



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 421 044 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 90100001.8

51 Int. Cl.⁵: **B65D 85/60**, B65D 5/50,
B65D 5/68

22 Anmeldetag: 01.01.90

30 Priorität: 03.10.89 DE 3932997

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.91 Patentblatt 91/15

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DK ES FR GB GR IT LI NL SE

71 Anmelder: LUDWIG SCHOKOLADE GMBH
Süsterfeldstrasse 190
W-5100 Aachen(DE)

72 Erfinder: Hünninghaus, Werner, Dipl.-Ing.
Frankfurter Strasse 254
W-5000 Köln 90(DE)
Erfinder: Drews, Kurt H.
Katschhof 3
W-5100 Aachen(DE)

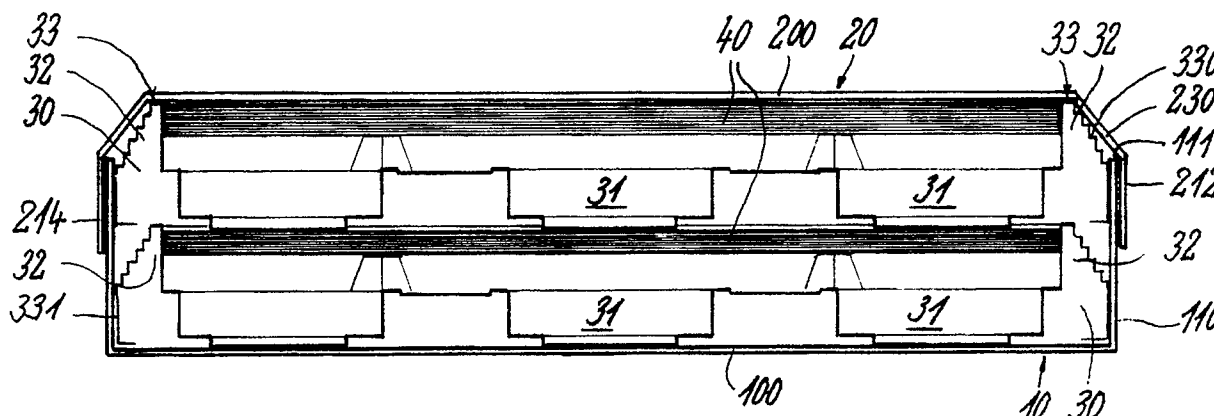
74 Vertreter: Patentanwälte Dipl.-Ing. R.
Splanemann Dr. B. Reitzner Dipl.-Ing. K.
Baronetzky
Tal 13
W-8000 München 2(DE)

54 **Packung für Nahrungsmittel.**

57 Die Packung für Nahrungsmittel besteht aus einem Bodenteil (10), einem Deckelteil (20) und einem Warenträger (30) zur Aufnahme von Einzelstücken. Zur Verbesserung und Aufrechterhaltung des äußeren Erscheinungsbilds der Packung ist vorgesehen, daß der Warenträger (30) einen umlaufenden Randbereich (32) aufweist, der den freien Rand (111) des

Bodenteils (10) überragt, eine in dessen Richtung abfallende Schrägfläche (330) aufweist und den Deckelteil (20) stützt. Der Deckelteil (20) weist eine Übergangsschräge (230) auf, die der Neigung der Schrägfläche (330) des Warenträgers angepaßt ist.

Fig. 1



EP 0 421 044 A1

Die Erfindung betrifft eine Packung für Nahrungsmittel, insbesondere Schokoladen- oder Süßwaren-Einzelstücke, mit einem in einen Bodenteil eingesetzten Warenträger und einem diese verschließenden Deckelteil.

Bei bekannten Packungen dieser Art, wie Pralinen-Schachteln, ist ein einseitig offener parallelepipedförmiger Bodenteil vorgesehen, der von einem ebenfalls einseitig offenen parallelepipedförmigen Deckelteil übergriffen wird. In den Bodenteil ist ein Warenträger bzw. eine Sortiereinlage eingesetzt, in deren Taschen sich die Pralinen befinden. Der obere freie Rand des Bodenteils und der Packungsspiegel des Warenträgers liegen dabei im allgemeinen in einer Ebene oder - sofern eine Polstereinlage vorgesehen ist - liegt der Packungsspiegel des Warenträgers etwas unterhalb der durch den freien Rand des Bodenteils umschlossenen Ebene. Ein derartige Packung erhält ihre gesamte Stabilität durch die ineinandergreifenden Boden- und Deckelteile, während der Warenträger lose eingesetzt ist. Da der Warenträger häufig aus relativ dünnwandigen Kunststoffolien besteht und die Einzelstücke, wie Pralinen, relativ schwer sind, besteht die Gefahr, daß, wenn die Packung längere Zeit hochkant steht, die Einzelstücke über die sie aufnehmenden Taschen Verformungskräfte auf den Warenträger ausüben und seine Lage insgesamt gegenüber Boden- und Deckelteil verändern. Das kann im wesentlichen nur dadurch verhindert werden, daß der Warenträger durch zusätzliche Einlagen aus Karton, Pappe, Polystyrol oder dergl. zwischen den Taschen und/oder am Umfangsrand des Warenträgers versteift wird. Das erfordert zusätzliches Packungsmaterial, wenn man einmal davon absieht, daß der den Bodenteil vollständig überdeckende Deckelteil ohnehin einen erheblichen Materialaufwand bedingt. Dennoch besteht bei den bekannten Packungen der Nachteil, daß bei punktförmigen Stößen auf die im allgemeinen rechtwinkligen Kanten bleibende Verformungen entstehen, die das Erscheinungsbild und damit den Wert einer derartigen Verkaufseinheit reduzieren. Es ist zwar bekannt, insbesondere Pralinen-Schachteln gegen Beschädigungen stärker zu sichern, doch erfordert das stets einen höheren fertigungstechnischen und materialmäßigen Aufwand, indem beispielsweise Deckel- und Bodenteil durch zusätzliche Elemente aus Karton oder Pappe, gegebenenfalls mit Polstereinlagen, ergänzt sind. Das bedingt gleichzeitig, daß Deckel- und Bodenteil aus zahlreichen Einzel-elementen gebildet sind, die auch entsprechend aufwendig aufgestellt werden müssen.

Demgegenüber ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, bei der eingangs näher erläuterten Packung das äußere Erscheinungsbild durch konstruktive Maßnahmen zu verbessern und beim Transport und während der Lagerung dadurch auf-

rechtzuerhalten, daß Stöße elastischer, und ohne bleibende Verformungen an den Kanten zu hinterlassen, aufgefangen werden.

Zur Lösung dieser Aufgabe werden erfindungsgemäß die Merkmale von Anspruch 1 vorgeschlagen.

Hierdurch wird der Vorteil erreicht, daß sowohl der Bodenteil als auch der Deckelteil nur aus einem einstückigen Zuschnitt bestehen, wobei eine weitere Materialeinsparung dadurch erreicht ist, daß sich Deckelteil und Bodenteil nicht vollständig überlappen. Der Deckelteil ist auch nicht auf dem Bodenteil abgestützt, sondern der Warenträger ragt teilweise aus dem Bodenteil heraus, und der Deckelteil liegt auf dem umlaufenden Randbereich des Warenträgers auf. Dabei drückt der Deckelteil auf den Warenträger im Verlauf von Linien, die unter Abstand und innerhalb von den Wänden des Bodenteils parallel zu diesen verlaufen und über die in Richtung des Bodenteils abfallenden Schrägflächen eine geneigte Druckkomponente auf die seitlichen Wände des Bodenteils ausüben. Dabei wird ein Ausbrechen der Bodenteilwände dadurch vermieden, daß diese in dem Kontaktbereich von den Seitenwänden des Deckelteils umschlossen sind. Der eine gegenseitige Stabilisierung bewirkende Kontakt zwischen dem Deckelteil, dem Warenträger und dem Bodenteil erfolgt dabei im Bereich des freien Randes des Bodenteils. Stöße auf den Deckelteil werden dadurch über die Schrägfläche elastisch abgebaut und erreichen allenfalls stark gedämpft den Bodenteil. Nach dem Öffnen der Packung wirkt die Schrägfläche als Rahmen für den Packungsspiegel ästhetisch ansprechend, zumal die Schrägfläche zusammen mit dem gesamten umlaufenden Randbereich des Warenträgers aus dem Bodenteil heraussteht. Der freie umlaufende Rand des Warenträgers ist schmal und dadurch optisch ansehnlich. Die Einzelstücke, insbesondere Pralinen, sind gegen Stöße besser gesichert, ohne daß zusätzliche stützende oder stabilisierende Einlagen erforderlich wären.

Vorteilhafterweise ist der Deckelteil mit einer Übergangsschräge versehen, die der Neigung der Schrägfläche des Warenträgers angepaßt sein kann. Der Deckelteil hat damit keine scharfen Kanten, und auf diese aufgebraachte Stöße während des Transports oder der Lagerung werden elastisch aufgefangen, hinterlassen also keine bleibenden Verformungen an dem Deckelteil. Dadurch wird das äußere ansprechende Erscheinungsbild der Packung auch bei weniger sorgfältiger Handhabung nicht beeinträchtigt.

Vorteilhafterweise überragt der obere Rand des umlaufenden Randbereichs die durch die Kuppen der Einzelstücke gebildete Ebene bzw. den Packungsspiegel und sind zwischen dieser Ebene und der durch den oberen Rand des Warenträgers um-

geschlossenen Ebene Stützpunkte für eine Polstereinlage angeordnet, die durch den Randbereich des Warenträgers seitlich lagegesichert ist. Es ist zwar bei Pralinen-Schachteln bekannt, oberhalb des Warenträgers eine Polstereinlage vorzusehen, doch überdeckt diese im allgemeinen den Warenträger vollständig und reicht bis an den freien umlaufenden Rand des Bodenteils. Das ist bei der vorliegenden Packung nicht der Fall. Vielmehr befindet sich die Polstereinlage teilweise innerhalb des Warenträgers und bildet demgemäß mit diesem eine Einheit. Diese Anordnung gestattet es, mehrere derartige Einheiten übereinander in einer Packung anzuordnen. Dabei liegt die Polstereinlage nicht auf den Kuppen der Einzelstücke auf, sondern ruht auf die Stützpunkte bildenden Konsolenflächen in den Ecken des Warenträgers. Die Polstereinlage genügt damit der zusätzlichen Funktion, den Randbereich des Warenträgers gegen Verformung nach innen zu stabilisieren, wodurch auch eine zusätzliche Versteifung des aufgesetzten einwandigen Deckelteils erreicht wird, da die Polstereinlage zusammen mit dem Randbereich elastisch stabilisierend auf die Kanten des Deckelteils wirkt.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Ansprüchen unter Schutz gestellt.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung wiedergegeben, die anhand der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert werden. Es zeigt:

Fig. 1 einen Querschnitt durch die Packung mit zwei Warenträgern,

Fig. 2 die Randausbildung einer einlagigen Packung und

Fig. 3 einen abgewinkelten Zuschnitt des Deckelteils der Packung.

Die in Fig. 1 dargestellte Packung hat einen rechteckigen Grundriß und ist demgemäß für einen Deckelteil gemäß Fig. 3 geeignet. Die Grundrisse der Packungen können jedoch auch regelmäßige oder unregelmäßige Polygone sein.

Die Packung besteht im wesentlichen aus einem Bodenteil 10, einem Deckelteil 20 und einem Warenträger 30 sowie einer Polstereinlage 40. Bei dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel sind zwei aus Warenträger 30 und Polstereinlage 40 bestehende Einheiten übereinander angeordnet.

Der Bodenteil 10 ist aus einem einfachen Karton-Zuschnitt gebildet und hat eine Bodenfläche 100 mit senkrecht von dieser abstehenden und miteinander verbundenen Wänden 110. Diese können ein- oder zweilagig ausgebildet sein.

Der Zuschnitt des Deckelteils 20 ergibt sich aus Fig. 3, wobei Fig. 1 den Deckelteil 20 im aufgestellten Zustand zeigt.

Der Deckelteil 20 ist einstückig und hat eine Basisfläche 200, an die sich Abschnitte 201 bis

204 anschließen, die zur Bildung einer in Fig. 1 gezeigten Übergangsschräge 230 ausgebildet sind und entsprechend geneigte Enden aufweisen. An die Abschnitte 201 bis 204 schließen sich Seitenwandabschnitte 211 bis 214 über Rilllinien an, die nach dem Aufstellen des Deckelteils 20 senkrecht zu der Basisfläche 200 verlaufen. An die Seitenwandabschnitte 211 bis 214 schließen sich Randversteifungsabschnitte 221 bis 224 an, die im aufgestellten Zustand der Packung mit den Seitenwandabschnitten 211 bis 214 verklebt werden können oder an diesen lediglich versteifend anliegen. An die Randversteifungsabschnitte 221 bis 224 schließen sich Versteifungsabschnitte 231 bis 234 für die Abschnitte 201 bis 204 an.

An den freien Enden von jeweils zwei beabstandeten Seitenwandabschnitten 211, 213 sind Laschen 215 vorgesehen, die beim Aufstellen des Deckelteils 20 jeweils zwischen dem dazwischenliegenden Seitenwandabschnitt 212, 214 und dem zugeordneten Randversteifungsabschnitt 222, 224 fixiert werden.

Die freien Ränder der Versteifungsabschnitte 231 bis 234 sind entsprechend der Übergangsschräge 230 geformt. An die freien Ränder jeweils zweier beabstandeter Versteifungsabschnitte 232, 234 schließen sich Laschen 235 an, die nach dem Aufstellen des Deckelteils 20 mit der Innenseite des jeweils dazwischenliegenden Abschnitts 201, 203 verklebt werden. Durch die Laschen 215 und 235 werden die Eckbereiche des Deckelteils verschlossen und stabilisiert.

Der Warenträger 30 hat Taschen 31 zur Aufnahme von Einzelstücken 13, wie beispielsweise Pralinen. Der Packungsspiegel des Warenträgers 30 ist von einem umlaufenden Randbereich 32 umschlossen, dessen oberer Rand 33 die durch die Kuppen der Einzelstücke 13 gebildete Ebene überragt. An den oberen Rand 33 schließt sich eine Schrägfläche 330 des Warenträgers 30 an, deren Neigung der Übergangsschräge 230 des Deckelteils 20 im wesentlichen angepaßt ist. Bei dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Neigung der Übergangsschräge 230 etwas geringer als die der Schrägfläche 330. Die Schrägfläche 330 kann mit Längsrillen versehen sein, die die Steifigkeit der Schrägflächen 330 erhöht. An die Schrägflächen 330 des Warenträgers 30 ist eine Wand 331 angeformt, die die Taschen 31 des Warenträgers 30 unter Abstand umschließt und an den nach innen weisenden Oberflächen der Bodenteilwände 110 anliegt. Die Kante zwischen den Schrägflächen 330 und der Wand 331 befindet sich etwas unterhalb des freien Randes 111 der Bodenteilwände 110, so daß die Druckkräfte der Schrägfläche 330 sicher in die Bodenteilwände 110 eingeleitet werden, wobei der Kontaktbereich im fertiggestellten Zustand der Packung außen von

den miteinander verbundenen Seitenwandabschnitten 211 bis 214 umschlossen ist.

Der Warenträger 30 ist innerhalb des umlaufenden Randbereichs 32 mit Stützpunkten 34 für die Polstereinlage 40 versehen, wobei die Stützpunkte 34 als Konsolenflächen in den Ecken des Warenträgers 30 ausgebildet sein können. Der obere Rand 33 des umlaufenden Randbereichs 32 überragt die durch die Kuppen der Einzelstücke 13 gebildete Ebene, und zwischen dieser Ebene und der durch den oberen Rand 33 des Warenträgers 30 umschlossenen Ebene sind die Stützpunkte 34 für die Polstereinlage 40 angeordnet. Die Polstereinlage 40 ist so durch den Randbereich 32 des Warenträgers seitlich gesichert. Die Stützpunkte 34 können auch von der durch den oberen Rand 33 umschlossenen Ebene einen Abstand haben, er etwas geringer ist, als die Dicke der Polstereinlage 40. Die Basisfläche 200 des Deckelteils 20 ist dann in besonderem Maße gegen Druck bzw. Stöße gesichert, zumal die formstabile Polstereinlage mit einer geringen Vorspannung in den umlaufenden Randbereich eingefedert sein kann, der zweckmäßigerweise durchgehend ausgebildet ist. Der Abstand der Stützpunkte bzw. Konsolenflächen 34 von der durch den oberen Rand 33 umschlossene Ebene ist höchstens so groß wie die Dicke der Polstereinlage 40.

Der freie Rand 33 des Warenträgers 30 ist zweckmäßigerweise abgeflacht, wodurch die Basisfläche 200 des Deckelteils 20 im Bereich ihrer Ränder zusätzlich stabilisiert und lagegesichert ist.

Ansprüche

Packung für Nahrungsmittel

1. Packung für Nahrungsmittel, insbesondere Schokoladen- oder Süßwaren-Einzelstücke, mit einem in einen Bodenteil eingesetzten Warenträger und einem diese verschließenden Deckenteil, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Warenträger (30) einen umlaufenden Randbereich (32) aufweist, der den freien Rand (111) des Bodenteils (10) überragt, eine in dessen Richtung abfallende Schrägfläche (330) aufweist und den Deckenteil (20) stützt.
2. Packung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckenteil (20) eine Übergangsschräge (230) aufweist, die der Neigung der Schrägfläche (330) des Warenträgers (30) angepaßt ist.
3. Packung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckenteil (20) eine Basisfläche (200) aufweist, an die sich Abschnitte (201 bis 204) anschließen, die zur Bildung der Übergangsschräge (230) entsprechend geneigte Enden auf-

weisen und an die sich Seitenwandabschnitte (211 bis 214) anschließen, die nach dem Aufstellen des Deckelteils (20) senkrecht zu der Basisfläche (200) verlaufen.

4. Packung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich an die Seitenwandabschnitte (211 bis 214) Randversteifungsabschnitte (221 bis 224) und an diese Versteifungsabschnitte (231 bis 234) anschließen.
5. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den freien Enden von jeweils zwei beabstandeten Seitenwandabschnitten (211 bzw. 213) Laschen (215) vorgesehen sind, die beim Aufstellen des Deckelteils (20) jeweils zwischen dem dazwischenliegenden Seitenwandabschnitt (212 bzw. 214) und dem zugeordneten Randversteifungsabschnitt (222 bzw. 224) fixiert werden.
6. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Ränder der Versteifungsabschnitte (231 bis 234) in Anpassung an die Übergangsschräge (230) geformt sind und sich an die freien Rändern jeweils zweier beabstandeter Versteifungsabschnitte (232 bzw. 234) Laschen (235) anschließen, die nach dem Aufstellen des Deckelteils (20) mit der Innenseite des jeweils dazwischenliegenden Abschnitts (201 bzw. 203) der Übergangsschräge (230) verklebt werden.
7. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Rand (33) des umlaufenden Randbereichs (32) die durch die Kuppen der Einzelstücke (13) gebildete Ebene überragt und zwischen dieser Ebene und der durch den oberen Rand (33) des Warenträgers umschlossenen Ebene Stützpunkte (34) für eine Polstereinlage (40) angeordnet sind, die durch den Randbereich (32) des Warenträgers (30) seitlich lagegesichert ist.
8. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützpunkte (34) als Konsolenflächen in den Ecken des Warenträgers (30) ausgebildet sind.
9. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Konsolenflächen (34) von der durch den oberen Rand (33) umschlossenen Ebene einen Abstand haben, der höchstens so groß ist wie Dicke der Polstereinlage (40).
10. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der umlaufende Randbereich (32) des Warenträgers (30) durchgehend ausgebildet ist.
11. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der freie Rand (33) des Warenträgers (30) abgeflacht ist.
12. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an die

Schrägfläche (330) des Warenträgers (30) eine Wand (331) angeformt ist, die die Taschen (31) des Warenträgers (30) unter Abstand umschließt und an den nach innen weisenden Oberflächen der Bodenteilwände (110) anliegt.

5

13. Packung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb der Packung mindestens zwei mit Polstereinlagen (40) versehene Warenträger (30) übereinander angeordnet sind, wobei der dem Deckelteil (20) benachbarte Warenträger (30) mit seiner Schrägfläche (330) über den freien Rand (111) der Bodenteilwände (110) herausragt.

10

15

20

25

30

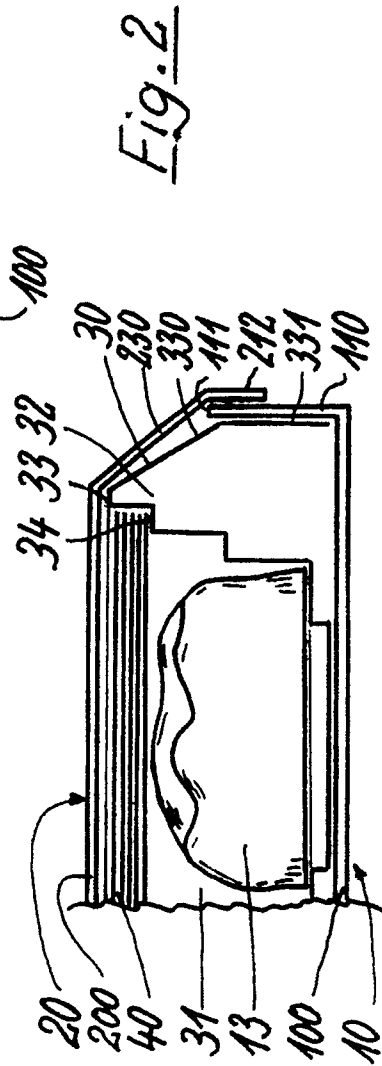
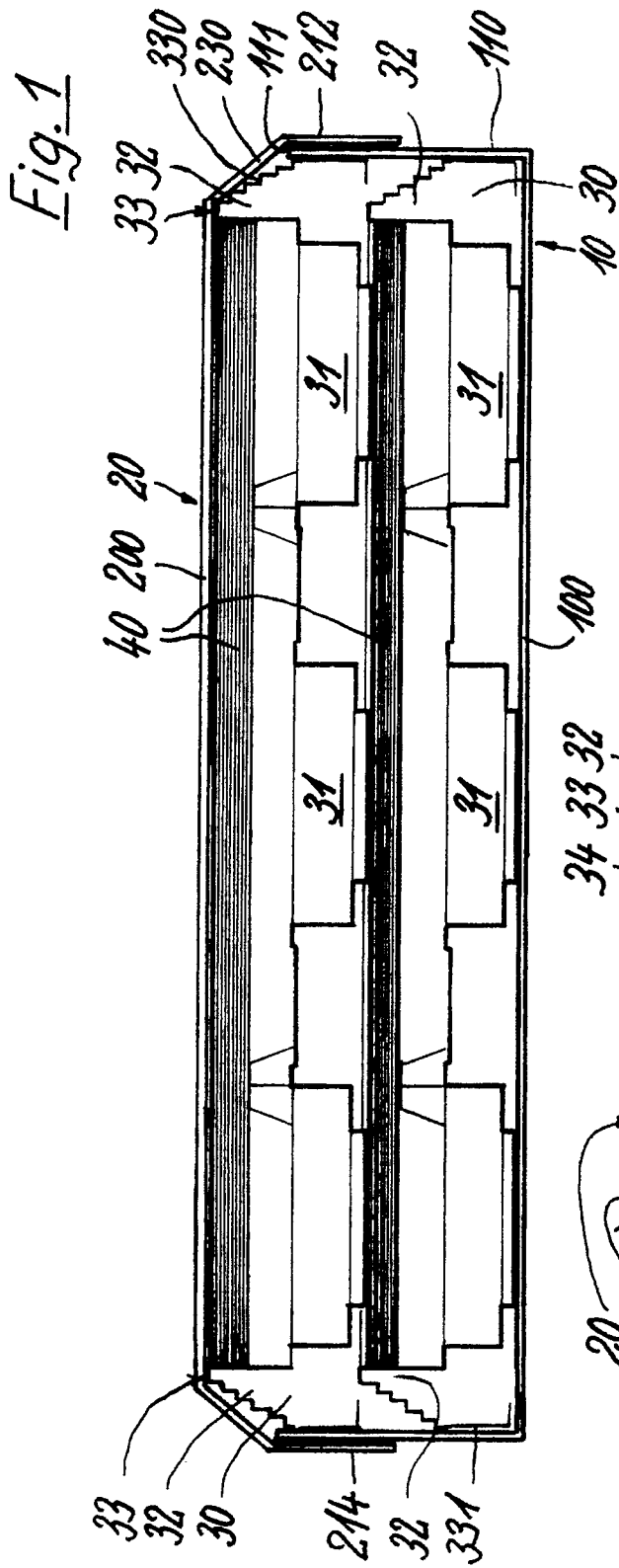
35

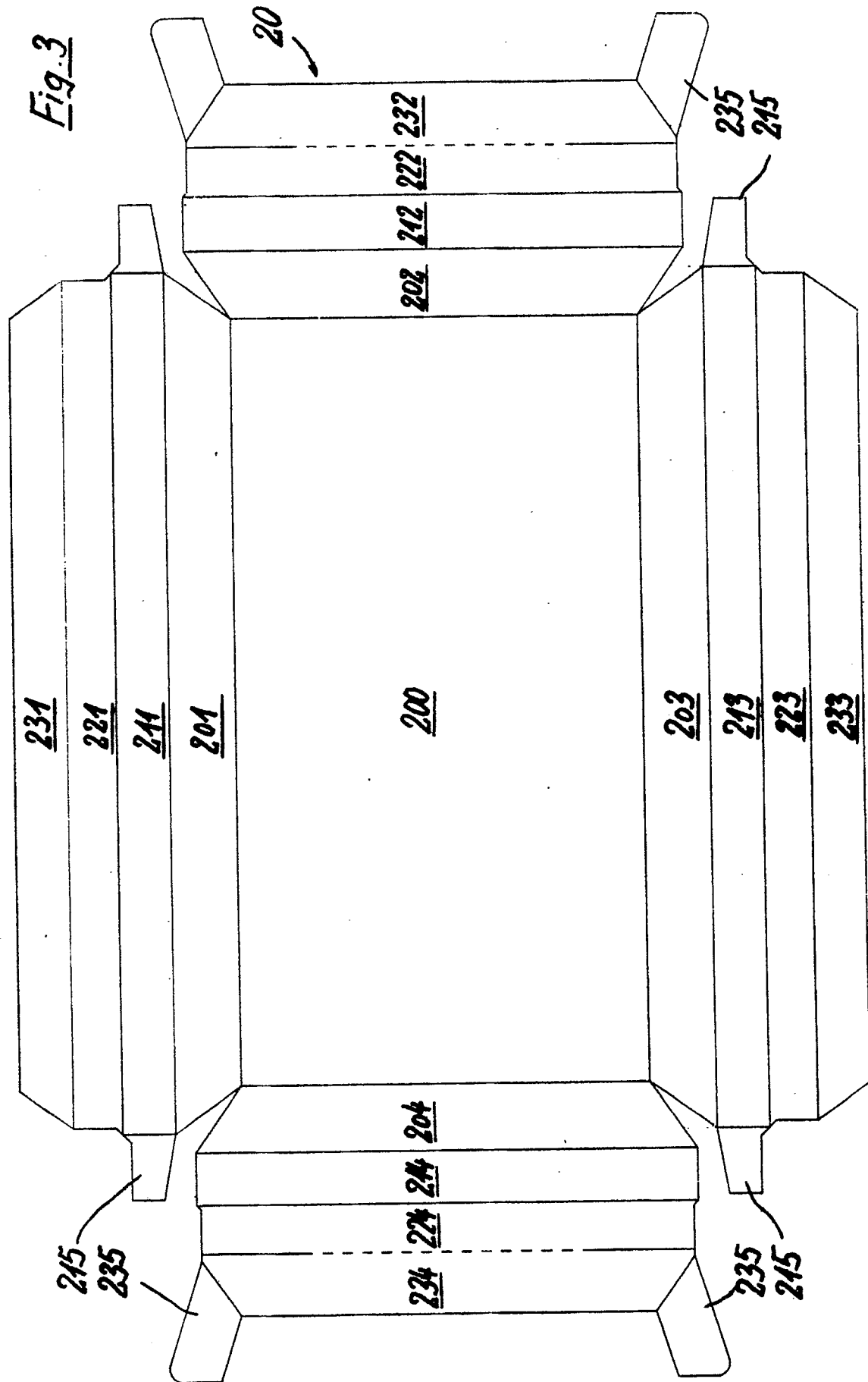
40

45

50

55







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 0001

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-1 958 821 (LUCAS) * Seiten 5,6,7, Absatz 1; Figuren 1-3 * - - -	1,7,10	B 65 D 85/60 B 65 D 5/50 B 65 D 5/68
A	DE-A-3 230 629 (SPIEGEL) - - -		
A	FR-A-2 576 880 (SIDALM) - - - - -		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		03 Januar 91	
		Prüfer	
		MARTENS L.G.R.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A: technologischer Hintergrund		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O: nichtschriftliche Offenbarung			
P: Zwischenliteratur		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			