

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 475 111 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91113740.4**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 77/20**, B65D 65/40,
B65D 25/16, B65D 25/14

(22) Anmeldetag: **16.08.91**

(30) Priorität: **23.08.90 DE 9012139 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.03.92 Patentblatt 92/12

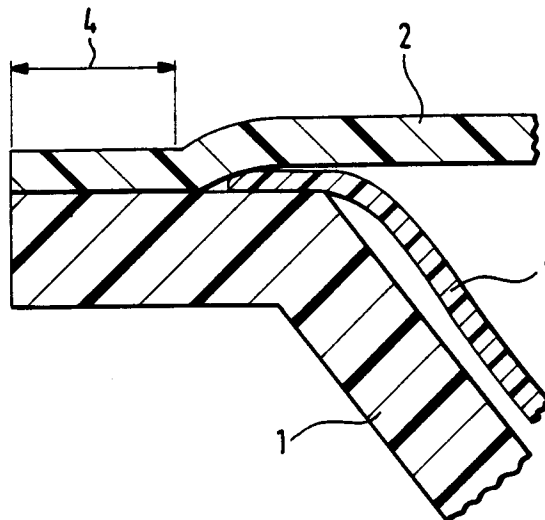
(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT**
Postfach 80 03 20
W-6230 Frankfurt am Main 80(DE)

(72) Erfinder: **Eckstein, Joachim**
Erbsenacker 6
W-6200 Wiesbaden(DE)
Erfinder: **Bingemann, Wilhelm**
Lohmühlweg 19
W-6200 Wiesbaden(DE)

(54) **Verpackung mit Umverpackung.**

(57) Es wird eine mehrteilige Verpackung aus Kunststoff beschrieben, bei der eine außenliegende, eigenstabile Umverpackung aus Kunststoff (1) mit einer innenliegenden, flexiblen Folie aus Kunststoff (3) in Wechselwirkung steht. Es wird auch ein Verfahren zur Verhinderung der Kontamination einer Umverpackung aus Kunststoff beschrieben.



EP 0 475 111 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine mehrteilige Verpackung aus Kunststoff für lose Packgüter.

Lose Packgüter wie fließfähige, rieselfähige oder im weitesten Sinne schüttfähige Materialien, aber auch zähflüssige oder nur streichfähige Stoffe oder Stoffgemische, z. B. Nahrungsmittel, Reinigungsmittel oder Klebstoffe, werden gewöhnlich in für das Packgut undurchlässige Behälter aus Metall, Glas oder Kunststoff verpackt und in verpackter Form dem Endverbraucher dargereicht. Bei massenhaftem Anfall der Packgüter, z. B. auf dem Lebensmittelsektor, besteht das Problem, daß auch das Verpackungsmaterial in großen Mengen anfällt, was mancherorts zu beträchtlichen technischen Problemen geführt hat. Nicht alle diese Probleme lassen sich durch Schaffung eines Pfandsystems lösen, bei dem die gebrauchten Behälter im entleerten Zustand an den Lieferanten zurückgegeben, dort gereinigt und Neubefüllt werden (Pfandflaschen). Gerade auf dem Gebiet der Verpackungen mit Kunststoffen wird die Wiederverwendung einmal entleerter Verpackungsbehälter derzeit nur in vernachlässigbar geringem Umfang praktiziert, weil die Behältnisse aus Kunststoff einerseits inhärenterweise sehr flexibel und leicht sind, eine Reinigung in herkömmlichem Sinne daher nicht möglich ist, und weil andererseits wegen dem Kunststoff anhaftenden, teilweise sich zersetzenden Resten von Packgut eine Rückführung des verunreinigten Kunststoffes in den Herstellungsprozeß technisch nicht realisierbar ist.

Aufgabe der Erfindung war es daher, eine Verpackung aus Kunststoff zu schaffen, bei der das Packgut in möglichst geringem Umfang mit dem Verpackungsbehälter in Berührung kommt und die trotzdem eine ausreichende Transportfunktion erfüllt, d. h. ausreichende mechanische Stabilität besitzt, sowie in ihrer Schutzfunktion im Hinblick auf die Haltbarkeit des Packgutes nichts zu wünschen übrigläßt.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch eine eingangs genannte Verpackung, deren Kennzeichenmerkmal darin besteht, daß eine außenliegende, eigenstabile Umverpackung aus Kunststoff mit einer innenliegenden, flexiblen Folie aus Kunststoff in Wechselwirkung steht.

Bevorzugt besitzt die Umverpackung aus Kunststoff die Form eines Behälters mit Deckel. Die Wechselwirkung kann alternativ durch Siegelung, durch Klemmelemente oder durch nicht festhaftende Laminierung erreicht werden.

Nachfolgend sollen beispielhaft einige Ausführungsformen von Verpackungen, die im Rahmen der Erfindung möglich sind, genauer beschrieben werden.

- ° Ein Beutel aus einer flexiblen Folie aus Kunststoff, mit Produkt gefüllt, wird in eine geformte eigenstabile Umverpackung einge-

legt, wobei die Dimensionen des Beutels und der Umverpackung weitgehend übereinstimmen. Die geformte, standfähige Umverpackung übernimmt dabei die Transportfunktion. Die geformte Umverpackung kann glasklar oder farbig sein. Verschluß mit Deckel aus gleichem Packstoff, d. h. Kunststoffumverpackung mit z. B. Polyethylen-Beutel als Inhalt.

- ° Ein Laminat mit extrem geringer Verbundfestigkeit wird geformt, gefüllt und durch Siegelung oder Schnappverschluß verschlossen. Umverpackung und Innenverpackung erscheinen dabei zunächst als eine Einheit, können jedoch einfach getrennt werden. Auch hier ist die Umverpackung Transportteil der Verbundfolienverpackung.
- ° Die Umverpackung und die Innenverpackung werden getrennt geformt, dann, da formgleich, zusammengefügt, gefüllt und verschlossen. Dabei sind Siegelverschlüsse möglich, die eine Fixierung des "Innenbeutels" im Bereich des Siegelrandes durch den Deckel zulassen. Da zwei getrennte Packungen nur mechanisch zusammengefaßt sind, ist eine spätere Trennung ohne Schwierigkeit möglich.
- ° "Mehrwegsystem" für die Umverpackung, einen Hohlkörperteil ohne Deckel und Innenbeutel. Der Hohlkörper nimmt den am Deckel befestigten und durch den Deckel verschlossenen Innenbeutel auf. Nur der Deckel und der Innenbeutel sind Einwegteile, während der Hohlkörper ein Mehrwegteil ist. Da die Umverpackung nicht mit dem Packgut in direkte Berührung kommt, ist eine Reinigung einfach.

Die Erfindung soll durch die beigefügte Zeichnung beispielhaft noch näher erläutert werden:

In der einzigen Figur ist ein senkrechter Schnitt durch den Siegelrandbereich einer erfindungsgemäßen, nicht vollständig dargestellten Verpackung in seitlicher Ansicht dargestellt.

Durch Bezugsziffern sind die Umverpackung 1 und der Deckel 2 hervorgehoben, die beide aus dem gleichen Kunststoffmaterial bestehen können. Auch der Innenbeutel 3 ist in der Darstellung sichtbar, der in unmittelbarer Nähe des Siegelbereiches 4 festgehalten wird.

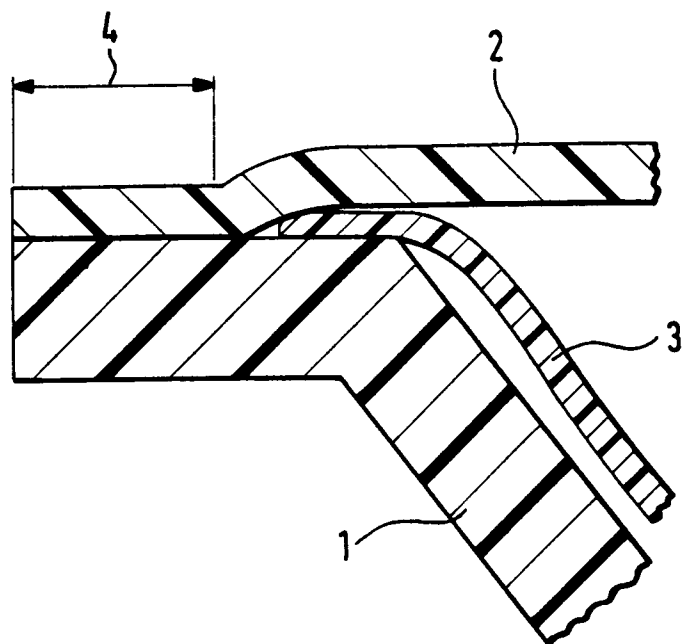
Patentansprüche

1. Mehrteilige Verpackung aus Kunststoff, dadurch gekennzeichnet, daß eine außenliegende, eigenstabile Umverpackung aus Kunststoff mit einer innenliegenden, flexiblen Folie aus Kunststoff in Wechselwirkung steht.
2. Verpackung gemäß Anspruch 1, dadurch ge-

kennzeichnet, daß die Umverpackung aus Kunststoff die Form eines Behälters mit Deckel besitzt.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Wechselwirkung durch Siegelung, durch Klemmelemente oder durch nicht festhaftende Laminierung erreicht wird. 5
4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die geformte Umverpackung farbig ist. 10
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein Beutel aus einer flexiblen Folie aus Kunststoff, mit Packgut gefüllt, in eine geformte eigenstabile Umverpackung eingelegt ist, wobei die räumlichen Dimensionen des Beutels und der Umverpackung im wesentlichen übereinstimmen. 15 20
6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein Laminat mit extrem geringer Verbundfestigkeit mit Packgut gefüllt ist und durch Siegelung oder Schnappverschluß verschlossen ist. 25
7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie Siegelverschlüsse im Bereich des Siegelrandes aufweist, die eine Fixierung des Innenbeutels durch den Deckel gewährleisten. 30
8. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umverpackung einen im Bodenbereich offenen Hohlkörper ohne Deckel und Innenbeutel darstellt, wobei der Hohlkörper den am Deckel befestigten und durch den Deckel verschlossenen Innenbeutel aufnimmt. 35 40
9. Verfahren zur Verhinderung der Kontamination einer Umverpackung aus Kunststoff mit in der Umverpackung verpacktem Packgut, indem eine flexible Folie zwischen dem Packgut und der Umverpackung angeordnet wird. 45
10. Verwendung einer flexiblen Folie aus Kunststoff zur Verhinderung der Kontamination einer Umverpackung aus Kunststoff mit in der Umverpackung verpacktem Packgut. 50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 3740

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-3 739 827 (SONDEL) * das ganze Dokument ** -- --	1,2,5, 8-10	B 65 D 77/20 B 65 D 65/40 B 65 D 25/16
X	US-A-3 790 021 (BAILEY) -- --	1,3,6,9,10	B 65 D 25/14
A	US-A-3 790 021 (* das ganze Dokument *) -- --	2	
X	DE-A-3 439 442 (HERRMANN) * Seite 5, Zeile 25 - Seite 6, Zeile 21 *** Seite 8, Zeile 10 - Zeile 13 *** Seite 11, Zeile 23 - Zeile 35; Abbildung 1 ** -- --	1-3,9,10	
X	US-A-2 657 998 (PETERS) -- --	1,2,9,10	
A	US-A-2 657 998 (* Spalte 4, Zeile 37 - Spalte 5, Zeile 47 *) * Spalte 6, Zeile 63 - Spalte 7, Zeile 20; Abbildung 3 ** -- --	3,6,7	
X	CH-A-540 159 (BAILLOD) -- --	1,3,9,10	
A	CH-A-540 159 (* das ganze Dokument *) -- --	6	
X	US-A-3 977 153 (SCHRENK) -- --	1,3,4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A	US-A-3 977 153 (* das ganze Dokument *) -- --	2,6	B 65 D
A	US-A-4 330 353 (KUNIMOTO, MORI) * Spalte 11, Zeile 43 - Zeile 57; Abbildung 4 ** -- -- -- --	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18 Dezember 91	Prüfer LEONG C.Y.
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: nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument ----- &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			