

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **88104764.1**

Int. Cl.⁴: **B65D 43/16**

Anmeldetag: **24.03.88**

Priorität: **18.05.87 DE 8707109 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.11.88 Patentblatt 88/47

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

Anmelder: **LOHMANN GmbH & CO KG**
Irlicher Strasse 55
D-5450 Neuwied 12(DE)

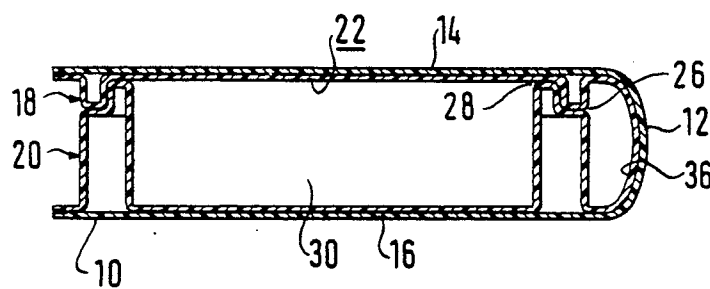
Erfinder: **Koch, Reinhard**
Frankenstrasse 73
5485 Sinzig 5(DE)

Vertreter: **Neidl-Stippler, Cornelia, Dr.**
Rauchstrasse 2
D-8000 München 80(DE)

Verpackung.

Die Erfindung betrifft eine Verpackung mit einem ersten Umschlagabschnitt (14), einen zweiten Umschlagabschnitt (16) und einen flexiblen, diese verbindendem Umschlagbiegeabschnitt (12) aufweisenden Umschlag sowie mindestens einem auf der Umschlaginnenseite angeordneten Dichtrand (18, 20), die dadurch gekennzeichnet ist, daß auf der Innenseite des ersten Umschlagabschnitts ein erstes umlaufendes, mit dem ersten Umschlagabschnitt eine erste Aufnahmewanne bildendes geschlossenes Dichtprofil (18) und auf dem zweiten Umschlagabschnitt ein zweites umlaufendes, mit dem zweiten Umschlagabschnitt eine zweite Aufnahmewanne bildendes geschlossenes Dichtprofil (20) angeordnet ist, wobei auf dem ersten und zweiten Dichtprofil derart aneinander angepaßte Dichtflächen (26, 28) ausgebildet sind, daß diese bei geschlossener Verpackung aufeinanderliegen und eine Abdichtung des durch die Aufnahmewannen abgegrenzten Verpackungsinnenraumes erfolgt.

Fig. 1



Verpackung

Die Erfindung betrifft eine Verpackung mit einem ersten Umschlagabschnitt, einen zweiten Umschlagabschnitt und einen flexiblen, diese verbindenden Umschlagbiegeabschnitt aufweisenden Umschlag sowie mindestens einem auf der Umschlaginnenseite angeordneten Dichtrand.

Verpackungen dieser Art sind als wiederverschließbare Verpackungen, bspw. zum Schutz für Videobänder, in buchartiger Form bekannt.

Diese bekannten Verpackungen sind buchartig offen und schließbar, wobei der eine Dichtrand des ersten Umschlagabschnitts den Dichtrand des zweiten Umschlagabschnitts übergreift und dadurch eine Abdichtung des Innenmaterials erzielt wird.

Diese bekannte Verpackung ist für Bänder ausreichend, besitzt aber den Nachteil, daß die Abdichtung nicht zufriedenstellend ist und die Verpackung keinen genügenden Widerstand gegenüber Selbstöffnung, insbesondere bei voller Verpackung, entgegengesetzt.

Insbesondere bei der Verpackung von sehr staubempfindlichen Gegenständen und von Materialien, die gegenüber dem Eindringen von Bakterien gut abgedichtet sein sollen, wie Verbandsmaterial, sind die bisherigen wiederverschließbaren Ausführungsformen gattungsgemäßer Verpackungen nicht zufriedenstellend.

Es ist demzufolge Aufgabe der Erfindung, eine neue wiederverschließbare Verpackung anzugeben, die die Nachteile des Standes der Technik vermeidet und eine verbesserte Handhabbarkeit bei dichtem und haltbarerem Verschluß ermöglicht.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das erste und zweite Dichtprofil Teile eines ersten und zweiten, auf dem ersten und zweiten Umschlagabschnitt befestigten Wannen-Formteils sind.

Dabei kann das erste und zweite Wannen-Formteil miteinander über einen flexiblen Formteil-Biegeabschnitt verbunden sein, wobei das erste und zweite Wannen-Formteil und der flexible Formteil-Biegeabschnitt ein einstückiges Formteil sind.

Diese Variante besitzt den Vorteil, daß aufgrund des dadurch möglichen Weglassens von im Dauergebrauch leicht lösbaren Schweiß- oder Klebelinien im Biegebereich der Verpackung eine bessere Haltbarkeit der Verpackung und damit eine verbesserte und verlängerte Handhabbarkeit erzielt wird.

Dabei genügt es, daß das Formteil an seinem Außenrand mit dem Umschlag verbunden ist.

Vorteilhafterweise ist das Formteil ein Tiefzieh-
teil, das eine für die Handhabung gute Genauigkeit

der Dichtprofile gewährleistet.

Bevorzugt sind die Dichtprofile Hohlprofile aus dem Formteilmaterial, was zu einer leichten Verpackung führt; ggf. können die Profile gefüllt mit einem anderen Material, oder Vollprofile aus dem gleichen Material wie das Formteil sein, wenn bspw. eine höhere Steifigkeit der Dichtprofile notwendig ist. Beim Einsatz von Hohlprofilen tritt eine zusätzliche Isolationswirkung der Verpackung auf; durch das eingeschlossene Luftpolster kann ein in der Verpackung liegender Gegenstand thermisch isoliert werden.

Es ist bevorzugt, daß das Formteil und/oder der Umschlag durchsichtig ist/sind, wodurch die Füllung der Verpackung betrachtet werden kann, ohne diese öffnen zu müssen.

Es kann aber auch bevorzugt sein, daß das Formteil und/oder der Umschlag undurchsichtig sind. Dieses ist insbesondere dann sinnvoll, wenn es nicht erwünscht ist, daß der Verpackungsinhalt Strahlen des sichtbaren Lichts ausgesetzt wird oder wenn aus ästhetischen Gründen keine Durchsichtigkeit erwünscht ist. Zwischen dem einstückigen Kunststoffformteil und dem durchsichtigen Umschlag kann bevorzugt eine weitere, durchsichtige oder gefärbte Folie angeordnet sein, wobei Umschlag, Zwischenfolie und Formteil am Rand miteinander verbunden sind. Die gefärbte Zwischenfolie kann als optischer Hintergrund für ein Etikett od. dgl. dienen, wenn zwischen Zwischenfolie und Umschlag ein Etikett eingeschlossen ist.

Bevorzugt sind Umschlag, Formteil und Zwischenfolie im wesentlichen aus Kunststoff oder Kunststofflaminate mit Metallfolien und/oder Papier.

Beim Einsatz der Verpackung für Verbandsmaterial ist es bevorzugt, daß der Kunststoff des Formteils bakterizid ausgerüstet ist.

Bei einigen Anwendungen der erfindungsgemäßen Verpackung, bspw. als Verpackung für Verbandsmaterial, kann es günstig sein, wenn in der Bodenfläche eines wannenartigen Kunststoffformteilabschnitts eine Halteausrüstung für ein Werkzeug wie eine Schere oder ein Informationsblatt mit Erstreckung in Richtung der Verpackungsinnenseite ausgeformt ist.

Die Dichtprofile können beliebig gewählt werden, dabei ist es bevorzugt, daß das erste Dichtprofil im Querschnitt ein Winkelprofil ist und das zweite Dichtprofil einen Profilteil aufweist, der abdichtend mit dem Winkelprofil durch Aufsetzen auf dasselbe in Eingriff kommt und ein Winkelprofil oder ein Rechteckprofil ist.

Die erfindungsgemäße Verpackung ist auch nach Verbrauch ihres Inhalts weiterverwendbar, je nach Außenform, wobei die Verpackung aufgrund

ihrer Konstruktion stoßhemmend und thermisch isolierend (im Falle der Hohlprofile) sein kann. Auf der Verpackungsoberfläche können auch Klebebereiche, die durch eine Schutzfolie in an sich bekannter Weise vor Gebrauch schützbar sind, ausgebildet sein, die bei der Handhabung der Verpackung zur Befestigung an einem Gegenstand, wie einer Maschine, der Wand, der Türe od. dgl. dienen können.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand der begleitenden stark schematisierten und nicht maßstabsgetreuen Zeichnung näher erläutert, in der zeigt:

Fig.1 eine geschlossene erfindungsgemäße Verpackung im Querschnitt;

Fig.2 die Verpackung der Fig.1 in geöffneten Zustand mit Aufsicht auf die Innenseite; und

Fig.3 die geöffnete Verpackung der Fig.1 und 2 mit einer Zwischenfolie im Querschnitt.

Bei der in der Zeichnung dargestellten, bevorzugten Ausführungsform handelt es sich um eine in etwa quaderförmige Verpackung, die sich insbesondere für Verbandmaterialien eignet.

Auf einem Umschlag 10 mit einem ersten und zweiten Umschlagabschnitt 14,16, die über einen flexiblen Umschlagabschnitt 12 miteinander verbunden sind und hier aus einem einstückigen Kunststofffolienabschnitt bestehen, ist randseitig verschweißt ein Kunststoff-Formteil 22 mit einem ersten Wannenformteil 32 und einem zweiten Wannenformteil 34, die über den einstückig mit diesen ausgebildeten Formteilbiegeabschnitt 35, der am flexiblen Umschlagabschnitt 12 anliegt, aufgelegt. Dabei ist das Formteil 22 ein Kunststofftiefsziehteil, bei dem um die Wannenformteile umlaufende Dichtprofile durch ein tiefgezogenes Profil verwirklicht werden. Die Dichtprofile schließen zwischen sich zwei Dichtflächen 26, 28 ein, die das Eindringen von Verunreinigungen vermeiden und einen verbesserten Schluß der Verpackung gewährleisten.

In Fig.2 ist die Verpackung der Fig.1 in geöffneten Zustand dargestellt, wobei hier der erste und zweite Wannenformteil 32,34 jeweils mit umlaufendem Dichtrand 18,20 versehen sind. Hierbei ist die Grundfläche des Umschlags 10 etwas größer als die der Wannenformteile 32, 34. Im ersten Wannenformteil 32 ist eine Scherenhalte-Ausformung 40 ausgeformt, zwischen deren Erhebungen eine Schere durch Reibschluß gehalten ist. Diese Ausführungsform eignet sich insbesondere beim Einsatz der erfindungsgemäßen Verpackung für Pflaster.

In Fig. 3 ist die in Fig. 1 dargestellte Ausführungsform allerdings mit Zwischenfolie 38 im gleichen Querschnitt, aber im geöffneten Zustand, dargestellt. Die einstückige Ausbildung des Formteils 22 ist hier gut zu erkennen, das nur im Randbe-

reich mit dem Umschlagmaterial 10 verbunden ist.

Selbstverständlich sind verschiedene Abwandlungen des eben erläuterten Ausführungsbeispiels möglich, die im Rahmen der Patentansprüche liegen.

Bezugszeichenliste

- 10 Umschlag
- 12 flexibler Umschlagabschnitt
- 14 erster Umschlagabschnitt
- 16 zweiter Umschlagabschnitt
- 18 erstes Dichtprofil
- 20 zweites Dichtprofil
- 22 Formteil
- 24
- 26 Dichtfläche
- 28 Dichtfläche
- 30 Verpackungssinnenraum
- 32 erstes Wannen-Formteil
- 34 zweites Wannen-Formteil
- 36 Formteilbiegeabschnitt
- 38 Zwischenfolie
- 40

Ansprüche

1. Verpackung mit einem ersten Umschlagabschnitt, einen zweiten Umschlagabschnitt und einen flexiblen, diese verbindenden Umschlagbiegeabschnitt aufweisenden Umschlag sowie mindestens einem auf der Umschlaginnenseite angeordneten Dichtrand, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Innenseite des ersten Umschlagabschnitts (14) ein erstes umlaufendes, mit dem ersten Umschlagabschnitt (14) eine erste Aufnahmewanne bildendes geschlossenes Dichtprofil (18) und auf dem zweiten Umschlagabschnitt (16) ein zweites umlaufendes, mit dem zweiten Umschlagabschnitt (16) eine zweite Aufnahmewanne bildendes geschlossenes Dichtprofil (20) angeordnet ist, wobei auf dem ersten und zweiten Dichtprofil (18,20) derart aneinander angepaßte Dichtflächen (26,28) ausgebildet sind, daß diese bei geschlossener Verpackung aufeinanderliegen und eine Abdichtung des durch die Aufnahmewannen abgegrenzten Verpackungssinnenraums (30) erfolgt.

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das erste und zweite Dichtprofil (18,20) Teile eines ersten und zweiten, auf dem ersten und zweiten Umschlagabschnitt (16,18) befestigten Wannen-Formteils (32,34) sind.

3. Verpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das erste und zweite Wannen-Formteil (32,34) miteinander über einen flexiblen

Formteil-Biegeabschnitt (36) verbunden sind, wobei das erste und zweite Wannen-Formteil (32,34) und der flexible Formteil-Biegeabschnitt (36) ein einstückiges Formteil (22) sind.

4. Verpackung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (22) an seinem Außenrand mit dem Umschlag (10) verbunden ist. 5

5. Verpackung nach einem der Ansprüche 3 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (22) ein Tiefziehteil ist. 10

6. Verpackung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtprofile (18,20) hohle Profile aus dem Formteilmaterial, ggf. gefüllt mit einem anderen Material, oder Vollprofile aus dem gleichen Material wie das Formteil (22), sind. 15

7. Verpackung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (22) und/oder der Umschlag (10) durchsichtig ist:sind. 20

8. Verpackung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (22) und/oder der Umschlag (10) undurchsichtig ist:sind.

9. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem einstückigen Kunststoffformteil (22) und dem durchsichtigen Umschlag (10) eine weitere, durchsichtige oder gefärbte Folie angeordnet ist, wobei Umschlag, Zwischenfolie und Formteil am Rand miteinander verbunden sind. 25 30

10. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Zwischenfolie (38) und Umschlag (10) ein Etikett eingeschlossen ist. 35

11. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Umschlag (10), Formteil (22) und Zwischenfolie (38) im wesentlichen aus Kunststoff oder Kunststofflaminate mit Metallfolien und/oder Papier sind. 40

12. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoff des Formteils (22) bakterizid ausgerüstet ist.

13. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der Bodenfläche eines wannenartigen Kunststoffformteilabschnitts eine Halteausrüstung (40) für ein Werkzeug oder ein Informationsblatt mit Erstreckung in Richtung der Verpackungsinnen- 45 50 seite ausgeformt ist.

14. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Dichtprofil im Querschnitt ein Winkelprofil ist und das zweite Dichtprofil einen Profilteil aufweist, der abdichtend mit dem Winkelprofil durch Aufsetzen auf dasselbe in Eingriff kommt und ein Winkelprofil oder ein Rechteckprofil ist. 55

Neu eingereicht / Newly filed
Nouvelement déposé

Fig. 1

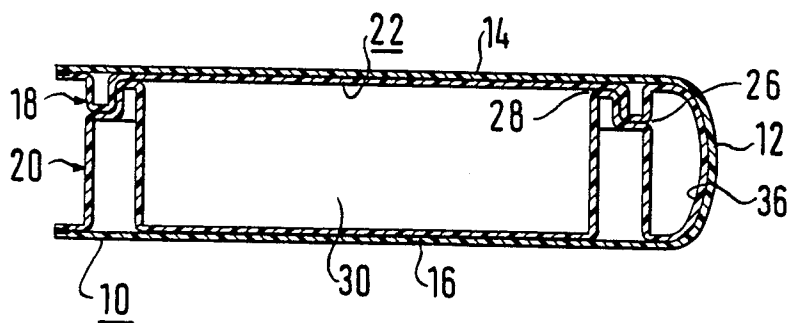


Fig. 2

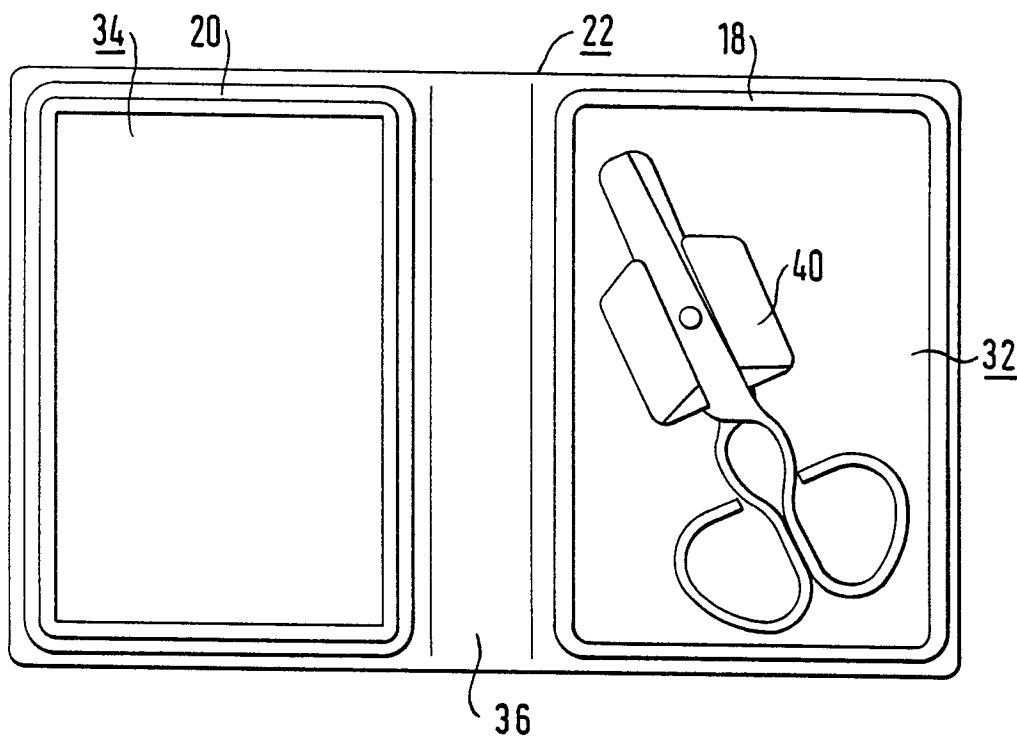
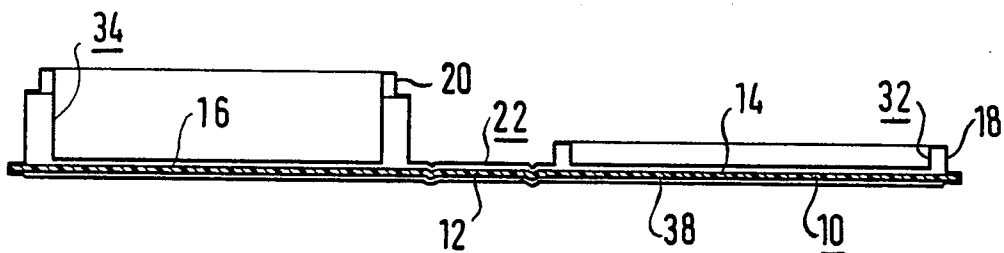


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 4764

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	FR-A-2 553 987 (ETABLISSEMENTS NOURRY) * Insgesamt *	1-5,14	B 65 D 43/16
Y	---	6-8,12	
X	GB-A-2 094 761 (RODWELL PLASTICS LTD) * Seite 2, Zeile 61 - Seite 3, Zeile 27; Figuren *	1-2,13-14	
Y	---	6-8	
X	US-A-4 341 307 (R.H. SHYERS) * Spalte 2, Zeile 31 - Spalte 4, Zeile 18; Figuren *	1-2,7-11,14	
X	US-A-4 641 750 (B.J. JOHNSON) * Spalte 3, Zeilen 1-64; Spalte 4, Zeilen 31-53; Figuren *	1-5,7-11,14	
Y	DE-A-2 802 809 (G.M. VOSS) * Seite 7, Zeilen 7-12; Figuren *	12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
Recherchenort DEN HAAG			Abschlußdatum der Recherche 02-08-1988
Prüfer CLARKE A.J.			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			