



Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer :

**0 141 297**

B1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
22.02.89

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> : **B 65 D 85/78, B 65 D 3/06**

(21) Anmeldenummer : 84112043.9

(22) Anmeldetag : 08.10.84

(54) Verpackungsbehälter für Esswaren, insbesondere Speiseeis.

(30) Priorität : 11.10.83 DE 3336941

(73) Patentinhaber : BIG DRUM GmbH  
Weinbergstrasse 13  
D-3505 Gudensberg (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
15.05.85 Patentblatt 85/20

(72) Erfinder : Nehus, Hermann  
Am Hilgenstein 38  
D-3580 Fritzlar-Werkel (DE)

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : 22.02.89 Patentblatt 89/08

(64) Benannte Vertragsstaaten :  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(56) Entgegenhaltungen :  
DE-U- 1 998 946  
FR-A- 2 082 362  
GB-A- 989 810  
US-A- 3 583 624

EP 0 141 297 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingereicht, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Verpackungsbehälter für Speiseeis, mit einem in die Öffnung des Außenmantels eingesetzten Deckel, auf den der umlaufende Rndlappen des Außenmantels aufgefaltet ist.

Bei einem derartigen bekannten Deckelverschluß wird ein verhältnismäßig stabiler Kartondeckel eingebracht und durch den gegen ihn umgebördelten Rand der Tüte aus z. B. Papier oder Aluminiumfolie an sich zuverlässig in seiner Lage gehalten. Bei unvermeidbaren Stoß- oder Druckbelastungen, z. B. durch die rauhe Behandlung in der Kaufhauskühltruhe, kann jedoch bei diesem an sich zufriedenstellenden Deckelverschluß, der je nach verwendetem Tütenmaterial um ein gewisses Maß vom Kartondeckel zurückfedernde Rand die optimale Lage des Kartondeckels nicht gewährleisten, so daß dieser sich schief stellt oder sogar herausfällt. Dadurch wird dann der an sich stabile und umweltfreundliche Verschluß den hygienischen Anforderungen nicht mehr gerecht.

Bei einem Verpackungsbehälter z. B. gemäß der DE-PS 1 193 866 wird zwar durch die Heißversiegelung des Verschlußdeckels auch bei Verformungen durch Stoß- oder Druckbeanspruchungen ein fester hygienischer Verschluß sichergestellt. Durch die für die leichte Aufbringbarkeit erforderliche Instabilität kann jedoch der meist aus Papier oder Folie hergestellte Verschlußdeckel bleibende Verformungen der Verpackung nicht verhindern. Die hygienisch einwandfrei verschlossene Verpackung wird unansehnlich und vermindert den Kaufanreiz.

Derart verformte heißversiegelte Verpackungen, wie auch solche mit verschobenem Kartondeckel werden, wie zu beobachten, oft nach prüfendem Blick wieder in die Kühltruhe zurückgeworfen, wodurch die so aussortierten Stücke weiter deformiert oder andere erstmals deformiert bzw. letztlich beschädigt werden und aussortiert werden müssen.

Man hat zwar versucht, z. B. bei einer durch die Verwendung von Verbundmaterial verstärkten Spitztütenverpackung für Erdnüsse, eine größere Festigkeit durch Einsiegelung der konischen Seitenfläche eines vorher becherförmig tiefgezogenen Kunststoffdeckels in die mit einer Mundrolle versehene Öffnung zu erreichen.

Die Kunststoffversiegelung erfordert aber eine größere, außerdem bei verschiedenen Eßwaren unerwünschte Wärmezufuhr und bedingt zwangsläufig längere Taktzeiten der Verpackungsmaschinen und damit außer den sowieso erhöhten Materialkosten auch noch höhere Fertigungskosten.

Derartige, insbesondere bei dem anmeldungsgemäß vorliegenden Massenartikel deutlich zu Buche schlagende Nachteile sprechen auch gegen eine Verwendung von z. B. in US-A-3583624 beschriebenen gattungsfremden Befestigungen von Behälterböden für die Befestigung von Spei-

seisverpackungsdeckeln.

Für die dort vorgesehene abweichende Aufgabe — stabile Befestigung eines den Behälterinhalt tragenden Bodens, der nicht wieder entfernt werden muß - mögen solche vorbekannten Lösungen mit entsprechend, auch für das aufwendige vorherige Einbringen von Vorperforierungen geeigneten, dicken und steifen Materialien sinnvoll sein, nicht jedoch für den gattungsgemäßen hygienisch einwandfreien Verschluß eines für den Verzehr leicht aufreibbaren Mantels von Eiskremverpackungen mit einem entfernbaren Deckel.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungsbehälter zu schaffen, der einen stabilen, sicheren und hygienischen Verschluß auch bei höheren mechanischen und thermischen Beanspruchungen gewährleistet sowie verhältnismäßig einfach, preiswert und umweltfreundlich ist.

Gemäß der Erfindung wird dazu bei einem Verpackungsbehälter, der eingangs näher bezeichneten Gattung vorgeschlagen, daß der aufgefaltete Rndlappen unter Bildung eines Versteifungswulstes und von Falten mit dem Deckel fest verbunden ist.

Die Verbindung ist vorteilhaft eine Haftsicht, vorzugsweise eine aktivierte Siegelsicht, die dabei am Rndlappen des Außenmantels und/ oder an der Deckeloberfläche angeordnet sein kann.

Durch die erfindungsgemäße Lösung wird durch die besondere feste Verbindung zwischen dem Rndlappen und stabilem Deckel auch gegenüber Stoßbelastungen ein formbeständiger, hygienisch einwandfreier Verschluß gewährleistet.

Dabei erlaubt der Versteifungswulst als Verstärkungswulst eine robuste Behandlung der Speiseeisverpackung. Begünstigt wird die Verstärkung des Behälters des weiteren durch die Verklebung der umgefalteten Rndlappen, die auch in ihrer überfalteten Lage miteinander verklebt sind, so daß selbst im Extremfall eine sichere Haltung des Deckels auch dann noch gewährleistet ist, wenn der Deckel selbst aus irgendwelchen Gründen mit den umgefalteten Rndlappen nicht mehr verklebt sein sollte.

Es wird eine wesentliche Stabilisierung des gegenüber unsachgemäßen Beanspruchungen gefährdeten Öffnungsbereichs erzielt unter optimaler Ausnutzung der verwendeten einfachen, später als leere Verpackung die Umwelt wenig belastenden Materialien, z. B. Kartondeckel und Papieraßenmantel, die zudem eine einfache Herstellung mit hohen Taktzahlen zulassen.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand schematisch dargestellter Ausführungsbeispiele näher beschrieben. Im einzelnen zeigt von einem Verpackungsbehälter

Fig. 1 die Vorderansicht

Fig. 2 die Draufsicht

Fig. 3 die vergrößerte Stelle III der Fig. 1 mit

**Versteifungswulst,**

Fig. 4 eine Abwandlung der Stelle III

In die Öffnung des Außenmantels 1 aus Papier, Folie oder dergleichen wird, z. B. in der Kartondeckelstation der Verpackungsmaschine, der Kartondeckel 2 eingesetzt. Der den Kartondeckel 2 übergreifende Randlappen 3 des Außenmantels 1 wird z. B. in der Bördelstation aus der gestrichelt dargestellten Lage unter Bildung des Versteifungswulstes 4 und der Falten 5 auf den Kartondeckel 2 gebördelt. Durch den Druck und Wärme aktiviert ergibt die auf der Innenseite des Randlappens 3 angeordnete Siegelschicht 6 eine feste Verbindung mit dem Kartondeckel 2. Die Heißversiegelung kann z. B. in einer nach der Kartondeckel- und Bördelstation angeordneten Heißseigelstation durch beheizte Druckstempel erfolgen.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 kann durch schmalere Kontaktfläche 7 des angedeuteten beheizten Druckstempels 8 eine schmalere Verbindung 9 erzeugt werden. Dadurch kann bei evtl. gewünschtem Öffnen der Verpackung von oben der nicht verschweißte Bereich der Falten 5 das Aufreißen des Randlappens 3 erleichtern. Gemäß Fig. 3 wird durch den Versteifungswulst 4 der Umfang des Außenmantels gegen Verformung stabilisiert und so unterstützend die Lage des Kartondeckels 2 gesichert und zwar auch sogar für den Fall, daß der Versteifungswulst 4 punktuell bei einer besonders starken Stoßeinwirkung im Randbereich des Außenmantels verformt werden sollte.

Stöße, die im Bereich des Kartondeckels 2 auftreten können, werden stoßdämpferartig aufgefangen von den sich im Schnitt S-förmig überlappenden Falten 5 und zwar sowohl von deren nicht verschweißtem Bereich als auch von dem verschweißten Bereich (Fig. 2 und 4). Dieser verschweißte Bereich ist noch insofern von besonderem Vorteil, als auch durch die Verschweißung innerhalb der sich überlappenden Falten 5

ein fester ringförmiger Kragen entsteht, der den Versteifungswulst 4 noch stabilisiert, aber insbesondere auch dann noch den Kartondeckel 2 gegen Herausfallen sichert, falls im Extremfall die feste Verbindung zwischen Randlappen 3 und Kartondeckel 2 zerstört werden sollte.

**Patentanspruch**

10 Verpackungsbehälter für Speiseeis, mit einem in die Öffnung des Außenmantels eingesetzten Deckel, auf den der umlaufende Randlappen des Außenmantels aufgefaltet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der aufgefaltete Randlappen (3) unter Bildung eines Versteifungswulstes (4) und von Falten (5) mit dem Deckel (2) fest verbunden ist.

20

**Claim**

25 Package for ice-cream, with a lid inserted in the aperture of the outer cover, over which the surrounding edge flap of the outer cover is folded, characterised in that the folded edge flap (3) is firmly connected with the lid (2) by forming a reinforcing bead (4) and folds (5).

30

**Revendication**

35 Récipient d'emballage pour glace comestible, comportant un couvercle inséré dans l'ouverture de l'enveloppe extérieure, sur lequel la lèvre marginale périphérique de l'enveloppe extérieure est repliée, caractérisé en ce que la lèvre marginale (3) repliée est fermement assemblée au couvercle par la formation d'un bourrelet de raidissement (4) et de plis (5).

45

50

55

60

65

