



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Int. Cl.²: B 65 D

5/12



PATENT SCHRIFT A5

615 635

②① Gesuchsnummer: 8133/76

②② Anmeldungsdatum: 25.06.1976

②④ Patent erteilt: 15.02.1980

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.02.1980

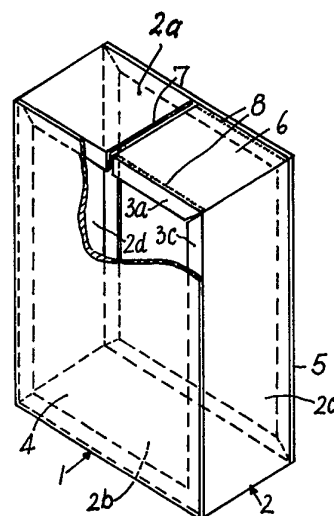
⑦③ Inhaber:
Constructor Internationale
Bauunternehmungs-Anstalt, Schaan (LI)

⑦② Erfinder:
Giorgio Vacchi, Bologna (IT)

⑦④ Vertreter:
Ernst Bosshard, Zürich

⑤④ Schachtel für verschiedenartige Produkte.

⑤⑦ Um eine steife, einfach aufgebaute Schachtel zu erhalten, ist ein Kartonstreifen (1) so zu einer vier-eckigen Wandung (2) geformt, dass an ihren Rändern Klappen (3a, 3b, 3c, 3d) rechtwinklig nach innen vor-springen. Auf den Klappen liegen die Boden- bzw. Deckelteile (4,5) der Schachtel bildenden Kartonblätter auf und sind mit diesen fest verbunden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Schachtel für verschiedenartige Produkte, dadurch gekennzeichnet, dass sie (1) einen Streifen von Flachmaterial aufweist, der derart gefaltet ist, dass er wenigstens ein peripheres vieleckiges Element (2) bildet, das zwei gegenüberliegende offene, von vorspringenden Kanten (3a, 3b, 3c, 3d) begrenzte Seiten besitzt, wobei die Kanten (3a, 3b, 3c, 3d) gegen die Innenseite des peripheren Elementes (2) und senkrecht hierzu gefaltet sind, wobei weiters ein Paar von Scheiben (4, 5) vorgesehen sind, die dieselbe Form wie der Umriss des peripheren Elementes (2) besitzen und deren Ränder mit den Kanten (3a, 3b, 3c, 3d) verbunden sind, so dass die offenen Seiten des Elementes (2) verschlossen sind.

2. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Streifen aus Flachmaterial ein rechteckiges Element (2) bildet, wobei an der durch dieses Element gebildeten Kopfwand (2a) der Schachtel (1) und neben der Verbindungslinie (7) der Enden des Streifens ein Öffnungsteil vorgesehen ist.

3. Schachtel nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Scheiben als Verschlusslappen (10, 11) für die offenen Seiten des peripheren Teiles (2) ausgebildet sind und ein die Lappen (10, 11) verbindender Teil (12) vorgesehen ist, welcher die Kopfwand (2a) des peripheren Elementes (2), wo die Verbindungslinie (7) vorgesehen ist, abdeckt.

4. Schachtel nach Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass die unteren Enden der Lappen (29, 30) mit Rändern (32) versehen sind, die gefaltet und mit der Bodenwand (2b) des peripheren Elementes (2) verbunden sind.

5. Schachtel nach Anspruch 1 und 2, gekennzeichnet durch eine Aufreisszunge (13), die sich zwischen der Zone, die die Verschlusslappen (4, 5; 10, 11) und den Öffnungsteil verbindet, neben der Verbindungslinie (7) des peripheren Elementes (2) erstreckt und gegen die Innenseite der Schachtel durch die Verbindungslinie (7) gebogen und an der Innenfläche des Öffnungsteiles befestigt ist.

6. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Streifen aus Flachmaterial derart gefaltet ist, dass er zwei periphere Elemente (16, 17) von rechteckigem Umriss mit zwei benachbarten Wänden (16d, 17d) bildet, so dass die Enden dieses Streifens übereinander und neben der die benachbarten Wände (16d, 17d) verbindenden Faltlinie (20) liegen, welches Element durch Seitenlappen (21, 22) verschlossen wird, um zwei getrennte Abteile zu bilden.

7. Schachtel nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenlappen (21, 22) auf der Mittellinie, die mit der Ebene der benachbarten Wände des peripheren Elementes zusammenfällt, mit Perforationslinien (27) zur Erleichterung der Trennung der Schachtel in zwei Teile versehen sind.

8. Schachtel nach Anspruch 1 und 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungsteile durch Perforationslinien (33, 34) definiert sind.

9. Schachtel nach Anspruch 1 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Perforationslinien (33, 34) in den Lappen (29, 30) in Übereinstimmung mit der Verbindungslinie (7) auf der Kopfwand (2a) und der Aussenlinie der Kanten (3a) der Kopfwand (2a) des peripheren Elementes (2) ausgebildet sind.

10. Schachtel nach Anspruch 1 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Perforationslinien (33, 34) auf den Verschlusslappen (29, 30) ausgebildet sind und sich auf die Kopfwand erstrecken.

11. Schachtel nach Anspruch 1 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Perforationslinien auf den Seitenwänden ausgebildet sind und sich auf die Kopfwand erstrecken.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Schachtel für verschiedenartige Produkte, insbesondere für Zigaretten, Pastillen und ähnliche Produkte.

Die neue Schachtel soll eine Alternative zu der bekannten steifen Schachtel sein, die allmählich die weichen Packungen für verschiedenartige Produkte ersetzt, und zwar deswegen, weil die Konservierung der Produkte besser ist, bei der Handhabung weniger Beschädigungen auftreten und eine bessere Möglichkeit der Mechanisierung der nachfolgenden Gruppierung oder Verpackung der Produkte in Kartons gegeben ist und schliesslich auch deswegen, weil sich das Produkt selbst besser darbietet.

Demnach ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung die Schaffung einer steifen, einfach ausgelegten Schachtel, die viel billiger ist als herkömmliche Schachteln und die beispielsweise hermetisch versiegelt werden kann. Ein weiteres Ziel der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung einer Schachtel, welche mehrere Abteile aufweisen kann, welche voneinander gelöst werden können.

Diese und weitere, aus der folgenden Beschreibung ersichtliche Ziele können mit der erfindungsgemässen Schachtel für verschiedenartige Produkte erreicht werden, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass sie einen Streifen von Flachmaterial aufweist, welcher derart gefaltet ist, dass er wenigstens ein peripheres vieleckiges Element bildet, das zwei gegenüberliegende offene von vorspringenden Kanten begrenzte Seiten besitzt, wobei die Kanten gegen die Innenseite des peripheren Elementes und senkrecht hierzu gefaltet sind, wobei weiters ein Paar von Scheiben vorgesehen sind, die dieselbe Form wie der Umriss des peripheren Elementes besitzen und deren Ränder mit Kanten verbunden sind, so dass die offenen Seiten des Elementes verschlossen sind.

Weitere Vorteile der Erfindung sind deutlicher der folgenden Beschreibung einiger Ausführungsbeispiele unter Hinweis auf beiliegende Zeichnungen zu entnehmen. Dabei zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung eine prismatische rechteckige Schachtel gemäss der Erfindung;

Fig. 2 in perspektivischer Darstellung das periphere Element der Schachtel gemäss Fig. 1;

Fig. 3 in perspektivischer Darstellung die beiden Scheiben zum Verschluss des peripheren Elementes gemäss Fig. 2;

Fig. 4 in perspektivischer Darstellung ein anderes Ausführungsbeispiel von Lappen für den Verschluss des peripheren Elementes gemäss Fig. 2;

Fig. 5 in perspektivischer Darstellung eine Schachtel, welche mit einer Aufreisszunge versehen ist;

Fig. 6 eine Ansicht entlang der Schnitlinie VI-VI der Fig. 5;

Fig. 7 in perspektivischer Darstellung eine Schachtel mit zwei Abteilen;

Fig. 8 in perspektivischer Darstellung eine andere Ausführungsform der Lappen zum Verschluss der peripheren Elemente gemäss Fig. 2;

Fig. 9 in perspektivischer Darstellung eine Schachtel, die mit den Verschlusslappen gemäss Fig. 8 versehen ist; und

Fig. 10, 11, 12 perspektivische Darstellungen von Schachteln mit zwei Abteilen und verschiedenartigen Öffnungen.

Gemäss den Fig. 1, 2 und 3 ist die erfindungsgemässe Schachtel allgemein mit 1 bezeichnet und weist ein peripheres umlaufendes Element 2 auf, das rechteckige Form besitzt und aus einem Streifen von steifem oder halbsteifem Material erhalten wurde.

Vom umlaufenden Ringelement 2 sind vorspringende Kanten 3a, 3b, 3c, 3d gegen die Innenseite dieses Elementes senkrecht zur oberen Wand 2a, zur unteren Wand der Bodenwand 2b und zu den beiden Seitenwänden 2c, 2d, gebogen. Die Kanten werden erhalten, indem man die Ränder des Streifens, der zur Bildung des Ringelementes verwendet wird,

um 90° umbiegt. Um eine Überlappung der Kanten 3a-3d an den Ecken, die durch die Wände 2a-d gebildet werden, zu vermeiden, wurden dreieckige Teile in der Weise entfernt, dass die Kanten 3a-d einen kontinuierlichen Rahmen bilden, der die seitlichen offenen Flächen des Ringelementes umschreibt.

Rechteckige Scheitel die aus Flachmaterial ausgeschnitten und mit den Bezugsziffern 4, 5 bezeichnet sind, bilden den Verschluss für die Seiten, die durch die Wände 2a-d begrenzt sind. Diese Scheiben werden durch Kleben, Leimen oder Schweißen auf das Material aufgebracht, aus welchem das Ringelement der Schachtel gefertigt ist.

Die Schachtel kann geöffnet werden, indem man einen der beiden Teile 6 der oberen Wand 2a in der Nähe der Verbindungslinie 7 aufreißt, die durch die benachbarten Enden des Streifens des ringförmigen Elementes 2 gebildet ist. Diese Verbindungslinie liegt in der Mitte der oberen Wand 2a.

Entlang der Seiten des oberen Teiles 6 können zwei perforierte Linien 8 vorgesehen werden, um das Aufreißen des Teiles 6 zu erleichtern.

Gemäss einer anderen Ausführungsform der Erfindung können die Verschlusscheiben der Seitenflächen des Elementes 2 anstatt aus zwei getrennten Scheiben aus einem einzigen Element aus U-förmig gefaltetem Flachmaterial hergestellt sein, so dass eine Art Bügel 9 resultiert, der aus den beiden Lappen 10, 11 gebildet ist, die durch eine Mittelzone 12 gleich einer Brücke miteinander verbunden sind, wie aus Fig. 4 zu ersehen ist.

Die beiden Lappen 10, 11 des Bügels 9 (siehe Fig. 5) können auf die Kanten 3a-d des Ringelementes 2 aufgeschweisst, aufgeleimt oder aufgeklebt sein, wobei die Zone 12 von der unteren Wand 2a des Ringelementes 2 abgelöst ist.

Diese Konstruktion ermöglicht es auch, einen Aufreissstreifen bzw. eine Aufreisszunge 13 zwischen der oberen Zone 12 und dem Teil 6 anzuordnen und sodann gegen die Innenseite der Schachtel durch die Verbindungslinie 7 zu biegen und an der Oberseite des Teiles 6 anzukleben (siehe Fig. 6).

Wenn man die Zunge 13 nach oben zieht wird in der Zone 12 aufgrund der perforierten Linie 14 der obere Teil 15 angehoben und entlang der perforierten Linie 14 zusammen mit dem unteren Teil 6 abgehoben, so dass die Innenseite der Schachtel zugänglich wird.

Gemäss einer weiteren Ausführungsform der Erfindung (siehe Fig. 7) wird der Streifen aus steifem oder halbsteifem Material derart geformt, dass zwei benachbarte Ringelemente 16, 17 erhalten werden, die einen rechteckigen Umriss besitzen und deren Wände mit 16a-d und 17a-d bezeichnet sind. Die Ringelemente 16 besitzen Verbindungslinien 18, 19 im Bereich der oberen mittleren Faltlinie 20, die die benachbarten Wände 16d und 17d miteinander verbindet. Diese beiden Ringelemente 16, 17 sind durch die Seitenlappen 21, 22 verschlossen, welche an die um 90° in das Innere der Elemente hin von den Wänden 16a-d, 17a-d gebogenen Kanten 23a-d, 24a-d aufgeschweisst, aufgeklebt oder aufgeleimt sind. Auf diese Weise werden zwei getrennte Behälterräume oder -abteile erhalten, welche geöffnet werden können, indem man die Oberteile 25, 26 abhebt, die, wie vorhin im Zusammenhang mit dem Teil 6 von Fig. 1 beschrieben wurde, durch Perforationen begrenzt sind.

Die Seitenlappen 21, 22 können entlang der mittleren Trennlinie der beiden Abteile mit Perforationslinien 27 versehen sein, die es ermöglichen, im Bedarfsfall die beiden Abteile voneinander zu trennen. Diese Trennung der Schachtel, die zusätzlich durch eine Perforation entlang der Faltlinie 20 unterstützt werden kann, trägt insbesondere dazu bei, die allgemeinen Abnutzungen der Schachtel durch Entfernung des leeren Abteils der Verpackung zu reduzieren.

Gemäss einer weiteren, in Fig. 8 gezeigten Ausführungsform der Erfindung ist ein Bügel oder U-förmiges Element 28,

ähnlich dem in Fig. 4 gezeigten, vorgesehen, der bzw. das Verschlusslappen 29, 30 besitzt, die gegenüber den durch die Mittelzone 31 verbundenen Enden Seitenteile oder Seitenränder 32 aufweisen. Wenn dieses U-förmige Element zum Verschluss einer Packung auf ein peripheres Ringelement gleich dem Ringelement 2 gemäss Fig. 2 aufgesteckt wird, so werden diese Seitenränder 32 auf die Bodenwand 2b aufgeschweisst, aufgeklebt oder aufgeleimt. Die fertige Schachtel (Fig. 9), die, weil die Ränder 32 auf den Boden aufgeklebt sind, besonders steif ist, kann geöffnet werden, indem man auf den Lappen 29, 30 die Perforationslinien 33, 34 vorsieht, die sich auf den Lappen 29, 30 entlang der Kanten 3a erstrecken und indem man weiters eine sich quer erstreckende Perforationslinie 35 anbringt, die auf der Zone 31 entlang der Verbindungslinie 7 verläuft, so dass es möglich ist, einen Teil 36 der Oberseite der Schachtel, wie aus Fig. 9 ersichtlich ist, zu öffnen.

Es ist natürlich auch möglich, ein U-förmiges Element 37, wie es in Fig. 10 gezeigt ist, zu verwenden, das eine mittlere Perforationslinie 38 aufweist, um zwei benachbarte Ringelemente gleich den Ringelementen 16, 17 in Fig. 7 aneinanderzuschliessen.

Zur leichteren Betätigung kann sich die mittlere Perforationslinie 38 weiter von der Mittellinie der Lappen 39, 40 des Elementes 37 auch durch die Kopfzone 41, die die Seitenlappen 39, 40 und die Seitenränder 42, 43 (Fig. 10, 11, 12) verbindet, erstrecken. Zum Zweck des Zuganges der Innenseite der beiden Abteile, in welche die Schachtel unterteilt ist, sind geeignete Perforationslinien 44, 45 auf dem Lappen 39, welche Öffnungszungen 46, 47 bilden, vorgesehen, welche letztere rechteckige Form (Fig. 10) oder irgendeine andere, von der Art des zu verpackenden Produktes abhängende Form besitzen können.

Bei der Ausführungsform gemäss Fig. 11 sind halbkreisförmige Perforationslinien 48 auf einem Lappen vorgesehen, die sich auch auf der Kopfzone fortsetzen. Auf diese Weise kann auf jedem Abteil der Schachtel eine mittlere Zunge 49 abgehoben werden.

In einigen Fällen kann es vorteilhaft sein, halbkreisförmige Perforationen 50 (Fig. 12) auf dem oberen Teil einer jeden Seitenwand 16c, 17c der Schachtel vorzusehen, die sich auf einem Teil der oberen Wände oder Kopfwände 16a, 17a durch die Kopfzone 41 des Elementes 37 fortsetzen. Die Zungen 51 können gegeneinander geöffnet werden.

Durch die vorliegende Erfindung werden die eingangs gestellten Ziele vollinhaltlich erreicht. Tatsächlich kann unter bedeutender Einsparung von Verpackungsmaterial eine ausreichend starke, quetsch sichere Schachtel hergestellt werden. Aufgrund ihrer Struktur und aufgrund der Gegenwart der vorspringenden Kanten 3a-d, die als Verstärkungsrahmen wirken, gewährleistet die Schachtel eine ausreichende Steifheit.

Die Möglichkeit, mehrere voneinander trennbare Abteile zu schaffen, ist insbesondere vorteilhaft, weil sie die wirtschaftliche Verpackung einer grossen Produktmenge in einem Mehrfachbehälter gestattet und entweder bei der Verkaufsstelle oder direkt beim Verbraucher ermöglicht, eine Teilmenge des Produktes, ohne aus der Verpackung die restliche Produktmenge entnehmen zu müssen, zu verkaufen oder zu verwenden.

Weiters ist es von Vorteil, dass die beschriebene Schachtel als Alternative im Verpackungsverfahren anstatt mit dem Produkt gefüllt zu werden auf dem Produkt selbst gebildet werden kann, indem man zuerst das Produkt mit dem peripheren Ringelement umgibt und sodann die seitlichen Verschlusslappen aufbringt.

Bei der Durchführung der Erfindung kann jedes Material verwendet werden, wie beispielsweise Karton, Papier, Pappe, naturbelassenes, bedrucktes, bemalenes oder plastifiziertes oder mit Aluminium beschichtetes Material, sowie Flachma-

terial aus beliebigem Kunststoff. Die Seitenlappen können auf die Rippen des peripheren Elementes aufgeklebt oder mit diesem versiegelt werden oder sie können auch im Zuge des Heisschweisverfahrens damit verbunden werden.

Schliesslich muss noch darauf verwiesen werden, dass der

erfindungsgemässe Grundgedanke auf eine Vielzahl von rechteckigen Schachteln und Schachteln von beliebiger prismatischer Form, wie beispielsweise auf dreieckige, trapezförmige und andere vieleckige Schachteln, angewandt werden kann.

