

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 739/2009
(22) Anmeldetag: 13.05.2009
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2011

(51) Int. Cl. : **B65D 75/40** (2006.01)
B65D 33/20 (2006.01)

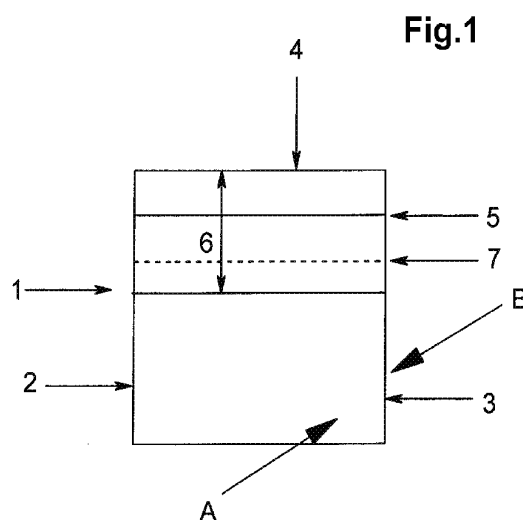
(56) Entgegenhaltungen:
DE 102005019620A1
JP 2066458U JP 2007-045479A
JP 2007-297080A
US 2009/0071960A1

(73) Patentinhaber:
RUPP AG
A-6912 HÖRBRANZ (AT)

(72) Erfinder:
RUPP LUDWIG MAG.
LOCHAU (AT)

(54) FOLIE ZUR VERPACKUNG EINES GEGENSTANDES

(57) Folie zur Verpackung eines Gegenstandes, die eine peelfähige Siegelnaht umfasst und die derart bemessen ist, dass nach Verpackung des Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe der peelfähigen Siegelnaht ein Teil der Folie zur Öffnung der Verpackung unverklebt ist und über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, wobei jener Teil der Folie, der nach Verpackung des Gegenstandes zur Öffnung der Verpackung unverklebt ist und über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, punktförmig, insbesondere noppenförmig, mit hochpolymerem, thermoplastischen Material versehen ist; und die Verwendung einer solchen Folie, sowie die Verwendung eines hochpolymeren, thermoplastischen Materials zur Verminderung oder Verhinderung des Anhaftens von Folie, die nach Verpackung eines Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe einer peelfähigen Siegelnaht über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, an die Verpackungsfolie, z. B. zur erleichterten Öffnung einer solchen peelfähigen Siegelnaht.



Beschreibung

FOLIE ZUR VERPACKUNG EINES GEGENSTANDES

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung eines Gegenstandes, insbesondere eines Lebensmittels, wie Käse, z. B. Schmelzkäsescheiben.

[0002] Verpackungen für Lebensmittel, wie Schmelzkäsescheiben, können mit Hilfe eines kontinuierlichen Verfahrens durch Herstellung eines Folienschlauches und Befüllung mit dem Lebensmittel, z.B. mit einer heißen Käsemasse, hergestellt werden. Der gefüllte Schlauch wird üblicherweise über ein Abpressband flachgedrückt, z.B. zu einem flachen Käseband plattgedrückt, und entweder noch im heißen Zustand oder nach Abkühlung in einem Wasserbad quer abgesiegelt. Das ausgeformte und gesiegelte Band wird dann zwischen den Quersiegelungen geschnitten und gestapelt.

[0003] Eine Verpackung bestehend aus einer flexiblen, siegelbaren Mehrschichtfolie ist beispielsweise aus DE 10 2005 019 620 bekannt.

[0004] In DE 3841945 ist eine Vorrichtung zur Verpackung eines Produktes in flüssiger, halbflüssiger, weicher oder feinpulvriger Form in biegsamen Umhüllungen aus Kunststoff beschrieben.

[0005] JP 9040012 betrifft eine abziehbare, thermische Klebstoffschicht zur Verpackung von geschnittenem Schmelzkäse, die direkt oder indirekt auf mindestens einer Oberfläche eines Grundmaterials gebildet wird.

[0006] EP 0 569 628 betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen luftdicht verschlossener Käsescheiben und aus DE 2 008 806 ist eine Verpackung für Käsescheiben bekannt, die eine Folie eines flexiblen Verpackungsmaterials umfasst, wobei sich Teile der Folie über eine Siegelung an einer Seitenkanten der Scheibe hinaus erstrecken, die überlappend, jedoch unversiegelt gefaltet werden, sodass der unversiegelte Teil der überstehenden Folie zur Öffnung der Packung zurückgezogen werden und die peelfähige Siegelnaht dabei geöffnet werden kann.

[0007] In der JP 2007-045479 ist eine Verpackung beschrieben, die an den Enden gesiegelt ist und die durch einen Deckel geöffnet und wieder verschlossen werden kann, der mit Hilfe von „Scharnieren“ auf der Folie angebracht und nicht Teil der Verpackung ist. Auch bei den in JP 2007-297080, JP2-66458 und US 2009/0071960 beschriebenen Verpackungen handelt es sich jeweils um eine Verpackung, die mit einem Deckel verschlossen ist, wobei der Deckel nicht aus jener Folie hergestellt ist, die zur Verpackung des Gegenstandes verwendet wird.

[0008] Begünstigt durch die Dehnung und nachmalige Schrumpfung und Plastifizierung der Folie beim Verpackungsvorgang, z. B. bei Heißabfüllung, wie bei der Abfüllung von Schmelzkäse, haftet üblicherweise ein überstehender Folienrand bei der Längssiegelung an der Verpackungsfolie. Dies führt dazu, dass der Konsument die überstehende Folie oft nur sehr schwer zu Greifen bekommt und der verpackte Gegenstand daher nur umständlich durch Auftrennen der Längsnaht aus der Folie entnommen werden kann.

[0009] Es wurde nun eine Verpackung gefunden, mit dem die Nachteile des Standes der Technik überwunden werden können.

[0010] In einem Aspekt stellt die vorliegende Erfindung eine Folie zur Verpackung eines Gegenstandes gemäß Anspruch 1 zur Verfügung. Vorteilhafte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen ausgeführt.

[0011] Folien, die durch die vorliegende Erfindung bereitgestellt werden, werden hierin auch als „Folie(n) gemäß (nach) vorliegender Erfindung“ bezeichnet.

[0012] Folien zur Verpackung eines Gegenstandes gemäß vorliegender Erfindung umfassen flexible Folien, z. B. Kunststofffolien, wie sie zur Verpackung von Gegenständen bekannt sind.

Solche Folien sind dehn- und schrumpffähig, sodass sie sich an den Gegenstand, der verpackt werden soll, nach dem Verpackungsvorgang anschmiegen. Solche Folien fallen unter die Bezeichnung „Flow-Pack Material“, beispielsweise hergestellt aus Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), z.B. OPP (orientiertes Polypropylen), Polyamid (PA), Polyethylenterephthalat (PET) oder Mischungen aus genannten Folienmaterialien, wie PA/PE oder PET/PE.

[0013] Eine Folie gemäß vorliegender Erfindung kann direkt als Verpackungsmaterial dienen, kann aber auch auf ein anderes Verpackungsmaterial aufgebracht sein, beispielsweise als Überzug, z.B. auf Verpackungsmaterial aus Papier, Pappe, Kunststoff, Metallfolie. Bevorzugt dient eine Folie gemäß vorliegender Erfindung direkt als Verpackungsmaterial.

[0014] Folien gemäß vorliegender Erfindung können transparent (durchsichtig oder durchscheinend) oder undurchsichtig sein. Die Folien können bedruckt oder unbedruckt sein, beispielsweise kann sich auf einer Folie gemäß vorliegender Erfindung ein Hinweis auf das verpackte Produkt befinden, beispielsweise mit einem Hinweise auf den Hersteller. Folien gemäß vorliegender Erfindung schließen weiterhin metallbedampfte Folien und Lackfolien mit ein.

[0015] Gegenstände, die mit einer Folie gemäß vorliegender Erfindung verpackt werden können, umfassen alle Gegenstände, die mit Folien direkt oder indirekt verpackt werden können und umfassen in einem Aspekt Lebensmittel, bevorzugt Käse, besonders bevorzugt Schmelzkäse, beispielsweise Schmelzkäsescheiben.

[0016] „Indirekt verpackt“ bedeutet hierin, dass der Gegenstand bereits mit einem anderen Material verpackt ist, bevor die Folie gemäß vorliegender Erfindung über der anderen Verpackung angebracht wird.

[0017] Eine peelfähige Siegelnaht ist eine Naht, mit der der Inhalt der Verpackungsfolie, vorzugsweise luftdicht, von der Umgebung abgeschlossen werden kann und die durch Anwendung einer Kraft, die im wesentlichen senkrecht zu der peelfähigen Siegelnaht angreift, geöffnet werden kann, worauf der verpackte Inhalt aus der Folie entnehmbar ist. „Peelfähig“, wie hierin verwendet, bedeutet, dass die Siegelnaht durch eine Kraft, die im Wesentlichen senkrecht zur Siegelnaht ausgeübt wird, geöffnet werden kann, insbesondere aufreißbar ist.

[0018] Eine peelfähige Siegelnaht in einer Folie gemäß vorliegender Erfindung kann wie üblich hergestellt sein, insbesondere durch Heißversiegelung. Insbesondere erfolgt die Herstellung derart, dass die peelfähige Siegelnaht luftdicht ist.

[0019] Hochpolymeres, thermoplastisches Material, mit dem die Verpackungsfolie gemäß vorliegender Erfindung punktförmig versehen ist, umfasst ein hochpolymeres, thermoplastisches Material, das sich von dem Material, aus dem die Verpackungsfolie besteht unterscheidet. Vorzugsweise ist dieses Material ein Kleber, insbesondere ein Schmelzkleber.

[0020] Geeignete Kleber sind solche, mit denen normalerweise Folien verklebt werden können, wobei eine Verklebung mit einem solchen Kleber bevorzugt luftdicht ist. Bevorzugt entwickelt der Kleber seine Klebeeigenschaften beim Erwärmen einer Folie. Solche Kleber umfassen beispielsweise EVA-Copolymere (Ethylen-Vinylacetat Copolymere) und/oder PUR-Reaktionskleber (Polyurethan Reaktionskleber).

[0021] Bevorzugt verläuft die punktförmige Spur des hochpolymeren, thermoplastischen Materials auf der Folie gemäß vorliegender Erfindung im Wesentlichen parallel zu der peelfähigen Siegelnaht. Die punktförmige Spur wird auf der Folie derart angebracht, dass das hochpolymere, thermoplastische Material in der Form von kleinen Erhebungen auf der Folie vorliegt, z. B. in der Form von Noppen. Eine punktförmige Spur aus hochpolymeren, thermoplastischen Material, wie hierin verwendet, schließt somit eine Noppenspur aus hochpolymeren, thermoplastischen Material mit ein.

[0022] Der Abstand der Punkte, z. B. Noppen, auf der Folie hängt im Wesentlichen von der Größe des zu verpackenden Gegenstandes ab. Im allgemeinen sollte der Abstand so groß sein, dass die überstehende Folie zwischen zwei Punkten nicht an der Verpackungsfolie anhaften kann, beispielsweise schließt der Abstand zwischen zwei Punkten einen Abstand von (etwa) 0,1

cm bis (etwa) 3 cm, beispielsweise (etwa) 0,3 bis (etwa) 1 cm ein. Die Abstände der Punkte, z. B. Noppen auf der Folie schließen regelmäßige und unregelmäßige, bevorzugt regelmäßige Abstände ein. Die punktförmige Spur befindet sich nach dem Verschließen des sackförmigen Behälters unterhalb der peelfähigen Siegelnaht auf dem überstehenden Teil der Folie.

[0023] In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Punkte der punktförmigen Kleberspur zur besseren Sichtbarmachung für den Verbraucher in einer Farbe, die sich von der Farbe der Folie unterscheidet.

[0024] In einer bevorzugten Ausführungsform hat die Folie gemäß vorliegender Erfindung die Form eines sackförmigen Behälters; bevorzugt weist der sackförmige Behälter eine rechteckige Form auf; bevorzugt ist der sackförmige Behälter an zwei parallelen Seiten versiegelt, mit einem vorderen Folienanteil und einem hinteren Folienanteil, wobei die Folie derart bemessen ist, dass ein Teil des vorderen Folienanteils oder ein Teil des hinteren Folienanteils über eine Seite des sackförmigen Behälters hinausragt und umklappbar ist.

[0025] In der Zeichnung (Fig. 1), ist schematisch eine Folie gemäß vorliegender Erfindung in der Form eines sackförmigen Behälters (1), der im wesentlichen eine rechteckige Form aufweist und an zwei parallelen Seiten (2) und (3) versiegelt ist, mit einem vorderen Folienanteil (A) und einem hinteren Folienanteil (B), wobei die Folie derart bemessen ist, dass ein Teil (6) des vorderen Folienanteils (A) oder des hinteren Folienanteils (B) über die Seite (4) der des sackförmigen Behälters (1) hinausragt und umklappbar bzw. umgeklappt ist, wobei der Teil (6) eine peelfähige Siegelnaht (5) zum, insbesondere luftdichten, Verschließen des sackförmigen Behälters (1) umfasst, wobei die Folie dadurch gekennzeichnet ist, dass der Teil (6) mit einer punktförmigen Spur eines hochpolymeren, thermoplastischen Materials (7), insbesondere einer Noppenspur, versehen ist, die im wesentlichen parallel zur peelfähigen Siegelnaht (5) verläuft und die sich nach dem Verschließen des sackförmigen Behälters unterhalb der peelfähigen Siegelnaht (5) befindet.

[0026] Die Herstellung einer Folie gemäß vorliegender Erfindung kann dadurch erfolgen, dass auf jenen Teil der Folie, der zur Öffnung der Verpackung unverklebt ist und der über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, bevorzugt im wesentlichen parallel zu der peelfähigen Siegelnaht, punktförmig ein hochpolymere, thermoplastisches Material aufgebracht wird.

[0027] Dazu kann beispielsweise im Falle von sackförmigen Verpackungen auf einer Seite einer Folie, die zur Verpackung vorgesehen ist und die von einer Lagerrolle abgerollt wird, in Abrollrichtung kontinuierlich und punktförmig, z.B. noppenförmig, ein hochpolymere, thermoplastisches Material aufgebracht werden, sodass auf einer Seite der Folie in Abrollrichtung eine Noppenspur gebildet wird, worauf die Folie kontinuierlich durch Siegelung zu einem Schlauch geformt, mit dem zu verpackenden Material befüllt und zum Flow-Pack geformt wird.

[0028] Durch das punktförmig, z. B. noppenförmig aufgebrachte hochpolymere, thermoplastische Material auf jenem Teil der Folie, der nach dem Verpackungsvorgang über die peelfähige Siegelnaht übersteht, haftet bzw. verklebt der überstehende Teil der Folie nicht an bzw. mit der Verpackungsfolie, da die aufgebrachten Punkte vor dem Befüllen mit einem Gegenstand, z.B. mit heißem Schmelzkäse, an der Luft abkühlen und daher keine (Schmelz)klebefunktion besitzen. Ein Verbraucher kann daher den überstehenden Teil der Folie einfach und leicht ergreifen und die Versiegelung der Folie durch eine Kraft in der Ebene, die im wesentlichen senkrecht zur peelfähigen Siegelnaht liegt, ohne Schwierigkeiten und ohne Aufwand öffnen. Durch die punktförmige, insbesondere noppenförmige, Aufbringung des hochpolymeren, thermoplastischen Materials kann eine Folie gemäß vorliegender Erfindung zur, gegenüber dem Stand der Technik erleichterten Öffnung der peelfähigen Siegelnaht verwendet werden.

[0029] In einem weiteren Aspekt stellt die vorliegende Erfindung die Verwendung

[0030] - einer Folie gemäß vorliegender Erfindung zur Verpackung eines Lebensmittels, z.B. Käse, insbesondere Schmelzkäse;

[0031] - eines hochpolymeren, thermoplastischen Materials zur Verminderung oder Verhinderung des Anhaftens von Folie, die nach Verpackung eines Gegenstandes und Ver-

schließen der Folie mit Hilfe einer peelfähige Siegelnaht über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, an die Verpackungsfolie;

[0032] - eines hochpolymeren, thermoplastischen Materials zur Öffnung einer peelfähigen Siegelnaht einer Folie zur Verpackung eines Gegenstandes, wobei die Folie, die nach Verpackung eines Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe einer peelfähige Siegelnaht über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, punktförmig, insbesondere noppenförmig, mit dem hochpolymeren, thermoplastischen Material versehen ist;

und

[0033] ein Verfahren zum Öffnen einer peelfähigen Siegelnaht in einer Folie zur Verpackung eines Gegenstandes, wobei man an jenem Teil der Folie, die nach Verpackung eines Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe einer peelfähige Siegelnaht über die peelfähige Siegelnaht hinausragt und die punktförmig, insbesondere noppenförmig, mit einem hochpolymeren, thermoplastischen Material versehen ist, eine Kraft, die im wesentlichen senkrecht zur peelfähigen Siegelnaht wirkt, angreifen lässt;

zur Verfügung.

Patentansprüche

1. Folie zur Verpackung eines Gegenstandes, die eine peelfähige Siegelnaht umfasst und die derart bemessen ist, dass nach Verpackung des Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe der peelfähige Siegelnaht ein Teil der Folie zur Öffnung der Verpackung unverklebt ist und über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, **dadurch gekennzeichnet**, dass jener Teil der Folie, der nach Verpackung des Gegenstandes zur Öffnung der Verpackung unverklebt ist und über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, punktförmig, insbesondere noppenförmig, mit hochpolymerem, thermoplastischen Material versehen ist.
2. Folie nach Anspruch 1 in der Form eines sackförmigen Behälters (1), der im wesentlichen eine rechteckige Form aufweist und an zwei parallelen Seiten (2) und (3) versiegelt ist, mit einem vorderen Folienanteil (A) und einem hinteren Folienanteil (B), wobei die Folie derart bemessen ist, dass ein Teil (6) des vorderen Folienanteils (A) oder des hinteren Folienanteils (B) über die Seite (4) der des sackförmigen Behälters (1) hinausragt und umklappbar ist, wobei der Teil (6) eine peelfähige Siegelnaht (5) zum, insbesondere luftdichten, Verschließen des sackförmigen Behälters (1) umfasst, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Teil (6) mit einer punktförmigen Spur eines hochpolymeren, thermoplastischen Materials (7), insbesondere einer Noppenspur, versehen ist, die im wesentlichen parallel zur peelfähigen Siegelnaht (5) verläuft und die sich nach dem Verschließen des sackförmigen Behälters unterhalb der peelfähigen Siegelnaht (5) befindet.
3. Folie nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie eine Kunststoffolie ist.
4. Folie nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie ein Flow-Pack Material darstellt.
5. Folie nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das hochpolymere, thermoplastische Material ein Kleber, insbesondere ein Schmelzkleber, ist.
6. Folie nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Punkte aus hochpolymerem, thermoplastischen Material noppenförmig aufgebracht sind.
7. Folie nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Punkte aus hochpolymerem, thermoplastischen Material in einer Farbe sind, die sich von der Farbe der Folie unterscheidet.
8. Verwendung einer Folie gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Gegenstand der verpackt wird, ein Lebensmittel ist.

9. Verwendung einer Folie gemäß Anspruch 7 **dadurch gekennzeichnet**, dass der Gegenstand der verpackt wird, Käse, insbesondere Schmelzkäse ist.
10. Verwendung eines hochpolymeren, thermoplastischen Materials zur Verminderung oder Verhinderung des Anhaftens von Folie, die nach Verpackung eines Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe einer peelfähige Siegelnaht über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, an die Verpackungsfolie.
11. Verwendung eines hochpolymeren, thermoplastischen Materials zur Öffnung einer peelfähigen Siegelnaht einer Folie zur Verpackung eines Gegenstandes, **dadurch gekennzeichnet**, dass Folie, die nach Verpackung eines Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe einer peelfähige Siegelnaht über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, punktförmig, insbesondere noppenförmig, mit dem hochpolymeren, thermoplastischen Material versehen ist.
12. Verfahren zum Öffnen einer peelfähigen Siegelnaht in einer Folie zur Verpackung eines Gegenstandes, **dadurch gekennzeichnet**, dass man an jenem Teil der Folie, die nach Verpackung eines Gegenstandes und Verschließen der Folie mit Hilfe einer peelfähige Siegelnaht über die peelfähige Siegelnaht hinausragt, und die punktförmig, insbesondere noppenförmig, mit einem hochpolymeren, thermoplastischen Material versehen ist, eine Kraft, die im wesentlichen senkrecht zur peelfähigen Siegelnaht wirkt, angreifen lässt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

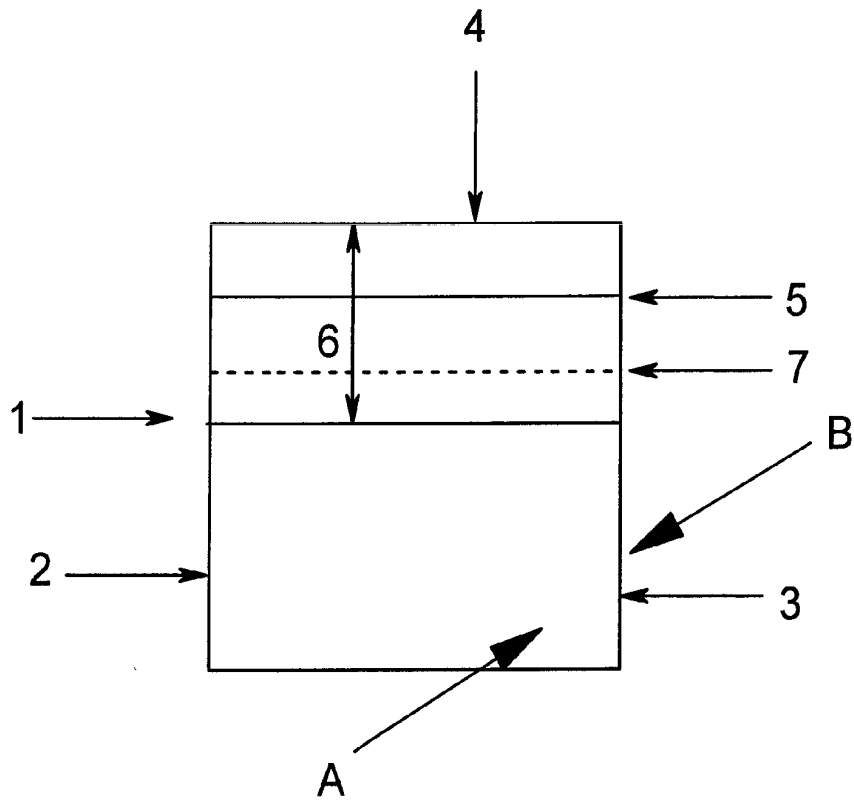


Fig. 1