

(19)



(11)

EP 3 699 110 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.08.2020 Patentblatt 2020/35

(51) Int Cl.:
B65D 71/72 ^(2006.01) **B65D 5/50** ^(2006.01)
B65D 85/60 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20157087.6**

(22) Anmeldetag: **13.02.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **A&R Carton GmbH**
65830 Kriftel (DE)

(72) Erfinder: **Spahlinger, Carolin**
65795 Hattersheim am Main (DE)

(74) Vertreter: **Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB**
Postfach 11 31 53
20431 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **21.02.2019 DE 202019101008 U**

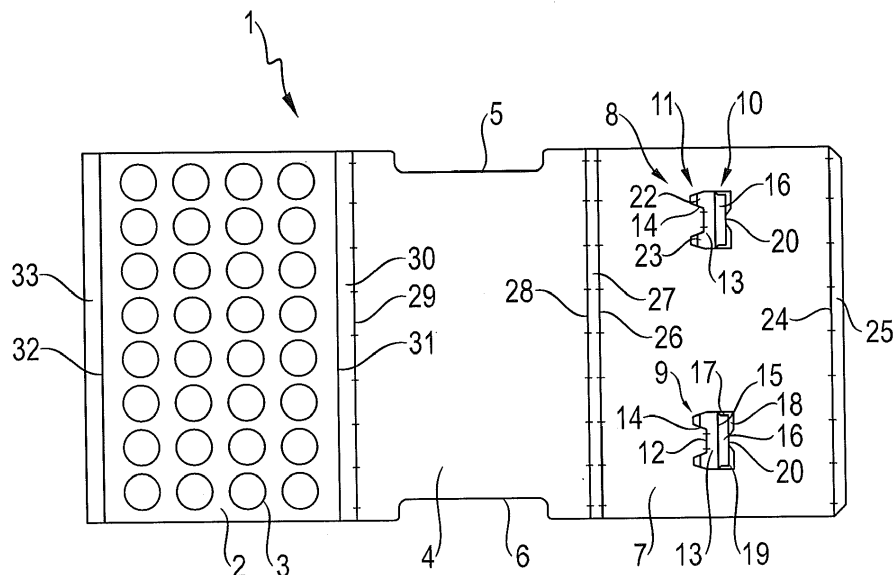
(54) **TRÄGER AUS FALTBAREM FLACHMATERIAL FÜR VORZUGSWEISE KLEINSTÜCKIGE PRODUKTE**

(57) Träger (34) aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial für Pralinen oder andere vorzugsweise kleinstückige Produkte(35) umfassend

- eine Deckwand (2) mit einer Vielzahl Öffnungen (3) zum Einsetzen kleinstückiger Produkte (35),
- eine unterhalb der Deckwand (2) angeordnete Bodenwand (4),
- einen zwischen Deckwand (2) und Bodenwand (4) angeordneten Zwischenboden (7) und

• Deckwand (2), Bodenwand (4) und Zwischenboden (7) randseitig verbindende Seitenlaschen (25, 27, 30, 33), die ausgebildet sind, den Zwischenboden (7) in einem ersten Abstand von der Deckwand (2) und in einem zweiten Abstand von der Bodenwand (4) zu halten, sodass in die Öffnungen kleinstückige Produkte (35) einsetzbar sind, die unten auf dem Zwischenboden (7) abstützen und über die Oberseite der Deckwand (2) hinausstehen.

Fig. 1



EP 3 699 110 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Träger (Tray) aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial für Pralinen oder andere vorzugsweise kleinstückige Produkte.

[0002] Bekannt sind Verpackungen für Pralinen, die einen mit einem Vakuum-Werkzeug tiefgezogenen Träger aus Polystyrol enthalten, in den die Pralinen eingesetzt sind. Der Träger umfasst eine Wand, an der eine Vielzahl Näpfchen ausgebildet sind, die von der Unterseite der Wand vorstehen. Jedes Näpfchen weist einen umlaufenden Absatz auf, auf den eine Praline aufgesetzt ist, sodass sie über die Oberseite der Wand hervorsteht. Infolgedessen kann die Praline gut mit den Fingern gegriffen werden. Um die Wand läuft ein hochstehender Seitenrand um, der den Träger stabilisiert. Eine Vielzahl Träger werden genestet in Stapeln zum Hersteller der Pralinen geliefert. Dort werden die Träger automatisch mit Pralinen befüllt und die befüllten Träger in Hohlwandschachteln oder andere Faltschachteln eingesetzt, sodass die Vertiefungen mit ihren kalottenförmigen Unterseiten auf der Bodenwand aufsitzen. Auf die Pralinen wird ein Papierkissen aufgelegt und die Faltschachtel verschlossen. Hierdurch werden die Pralinen zwischen dem Papierkissen und dem Träger fixiert. Die Kalotten und das Papiervlies können sich unter Druck verformen, wodurch eine Beschädigung der Pralinen verhindert wird.

[0003] Nachteilig ist, dass für die Herstellung derartiger Träger aus Kunststoff für Pralinen mit unterschiedlichen Formen, Größen, Anordnungen und/oder Anzahlen jeweils ein spezielles aufwändiges und kostspieliges Spritzgießwerkzeug hergestellt werden muss.

[0004] Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Träger für Pralinen oder andere vorzugsweise kleinstückige Produkte zur Verfügung zu stellen, der für Pralinen oder andere kleinstückige Produkte mit unterschiedlichen Formen, Größen, Anordnungen und/oder Anzahlen einfacher und mit geringeren Kosten herstellbar ist.

[0005] Die Aufgabe wird durch einen Träger mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst. Verteilhafte Ausführungsarten des Trägers sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0006] Der erfindungsgemäße Träger aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial für Pralinen oder andere vorzugsweise kleinstückige Produkte umfasst

- eine Deckwand mit einer Vielzahl Öffnungen zum Einsetzen kleinstückiger Produkte,
- eine unterhalb der Deckwand angeordnete Bodenwand,
- einen zwischen Deckwand und Bodenwand angeordneten Zwischenboden und
- Deckwand, Bodenwand und Zwischenboden randseitig verbindende Seitenlaschen, die ausgebildet sind, den Zwischenboden in einem ersten Abstand

von der Deckwand und in einem zweiten Abstand von der Bodenwand zu halten, sodass in die Öffnungen kleinstückige Produkte einsetzbar sind, die sich unten auf dem Zwischenboden abstützen und über die Oberseite der Deckwand hinausstehen.

[0007] Bei dem erfindungsgemäßen Träger sind die kleinstückigen Produkte in die Öffnungen einsetzbar, sodass sie sich unten auf dem Zwischenboden abstützen und oben über die Oberseite der Deckwand hinausstehen. Die Konturen der Öffnungen können an die Konturen der kleinstückigen Produkte angepasst werden, sodass diese in den Öffnungen fixiert werden können. Dadurch, dass der Zwischenboden einen Abstand von der Bodenwand aufweist, kann diese nachgeben, sodass Pralinen oder andere kleinstückige Produkte erhöhten Druckbelastungen ausweichen können, ohne beschädigt zu werden. Der erfindungsgemäße Träger kann einfach für verschiedene Formen, Größen, Anordnungen und/oder Anzahlen von kleinstückigen Produkten bereitgestellt werden. Hierfür muss lediglich die Form, Größe, Anordnung und/oder Anzahl der Öffnungen in der Deckwand sowie der erste Abstand des Zwischenbodens von der Deckwand angepasst werden. Stanzwerkzeuge für die Herstellung von Zuschnitten aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial, aus denen die Träger gebildet werden, können mit verhältnismäßig geringem Aufwand und Kosten bereitgestellt werden. Aufwand und Kosten für die Herstellung entsprechender Spritzgießwerkzeuge entfallen. Der Träger aus Deckwand, Bodenwand, Zwischenboden und Seitenlaschen kann besonders stabil ausgebildet werden. Dies ist vorteilhaft für das automatische Einsetzen des Trägers in eine Faltschachtel und den Schutz der kleinstückigen Produkte vor Beschädigung.

[0008] Der zweite Abstand des Zwischenbodens von der Bodenwand kann gering gehalten werden, sodass der Träger mit wenig Material auskommt. Es ist aber auch möglich, den zweiten Abstand so zu wählen, dass die Gesamthöhe des Trägers mit eingesetzten kleinstückigen Produkten bei unterschiedlichen Ausführungen gleich ist, sodass der Träger mit derselben Faltschachtel verwendet werden kann.

[0009] Gemäß einer Ausführungsart der Erfindung sind die Öffnungen in parallelen Reihen und in parallelen Spalten nebeneinander angeordnet. Dies ist insbesondere für eine platzsparende Unterbringung von kleinstückigen Produkten mit gleicher Form und gleicher Größe von Vorteil. Es können aber auch andere regelmäßige oder unregelmäßige Anordnungen der Öffnungen gewählt werden.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weisen die Öffnungen eine oder mehrere der nachfolgenden Konturen auf: kreisrund, oval, dreieckig, viereckig oder in anderer Weise eckig, sichelförmig, linsenförmig. Ferner können die Öffnungen beliebige andere geschlossene Konturen aufweisen.

[0011] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die

Deckwand, der Zwischenboden und die Bodenwand rechteckig. Bei dieser Ausführungsart hat der Träger ein besonders stabiles Kastenprofil. Zudem ist dies vorteilhaft für die materialsparende Herstellung und die platzsparende Lagerung der Träger und diese enthaltende Verpackungen. Gemäß einer anderen Ausführungsart sind die Deckwand, der Zwischenboden und die Bodenwand mehreckig mit mehr als vier Ecken, kreisrund, oval, herzförmig, sichelförmig, linsenförmig oder weisen eine in anderer Weise geschlossene Kontur auf. Dabei sind die Deckwand, die Bodenwand und die Seitenwand randseitig entlang geradliniger, paralleler Ränder durch Seitenlaschen miteinander verbunden, so dass der Träger flach zusammengelegt werden kann. Hierbei können die Seitenlaschen schmal bemessen werden, so dass die geradlinigen Ränder kurz sind und nur einen geringen Teil der gesamten Kontur ausmachen. Entlang der geradlinigen Abschnitte der Ränder können die geschlossenen Konturen von einer kreisrunden, ovalen oder einer anderen gekrümmten Kontur abweichen.

[0012] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind nur an zwei einander gegenüberliegenden Rändern von Deckwand, Zwischenboden und Bodenwand Seitenlaschen vorhanden. Die übrigen Ränder von Deckwand, Bodenwand und Zwischenboden sind von Seitenlaschen frei. Hierdurch kann erreicht werden, dass der Träger flach zusammenlegbar ist. Hierdurch wird eine platzsparende Unterbringung in Stapeln für Lagerung und Transport ermöglicht. Diese Ausführungsart ist insbesondere bei rechteckiger Ausführung von Deckwand, Zwischenboden und Bodenwand möglich. Die vorliegende Beschreibung bezieht sich auf den aufgerichteten Träger. Sofern sie sich auf den flach zusammengelegten Träger bezieht, ist dies ausdrücklich angegeben.

[0013] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist die Bodenwand an zwei einander gegenüberliegenden Rändern Aussparungen auf, durch die hindurch ein Greifwerkzeug an die benachbarten seitlichen Ränder des Zwischenbodens heranführbar ist. Mittels des Greifwerkzeuges kann der befüllte Träger transportiert werden, um diesen in eine Faltschachtel einzusetzen. Dies ist insbesondere für ein automatisches Einsetzen von Trägern in Faltschachteln vorteilhaft. Diese Ausführungsart ist insbesondere bei Trägern möglich, bei denen die Deckwand, der Zwischenboden und die Bodenwand rechteckig sind.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist zwischen mindestens zwei einander gegenüberliegenden Rändern des Zwischenbodens mindestens eine erste Stützeinrichtung zwischen dem Zwischenboden und der Bodenwand vorhanden und/oder ist zwischen mindestens zwei einander gegenüberliegenden Rändern des Zwischenbodens mindestens eine zweite Stützeinrichtung zwischen dem Zwischenboden und der Deckwand vorhanden. Bei dieser Ausführungsart wird durch die erste Stützeinrichtung und/oder durch die zweite Stützeinrichtung die Verformbarkeit des Trägers eingeschränkt. Hierdurch kann verhindert werden, dass bei Belastung

einer den Träger aufnehmenden Faltschachtel in den Träger eingesetzte Produkte aus ihren Öffnungen austreten und beschädigt werden. Die Anzahl der ersten Stützeinrichtungen und/oder der zweiten Stützeinrichtungen kann insbesondere entsprechend der Größe der Verpackung und kleinstückigen Produkte gewählt werden.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist die erste Stützeinrichtung eine über eine Faltlinie mit dem Zwischenboden verbundene erste Stützlasche auf und/oder weist die zweite Stützeinrichtung mindestens eine über eine Faltlinie mit dem Zwischenboden verbundene zweite Stützlasche auf. Hierdurch ist es möglich, die erste Stützeinrichtung und/oder die zweite Stützeinrichtung einteilig mit dem Zwischenboden auszubilden. Ferner ermöglicht dies ein flaches Zusammenlegen des vorkonfektionierten Trägers. Gemäß einer anderen Ausführungsart ist die erste Stützeinrichtung und/oder die zweite Stützeinrichtung über eine Faltlinie mit der Bodenwand und/oder mit der Deckwand verbunden. Gemäß einer anderen Ausführungsart ist die erste Stützeinrichtung und/oder die zweite Stützeinrichtung ein zusätzliches Bauelement, das zwischen den Zwischenboden und die Deckwand und/oder die Bodenwand eingesetzt und gegebenenfalls daran durch Kleben oder in anderer Weise fixiert wird.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist die erste Stützeinrichtung und die zweite Stützeinrichtung eine erste und zweite Stützlaschen umfassende Stützlasche auf, die über zwei Faltlinien mit Bodenwand und Deckwand, Zwischenboden und Bodenwand oder Zwischenboden und Deckwand verbunden ist und einen durch Stanzlinien im Zwischenboden begrenzten Bereich hindurch schwenkbaren Abschnitt aufweist. Bei dieser Ausführungsart kann die erste Stützeinrichtung über die Faltlinie einteilig mit Zwischenboden, Deckwand oder Bodenwand ausgebildet und an der weiteren Faltlinie über eine Verbindungslasche mit der weiteren Wand verbunden sein.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die erste Stützlasche über eine Faltlinie mit dem Zwischenboden und an einem der ersten Faltlinie gegenüberliegenden Rand über eine weitere Faltlinie mit einer Verbindungslasche verbunden und ist die Verbindungslasche mit der Bodenwand verbunden. Durch die Verbindung der Verbindungslasche mit der Bodenwand wird erreicht, dass beim Aufrichten des Trägers die erste Stützlasche mit aufgerichtet wird.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist auf der einen Seite einer die Faltlinie umfassenden und über ihre beiden Enden hinausstehenden Verbindungslinie eine erste Stützlasche aus dem Zwischenboden ausgestanzt und sind auf der anderen Seite der Verbindungslinie beidseitig neben der Faltlinie zweite Stützlaschen aus dem Zwischenboden ausgestanzt. Hierbei ist die Verbindungslinie beideneits durch die Stanzlinien begrenzt, welche entlang der äußeren Ränder der ersten Stützlasche und der zweiten Stützlasche verlaufen. Bei

dieser Ausführungsart bildet die erste Stützlasche die erste Stützeinrichtung und bilden die zweiten Stützlaschen die zweite Stützeinrichtung. Die erste Stützlasche und die zweiten Stützlaschen sind miteinander verbunden, sodass beim Aufrichten einer dieser Stützlaschen die anderen Stützlaschen mit aufgerichtet werden. Bei dieser Ausführungsart sind die erste Stützeinrichtung und die zweite Stützeinrichtung in einer Stützeinheit zusammengefasst. Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist der Träger mehrere solcher einheitlicher Stützeinrichtungen auf.

[0019] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsart ist die erste Stützlasche über eine Falllinie mit dem Zwischenboden verbunden und an einem der Falllinie gegenüberliegenden

[0020] Rand über eine weitere Falllinie mit einer Verbindungslasche verbunden und ist die Verbindungslasche mit der Bodenwand verbunden. Infolgedessen werden durch Aufrichten des Trägers die erste Stützlasche und zugleich die zweiten Stützlaschen aufgerichtet.

[0021] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist die Stützeinrichtung eine aus der Deckwand oder der Bodenwand ausgestanzte und über eine Falllinie mit dieser verbundene und an dem der Falllinie gegenüberliegenden Rand über eine weitere Falllinie mit einer an der Bodenwand oder Deckwand befestigten Verbindungslasche verbundene einheitliche Stützlasche auf, die in einem oberen Abschnitt als schmalere erste Stützlasche und in einem unteren Abschnitt als breitere zweite Stützlasche ausgebildet ist, und weist der Zwischenboden an einem zu der Falllinie parallelen Rand des durch Stanzlinien begrenzten Bereichs zum Hindurchschwenken eines Abschnittes der Stützeinrichtung eine weitere Aussparung zur Aufnahme der ersten Stützlasche auf. Bei dieser Ausführungsart kann beim Aufrichten eine verbreiterte zweite Stützlasche den Zwischenboden neben der Aussparung abstützen. Durch die einheitliche Stützlasche wird die Deckwand in einem bestimmten Abstand von der Bodenwand gehalten. Hierdurch wird die Deckwand gehindert, bei Erschütterungen u.ä. nach oben auszubiegen, so dass Pralinen oder andere Produkte auf dem Zwischenboden unter die Deckwand nicht verrutschen können.

[0022] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die Deckwand, der Zwischenboden und der Boden in beliebiger Reihenfolge einteilig über an seitlichen Rändern angelenkte Stützlaschen miteinander verbunden. Durch Falten von Deckwand, Zwischenwand und Bodenwand und Verbinden von mindestens zwei Stützwänden miteinander (z. B. durch Verkleben oder Verhaken) kann der Träger aufgerichtet werden. In einem Vertikalschnitt durch Bodenwand, Zwischenwand, Deckwand und Stützlaschen weist der Träger eine parallelogrammartige Form auf, die es ermöglicht, den Träger aus einem flachliegenden Zustand auszurichten.

[0023] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist der Zwischenboden an einem seitlichen Rand über eine erste Seitenfalllinie mit einer ersten Seitenlasche verbunden

und an einem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine zweite Seitenfalllinie mit einer zweiten Seitenlasche verbunden, wobei sich die erste Seitenlasche und die zweite Seitenlasche mit ihren vom Zwischenboden entfernten Rändern an einander gegenüberliegenden seitlichen Rändern der Bodenwand abstützen. Hierbei wird der Zwischenboden durch die erste Seitenlasche und die zweite Seitenlasche in dem zweiten Abstand von der Bodenwand gehalten.

[0024] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die zweite Seitenlasche über eine dritte Seitenfalllinie mit einem seitlichen Rand der Bodenwand verbunden und die Bodenwand an einem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine vierte Seitenfalllinie mit einer dritten Seitenlasche verbunden, die an ihrem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine fünfte Seitenfalllinie mit einem seitlichen Rand der Deckwand verbunden ist, die an einem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine sechste Seitenfalllinie mit einer vierten Seitenlasche verbunden ist, wobei die erste Seitenlasche an der Innenseite der dritten Seitenlasche anliegt und die vierte Seitenlasche an der Außenseite der zweiten Seitenlasche anliegt. Bei dieser Ausführungsart wird der Zwischenboden über die dritte Seitenlasche und die vierte Seitenlasche in dem ersten Abstand von der Deckwand gehalten. Ferner ist von Vorteil, dass diese Ausführungsart aus einem einteiligen Zuschnitt faltbaren Flachmaterials herstellbar ist.

[0025] Bei den beiden vorerwähnten Ausführungsarten kann ein seitlicher Rand des Zwischenbodens mit seitlich vorstehenden Steckungen anstatt mit einer ersten Seitenlasche verbunden sein und die dritte Seitenlasche Steckschlitz zum Aufnehmen der Steckungen aufweisen. Damit kann der Zwischenboden an diesem seitlichen Rand durch Einstecken der Steckungen in die Steckschlitz der dritten Seitenlasche gehalten werden.

[0026] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Verbindungslasche der ersten Stützeinrichtung mit der Bodenwand verklebt und/oder ist die erste Seitenlasche mit der dritten Seitenlasche verklebt und/oder ist die vierte Seitenlasche mit der zweiten Seitenlasche verklebt. Gemäß einer anderen Ausführungsart ist die Verbindung der Verbindungslasche mit der Bodenwand und/oder den ersten Seitenlasche mit der dritten Seitenlasche und/oder der vierten Seitenlasche mit der zweiten Seitenlasche durch Verhaken hergestellt. Zum Verhaken können beispielsweise Verriegelungslaschen in Verriegelungsöffnungen hineingedrückt werden.

[0027] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist der Zwischenboden unterhalb der Öffnungen Prägungen auf. Bei den Prägungen kann es sich um Hochprägungen handeln, die vom Zwischenboden nach oben vorstehen, und/oder um Tiefprägungen, die vom Zwischenboden nach unten vorstehen. Die Prägungen sind so ausgebildet, dass die Pralinen oder andere kleinstückige Produkte jeweils nur mit einem Teil ihrer Unterseite auf dem Zwischenboden aufsitzen. Hierdurch kann Abrieb zwischen den kleinstückigen Produkten und dem Zwischen-

boden vermieden werden, wenn sich die kleinstückigen Produkte innerhalb des Trägers bewegen. Ferner können die Prägungen so ausgebildet sein, dass sie die kleinstückigen Produkte an der Unterseite zentrieren. Darüber hinaus können die Prägungen Verformungen aufnehmen, um Beschädigungen der kleinstückigen Produkte bei Belastung der Verpackung zu vermeiden.

[0028] Der Träger kann für die Bereitstellung und/oder Verpackung vieler verschiedener kleinstückiger Produkte verwendet werden. Hierzu zählen insbesondere Pralinen, Marzipan, Schokoladeneier oder anderes Konfekt. Ferner zählen hierzu Waschmaschinentabs oder Seifenstückchen. Des Weiteren kann der Träger für die Aufbewahrung von Tomaten oder anderem Gemüse oder von Äpfeln oder anderem Obst verwendet werden. Des Weiteren kann der Träger Elektronikkomponenten oder Mechanikkomponenten aufnehmen.

[0029] Ferner betrifft die Erfindung eine Verpackung für Pralinen oder andere kleinstückige Produkte umfassend eine Faltschachtel und einen in die Faltschachtel eingesetzten Träger gemäß einem der Ansprüche 1 bis 14. Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist die Faltschachtel eine Bodenwand, Seitenwände und eine Deckwand auf. Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind Bodenwand, Seitenwände und Deckwand rechteckig. Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Deckwand ein abnehmbarer oder ein klappbarer Deckel. Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Faltschachtel eine Hohlwand-Faltschachtel. Für die Faltschachtel kann insbesondere eine standardisierte Hohlwand-Faltschachtel gemäß ECMA oder FEFCO verwendet werden (z.B. ECMA B1410).

[0030] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind in den Träger kleinstückige Produkte eingesetzt. Gemäß einer weiteren Ausführungsart übersteigt die Höhe der in den Träger eingesetzten kleinstückigen Produkte den ersten Abstand zwischen dem Zwischenboden und der Deckwand, sodass die Produkte von der Oberseite der Deckwand vorstehen.

[0031] Gemäß einer weiteren Ausführungsart umfasst die Verpackung ein auf der Oberseite der kleinstückigen Produkte aufliegendes Polsterpapier.

[0032] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist der Träger und/oder die Faltschachtel aus Karton und/oder aus Wellpappe hergestellt. Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist der Karton und/oder die Wellpappe ein Primärfaserkarton (Zellstoffkarton) oder eine Primärfaserpappe. Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist der Karton und/oder die Wellpappe unbeschichtet oder auf einer oder auf beiden Seiten beschichtet. Die Beschichtung kann beispielsweise ein aufextrudierter oder auflaminiertes Kunststofffilm sein (Barriere-Coating). Die Beschichtung kann verhindern, dass das Material des Trägers Fett oder andere Bestandteile der kleinstückigen Produkte aufnimmt.

[0033] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der anliegenden Zeichnungen von Ausführungsbeispielen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 einen Zuschnitt eines Trägers flach ausgebreitet in der Draufsicht;
- Fig. 2 den Zuschnitt beim Konfektionieren des Trägers in einer Perspektivansicht schräg von oben und von der Seite;
- 5 Fig. 3 den Träger mit eingesetztem Produkt in einer Perspektivansicht schräg von oben und von vorn;
- Fig. 4 den fertig konfektionierten und aufgerichteten Träger mit einem eingesetzten Produkt in einer Perspektivansicht schräg von oben und von der Seite;
- 10 Fig. 5 den Träger mit eingesetztem Produkt eingesetzt in eine geöffnete Hohlwandschachtel in einer Perspektivansicht schräg von oben und von vorn;
- 15 Fig. 6 einen Zuschnitt eines weiteren Trägers flach ausgebreitet in der Draufsicht;
- Fig. 7 den fertig konfektionierten und flach zusammengelegten Träger in einer Detailansicht schräg von oben;
- 20 Fig. 8 den Träger beim Aufrichten in einer Detailansicht schräg von oben;
- Fig. 9 den Träger beim Aufrichten in einer Detailansicht von der Seite;
- 25 Fig. 10 den aufgerichteten Träger in einer Detailansicht schräg von oben;
- Fig. 11 den Träger mit eingesetzten Produkten in einer Detailansicht schräg von der Seite;
- 30 Fig. 12 den Träger mit eingesetzten Produkten eingesetzt in einer geöffneten Hohlwandschachtel in einer Perspektivansicht schräg von oben und von vorn;
- Fig. 13 den Träger mit aufliegendem Polsterpapier in einer Perspektivansicht schräg von oben und von vorn.
- 35

[0034] In der vorliegenden Anmeldung beziehen sich die Angaben "oben" und "unten" sowie davon abgeleitete Angaben wie "oberhalb" und "unterhalb" oder "Oberseite" und "Unterseite" auf die Anordnung des fertig konfektionierten und aufgerichteten Trägers mit der Deckwand oberhalb der Bodenwand.

[0035] Gemäß Fig. 1 weist der Zuschnitt 1 des Trägers eine rechteckige Deckwand 2 auf. Die Deckwand 2 hat in einer matrixartigen Anordnung aus acht Reihen und vier Spalten 32 kreisförmige Öffnungen 3.

[0036] Die Deckwand 2 ist an einem längsseitigen Rand mit einer rechteckigen Bodenwand 4 verbunden. Die Bodenwand 4 hat an zwei einander gegenüberliegenden, schmalen seitlichen Rändern jeweils eine wannenförmige Aussparung 5, 6.

[0037] An der der Deckwand 2 gegenüberliegenden Längsseite ist die Bodenwand 4 mit einem rechteckigen Zwischenboden 7 verbunden. Der Zwischenboden 7 umfasst zwei Stützeinheiten 8, 9 aus jeweils einer ersten Stützeinrichtung 10 und einer zweiten Stützeinrichtung 11. Jede erste Stützeinrichtung 10 weist eine über eine

Faltlinie 12 mit dem Zwischenboden 7 verbundene erste Stützlasche 13 auf. Die erste Stützlasche 13 ist auf der einen Seite einer die Faltlinie 12 umfassenden und über ihre beiden Enden hinausstehenden Verbindungslinie 14 aus dem Zwischenboden 7 ausgestanzt. Über eine weitere Faltlinie 15 an dem der Faltlinie 12 gegenüberliegenden Rand ist die erste Stützlasche 13 mit einer Verbindungslasche 16 verbunden, die ebenfalls aus dem Zwischenboden 7 ausgestanzt ist. Zwischen den übrigen Rändern jeder Verbindungslasche 16 und dem Zwischenboden 7 sind schlitzzartige Ausstanzungen 17, 18, 19 vorhanden. In die schlitzzartige Ausstanzung 18 an dem Rand der Verbindungslasche 16, der der weiteren Faltlinie 15 gegenüberliegt, steht ein trapezförmiger Vorsprung 20 des Zwischenbodens 7 bis zum Rand der Verbindungslasche 16 vor. Vorzugsweise ist die Verbindungslasche 16 über eine auftrennbare Kartonbrücke mit dem Vorsprung 20 verbunden.

[0038] Die zweite Stützeinrichtung 11 weist zweite Stützlaschen 22, 23 auf, die auf der anderen Seite der Verbindungslinie 14 beidseitig neben der Faltlinie 12 aus dem Zwischenboden 7 ausgestanzt sind. Die zweiten Stützlaschen 22, 23 sind jeweils trapezförmig ausgebildet.

[0039] An den schmalen Enden der zweiten Stützlaschen 22, 23 weist der Zwischenboden 7 trapezförmige Ausstanzungen auf, die das Herausschwenken der zweiten Stützlaschen 22, 23 aus dem Zwischenboden 7 erleichtern.

[0040] Die Stanzlinien erstrecken sich an den äußeren Rändern der Verbindungslasche 16 und der zweiten Stützlaschen 22, 23 über die Verbindungslinie 14 hinweg und begrenzen diese beidseitig.

[0041] Die beiden Stützeinheiten 8, 9 aus ersten und zweiten Stützeinrichtungen 10, 11 sind jeweils auf der Mitte zwischen den beiden längsseitigen Rändern und jeweils in einem Abstand von einem der querseitigen Ränder des Zwischenbodens 7 angeordnet.

[0042] An dem in Figur 1 rechten längsseitigen Rand ist der Zwischenboden 7 über eine erste Seitenfaltlinie 24 mit einer ersten Seitenlasche 25 verbunden. An dem gegenüberliegenden längsseitigen Rand ist der Zwischenboden 7 über eine zweite Seitenfaltlinie 26 mit einer zweiten Seitenlasche 27 verbunden.

[0043] Die zweite Seitenlasche 27 ist an ihrem gegenüberliegenden Rand über eine dritte Seitenfaltlinie 28 mit einem längsseitigen Rand der Bodenwand 4 verbunden. Die Bodenwand 4 ist an einem gegenüberliegenden längsseitigen Rand über eine vierte Seitenfaltlinie 29 mit einer dritten Seitenlasche 30 verbunden.

[0044] Die dritte Seitenlasche 30 ist an ihrem gegenüberliegenden längsseitigen Rand über eine fünfte Seitenfaltlinie 31 mit einem längsseitigen Rand der Deckwand 2 verbunden. Die Deckwand 2 ist an einem gegenüberliegenden längsseitigen Rand über eine sechste Seitenfaltlinie 32 mit einer vierten Seitenlasche 33 verbunden.

[0045] Gemäß Fig. 2 wird beim Konfektionieren des

Trägers 34 die erste Seitenlasche 25 des Zuschnittes 1 bezüglich des Zwischenbodens 7 um 90° nach unten gefaltet und wird der Zwischenboden 7 um die zweite Seitenfaltlinie 26 und die zweite Seitenlasche 27 um die dritte Seitenfaltlinie 28 geschwenkt, bis der Zwischenboden 7 oberhalb der Bodenwand 4 angeordnet und parallel dazu ausgerichtet ist. Dann sind die ersten und die zweiten Seitenlaschen 25, 27 jeweils senkrecht zum Zwischenboden 7 und zur Bodenwand 4 ausgerichtet. Ferner wird die dritte Seitenlasche 30 gemeinsam mit der Bodenwand 4 um die vierte Seitenfaltlinie 29 hochgefaltet und die Innenseite der dritten Seitenlasche 30 mit der Außenseite der ersten Seitenlasche 25 verklebt.

[0046] Die ersten Stützlaschen 13 werden um die Faltlinien 12 nach unten gefaltet, bis sie senkrecht zum Zwischenboden 7 ausgerichtet sind. Zugleich werden die Verbindungslaschen 16 um die weiteren Faltlinien in Gegenrichtung gefaltet, sodass sie an der Oberseite der Bodenwand 4 anliegen. In dieser Ausrichtung werden sie mit der Bodenwand 4 verklebt.

[0047] Beim Falten der ersten Stützlaschen 13 nach unten werden gleichzeitig die zweiten Stützlaschen 22, 23 nach oben aus dem Zwischenboden 7 herausgefaltet, bis sie senkrecht vom Zwischenboden 7 nach oben vorstehen.

[0048] Schließlich wird die Deckwand 2 um die fünfte Seitenfaltlinie 31 in paralleler Ausrichtung zum Zwischenboden 7 gefaltet und die vierte Seitenlasche 33 um die sechste Seitenfaltlinie 32 nach unten gefaltet, bis sie an der Außenseite der zweiten Seitenlasche 27 anliegt. In dieser Lage wird die vierte Seitenlasche 33 mit der zweiten Seitenlasche 27 verklebt. In dieser aufgerichteten Stellung wird der Zwischenboden 7 über die ersten Stützlaschen 13 an der Bodenwand 4 abgestützt. Ferner stützen die von dem Zwischenboden hochstehenden zweiten Stützlaschen 22, 23 die Deckwand 2 zwischen den Öffnungen 3 von unten ab.

[0049] Der solchermaßen konfektionierte Träger 34 ist in den Fig. 3 und 4 gezeigt. In jede Öffnung 3 der Deckwand 2 ist ein kleinstückiges Produkt 35 einsetzbar, sodass es über die Oberseite der Deckwand 2 nach oben hinaussteht und leicht gegriffen werden kann. Dies ist nur anhand eines einzigen eingesetzten Produktes 35 gezeigt.

[0050] Vor dem Einsetzen kleinstückiger Produkte 35 kann der fertig konfektionierte Träger 34 um die Seitenfaltlinien 24, 26, 28, 29, 31, 32 flach zusammengefaltet werden, sodass die Deckwand 2 flach auf dem Zwischenboden 7 und der Zwischenboden 7 flach auf der Bodenwand 4 anliegt. Hierbei werden die ersten und die zweiten Stützlaschen 13, 22, 23 ebenfalls in eine horizontale Ausrichtung geschwenkt.

[0051] Eine Vielzahl flach zusammengelegter Träger 34 sind in Stapeln lagerbar und transportierbar. Vor dem Einsetzen von Produkten werden die Träger 34 aufgerichtet, sodass sie die in Fig. 3 und 4 gezeigte Konfiguration annehmen. Zum Aufrichten der Träger 34 kann von außen in entgegengesetzten Richtungen gegen die

dritte Seitenlasche 30 und die vierte Seitenlasche 33 gedrückt werden.

[0052] Die ersten und zweiten Stützeinrichtungen 10, 11 verhindern hierbei eine Verformung des Trägers 34, damit die kleinstückigen Produkte 35 nicht aus den Öffnungen 3 austreten können.

[0053] Der mit kleinstückigen Produkten 35 bestückte Träger 34 wird in die Aufnahme einer Faltschachtel 36 eingesetzt, die im Beispiel als Hohlwand-Faltschachtel ausgebildet ist. Danach wird auf die Oberseite der kleinstückigen Produkte 35 ein Polsterpapier aufgebracht.

[0054] Schließlich wird der Deckel 37, die als Klappdeckel ausgebildet ist, zugeklappt und durch Einstecken einer Verriegelungslasche 38 in einen hierfür in einer vorderen Seitenwand 39 der Faltschachtel 36 vorgesehenen Schlitz 40 geschlossen. Schließlich kann die Verpackung noch von einer Zellophanfolie oder Kunststoffolie umhüllt werden.

[0055] Der Zuschnitt 1 von Fig. 6 unterscheidet sich von dem Zuschnitt von Fig. 1 insbesondere dadurch, dass die Deckwand 2 in einigen Öffnungen 3 einheitliche Stützlaschen 41 und Verbindungslaschen 16 aufweist. Die einheitlichen Stützlaschen 41 umfassen eine erste Stützlasche 13, die über eine zu den Seitenfaltlinien parallele Faltlinie 12 an den Rand einer Öffnung 3 angelenkt ist. Ferner umfassen sie eine demgegenüber breitere zweite Stützlasche 22, die einteilig mit der ersten Stützlasche 13 verbunden ist. Die Verbindungslasche 16 ist über eine weitere Faltlinie 15, die parallel zur Faltlinie 12 ausgerichtet ist, mit der zweiten Stützlasche 22 verbunden.

[0056] Der Zwischenboden 7 umfasst mehrere weitere Ausstanzungen 42, deren Kontur im Wesentlichen der Kontur der einheitlichen Stützlasche 41 sowie der Verbindungslasche 16 entspricht. An einer zur Faltlinie 12 parallelen Stanzlinie der Ausstanzung 42 ist in der Mitte eine weitere Aussparung 43 vorhanden, deren Breite etwa der Breite der ersten Stützlasche 13 entspricht.

[0057] Der weitere Zuschnitt 1 wird beim Konfektionieren wie der oben beschriebene Zuschnitt 1 gefaltet und an den Seitenlaschen 25, 27, 30, 33 miteinander verklebt. Beim Falten der Deckwand 2 über den Zwischenboden 7 werden die ersten 13 und zweiten Stützlaschen 13, 22 sowie die Verbindungslaschen 16 jeweils auf eine weitere Ausstanzung 42 im Zwischenboden 7 ausgerichtet. Dabei werden die Verbindungslaschen 16 mit der Bodenwand 4 verklebt. Dieser Zustand ist in Fig. 7 gezeigt.

[0058] Gemäß Fig. 8 werden beim Aufrichten die erste Stützlasche 13 um die Faltlinie 12 nach unten und die damit einteilig verbundene zweite Stützlasche 22 um die weitere Faltlinie 15 nach oben geschwenkt. Hierbei wird der Zwischenboden 7 angehoben und die zweite Stützlasche 22 schwenkt in den verbreiterten Bereich der Ausstanzung 42 hinein. Gemäß Fig. 9 wird beim Aufrichten der Träger 34 etwas über 90° hinausgeschwenkt, um die Fasern in den Seitenfaltlinien 24, 26, 28, 29, 31, 32 zu brechen.

[0059] Fig. 10 zeigt den Träger 34 in der aufgerichteten Stellung, in der die erste Stützlasche 13 in die weitere Aussparung 43 eingreift und die Randbereiche der breiteren zweiten Stützlasche 22 den Zwischenboden 7 neben der weiteren Aussparung 43 untergreifen.

[0060] Gemäß Fig. 11 sind Pralinen 35 in den Träger 34 eingesetzt, so dass sie unten auf dem Zwischenboden 7 abgestützt sind und etwa in der Mitte an den Rändern der Öffnungen 3 in der Deckwand 2 geführt sind. Mit einem oberen Teil stehen sie von der Deckwand 2 vor.

[0061] Gemäß Fig. 12 ist der Träger 34 mit den Pralinen 35 in eine Hohlwand-Faltschachtel 36 eingesetzt.

[0062] Gemäß Fig. 13 ist ein Polsterpapier 44 auf die Pralinen 35 in der Faltschachtel 36 aufgesetzt. Schließlich kann die Faltschachtel 36 durch Zuklappen und Fixieren des Deckels 37 verschlossen werden.

Bezugszeichenliste:

20	[0063]	
	1	Zuschnitt
	2	Deckwand
	3	Öffnung
25	4	Bodenwand
	5	Aussparung
	6	Aussparung
	7	Zwischenboden
	8, 9	Stützeinheiten
30	10	erste Stützeinrichtung
	11	zweite Stützeinrichtung
	12	Faltlinie
	13	erste Stützlasche
	14	Verbindungsline
35	15	weitere Faltlinie
	16	Verbindungslasche
	17, 18, 19	schlitzartige Ausstanzungen
	20	Vorsprung
	22, 23	zweite Stützlaschen
40	24	Seitenfaltlinie
	25	erste Seitenlasche
	26	zweite Seitenfaltlinie
	27	zweite Seitenlasche
	28	dritte Seitenfaltlinie
45	29	vierte Seitenfaltlinie
	30	dritte Seitenlasche
	31	fünfte Seitenfaltlinie
	32	sechste Seitenfaltlinie
	33	vierte Seitenlasche
50	34	Träger
	35	kleinstückiges Produkt
	36	Faltschachtel
	37	Deckel
	38	Verriegelungslasche
55	39	vordere Seitenwand
	40	Schlitz
	41	einheitliche Stützlasche
	42	weitere Ausstanzung

- 43 weitere Aussparung
44 Polsterpapier

Patentansprüche

1. Träger aus Karton oder einem anderen faltbaren Flachmaterial für Pralinen oder andere vorzugsweise kleinstückige Produkte umfassend

- eine Deckwand (2) mit einer Vielzahl Öffnungen (3) zum Einsetzen kleinstückiger Produkte (25),
- eine unterhalb der Deckwand (2) angeordnete Bodenwand (4),
- einen zwischen Deckwand (2) und Bodenwand (4) angeordneten Zwischenboden (7) und
- Deckwand (2), Bodenwand (4) und Zwischenboden (7) randseitig verbindende Seitenlaschen (25, 27, 30, 33), die ausgebildet sind, den Zwischenboden (7) in einem ersten Abstand von der Deckwand (2) und in einem zweiten Abstand von der Bodenwand (4) zu halten, sodass in die Öffnungen (3) kleinstückige Produkte (35) einsetzbar sind, die unten auf dem Zwischenboden (7) abstützen und über die Oberseite der Deckwand (2) hinausstehen.

2. Träger nach Anspruch 1, bei dem die Öffnungen (3) in parallelen Reihen und in parallelen Spalten nebeneinander angeordnet sind.

3. Träger nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Öffnungen (3) eine oder mehrere der nachfolgenden Konturen aufweisen: kreisrund, oval, dreieckig, viereckig oder in anderer Weise mehreckig, sichelförmig, linsenförmig.

4. Träger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem die Deckwand (2), der Zwischenboden (7) und die Bodenwand (4) rechteckig sind.

5. Träger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem die Bodenwand (4) an zwei einander gegenüberliegenden Rändern Aussparungen (5, 6) aufweist, durch die hindurch ein Greifwerkzeug an die benachbarten seitlichen Ränder des Zwischenbodens (7) heranführbar ist.

6. Träger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei dem zwischen mindestens zwei einander gegenüberliegenden Rändern des Zwischenbodens (7) mindestens eine erste Stützeinrichtung (10) zwischen dem Zwischenboden (7) und der Bodenwand (4) vorhanden ist und/oder bei dem zwischen mindestens zwei einander gegenüberliegenden Rändern des Zwischenbodens (7) mindestens eine zweite Stützeinrichtung (11) zwischen dem Zwischenboden (7) und

der Deckwand (2) vorhanden ist.

7. Träger nach Anspruch 6, bei dem die erste Stützeinrichtung (10) eine über eine Faltlinie (12) mit dem Zwischenboden (7) oder der Deckwand verbundene erste Stützlasche (13) aufweist und/oder bei dem die zweite Stützeinrichtung (11) mindestens eine über eine Faltlinie (12) mit dem Zwischenboden (7) oder der Bodenwand verbundene zweite Stützlasche (22, 23) aufweist.

8. Träger nach Anspruch 7, bei dem die erste Stützeinrichtung und die zweite Stützeinrichtung eine erste und zweite Stützlaschen (13, 22) umfassende einheitliche Stützlasche (41) aufweist, die über zwei Faltlinien (12, 15) mit Bodenwand (4) und Deckwand (2), Zwischenboden (7) und Bodenwand (4) oder Zwischenboden (7) und Deckwand (2) verbunden ist und einen durch Stanzlinien im Zwischenboden (7) begrenzten Bereich hindurch schwenkbaren Abschnitt aufweist.

9. Träger nach Anspruch 8, bei dem die erste Stützlasche (13) über eine Faltlinie (12) mit dem Zwischenboden (7) und an einem der Faltlinie (12) gegenüberliegenden Rand über eine weitere Faltlinie (15) mit einer Verbindungslasche (16) verbunden ist und die Verbindungslasche (16) mit der Bodenwand (4) verbunden ist.

10. Träger nach einem der Ansprüche 7 bis 9, bei dem auf der einen Seite einer die Faltlinie (12) umfassenden und über ihre beiden Enden hinausstehenden Verbindungslinie (14) eine erste Stützlasche (13) aus dem Zwischenboden (7) ausgestanzt ist und auf der anderen Seite der Verbindungslinie (14) beidseitig neben der Faltlinie (12) zweite Stützlaschen (22, 23) aus dem Zwischenboden (7) ausgestanzt sind.

11. Träger nach Anspruch 8, bei dem die Stützeinrichtung eine aus der Deckwand (2) oder der Bodenwand (4) ausgestanzte und über eine Faltlinie (12) mit dieser verbundene und an dem der Faltlinie (12) gegenüberliegenden Rand über eine weitere Faltlinie (15) mit einer an der Bodenwand (4) oder Deckwand (2) befestigten Verbindungslasche (16) verbundene einheitliche Stützlasche (41) aufweist, die in einem oberen Abschnitt als schmalere erste Stützlasche (13) und in einem damit einteilig verbundenen, unteren Abschnitt als breitere zweite Stützlasche (22) ausgebildet ist und der Zwischenboden (7) eine weitere Ausstanzung (42) zum Hindurchschwenken der Verbindungslasche (16) und der zweiten Stützlasche (22) oder der ersten Stützlasche (13) mit einer weiteren Aussparung (43) zur Aufnahme der ersten Stützlasche (13) an einem zur Faltlinie (12) parallelen Rand aufweist.

12. Träger nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bei dem der Zwischenboden (7) an einem seitlichen Rand über eine erste Seitenfaltlinie (24) mit einer ersten Seitenlasche (25) verbunden ist und an einem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine zweite Seitenfaltlinie (26) mit einer zweiten Seitenlasche (27) verbunden ist, wobei sich die erste Seitenlasche (25) und die zweite Seitenlasche (27) mit ihren vom Zwischenboden (7) entfernten Rändern an einander gegenüberliegenden seitlichen Rändern der Bodenwand (4) abstützen. 5
10
13. Träger nach Anspruch 12, bei dem die zweite Seitenlasche (27) über eine dritte Seitenfaltlinie (28) mit einem seitlichen Rand der Bodenwand (4) verbunden ist und die Bodenwand (4) an einem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine vierte Seitenfaltlinie (29) mit einer dritten Seitenlasche (30) verbunden ist, die an ihrem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine fünfte Seitenfaltlinie (31) mit einem seitlichen Rand der Deckwand (2) verbunden ist, die an einem gegenüberliegenden seitlichen Rand über eine sechste Seitenfaltlinie (32) mit einer vierten Seitenlasche (33) verbunden ist, wobei die erste Seitenlasche (25) an der Innenseite der dritten Seitenlasche (30) anliegt und die vierte Seitenlasche (33) an der Außenseite der zweiten Seitenlasche (27) anliegt. 15
20
25
14. Träger nach einem der Ansprüche 1 bis 13, bei dem die Verbindungslasche (16) der ersten Stützeinrichtung (10) mit der Bodenwand (4) verklebt ist und/oder bei dem die erste Seitenlasche (25) mit der dritten Seitenlasche (30) verklebt ist und/oder bei dem die vierte Seitenlasche (33) mit der zweiten Seitenlasche (27) verklebt ist. 30
35
15. Verpackung für Pralinen oder andere kleinstückige Produkte (35) umfassend eine Faltschachtel (36) und einen in die Faltschachtel eingesetzten Träger (34) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 14. 40
16. Verpackung nach Anspruch 15 umfassend in den Träger (34) eingesetzte kleinstückige Produkte (35). 45
17. Verpackung nach Anspruch 15 oder 16, bei dem die Höhe der kleinstückigen Produkte (35) den ersten Abstand zwischen dem Zwischenboden (7) und der Deckwand (2) übersteigt, sodass die Produkte (35) von der Oberseite der Deckwand vorstehen. 50
18. Verpackung nach einem der Ansprüche 15 bis 17, umfassend ein auf der Oberseite der kleinstückigen Produkte (35) aufliegendes Polsterpapier. 55

Fig. 1

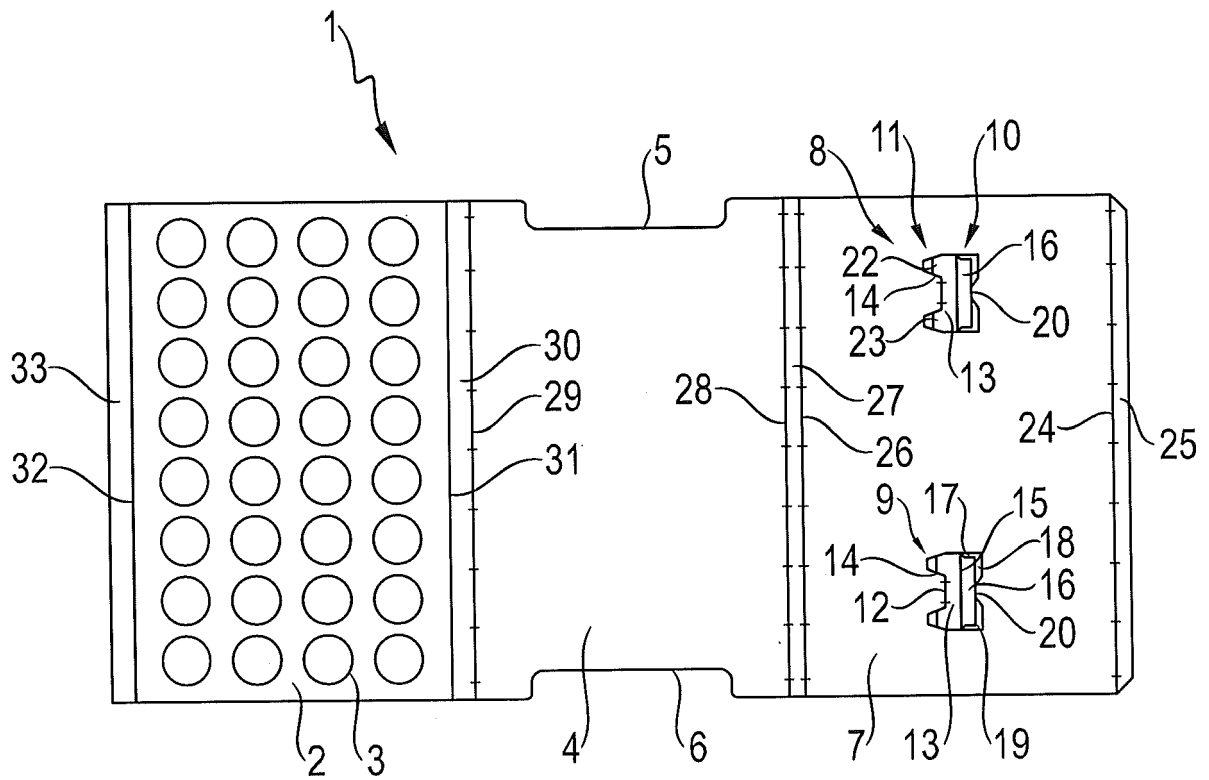


Fig. 2

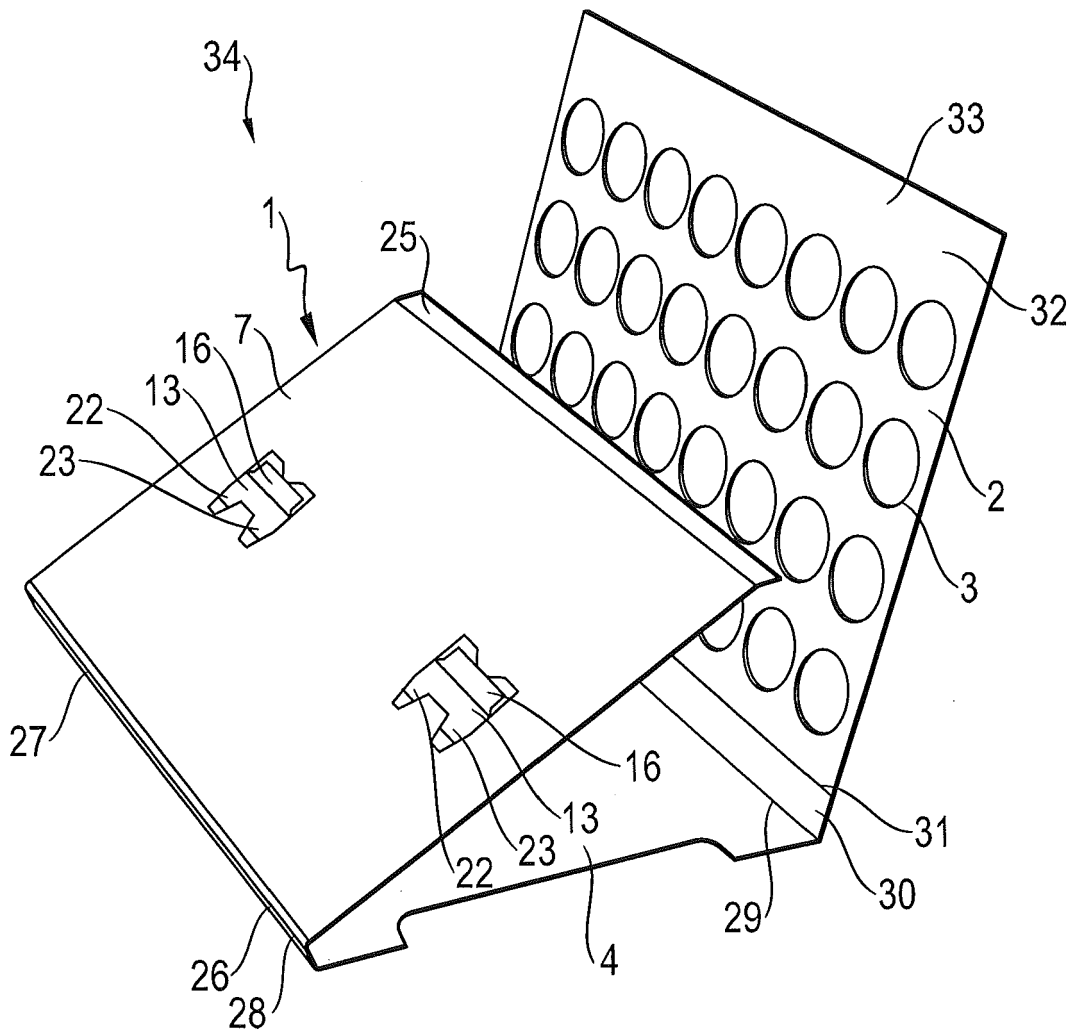


Fig. 3

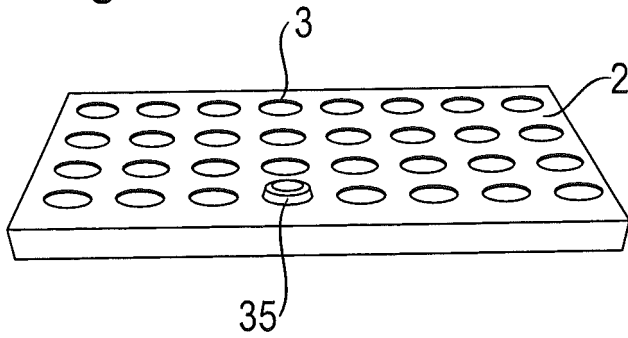


Fig. 4

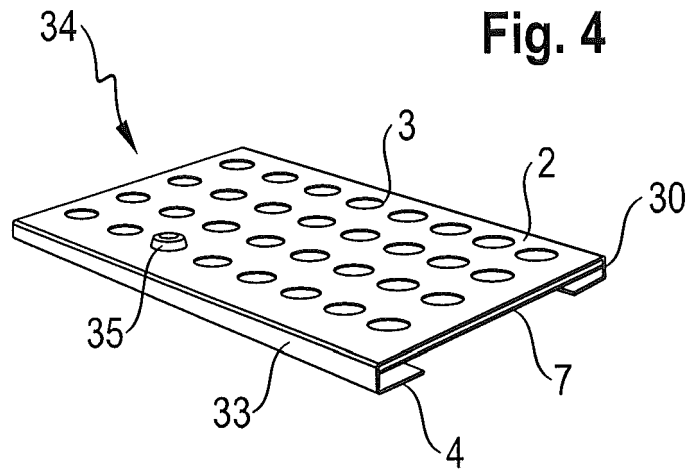


Fig. 5

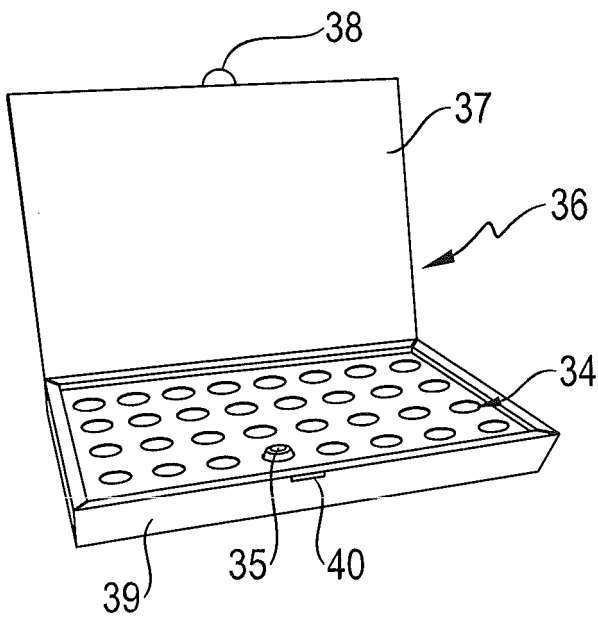


Fig. 6

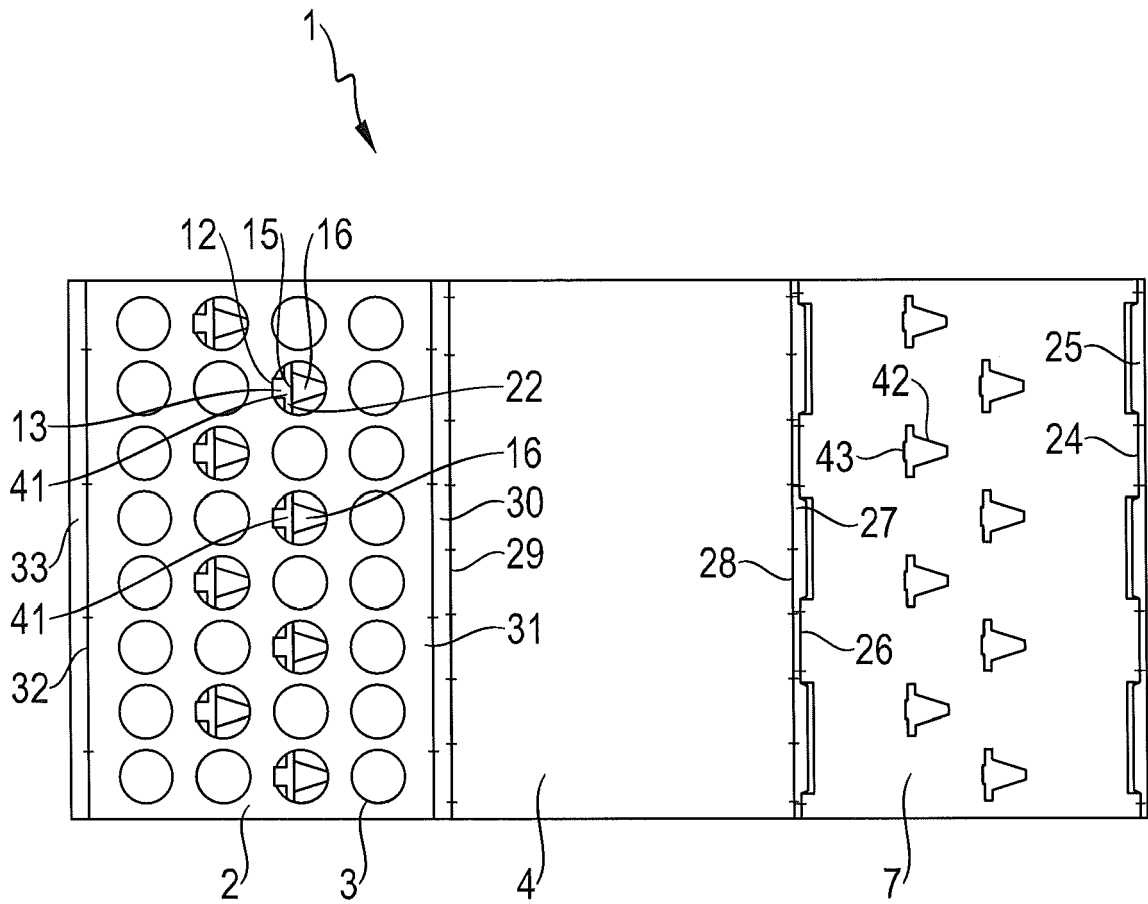


Fig. 7

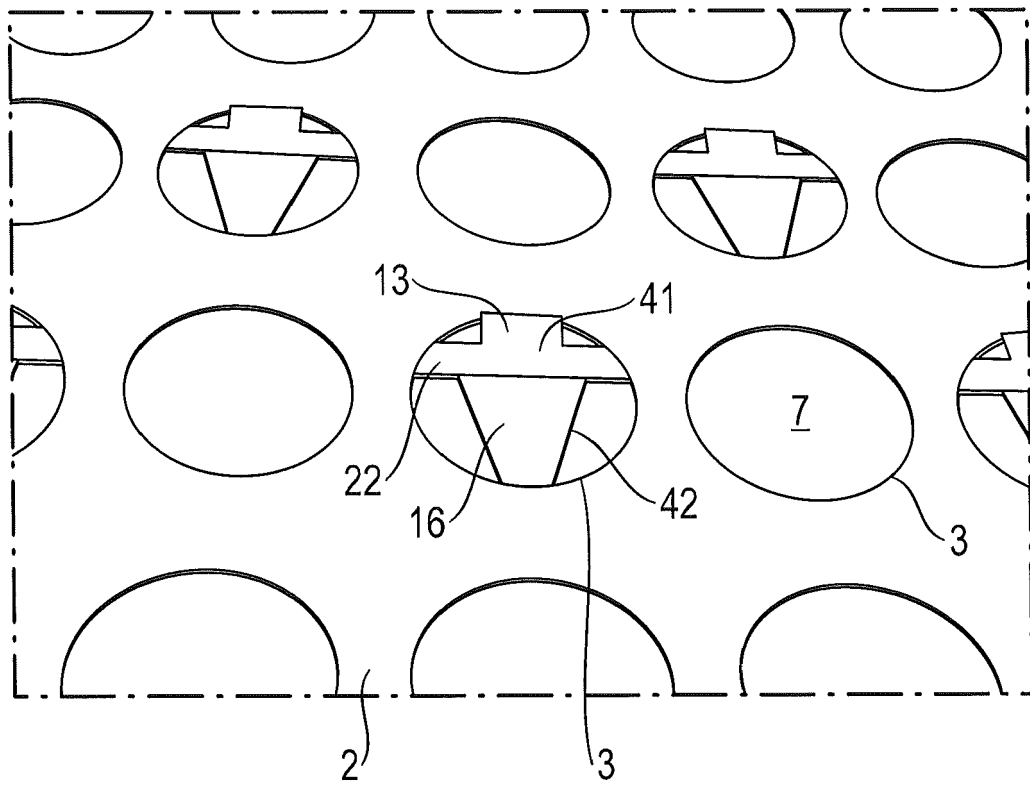


Fig. 8

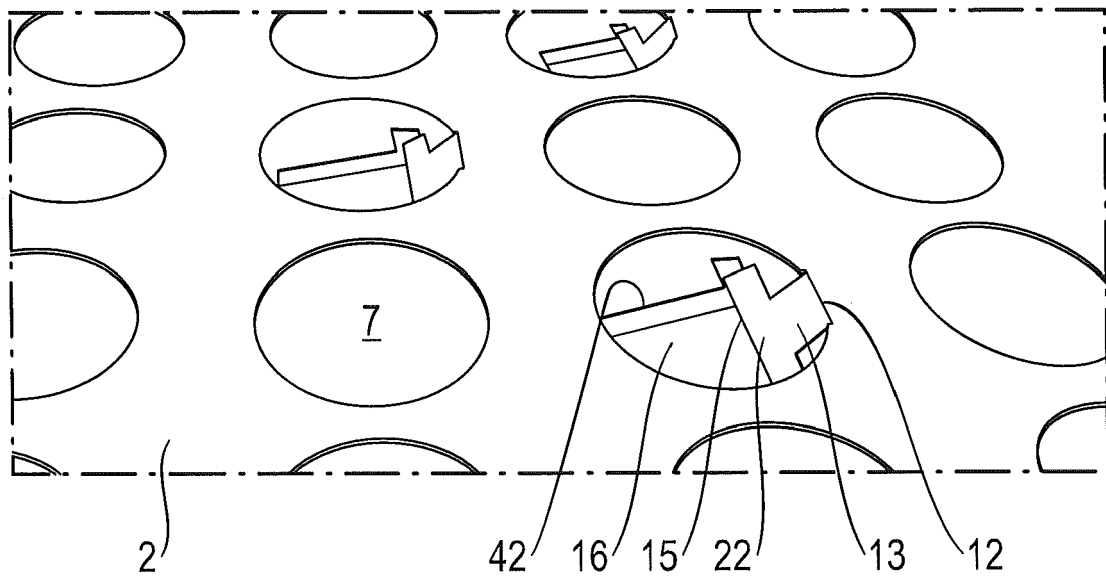


Fig. 9

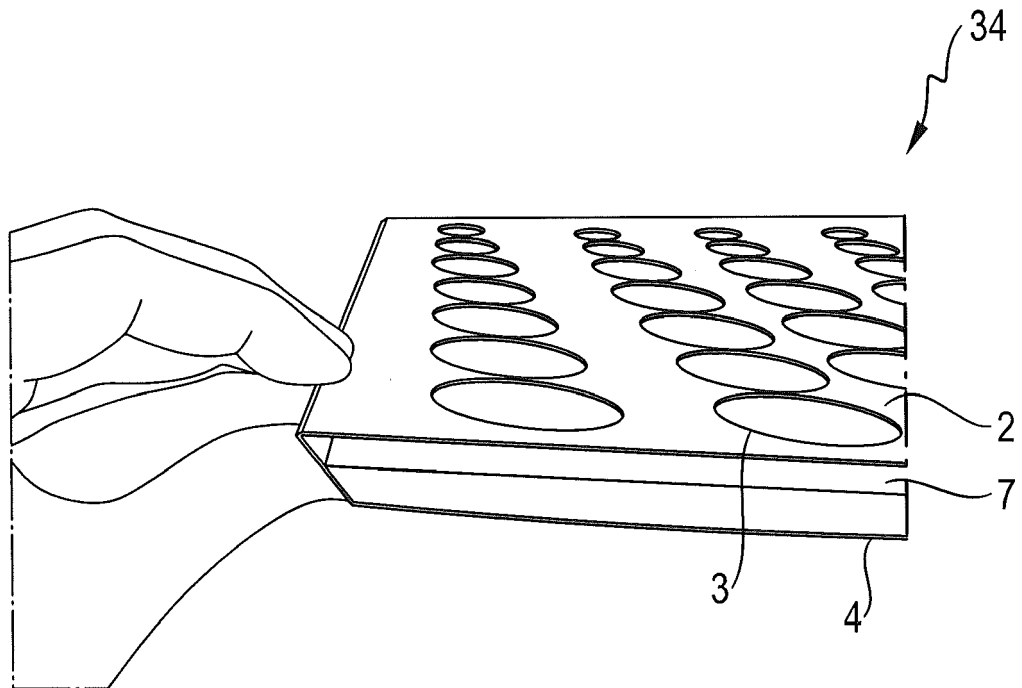


Fig. 10

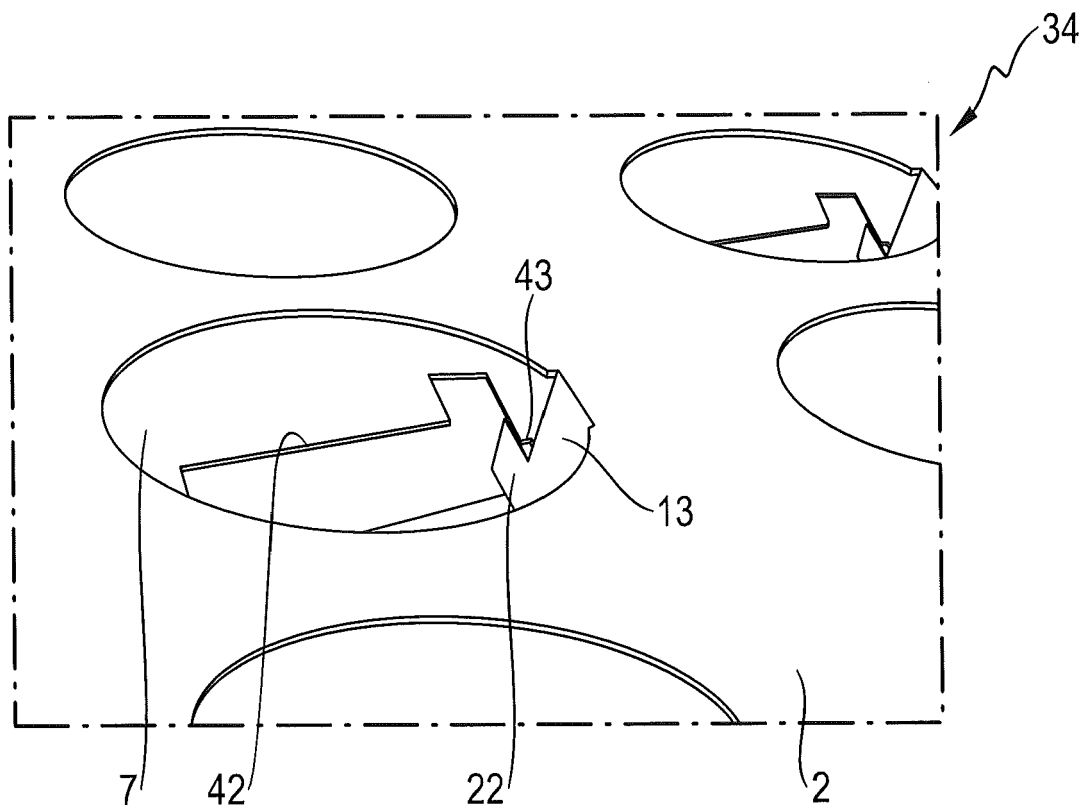


Fig. 11

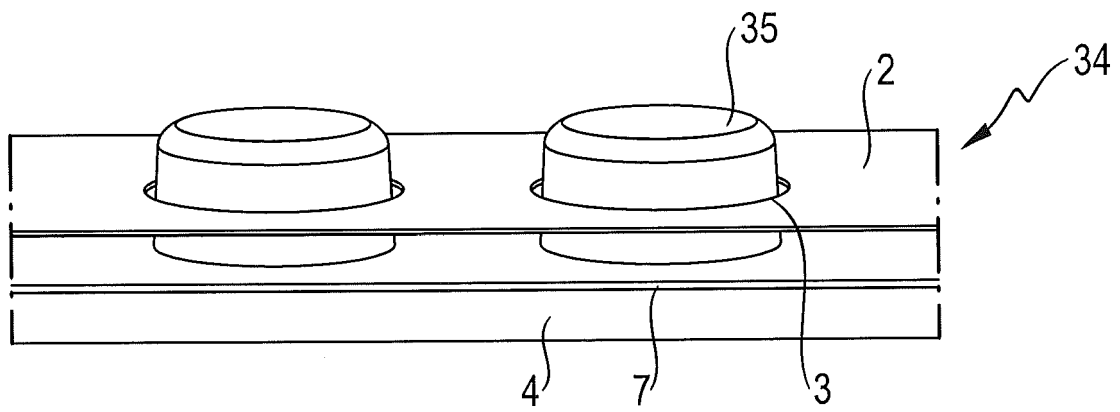


Fig. 12

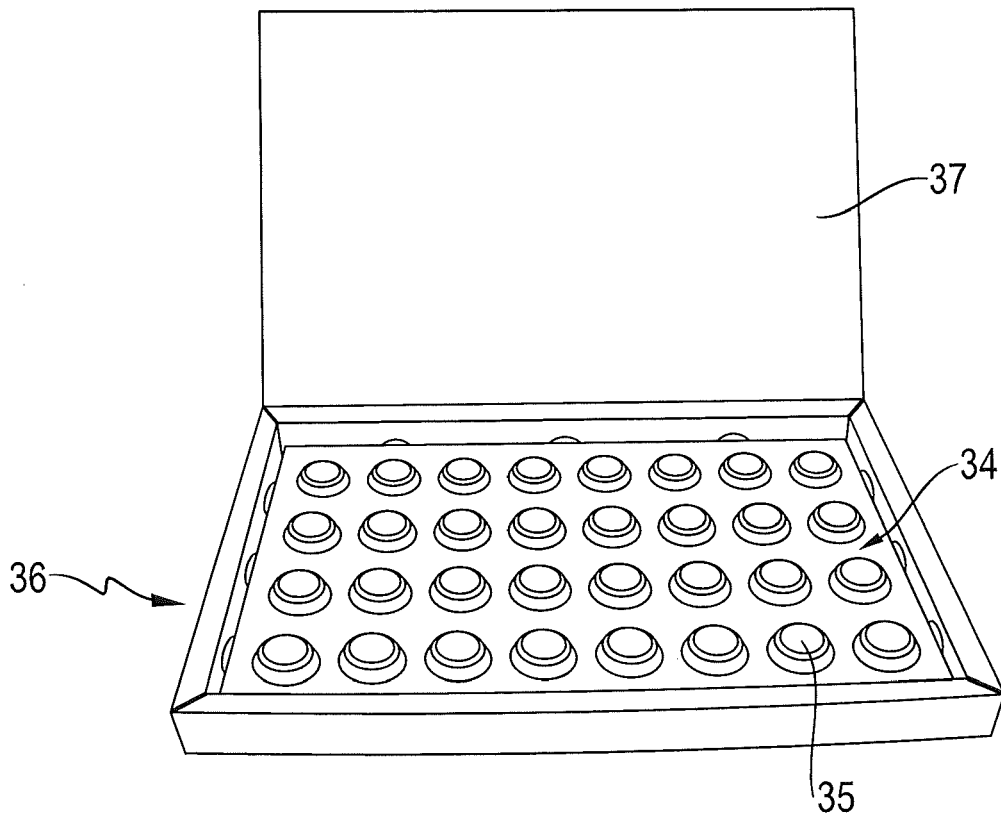
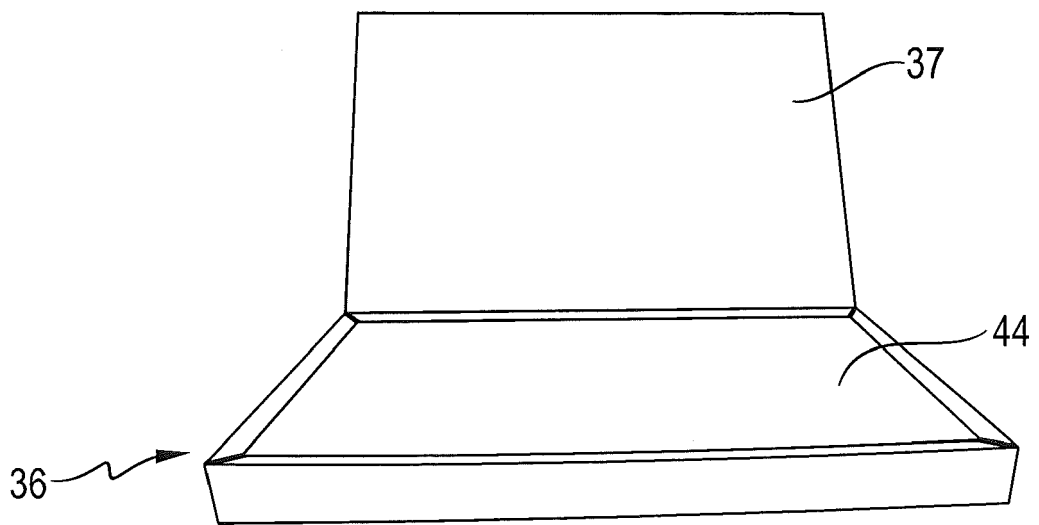


Fig. 13





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 15 7087

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 441 102 A1 (CHIERESE CARTOTECNICA [IT]) 14. August 1991 (1991-08-14) * Spalte 4, Zeilen 19-28; Abbildungen 5-7 * * Spalte 5, Zeilen 25-36; Abbildungen 21-23 *	1-18	INV. B65D71/72 B65D5/50 B65D85/60
X	----- EP 0 269 761 A1 (MONCARTONS SPA [IT]) 8. Juni 1988 (1988-06-08)	1-4	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen * -----	5-18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Juli 2020	Prüfer Zanghi, Amedeo
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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 15 7087

5 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.

09-07-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0441102 A1	14-08-1991	AT 97088 T	15-11-1993
		DE 69004564 T2	01-06-1994
		EP 0441102 A1	14-08-1991
		ES 2046767 T3	01-02-1994
		IT 1239850 B	15-11-1993

EP 0269761 A1	08-06-1988	AT 61304 T	15-03-1991
		DE 3677990 D1	11-04-1991
		EP 0269761 A1	08-06-1988
		ES 2017901 A4	16-03-1991

EPO FORM P0461

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