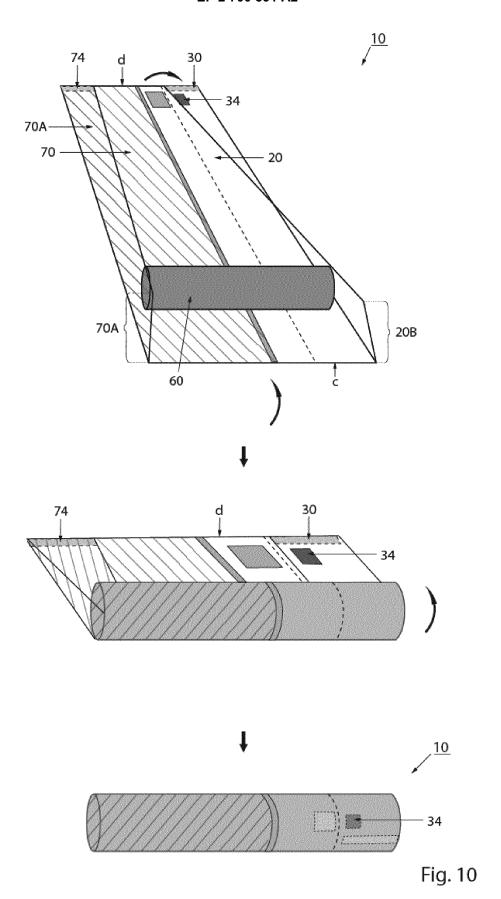


Fig. 7





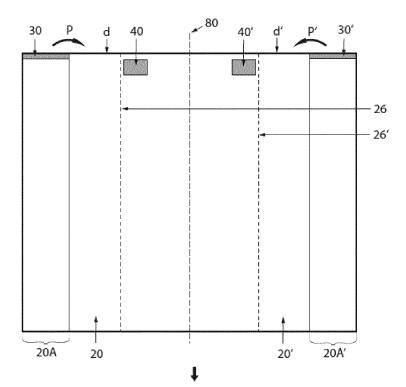
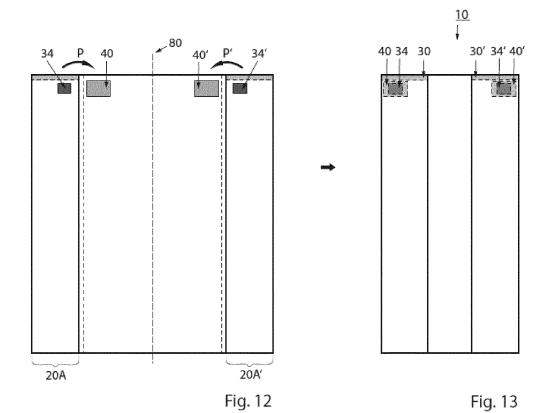
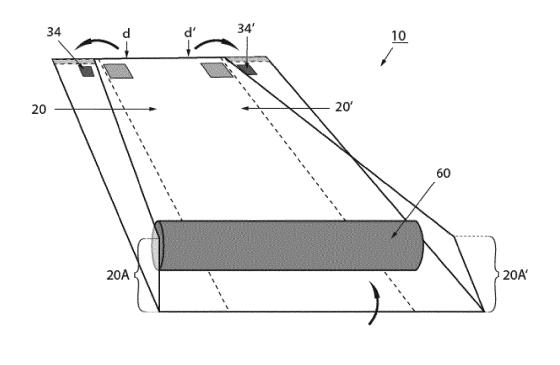
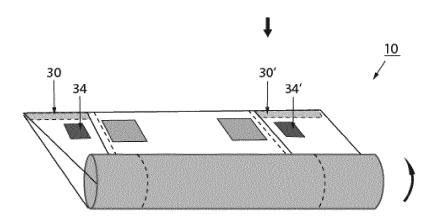
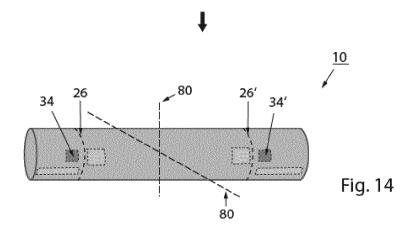


Fig. 11









EP 2 700 591 A2

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

• DE 102005013585 A1 [0002]