

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **86116212.1**

51 Int. Cl.4: **B65D 3/06 , B65D 3/26**

22 Anmeldetag: **22.11.86**

30 Priorität: **21.12.85 DE 3545733**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.07.87 Patentblatt 87/27

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

71 Anmelder: **UNILEVER NV**
Burgemeester s'Jacobplein 1 P.O. Box 760
NL-3000 DK Rotterdam(NL)
BE CH DE ES FR IT LI NL AT
Anmelder: **UNILEVER PLC**
Unilever House Blackfriars P.O. Box 68
London EC4P 4BQ(GB)
GB

72 Erfinder: **Reimann, Karl, Dr.**
Via Eschilo 27
I-00125 Rom(IT)
Erfinder: **Petroni, Marco, Dr.**
Via Antagora 20
I-00124 Rom(IT)

74 Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard et al**
Duracher Strasse 22
D-8960 Kempten(DE)

54 **Tütenförmige Verpackung.**

57 Tütenförmige Verpackung, die aus einem flachliegenden flexiblen Material gewickelt und entlang einer Längsnaht verschlossen ist. Das flexible Material enthält wenigstens eine Lage einer monoaxial orientierten Kunststoffolie, deren Orientierungsrichtung in Umfangsrichtung der Verpackung verläuft. Einreißkerben können vorgesehen sein, um die Aufreißkraft gezielt und besonders wirksam angreifen zu lassen.

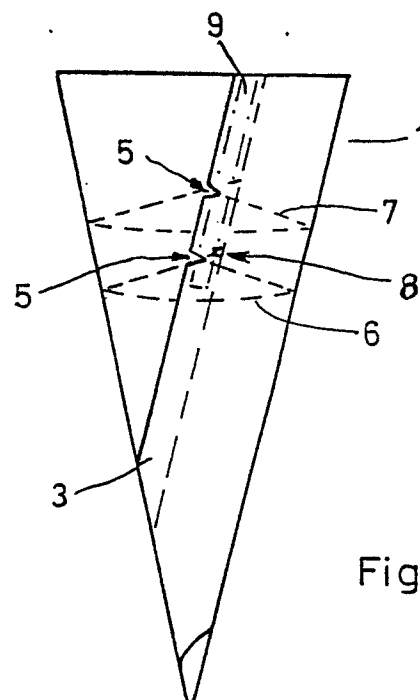


Fig. 1

EP 0 226 834 A2

Tütenförmige Verpackung

Die Erfindung betrifft eine tütenförmige Verpackung, die aus einem flachliegenden Zuschnitt aus einem flexiblen Material gewickelt und entlang einer Längsnaht verschlossen ist.

Derartige Verpackungen werden sehr häufig für Eistüten verwendet, wobei zum Verzehr der Eiskrem und der diese evtl. umhüllenden Waffeltüte die Verpackung wenigstens teilweise entfernt werden muß. Da beim Aufreißen eine zumindest unschöne Aufreißkante entsteht, wird im allgemeinen die Verpackung vollständig entfernt. Das ist aber wiederum unvorteilhaft, weil die Waffeltüten oft undicht sind und damit die Eiskrem beim Flüssigwerden austreten kann. Darüber hinaus ist das vollständige Entfernen der Verpackung auch unhygienisch, da das zum Verzehr bestimmte Füllgut unmittelbar erfaßt wird. Bei Füllgütern die beispielsweise einen Schokoladeüberzug haben, wäre das vollständige Entfernen der Verpackung äußerst ungünstig, da die Schokolade unter dem Einfluß der Handwärme schmilzt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine tütenförmige Verpackung der genannten Art zu schaffen, bei der es möglich ist, Teilabschnitte zu entfernen, ohne die geschilderten Nachteile in Kauf nehmen zu müssen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das flexible Material wenigstens eine Lage enthält, die aus einer monoaxial orientierten Kunststoffolie besteht, deren Orientierungsrichtung etwa in Umfangsrichtung der Verpackung verläuft.

Die Verpackung kann infolge der monoaxialen Orientierung der Kunststoffolie mit einer sauber ausgebildeten Aufreißlinie, die entlang der Orientierung verläuft, aufgerissen werden.

Aus der EP-A-0169563 ist zwar eine tütenförmige Verpackung bekannt geworden, die aber aus einem steifen Karton gewickelt ist und einen Aufreißstreifen aufweist, der durch zwei Schnittlinien begrenzt ist. Eine derartige Ausgestaltung ist bei dem erfindungsgemäß verwendeten flexiblen Material weder möglich noch sinnvoll.

Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn erfindungsgemäß an dem bei Bildung der Längsnaht außenliegenden Abschnitt des Zuschnittes wenigstens eine Einreißkerbe vorgesehen ist.

Dadurch wird die Aufreißkraft gezielt am einen Ende der vorgesehenen Aufreißlinie eingeleitet.

Besonders einfach kann dieses Einleiten der Aufreißkraft erfolgen, wenn erfindungsgemäß an dem bei Bildung der Längsnaht außenliegenden Abschnitt des Zuschnittes ein vorstehender Lappen angeformt ist.

Wenn nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung am der Spitze der Verpackung zugekehrten Ende des vorstehenden Lappens die Einreißkerbe vorgesehen ist, wird beim Erfassen des Lappens und Aufreißen der Verpackung das am Lappen anhängende Oberteil entfernt, während die Spitze der Verpackung verbleibt.

Erfindungsgemäß kann aber auch vorgesehen sein, daß sich der Lappen nur über einen begrenzten Abschnitt der Längsnaht erstreckt, und daß beiderseits des Lappens je eine Einreißkerbe vorgesehen ist.

Bei dieser Ausgestaltung ist das Öffnen besonders einfach, da die Aufreißkraft gleichzeitig über beide Einreißkerben eingeleitet und dann der zwischen beiden liegende Streifen völlig gleichmäßig herausgetrennt wird.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt darin, daß die Längsnaht in dem Bereich der Verpackung, der entfernt werden soll, eine verminderte Haftung aufweist.

Dadurch ist zum einen das Anreißen des zu entfernenden Abschnittes erleichtert, zum anderen wird aber eine ganz wesentliche Vereinfachung des endgültigen Abreißens dieses Abschnittes erzielt. Am Ende muß nämlich der zu entfernende Abschnitt unter der Längsnaht des verbleibenden, der Spitze der Verpackung zugekehrten Verpackungsteils herausgetrennt werden. Ohne eine Herabsetzung der Haftkraft der Längsnaht wäre das zwar auch möglich, es würde aber einen deutlich höheren Kraftaufwand erfordern. Darüber hinaus kann dann nach dem Entfernen des Streifens der oberhalb liegende Teil der Verpackung ebenfalls leicht entfernt werden.

Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn gemäß der Erfindung am Ende wenigstens der der Spitze zugekehrten Aufreißlinie eine dreieckförmige Ausgestaltung vorgesehen ist, und daß die Einreißkerbe an dieser Aufreißlinie ebenfalls dreieckförmig ausgebildet ist.

Ohne diese dreieckförmige Ausgestaltung würden beim Aufreißen an beiden Enden der Aufreißlinie Spitzen verbleiben, die unschön nach oben abstehen würden.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand von zwei Ausführungsbeispielen veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer tütenförmigen Verpackung,

Fig. 2 einen flachliegenden Zuschnitt zum Herstellen einer Verpackung gemäß Fig. 1 und

Fig. 3 einen weiteren flachliegenden Zuschnitt.

Mit 1 ist in Fig. 1 eine tütenförmige Verpackung bezeichnet, die aus dem in Fig. 2 flachliegend dargestellten Zuschnitt 2 gewickelt ist. Die Verpackung 1 ist entlang einer Längsnaht 3 verschlossen und besteht aus flexiblem Material, das

wenigstens eine Lage einer monoaxial orientierten Kunststoffolie enthält.

Bei einer für Eiskrem vorgesehenen Verpackung wurde folgender Aufbau von außen nach innen gewählt:

Papier 70g/qm
Alufolie 12 Mikrometer
PPF 35 Mikrometer

Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel wurde folgender Aufbau vorgesehen:

Alufolie 7 Mikrometer
Papier 60g/qm
PPF 35 Mikrometer

Bei beiden Ausführungen wurde die Außenlage, nämlich das Papier bzw. die Alufolie, bedruckt und mit einem Überzuglack versehen.

Die monoaxial orientierte Kunststoffolie kann aus folgenden Materialien bestehen:

Polyäthylen
Polypropylen
Polyamid
Polyäthylenterephthalat
Polyvinylchlorid
Polystyrol
Polycarbonat

wobei diese Aufzählung noch weiter fortgeführt werden könnte; wichtig ist nur, daß sich die Kunststoffolie monoaxial orientieren läßt und dabei spießfähig wird.

Je nach dem Zweck der Verpackung wird dann die geeignete Folie und die übrigen Schichten des Laminates gewählt. Dabei sind auch Kombinationen von mehreren Kunststoffolien denkbar, womit eine durchsichtige Verpackung erzielbar ist.

Die Dicke der monoaxial orientierten Kunststoffolie liegt dabei im Bereich von 10 bis 300 Mikrometer und richtet sich nach den Erfordernissen des zu verpackenden Gutes sowie nach den weiteren Laminatschichten.

Die monoaxial orientierte Kunststoffolie kann dabei auch zwischen den anderen Laminatschichten angeordnet sein. Die Orientierungsrichtung der Kunststoffolie wird dabei so gelegt, daß sie etwa in Umfangsrichtung der Verpackung verläuft. Dies wird dadurch erreicht, daß die Zuschnitte so aus der Materialbahn ausgestanzt werden, daß die Orientierung gemäß den in Fig. 2 eingezeichneten Orientierungslinien 4 verläuft. An dem beim Herstellen der Längsnaht 3 außenliegenden Abschnitt sind zwei Einreißkerben 5 ausgestanzt, die ein verhältnismäßig leichtes Einleiten der Aufreißkraft ermöglichen.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist an dem beim Bilden der Längsnaht außenliegenden Abschnitt des Zuschnittes 12 ein vorstehender Lappen 13 angeformt, der das Einleiten der Aufreißkraft noch erleichtert. Auch hierbei sind zwei Einreißkerben 5 vorgesehen.

Bei beiden Ausführungsbeispielen wird die Aufreißkraft gleichzeitig über die beiden Einreißkerben in die Verpackung eingeleitet. Dabei wird der zwischen den Einreißkerben liegende Abschnitt entlang der beiden in Fig. 1 gestrichelt dargestellten Linien 6 und 7 herausgetrennt, worauf auch der darüberliegende Abschnitt der Verpackung entfernt werden kann. Es ist aber auch möglich, nur eine Einreißkerbe und evtl. einen bis zum oberen Ende reichenden Lappen vorzusehen. Beim Aufreißen wird dann der ganze oberhalb dieser Einreißkerbe liegende Abschnitt entfernt.

Zum Erleichtern des Aufreißen und zum Entfernen des oberen Abschnittes der Verpackung kann -wie in Fig. 1 angedeutet -der obere, durch eine strichpunktierte Linie eingegrenzte Abschnitt 9 der Längsnaht mit verminderter Haftkraft ausgerüstet sein.

Bei allen Ausführungsbeispielen ist am von der Einreißkerbe 5 abgewandten Ende der unteren Aufreißlinie 6 eine dreieckförmige Ausstanzung 8 angeordnet. Damit sind im Bereich der Längsnaht hochstehende Spitzen vermieden, die beim Verzehr der Eiskrem bzw. der Waffeltüte stören würden.

Ansprüche

1. Tütenförmige Verpackung, die aus einem flachliegenden Zuschnitt aus einem flexiblen Material gewickelt und entlang einer Längsnaht verschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das flexible Material wenigstens eine Lage enthält, die aus einer monoaxial orientierten Kunststoffolie besteht, deren Orientierungsrichtung - (Orientierungslinie 4) etwa in Umfangsrichtung der Verpackung verläuft.

2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem bei Bildung der Längsnaht (3) außenliegenden Abschnitt des Zuschnittes (2,12) wenigstens eine Einreißkerbe (5) vorgesehen ist.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem bei Bildung der Längsnaht außenliegenden Abschnitt des Zuschnittes (2,12) ein vorstehender Lappen (13) angeformt ist.

4. Verpackung nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß am der Spitze der Verpackung zugekehrten Ende des vorstehenden Lappens (13) die Einreißkerbe (5) vorgesehen ist.

5. Verpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich der Lappen(13) nur über einen begrenzten Abschnitt der Längsnaht erstreckt, und daß beiderseits des Lappens je eine Einreißkerbe (5) vorgesehen ist.

5

6. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Längsnaht (3) in dem Bereich der Verpackung, der entfernt werden soll, eine verminderte Haftung aufweist.

10

7. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Ende wenigstens der der Spitze zugekehrten Aufreißlinie (6) eine dreieckförmige Ausstanzung (8) vorgesehen ist, und daß die Einreißkerbe (5) an dieser Aufreißlinie ebenfalls dreieckförmig ausgebildet ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

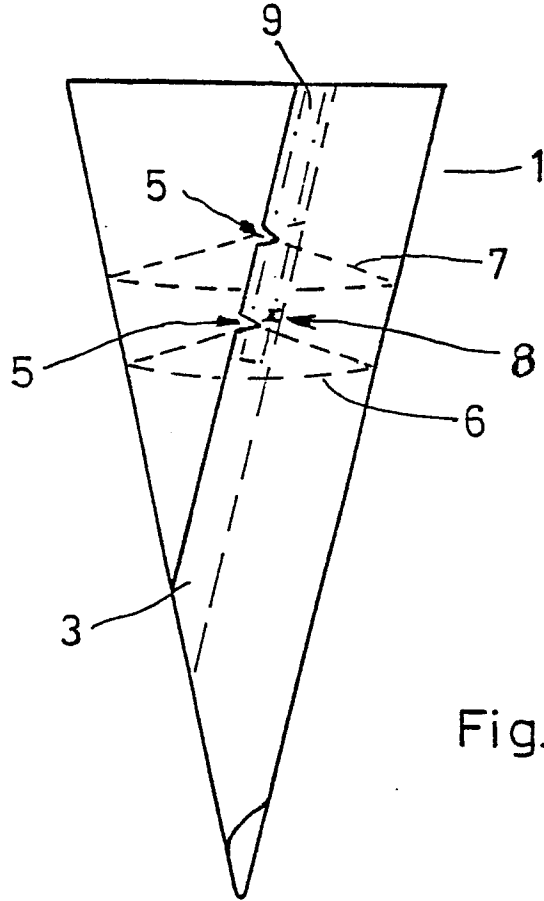


Fig. 1

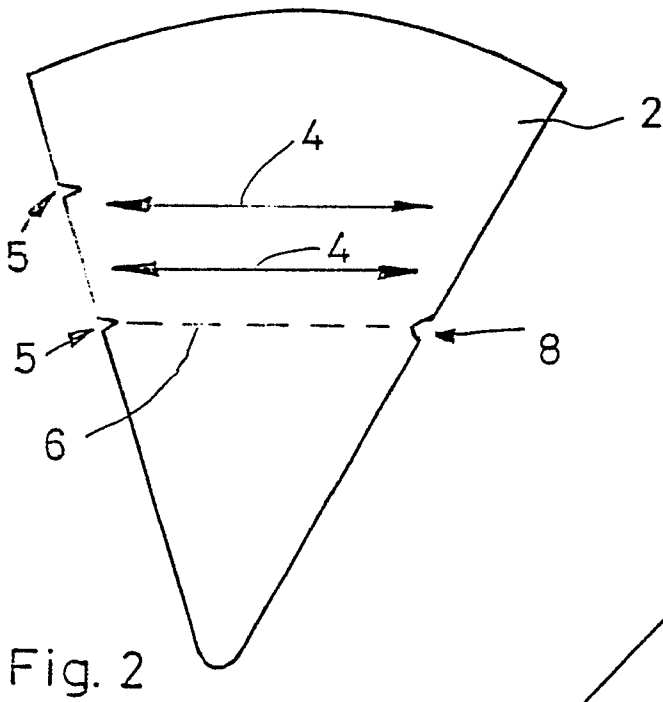


Fig. 2

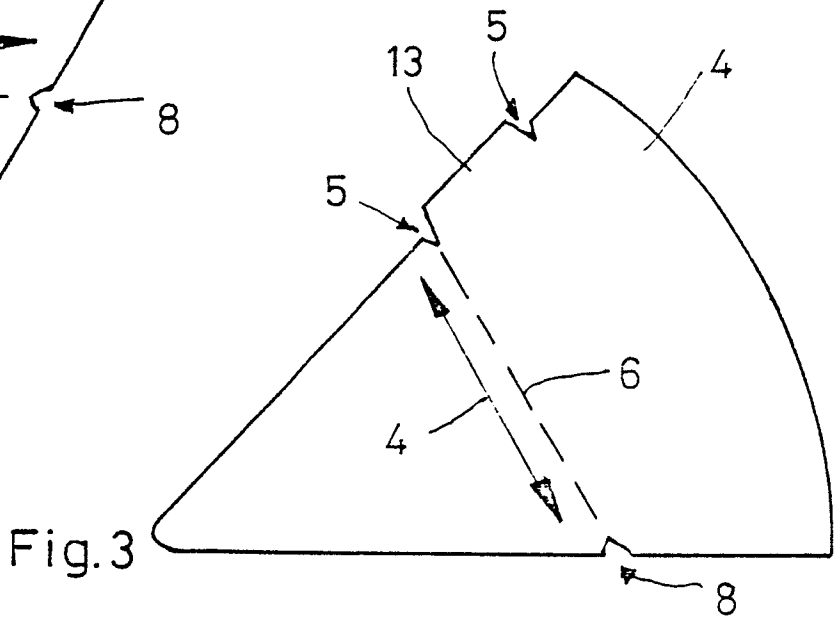


Fig. 3