

(19)



(11)

EP 2 239 209 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.10.2010 Patentblatt 2010/41

(51) Int Cl.:
B65D 81/05 (2006.01) **B65D 81/02** (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10003410.7**

(22) Anmeldetag: **30.03.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(71) Anmelder: **Seyfert GmbH**
73262 Reichenbach/Fils (DE)

(72) Erfinder: **Wollscheid, Guido**
36119 Neuhof-Giesel (DE)

(74) Vertreter: **Bartels & Partner**
Lange Strasse 51
70174 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **09.04.2009 DE 102009016724**
09.04.2009 DE 202009005376 U

(54) **Polstereinrichtung für den Einsatz als Transportschutz sowie Polsterelement als Bestandteil eines Transportschutzes**

(57) Ein Polsterelement als Bestandteil eines Transportschutzes für handelbare Waren (2), das durch Falten aus einem insbesondere aus Wellpappe bestehenden, flachen Zuschnitt (12) gebildet ist, in dem vorgeprägte Faltlinien (16, 26) zwischen einem ersten Seitenteil (20)

und einem zweiten Seitenteil (22) ein Deckteil (18) und ein Bodenteil (24) definieren, ist **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine der Faltlinien (16, 26) an Deckteil (18) und Bodenteil (24) einen eine Wölbung des angrenzenden Seitenteils (20, 22) bewirkenden bogenförmig gekrümmten Verlauf besitzt.

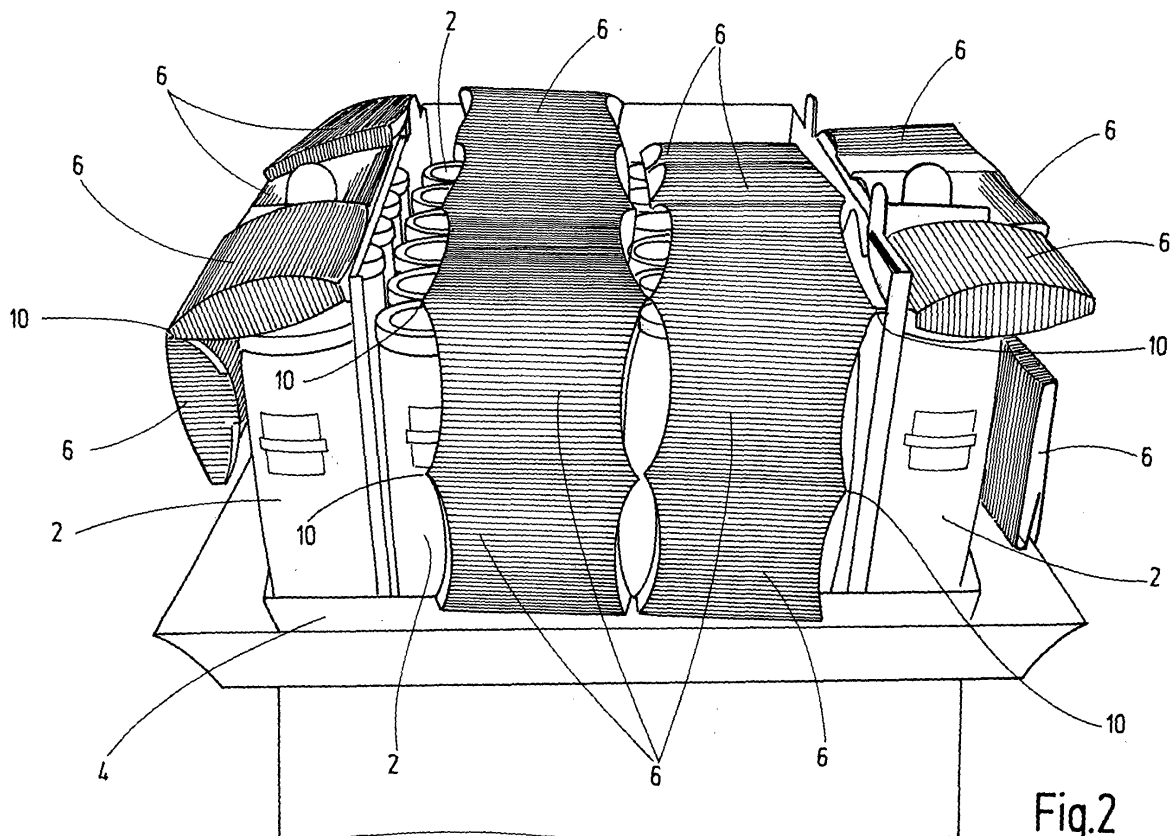


Fig.2

EP 2 239 209 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Polsterelement als Bestandteil eines Transportschutzes für handelbare Waren, das durch das Falten aus einem insbesondere aus Wellpappe bestehenden, flachen Zuschnitt gebildet ist, in dem vorgeprägte Faltlinien zwischen einem ersten Seitenteil und einem zweiten Seitenteil ein Deckelteil und ein Bodenteil definieren, sowie eine Polstereinrichtung für den Einsatz als Transportschutz mit derartigen Polsterelementen.

[0002] Um Transportgut gegen Beschädigungen und Beeinträchtigungen durch Einwirkung äußerer Kräfte zu schützen, die im Zuge von Transportvorgängen beispielsweise in Form von Stoßkräften bei unsachgemäßer Handhabung während Lade- oder Entladevorgängen auftreten, sind Schutzbehälter vielfältiger Bauweisen im Einsatz. Für Waren in Form von verhältnismäßig klein-volumigem Stückgut werden häufig Transportbehälter in kastenartiger oder schachtelartiger Bauweise benutzt. Dieses Vorgehen ist insofern kostenintensiv als an die Art der Waren jeweils angepasste Transportbehälter bereitzustellen sind, beispielsweise für Verpackungseinheiten mit einer entsprechenden Anzahl von flaschen- oder dosenartigen Flüssigkeitsbehältern oder dergleichen. Bei einem entsprechenden Transportschutz bilden den Verpackungen müssen die Waren zudem in der Regel aus den Transportkisten oder -schachteln herausgenommen werden, um sie für den Verkauf darzubieten, so dass ein entsprechender Arbeitsaufwand für Auspacken anfällt.

[0003] Aus der US 2,804,202 ist eine als Transportschutz für die Diarahmen oder dergleichen geeignete Faltschachtel bekannt geworden. Ein streifenartiger, flacher Zuschnitt ist durch Faltlinien in gleichartige Teile unterteilt und weist in jedem zweiten Teil Öffnungen zur Aufnahme eines Diarahmens oder dergleichen auf. Entlang der Faltlinien wird der Zuschnitt zur Transportschachtel zusammen gefaltet, wobei die Teile des Zuschnitts nacheinander flächig aufeinander gelegt werden und auf diese Weise einen Transportschutz für die in die Öffnungen aufgenommenen Diarahmen bilden.

[0004] Die US 1,989,794 offenbart einen insbesondere an Kanten von Möbelstücken anlegbaren, streifenförmigen Transportschutz. Der Transportschutz besteht aus mehreren aufeinander aufgetragenen Lagen eines Zuschnitts, welcher entlang einer Faltlinie zur Anlage an eine Kante eines Möbelstücks geknickt wird. Die Lagen werden durch an den äußeren Rändern des Zuschnitts umgefalteten und an der inneren Lage fixierten Randabschnitte der breiteren äußeren Lage miteinander verbunden und an einer entlang der Mittellinie des mehrlagigen Zuschnitts verlaufenden Faltlinie zu einem Transportschutz gefaltet. Wie in der US 1,989,794 gezeigt, kann der Transportschutz bei Nichtverwendung zusammengerollt werden.

[0005] Im Hinblick auf den Stand der Technik stellt sich die Erfindung die Aufgabe, ein Polsterelement zur Ver-

fügung zu stellen, mittels dessen auf einfache und rationelle Weise ein universell benutzbarer Transportschutz für Waren unterschiedlicher Art realisierbar ist und eine gute Stoßdämpfung bei einfacher Bauweise erreicht wird.

[0006] Erfindungsgemäß ist diese Aufgabe durch ein Polsterelement gelöst, das die Merkmale des Patentanspruches 1 in seiner Gesamtheit aufweist.

[0007] Bei dem erfindungsgemäßen Polsterelement besitzt mindestens eine der Faltlinien an Deckelteil und Bodenteil einen eine Wölbung des angrenzenden Seitenteils bewirkenden bogenförmig gekrümmten Verlauf. Durch die Wölbung zumindest eines Seitenteiles gegenüber dem anderen Seitenteil ist ein kissenartiges Polster gebildet, das durch die Nachgiebigkeit der Wölbung als Stoßdämpfer wirkt. Die bevorzugte Verwendung offener Wellpappe ermöglicht die Herstellung besonders geschmeidiger Polster, andere faltbare Materialien können jedoch ebenfalls eingesetzt werden.

[0008] Bei besonders vorteilhaften Ausführungsbeispielen weisen beide Faltlinien sowohl an Deckelteil als auch an Bodenteil jeweils einen bogenförmig gekrümmten Verlauf, insbesondere eine zueinander konvexe Krümmung, auf. Dadurch sind beide Seitenteile voneinander weg ausgewölbt, so dass ein linsenförmiges Polsterkissen gebildet ist, das mit den voneinander weg gewölbten Flächen einen tragfähigen Dämpfer auch bei höheren, insbesondere stoßartigen Belastungen bildet.

[0009] Der Zuschnitt kann so gestaltet sein, dass ein erstes Seitenteil mit seinem an das Bodenteil angrenzenden Ende den gekrümmten ersten Rand des Zuschnittes bildet, so dass der Zuschnitt also randseitig die der Wölbung des Seitenteiles entsprechende Krümmung bildet.

[0010] Dabei kann der Zuschnitt vorzugsweise so gestaltet sein, dass sich zwischen dem dem gekrümmten ersten Rand gegenüberliegenden, geraden zweiten Rand des Zuschnittes und dem Bodenteil ein Verstärkungstreifen befindet, der durch Umlegen an der benachbarten Faltlinie des Bodenteiles an die Innenseite des ersten Seitenteiles anlegbar ist. Um die durch Falten gebildete linsenartige Polsterform zu stabilisieren kann zwischen Verstärkungstreifen und Innenseite des Seitenteiles eine Klebestelle vorgesehen sein.

[0011] Bei bevorzugten Ausführungsbeispielen weist der Zuschnitt an seinem gekrümmten ersten Rand eine einen Ansatz des ersten Seitenteiles bildende, vorspringende Lasche auf. Anstelle einer zwischen Verstärkungstreifen und Seitenteil befindlichen Klebestelle kann die vorspringende Lasche als Steckelement für die Stabilisierung des gefalteten Polsterelementes dienen, indem die Lasche zur Festlegung des ersten Seitenteils am Bodenteil in einen zwischen diesem und dem Verstärkungstreifen in den Zuschnitt eingeschnittenen Schlitz einsteckbar ist.

[0012] Für die Bildung der Reihenanordnung aus miteinander zusammenhängenden Polsterelementen kann im Zuschnitt eine Aufeinanderfolge von Polsterelementen durch Perforationslinien voneinander getrennt sein,

die sich zwischen beiden einander entgegengesetzten Rändern des Zuschnittes im Abstand voneinander parallel erstrecken und die Verbindungslinien bilden, mittels deren durch Falten und/oder Abtrennen Polstergebilde unterschiedlicher Konfiguration ausbildbar sind. Diese Verbindungslinien bilden zwischen zusammenhängenden Polsterelementen einerseits Biegelinien, an denen Seitenteile mit unterschiedlichem Wölbungssinn aneinander angrenzen, und bilden als Perforationslinien auch Trennstellen für das Abtrennen gewünschter Längen der Reihenanzahl von Polsterelementen, beispielsweise durch Abreißen.

[0013] Vorzugsweise weist der aus Wellpappe gebildete Zuschnitt eine offene Welle an derjenigen Seite auf, die die Außenseite des gefalteten Polsterelementes bildet. Durch die offene Welle ist die Oberfläche nicht zu glatt, so dass Polsterelemente einen besseren Sitz an den betreffenden Waren haben.

[0014] Die Erfindung betrifft auch eine Polstereinrichtung für den Einsatz als Transportschutz für handelbare Waren mit mehreren Polsterelementen, wobei die Polstereinrichtung die im Patentanspruch 10 angegebenen Merkmale aufweist.

[0015] Danach besteht eine wesentliche Besonderheit der Erfindung darin, dass Polsterelemente, die an Verbindungslinien miteinander zusammenhängen, eine Reihenanzahl bilden, wobei aus der Reihenanzahl Polstergebilde unterschiedlicher Konfiguration dadurch ausbildbar sind, dass die Reihenanzahl an gewünschten Verbindungslinien gefaltet wird oder dass gewünschte Längenabschnitte zusammenhängender Polsterelemente durch abschnittsweises Abtrennen an Verbindungslinien gebildet werden oder dass einzelne Polsterelemente abgetrennt werden.

[0016] Entsprechende Reihen der Polsterelemente und/oder Einzelelemente können an Außenseiten der beispielsweise auf einem palettenartigen Träger stehenden Waren angeordnet werden, wobei die Elementreihen durch Falten an Verbindungslinien auch über Eck eingesetzt werden können. Für den Transport angepasste Kisten oder Schachteln können entfallen, wenn über die an den Waren außenseitig anliegenden Elementreihen eine einen Zusammenhalt bildende Lage geführt ist, beispielsweise in Form einer Schrumpffolie. Für das Darbieten der Waren zum Verkauf ist daher kein Auspacken aus Kisten oder Schachteln erforderlich, sondern lediglich das Abnehmen der äußeren Folie und der Polsterelementreihen, um die Waren für den Zugriff durch den Kunden darzubieten.

[0017] Nachstehend ist die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen im Einzelnen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematisiert und gegenüber einer praktischen Ausführungsform geringfügig verkleinert gezeichnete perspektivische Schrägansicht eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Polstereinrichtung, die in An-

lage an lediglich zwei Seitenbereichen eines Warengebindes angelegt dargestellt ist;

Fig. 2 eine gegenüber Fig. 1 leicht verkleinert und schematisiert gezeichnete perspektivische Schrägansicht, die das Ausführungsbeispiel der Polstereinrichtung an mehreren Seiten und an der Oberseite des Warengebindes anliegend zeigt;

Fig. 3 eine Draufsicht eines Teilabschnittes eines ebenflächigen Zuschnittes aus Wellpappe zur Bildung des Ausführungsbeispiels der Polstereinrichtung und

Fig. 4 eine perspektivische Schrägansicht eines hälftig zusammengelegten Längenabschnittes eines Zuschnittes für ein abgewandeltes Ausführungsbeispiel mit durch Kleben stabilisierten Polsterelementen.

[0018] Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Polstereinrichtung, das lediglich an zwei Seitenbereichen eines Warengebindes aus im großen Ganzen kreiszylindrischen Behältern 2 gebildet ist, von denen in den Fig. lediglich einige beziffert sind. Die Behälter 2 sind auf einem palettenartigen, rechteckförmigen Träger 4 aufrechtstehend angeordnet. Bei der Darstellung von Fig. 1 ist die als Transportschutz dienende Polstereinrichtung bereits teilweise abgenommen, so dass die Reihenanzahl von miteinander zusammenhängenden Polsterelementen 6 nur an zwei Seitenbereiche des Warengebindes aus Behältern 2 angelegt ist. Nach Abnehmen der Reihenanzahl der Polsterelemente 6 sind die Behälter 2, wenn sie auf dem Träger 4 in einem Verkaufsraum dargeboten sind, für den Kunden frei zugreifbar.

[0019] Fig. 2 verdeutlicht eine gegenüber Fig. 1 vollständige Anordnung des Transportschutzes mit mehreren Reihenanzahlen von Polsterelementen 6. Während in Fig. 1 lediglich an einem Eckbereich 8 des Warengebindes die Reihenanzahl über Eck geführt ist, ist in Fig. 2 verdeutlicht, wie Reihen von Elementen 6 auch an den Kanten an der Oberseite der Behälter 2 durch Falten an ihren Verbindungslinien 10 über Eck geführt sind, so dass sich Polsterelementen 6 sowohl an den Seiten als auch der Oberseite der Waren befinden.

[0020] Die Fig. 3 zeigt in Draufsicht einen Längenabschnitt eines als Ganzes mit 12 bezeichneten, flachen Zuschnittes, wobei ein Längenabschnitt zur Bildung von vier über die Verbindungslinien 10 miteinander zusammenhängenden Polsterelementen 6 dargestellt ist. Beim vorliegenden Beispiel ist der Zuschnitt 12 aus Wellpappe gebildet, wobei die in Fig. 3 sichtbare Oberseite glatt ist, während sich auf der in Fig. 3 nicht sichtbaren Unterseite die offene Welle der Wellpappe befindet, wie dies durch einen Ausschnitt 14 im glatten Deckblatt der Wellpappe kenntlich gemacht ist. Zur Bildung der Körperform der Polsterelemente 6 durch Faltvorgänge definieren eingeprägte Faltlinien 16 jeweils ein Deckteil 18. Wie ersichtlich, sind die Faltlinien 16 zueinander derart konvex ge-

wölbt, dass das jeweilige Deckelteil 18 eine elliptische Form besitzt. An das Deckelteil 18 schließen sich ein erstes Seitenteil 20 und ein zweites Seitenteil 22 an. An das vom Deckelteil 18 entfernte Ende des zweiten Seitenteiles 22 schließt sich wiederum ein Bodenteil 24 an, das in der Gestalt dem Deckelteil 18 entspricht und wie dieses durch eingeprägte Faltlinien 26 definiert ist, die in Entsprechung zu den Faltlinien 16 zueinander konvex gekrümmt sind. Bei Falten der Seitenteile 20 und 22 an den Faltlinien 16 und 26 ergibt sich daher für die Seitenteile 20 und 22 eine Wölbung, durch die das jeweilige Polsterelement 6 eine linsenförmige Kissenform annimmt, wie sie am deutlichsten aus der Darstellung von Fig. 2 zu sehen ist. Dabei erfolgt der Faltvorgang so, dass die in Fig. 3 sichtbare, glatte Seite die Innenseite der Polsterelemente 6 bildet.

[0021] Während das in Fig. 3 obenliegende, erste Seitenteil 20 den gekrümmten Rand 28 des Zuschnittes 12 bildet, wobei die Krümmung der Krümmung der Faltlinien 16, 26 entspricht, ist der gegenüberliegende Rand 30 des Zuschnittes 12 geradlinig, weil sich das jeweilige Bodenteil 24 in einem Abstand vom Rand 30 befindet. Der Bereich zwischen dem Rand 30 und der benachbarten Faltlinie 26 des jeweiligen Bodenteiles 24 bildet einen Verstärkungsstreifen 32, der beim Falten an die Innenseite des ersten Seitenteiles 20, und zwar angrenzend an den Bereich am gekrümmten Rand 28, anlegbar ist. Um das gefaltete Polsterelement 6 zu stabilisieren, kann der Verstärkungsstreifen 32 mit dem Seitenteil 20 verklebt werden. Bei dem in Fig. 1 bis 3 gezeigten Beispiel erfolgt die Stabilisierung jedoch ohne Verkleben mittels einer Steckverbindung durch Einstecknasen bildende Laschen 34, die als Ansatz des ersten Seitenteiles 20 am gekrümmten Rand 28 vorspringen. Zur Bildung einer Steckverbindung ist am Bodenteil 24, angrenzend an den Verstärkungsstreifen 32, ein eine Unterbrechung der Faltlinie 26 bildender Schlitz 36 eingeschnitten.

[0022] Die Verbindungslinien 10 erfüllen eine Mehrfachfunktion. Zum einen bilden sie zwischen zusammenhängenden Polsterelementen 6 Biegelinien an den Stossstellen zwischen gegensinnig gewölbten Seitenteilen 20, 22 aneinanderhängender Polsterelemente 6. Zum anderen bilden sie die Trennlinie für das Abtrennen gewünschter Längenbereiche oder einzelner Polsterelemente 6. Schließlich können die Verbindungslinien 10 auch Faltlinien bilden, wenn zusammenhängende Elementreihen an zu schützenden Waren über Eck geführt werden, wie dies in Fig. 1 und 2 zu sehen ist. Die Verbindungslinien 10 können, um Trennlinien zu bilden, die ein Abreißen ermöglichen, durch entsprechende Perforationslinien gebildet sein.

[0023] Fig. 4 verdeutlicht ein abgewandeltes Beispiel, bei dem die Stabilisierung der gebildeten Polsterelemente 6 nicht durch eine Steckverbindung mittels Laschen 34 und Schlitz 36 erfolgt, sondern mittels einer Klebeverbindung zwischen Verstärkungsstreifen 32 (Fig. 3) und Innenseite des ersten Seitenteiles 20. Bei dem in Fig. 4 gezeigten, verklebten Zustand ist der Zuschnitt 12

um Biegelinien 40 und 42 umgelegt und zur flächigen Form zusammengelegt, wobei sich die Biegelinien 40 und 42 jeweils mittig im zweiten Seitenteil 22 bzw. ersten Seitenteil 20 senkrecht zu den Verbindungslinien 10 erstrecken. Für den Faltvorgang zur Bildung der Polsterelemente 6 muss bei vorhandener Verklebung der Zuschnitt 12 lediglich um die Biegelinien 40, 42 aufgestellt werden, wobei Faltvorgänge an den Faltlinien 16 und 26 praktisch selbsttätig im Zuge des Aufrichtens des Zuschnittes 12 erfolgen. In einem weiteren Unterschied gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel sind am gekrümmten, an die Deckelteile 18 anschließenden Endrand 28 anstelle der in Fig. 3 gezeigten kleinflächigen Laschen 34 großflächige Ansätze 44 gebildet, von denen in Fig. 4 einer aufgestellt dargestellt ist und die als Griff flasche oder als Verankerungselement für eine Anbringung der Polster Einrichtung an zu schützenden Waren oder für andere Zwecke dienen können.

Patentansprüche

1. Polsterelement als Bestandteil eines Transportschutzes für handelbare Waren (2), das durch Falten aus einem insbesondere aus Wellpappe bestehenden, flachen Zuschnitt (12) gebildet ist, in dem vorgeprägte Faltlinien (16, 26) zwischen einem ersten Seitenteil (20) und einem zweiten Seitenteil (22) ein Deckelteil (18) und ein Bodenteil (24) definieren, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine der Faltlinien (16, 26) an Deckelteil (18) und Bodenteil (24) einen eine Wölbung des angrenzenden Seitenteils (20, 22) bewirkenden bogenförmig gekrümmten Verlauf besitzt.
2. Polsterelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Faltlinien (16, 26) an Deckelteil (18) und Bodenteil (24) jeweils einen bogenförmig gekrümmten Verlauf besitzen.
3. Polsterelement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Faltlinien (16, 26) an Deckelteil (18) und Bodenteil (24) jeweils eine zueinander konvexe Krümmung besitzen.
4. Polsterelement nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes Seitenteil (20) mit seinem an das Bodenteil (24) angrenzenden Ende den gekrümmten ersten Rand (28) des Zuschnittes (12) bildet.
5. Polsterelement nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich zwischen dem dem gekrümmten ersten Rand (28) gegenüberliegenden geraden Rand (30) des Zuschnittes (12) und dem Bodenteil (24) ein Verstärkungsstreifen (32) befindet, der durch Umlegen an der benachbarten Faltlinie (26) des Bodenteiles (24) an die Innenseite des ersten

Seitenteiles (20) anlegbar ist.

6. Polsterelement nach Anspruch 4 oder Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass der Zuschnitt (12)
an seinem gekrümmten ersten Rand (28) eine einen 5
Ansatz am ersten Seitenteil (20) bildende, vorsprin-
gende Lasche (34) aufweist.

7. Polsterelement nach Anspruch 6, **dadurch gekenn-
zeichnet, dass** die Lasche (34) zur Festlegung des 10
ersten Seitenteils (20) am Bodenteil (24) in einen
zwischen diesem und dem Verstärkungsstreifen
(32) in den Zuschnitt (12) eingeschnittenen Schlitz
(36) einsteckbar ist. 15

8. Polsterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass im Zuschnitt (12)
eine Aufeinanderfolge von Polsterelementen (6)
durch Perforationslinien voneinander getrennt sind,
die sich zwischen beiden, einander entgegengesetz- 20
ten Rändern (28, 30) des Zuschnittes (12) im Ab-
stand voneinander parallel erstrecken und Verbin-
dungslinien (10) bilden, mittels deren durch Falten
und/oder Abtrennen Polstergebilde unterschiedli-
cher Konfiguration ausbildbar sind. 25

9. Polsterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass der Zuschnitt (12)
aus Wellpappe gebildet ist, die eine offene Welle an
derjenigen Seite aufweist, die die Außenseite des 30
gefalteten Polsterelement (6) bildet.

10. Polstereinrichtung für den Einsatz als Transport-
schutz für handelbare Waren (2), mit in einer Rei-
henanordnung an Verbindungslinien (10) miteinan- 35
der zusammenhängenden Polsterelementen (6)
nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei aus der
Reihenordnung durch Falten und/oder Abtrennen
an Verbindungslinien (10) Polstergebilde unter-
schiedlicher Konfiguration ausbildbar sind. 40

45

50

55

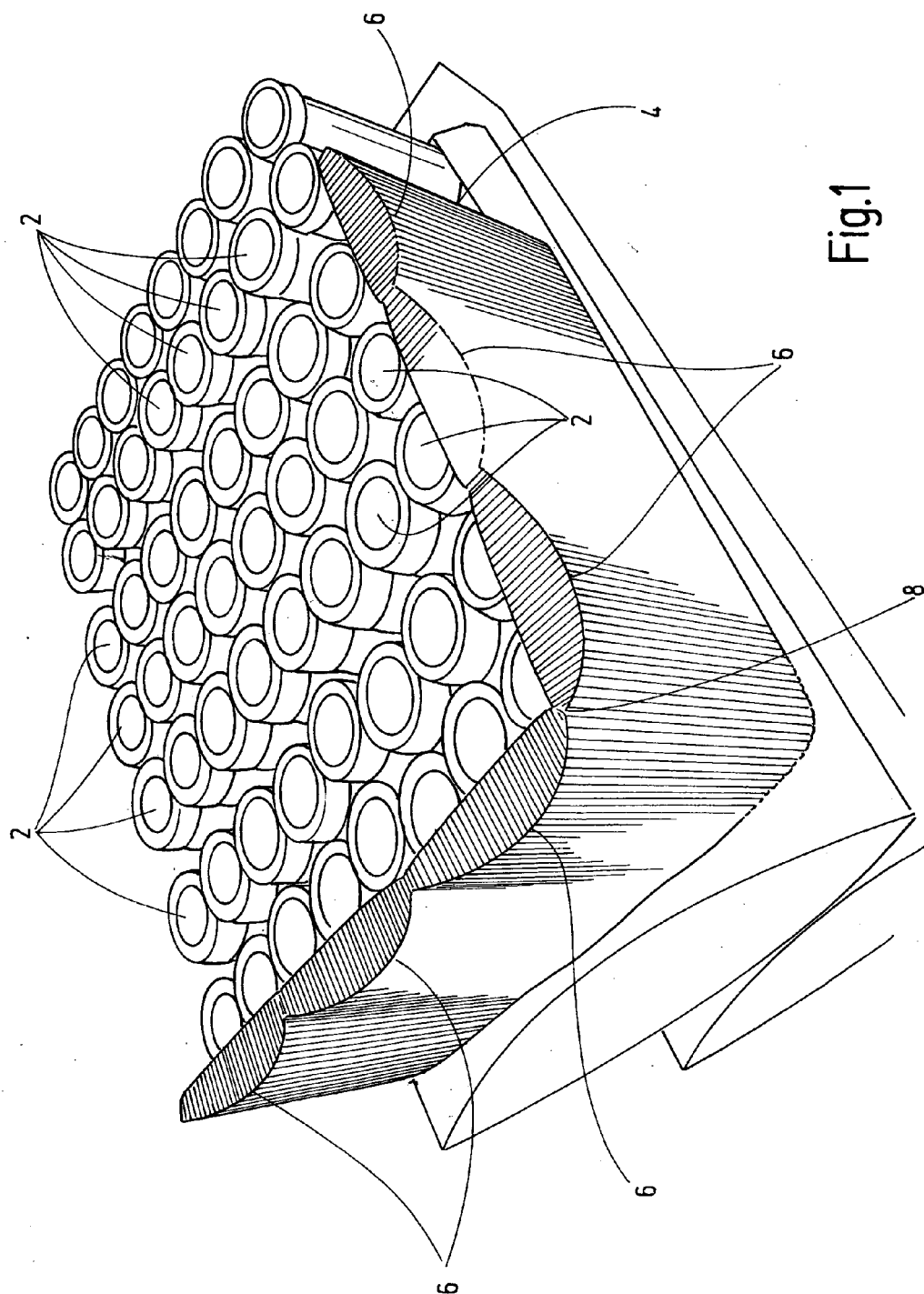


Fig.1

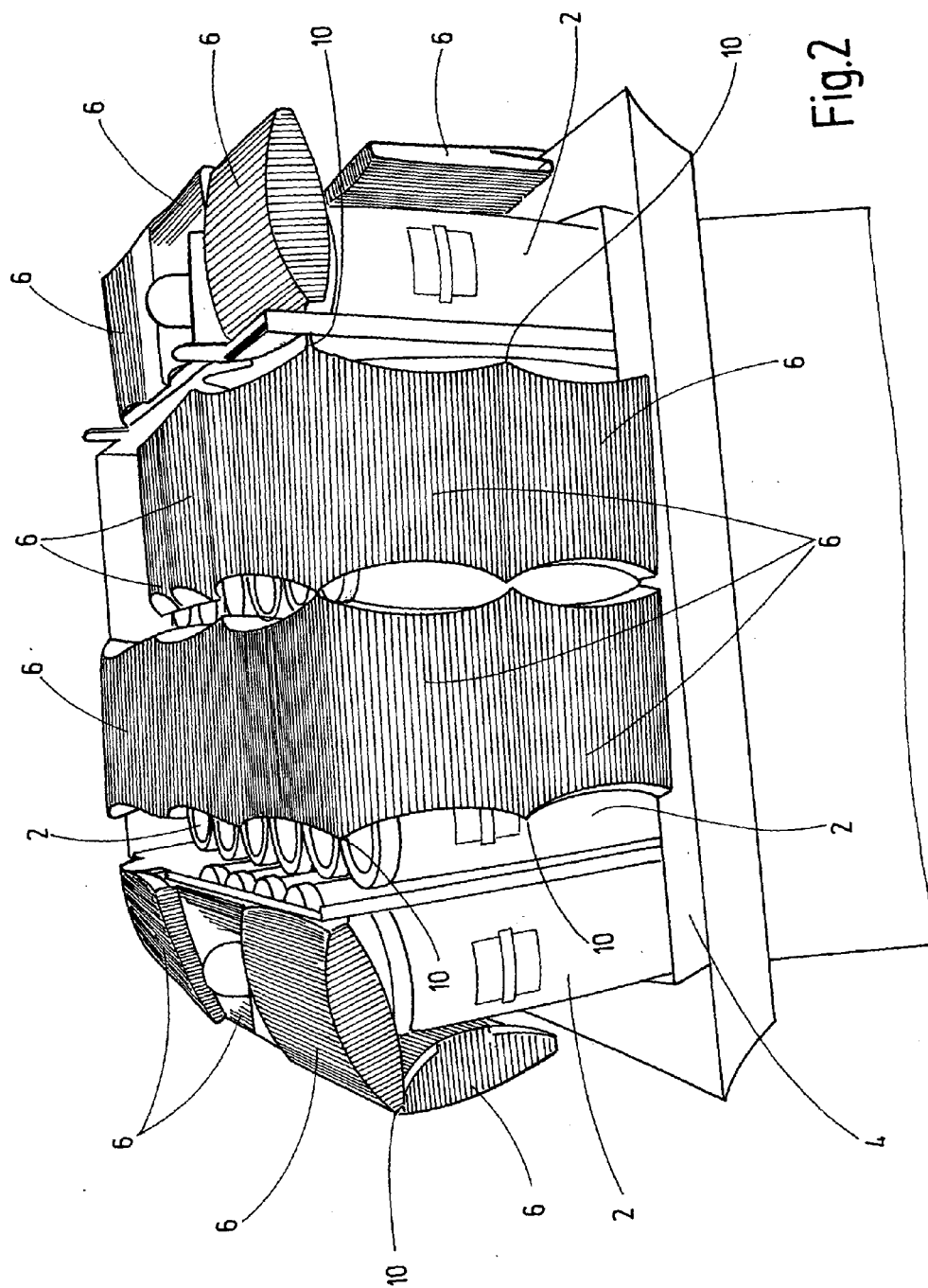
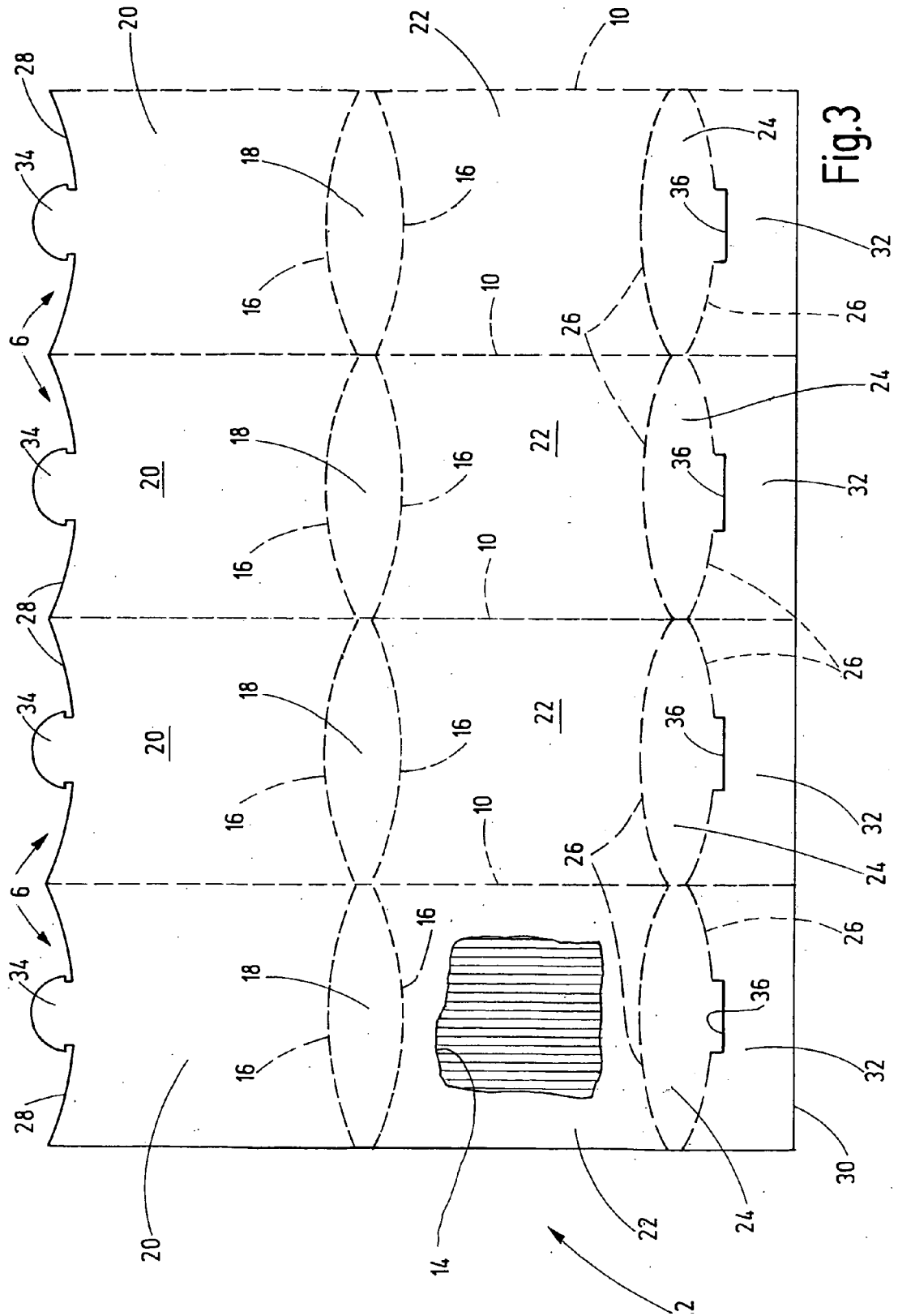
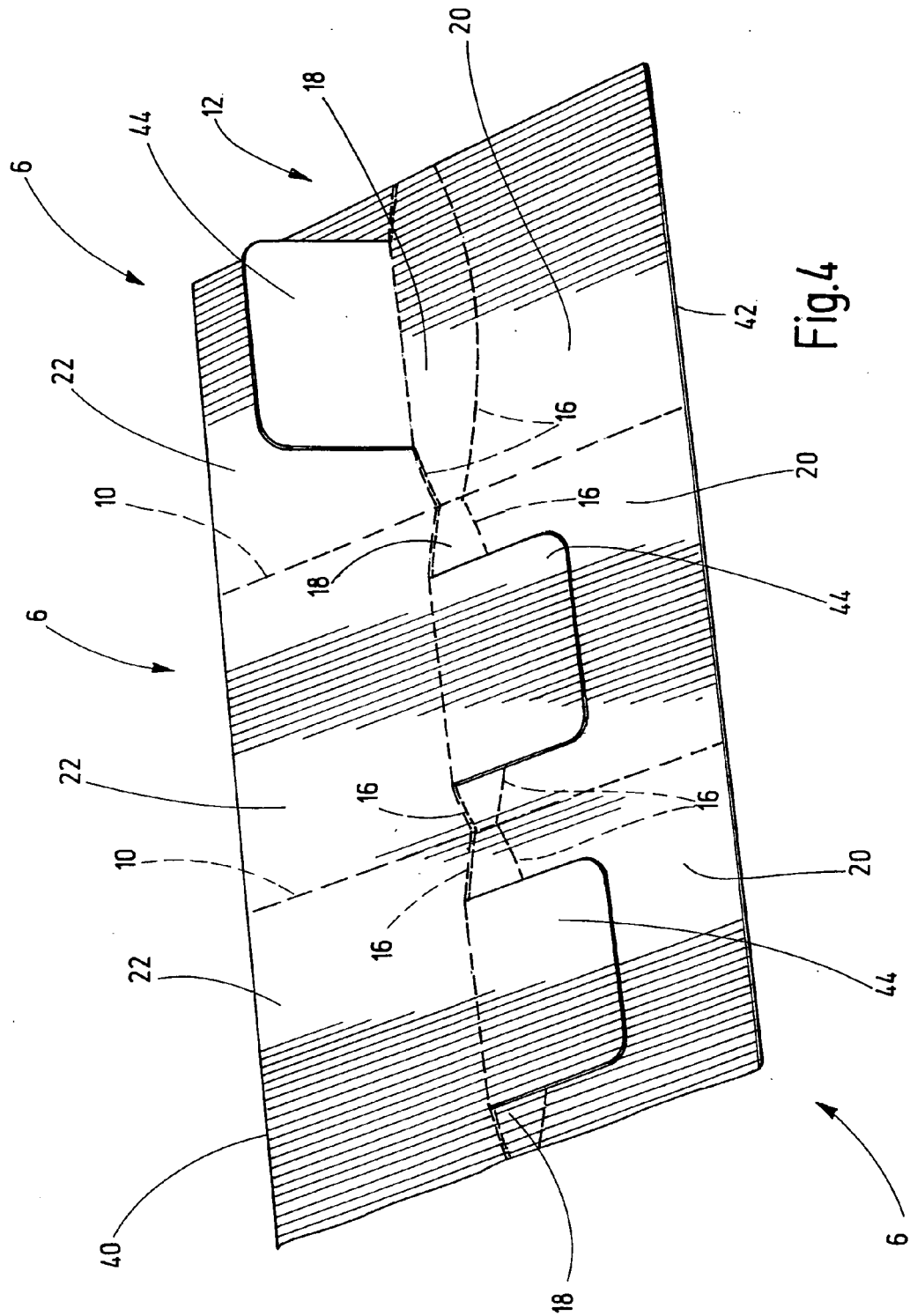


Fig. 2







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 3410

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2006 007031 U1 (DEGEN JUERGEN [DE]) 31. August 2006 (2006-08-31)	1-4,6-10	INV. B65D81/05 B65D81/02 B65D5/50
Y	* das ganze Dokument *	5	

X	DE 91 03 830 U1 (WELLPAPPENFABRIK GMBH) 29. Mai 1991 (1991-05-29)	1-4	
Y	* das ganze Dokument *	5	
A		6-10	

A	US 2002/189969 A1 (RENCK LAWRENCE E [US]) 19. Dezember 2002 (2002-12-19)	1-10	
	* das ganze Dokument *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D B31D
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 23. Juni 2010	Prüfer Ngo Si Xuyen, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 00 3410

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-06-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202006007031 U1	31-08-2006	KEINE	
DE 9103830 U1	29-05-1991	KEINE	
US 2002189969 A1	19-12-2002	CA 2446757 A1	27-12-2002
		EP 1406821 A1	14-04-2004
		JP 3954021 B2	08-08-2007
		JP 2004530604 T	07-10-2004
		MX PA03011372 A	01-07-2004
		WO 02102681 A1	27-12-2002

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 2804202 A [0003]
- US 1989794 A [0004]