

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21)

Anmeldenummer:

GM 50193/2019

(22)

Anmeldetag:

31.10.2019

(24)

Beginn der Schutzdauer:

15.08.2020

(45)

Veröffentlicht am:

15.08.2020

(51)

Int. Cl.:

B32B 29/00

(2006.01)

B32B 29/06

(2006.01)

B65D 65/40

(2006.01)

B65D 65/42

(2006.01)

(30)

Priorität:

13.09.2019 DE (U)202019105079.9 beansprucht.

(56)

Entgegenhaltungen:

JP 2004042478 A

EP 1117869 B1

DE 69729208 T2

US 2017246836 A1

(73)

Gebrauchsmusterinhaber:

Nomad Foods Europe Limited

TW148HA Feltham (GB)

(74)

Vertreter:

Redl Gerda Dipl.Ing. Dr.

1220 Wien (AT)

(54)

LEBENSMITTELVERPACKUNGSMATERIALIEN UND DARAUS HERGESTELLTE SCHALEN

(57)

Die vorliegende Erfindung betrifft geschichtetes Material zur Anwendung bei Lebensmittelverpackungen, umfassend eine Pappeschicht und eine mit Silikon behandelte Papierschicht, wobei eine Klebstoffschicht zwischen der Pappeschicht und der mit Silikon behandelten Papierschicht angeordnet ist.



Fig. 1

Beschreibung

LEBENSMITTELVERPACKUNGSMATERIALIEN UND DARAUS HERGESTELLTE SCHALEN

ERFINDUNGSGEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft geschichtete Materialien zum Lagern von Lebensmitteln und insbesondere geschichtete Materialien zum Bilden von oben offenen Behältern zum Lagern und Garen von Tiefkühlkost.

ALLGEMEINER STAND DER TECHNIK

[0002] Tiefkühlkost wird oft in Lebensmittelverpackungen verkauft, die einen Behälter umfassen, der die Tiefkühlkost aufnimmt und der in direktem Kontakt mit der Tiefkühlkost steht, eine Plastikfolie, die den Behälter und die Tiefkühlkost umgibt, um für zusätzlichen Schutz zu sorgen, zum Beispiel durch Einführen einer schützenden Atmosphäre, und eine äußere Verpackung aus Pappe, die Form für effiziente Lagerung als auch Information und Werbefläche zum Beschreiben des Inhalts gibt.

[0003] Die Behälter zur Aufnahme der Tiefkühlkost, die in direktem Kontakt mit der Tiefkühlkost stehen, müssen mehrfachen Anforderungen gerecht werden, wie zum Beispiel sicherem und sauberem Einschluss der Tiefkühlkost, Ungiftigkeit, Wiederverwertbarkeit, sie sollten keine Farbänderung des Lebensmittels verursachen, sie sollten je nach Art der gelagerten Tiefkühlkost feuchte und/oder saure Bedingungen ertragen, sie sollten für den Verbraucher ansprechend sein, und vielen anderen. Zusätzlich sollten sie imstande sein, in Fällen, in denen die Tiefkühlkost im Inneren des Behälters ofengegart oder mikrowellengegart werden soll, hohen Temperaturen standzuhalten.

[0004] Dementsprechend müssen die Behältermaterialien viele verschiedene Anforderungen erfüllen, die manchmal schwer, nahezu unmöglich gleichzeitig erfüllt werden können.

[0005] Der Stand der Technik stellt daher ein Problem dar.

KURZDARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0006] Die vorstehend erwähnten Nachteile werden durch die Erfindung nach den beigefügten Schutzansprüchen überwunden.

[0007] Nach einer Ausführungsform stellt die Erfindung ein geschichtetes Material zur Anwendung bei Lebensmittelverpackung bereit, das eine Pappeschicht und eine mit Silikon behandelte Papierschicht umfasst, wobei eine Klebstoffschicht zwischen der Pappeschicht und der mit Silikon behandelten Papierschicht angeordnet ist. Das mit Silikon behandelte Papier kann ein einseitig mit Silikon behandeltes Papier sein, wobei die mit Silikon behandelte Oberfläche der einseitig mit Silikon behandelten Papierschicht von der Klebstoffschicht weg angeordnet ist. Das Material nach der vorliegenden Erfindung ist geeignet, um in Lebensmittelverpackung für Tiefkühlkost geformt zu werden, und steht direkt in Kontakt mit der Tiefkühlkost. Insbesondere wird eine der Oberflächen des geschichteten Materials mit Silikon behandelt, und diese Oberfläche soll in Kontakt mit der Tiefkühlkost stehen, wenn das Material Teil eines Behälters bildet. Nach der vorliegenden Erfindung ist das geschichtete Material imstande, Temperaturen von mindestens -18°C bis 220°C , wie zum Beispiel von -40°C bis 250°C , standzuhalten, und kann daher sowohl zum Lagern der Tiefkühlkost als auch zum Ofengaren oder Mikrowellengaren der Tiefkühlkost vor Verzehr verwendet werden.

[0008] Nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung kann die in einem geschichteten Material enthaltene Klebstoffschicht ein kunststofffreier Klebstoff sein. Die Anwendung eines kunststofffreien Klebstoffs bietet Verbesserung bei Wiederverwertbarkeit und Wärmewiderstand des geschichteten Materials.

[0009] Nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung besteht der Gesamtgehalt des

geschichteten Materials aus mindestens 95 Gew.-% Papier oder Pappe. Bei dieser Ausführungsform ergibt sich der Papiergehalt sowohl aus der Pappeschicht als auch der mit Silikon behandelten Papierschicht, während die Klebstoffschicht und die Silikonbeschichtung nur einen sehr kleinen Anteil des gesamten geschichteten Materials nach der Erfindung bilden. Ein solch niedriger Nicht-Papier- oder Nicht-Pappegehalt ermöglicht es, dass das Material leicht durch die standardmäßige Papiersammlung zum Zweck der Wiederverwertung rezykliert wird, wie sie vielen Verbrauchern zur Verfügung steht. Aus denselben Gründen umfasst das geschichtete Material nach einer Ausführungsform keine Metalle, zum Beispiel umfasst das geschichtete Material kein Aluminium.

[0010] Nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung eignet sich die Oberfläche der Pappeschicht, die von der Klebstoffschicht des geschichteten Materials abgewandt ist, nach Standarddruckverfahren bedruckt zu werden. Dadurch kann das geschichtete Material in jeder Farbe geliefert werden, die erforderlich ist, um ein geeignetes Gesamtbild der verpackten Tiefkühlkost bereitzustellen. Dies macht es außerdem möglich, das geschichtete Material mit Werbemitteilungen und/oder Informationen zu versehen, die an den Verbraucher der Tiefkühlkost gerichtet sind, die in der aus dem geschichteten Material nach der vorliegenden Erfindung geformten Tiefkühlkostverpackung enthalten ist.

[0011] Nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung kann das geschichtete Material in einen oben offenen Behälter zur Aufnahme und Lagerung von Tiefkühlkost geformt werden.

[0012] Ebenfalls Teil der vorliegenden Erfindung ist ein oben offener Behälter zur Aufnahme von Lebensmitteln, der ein geschichtetes Material nach den zuvor beschriebenen Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung umfasst. Der oben offene Behälter nach der vorliegenden Erfindung ist für die Lagerung und Verpackung von Tiefkühlkost geeignet. Wenn der oben offene Behälter dem Verbraucher im Handel wie zum Beispiel in einem Supermarkt angeboten wird, kann er unter Anwendung einer Standardkunststoffolie versiegelt sein oder nicht, und er kann ferner in einem Behälter aus Pappe eingeschlossen sein oder nicht. Der oben offene Lebensmittelbehälter nach der vorliegenden Erfindung hat alle Vorteile, die das geschichtete Material nach der vorliegenden Erfindung aufweist. Dementsprechend kann die gelagerte Tiefkühlkost im Inneren des oben offenen Lebensmittelbehälters nach der Erfindung ofengegart oder mikrowellengegart werden, ist der oben offene Lebensmittelbehälter leicht wiederverwertbar über Standardsammelrunden, die dem Verbraucher zur Verfügung stehen, kann der oben offene Behälter in jeder Farbe und mit jeder Information und/oder Werbung bedruckt geliefert werden, wie es die Umstände erfordern. Durch das Vorhandensein der Silikonschicht in Kontakt mit der Tiefkühlkost ist der oben offene Behälter nach Bedarf zusätzlich resistent gegen Feuchtigkeit und/oder Säure, die aus der verpackten Tiefkühlkost (einschließlich während des Garens im Ofen) stammen, und Haltbarkeit und Produktqualität werden wie durch jede Standardverpackung nach dem Stand der Technik aufrechterhalten.

[0013] Nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung kann der oben offene Behälter die Form einer Schale zur Aufnahme und Lagerung der Tiefkühlkost haben. Wie hierin angewandt, soll der Begriff „Schale“ einen oben offenen Behälter beschreiben, der am Boden und an den Seiten geschlossen ist, sodass die offene Oberseite eine verhältnismäßig große Fläche umfasst, verglichen mit der Gesamtfläche des Behälters, wie zum Beispiel mehr als 20 % der Gesamtfläche des Behälters. Mit anderen Worten, im Falle einer Schale mit rechteckiger Basis werden die Unterseite und die Wandseiten aus dem geschichteten Material nach der vorliegenden Erfindung bestehen, während die Oberseite offen bleibt. Im Falle einer Schale mit einer gerundeten Basis wie zum Beispiel einer kreisförmigen Basis werden die Unterseite und die umgebenden Seitenflächen aus dem geschichteten Material nach der vorliegenden Erfindung bestehen, während die Oberseite offen bleibt. Die Seiten der Schale mit rechteckiger Basis oder rundgeformter Basis können sich von der Basis aus nach außen lehnen, und entsprechend ist die offene Oberseitenfläche größer als die Bodenfläche, und die Gesamtfläche der offenen Oberseite (der Abschnitt der oberen Öffnung) kann bis zu 50 % der gesamten Außenfläche der Schale nach der vorliegenden Erfindung betragen.

KURZE BESCHREIBUNG DER FIGUR

[0014] Die Erfindung wird nun ausführlich durch Veranschaulichung von Ausführungsformen und unter Bezugnahme auf die beigefügte Figur beschrieben werden.

[0015] Fig. 1 zeigt einen oben offenen Behälter, der eine rechteckige Basis nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung aufweist.

AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0016] Fig. 1 zeigt einen oben offenen Behälter nach der vorliegenden Erfindung. Der oben offene Behälter besteht aus einem geschichteten Material nach der vorliegenden Erfindung.

[0017] Nach der vorliegenden Erfindung umfasst das geschichtete Material eine Pappeschicht und eine mit Silikon beschichtete Papierschicht und eine Klebstoffschicht, die zwischen der Pappeschicht und der mit Silikon beschichteten Papierschicht angeordnet ist. Die verschiedenen Schichten, die das geschichtete Material bilden, werden nachstehend ausführlich beschrieben.

PAPPESCHICHT

[0018] Wie bei dem geschichteten Material der vorliegenden Erfindung angewandt, bildet eine Pappeschicht Teil des Materials. Die Pappe kann eine standardmäßige Faserpappe sein, die ein Flächengewicht im Bereich von 150 g/m^2 bis 450 g/m^2 aufweist. Zum Beispiel kann die Pappe ein Flächengewicht von ungefähr 200 g/m^2 oder ungefähr 250 g/m^2 oder ungefähr 300 g/m^2 oder ungefähr 350 g/m^2 oder ungefähr 400 g/m^2 aufweisen. Bei einer spezifischen Ausführungsform kann die Pappe ein Flächengewicht von ungefähr 230 g/m^2 haben. Die Pappe kann ferner eine Dicke im Bereich von $100 \text{ }\mu\text{m}$ bis $350 \text{ }\mu\text{m}$ aufweisen. Zum Beispiel kann die Pappe eine Dicke von ungefähr $150 \text{ }\mu\text{m}$ oder ungefähr $200 \text{ }\mu\text{m}$ oder ungefähr $250 \text{ }\mu\text{m}$ oder ungefähr $300 \text{ }\mu\text{m}$ aufweisen. Bei einer spezifischen Ausführungsform kann die Pappe eine Dicke von ungefähr $305 \text{ }\mu\text{m}$ aufweisen.

[0019] Die Pappe, die eine Schicht des geschichteten Materials nach der vorliegenden Erfindung bildet, kann selbst eine geschichtete Struktur haben. Zum Beispiel kann die Pappe eine Dreischichtsulfatzellstofffaserstruktur aufweisen, wobei die mittlere Schicht einen chemithermomechanischen Zellstoff umfasst. Der Fasergehalt der Pappe kann 90 Gew.-% oder höher sein wie zum Beispiel 95 Gew.-% oder höher oder sogar 98 Gew.-% oder höher.

MIT SILIKON BEHANDELTE PAPIERSCHICHT

[0020] Wie bei dem geschichteten Material der vorliegenden Erfindung angewandt, bildet eine mit Silikon behandelte Papierschicht Teil des Materials. Mit Silikon behandeltes Papier ist dem Fachmann gut bekannt. Nach einer Ausführungsform wird das mit Silikon behandelte Papier nur auf einer Seite mit Silikon behandelt. Die mit Silikon behandelte Papierschicht kann ein Flächengewicht im Bereich von 50 g/m^2 bis 150 g/m^2 aufweisen. Zum Beispiel kann die mit Silikon behandelte Papierschicht ein Flächengewicht von ungefähr 75 g/m^2 oder ungefähr 100 g/m^2 oder ungefähr 125 g/m^2 haben. Die mit Silikon behandelte Papierschicht kann in Struktur ähnlich einem Standardbackpapier sein, wie es dem Fachmann bekannt ist. Der Fasergehalt des mit Silikon behandelten Papiers kann 90 Gew.-% oder höher wie zum Beispiel 95 Gew.-% oder höher oder sogar 98 Gew.-% oder höher sein.

KLEBSTOFFSCHICHT

[0021] Wie bei dem geschichteten Material der vorliegenden Erfindung angewandt, bildet eine Klebstoffschicht Teil des Materials. Die Klebstoffschicht ist zwischen der Pappeschicht und der mit Silikon behandelten Papierschicht angeordnet. Falls die mit Silikon behandelte Papierschicht eine einseitig mit Silikon behandelte Papierschicht ist, dann ist diese so angeordnet, dass die nicht behandelte Seite der mit Silikon behandelten Papierschicht in Kontakt mit der Klebstoffschicht steht derart, dass die mit Silikon behandelte Seite der einseitig mit Silikon behandelten Papierschicht von der Klebstoffschicht abgewandt ist, sodass sie bei Anwendung in Kontakt mit

einer Tiefkühlkost steht. Die Klebstoffschicht besteht aus einem Standardklebstoff, wie er dem Fachmann bekannt ist. Zum Beispiel kann ein verwendeter Klebstoff AQUENCE BG 7093 sein (als ADHESIN A 7093 bekannt), wie er von Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf, Deutschland, geliefert wird. Bei einer Ausführungsform kann die Klebstoffschicht aus einem kunststofffreien Klebstoff bestehen. Zum Beispiel kann ein eingesetzter kunststofffreier Klebstoff ADHESIVO PA-13 sein, wie er von MODEXSA Modificados Y Dextrinas, S.A., Barcelona, Spanien, geliefert wird.

GESCHICHTETES MATERIAL

[0022] Das geschichtete Material wird nach Verfahren gebildet, die dem Fachmann bekannt sind. Im fertigen geschichteten Material wird die Klebstoffschicht zwischen der Pappeschicht und der mit Silikon behandelten Papierschicht angeordnet. Falls die mit Silikon behandelte Papierschicht eine einseitig mit Silikon behandelte Papierschicht ist, steht die unbehandelte Oberfläche der mit Silikon behandelten Papierschicht in Kontakt mit der Klebstoffschicht derart, dass die mit Silikon behandelte Oberfläche der mit Silikon behandelten Papierschicht auf der Außenseite des geschichteten Materials nach der vorliegenden Erfindung freiliegt derart, dass die mit Silikon behandelte Oberfläche des geschichteten Materials in direkten Kontakt mit einer Tiefkühlkost gebracht werden kann, die zu verpacken ist.

[0023] Das geschichtete Material nach der vorliegenden Erfindung ist geeignet, um in Tiefkühlkostbehälter geformt zu werden wie zum Beispiel oben offene Tiefkühlkostbehälter, wie sie von Tiefkühlkostschalen exemplifiziert werden.

[0024] Das geschichtete Material nach der vorliegenden Erfindung kann Temperaturen standhalten, wie sie normalerweise in Tiefkühltruhen von Verbrauchern auftreten, wie zum Beispiel Temperaturen von -15°C oder weniger, Temperaturen von -20°C oder weniger, Temperaturen von -30°C oder weniger oder sogar Temperaturen von -40°C oder weniger. Wie hierin angewandt, bedeutet der Ausdruck „kann Temperaturen standhalten“, dass das geschichtete Material bei solchen Temperaturen seine Form behält und flexibel bleibt und dass keine wesentlichen Risse oder sonstige Schäden während einer langen Einwirkung solcher Temperaturen, wie zum Beispiel einer Einwirkung von 1 Jahr oder mehr, auftreten.

[0025] Außerdem ist das geschichtete Material nach der vorliegenden Erfindung imstande, in typischen Ofengarungs- und Mikrowellengarungsumgebungen stabil zu bleiben. Zum Beispiel kann das geschichtete Material nach der vorliegenden Erfindung bei einer Temperatur von 200°C oder mehr 30 Minuten lang oder mehr oder sogar bei einer Temperatur von 220°C oder mehr 60 Minuten lang oder mehr stabil bleiben. Wie hierin angewandt, bedeutet der Ausdruck „stabil bleiben“, dass das geschichtete Material seine Form und Stabilität behält, ohne dass wesentliche Risse oder andere Schäden während der Einwirkung einer solchen Temperatur für eine solche Zeit wie angegeben auftreten.

[0026] Schließlich kann das geschichtete Material nach der vorliegenden Erfindung jeder negativen Einwirkung von Feuchtigkeit und/oder Azidität standhalten, die aus der Tiefkühlkost stammen, die in einer Lebensmittelverpackung aus dem geschichteten Material enthalten ist. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die mit Silikon behandelte Seite der Papierschicht in Kontakt mit der Tiefkühlkost steht, und dies gilt sowohl bei niedrigen (Gefrier-)Temperaturen als auch hohen (Gar-)Temperaturen, wie vorstehend erwähnt. Wie hierin angewandt, bedeutet der Ausdruck „kann jeder negativen Einwirkung standhalten“, dass kein erkennbares Aufweichen oder Auftreten von Durchlässigkeit während der Zeiträume erfolgen kann, wie sie normalerweise für die Lagerung bei niedriger Temperatur und Garen bei hoher Temperatur notwendig sind, wie vorstehend beschrieben, und dass keine Risse oder andere Schäden in der Struktur des geschichteten Materials während der Einwirkung der Tiefkühlkost auftreten, während sie gelagert und gegart wird.

[0027] Das geschichtete Material wie hierin beschrieben ist über die standardmäßigen Papiersammelrunden wiederverwertbar, wie sie den meisten Verbrauchern in industrialisierten Ländern

zur Verfügung stehen. Der Papiergehalt des geschichteten Materials beträgt allgemein 95 Gew.-% oder höher, der Nicht-Papiergehalt hat einen geringen Anteil, der möglicherweise nicht zu einem wesentlichen Verlust an Qualität des Recyclingpapiers führt, das durch Anwenden von Standardprozeduren nach dem Stand der Technik erhalten wird.

BEHÄLTER FÜR LEBENSMITTELVERPACKUNG

[0028] Oben offene Behälter zur Aufnahme und Verpackung von Lebensmitteln, die aus dem geschichteten Material der vorliegenden Erfindung hergestellt werden, bilden ebenfalls Teil der vorliegenden Erfindung. Bei einer Ausführungsform können die oben offenen Behälter die Form einer Lebensmittelschale zum Lagern von Tiefkühlkost haben, wie in Fig. 1 gezeigt. Nach der vorliegenden Erfindung besteht die Innenseite eines Behälters zum Verpacken von Tiefkühlkost aus mit Silikon behandelter Papierschicht derart, dass die mit Silikon behandelte Seite der mit Silikon behandelten Papierschicht in Kontakt mit jeder Tiefkühlkost steht, die in dem Tiefkühlkostbehälter enthalten ist, und deshalb sowohl die strukturelle Integrität des Behälters als auch die Qualität des darin enthaltenen Lebensmittels schützt. Infolgedessen besteht die Außenschicht der oben offenen Lebensmittelschale, die nicht in Kontakt mit einer im Behälter enthaltenen Tiefkühlkost steht, aus der Pappeschicht, die mit Druckfarbe bedruckt werden kann, um oben offenen Lebensmittelbehältern ein Aussehen und eine Farbe zu geben, die vom Verbraucher als angemessen angesehen werden können. Der oben offene Behälter kann ferner mit an den Verbraucher gerichteter Werbung und/oder Information bedruckt werden.

[0029] Lebensmittelschalen wie hierin offenbart können Standardabmessungen für Standardeinzel- oder Doppelgerichtsportionen haben. Zum Beispiel können die aus dem geschichteten Material nach der vorliegenden Erfindung hergestellten Lebensmittelschalen ein Volumen von 200 cm³ oder mehr wie zum Beispiel 400 cm³ oder mehr oder 500 cm³ oder mehr oder 600 cm³ oder mehr aufweisen. Zum Beispiel kann ein oben offener Behälter nach der vorliegenden Erfindung eine Länge an seiner Basis im Bereich von 100 mm bis 250 mm wie zum Beispiel ungefähr 150 mm oder ungefähr 200 mm aufweisen. Zum Beispiel kann ein oben offener Behälter nach der vorliegenden Erfindung eine Breite im Bereich von 75 mm bis 150 mm wie zum Beispiel ungefähr 100 mm oder ungefähr 125 mm aufweisen. Zum Beispiel kann ein oben offener Behälter nach der vorliegenden Erfindung eine Höhe im Bereich von 20 mm bis 50 mm wie zum Beispiel ungefähr 30 mm oder ungefähr 35 mm oder ungefähr 40 mm aufweisen. Bei einer Ausführungsform können die aus dem geschichteten Material hergestellten Seitenwände der Lebensmittelschale sich derart nach außen lehnen, dass die obere Öffnung eine größere Querschnittsfläche als die Basis der Lebensmittelschale aufweist.

[0030] Oben offene Behälter nach der vorliegenden Erfindung wie Lebensmittelschalen können eine Vielfalt von Tiefkühlkost aufnehmen wie zum Beispiel tiefgekühlte Fertiggerichte, die Produkte umfassen, einschließlich rotes Fleisch, Huhn, Fisch, Gemüse, Molkereiprodukte und alle Mischungen davon. Sobald die Tiefkühlkost im oben offenen Behälter enthalten ist, kann dieser unter Anwenden einer Standardkunststoffolie versiegelt werden, welche die obere Öffnung des Behälters bedeckt.

[0031] Es ist anzumerken, dass die vorliegende Erfindung jede Kombination der Merkmale und/oder Einschränkungen umfassen kann, auf die hierin Bezug genommen wird, ausgenommen Kombinationen von Merkmalen, die sich gegenseitig ausschließen. Die vorstehende Beschreibung ist auf bestimmte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung zum Zweck der Veranschaulichung gerichtet. Es wird einem Fachmann jedoch klar sein, dass viele Modifikationen und Variationen der hierin beschriebenen Ausführungsformen möglich sind. Alle diese Modifikationen und Variationen sollen innerhalb des Schutzbereichs der vorliegenden Erfindung liegen, wie er in den beigefügten Ansprüchen definiert wird.

Ansprüche

1. Geschichtetes Material, umfassend eine Pappeschicht und eine mit Silikon beschichtete Papierschicht, wobei eine Klebstoffschicht zwischen der Pappeschicht und der mit Silikon beschichteten Papierschicht angeordnet ist.
2. Geschichtetes Material nach Anspruch 1, wobei die mit Silikon behandelte Papierschicht eine einseitig mit Silikon behandelte Papierschicht ist und die mit Silikon behandelte Oberfläche der einseitig mit Silikon behandelten Papierschicht weg von der Klebstoffschicht angeordnet ist.
3. Geschichtetes Material nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Klebstoff ein kunststofffreier Klebstoff ist.
4. Geschichtetes Material nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Gesamtgehalt des geschichteten Materials aus mindestens 95 Gew.-% Papier oder Pappe besteht.
5. Geschichtetes Material nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Oberfläche der Pappeschicht, die von der Klebstoffschicht abgewandt ist, bedruckt ist.
6. Verwendung des geschichteten Materials nach einem der vorstehenden Ansprüche zur Herstellung eines oben offenen Behälters zur Aufnahme von Lebensmitteln.
7. Oben offener Behälter bestehend aus dem geschichteten Material nach einem der vorstehenden Ansprüche.
8. Oben offener Behälter nach Anspruch 7, der die Form einer Schale hat.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



Fig. 1