



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 960 832 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.12.1999 Patentblatt 1999/48

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 85/10**

(21) Anmeldenummer: **99110123.9**

(22) Anmeldetag: **25.05.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Focke, Heinz**
27283 Verden (DE)
• **Buse, Henry**
27374 Visselhövede (DE)

(30) Priorität: **29.05.1998 DE 19824281**

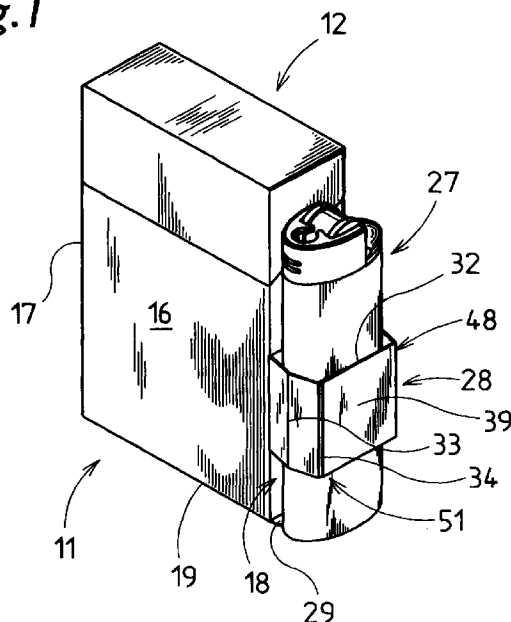
(74) Vertreter:
Bolte, Erich, Dipl.-Ing. et al
Meissner, Bolte & Partner
Anwaltssozietät GbR
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(71) Anmelder:
Focke & Co. (GmbH & Co.)
27283 Verden (DE)

(54) **Klappschachtel für Zigaretten und Zuschnitt zum Herstellen derselben**

(57) Quaderförmige Packung aus (dünnem) Karton, insbesondere Klappschachtel, mit einem Schachtelteil (11) und einem Deckel (12), wobei im Bereich des Schachtelteils (11) an einer Schachtel-Seitenwand (18) eine Manschette (28) angebracht ist, die ein Feuerzeug (27) oder dergleichen umfaßt. Die Manschette (28) bzw. deren Teile - Laschen (30, 31) - sind Teile eines Zuschnitts (10) für die Packung. Des weiteren ist in der Ebene einer Bodenwand (19) eine auch aus dem Zuschnitt (10) gebildete Stützlasche (29) angebracht.

Fig. 1



EP 0 960 832 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine quaderförmige Packung aus (dünnem) Karton, insbesondere eine Klappschachtel für Zigaretten, bestehend aus Schachtelteil und Deckel, wobei der aus einem einstückigen Zuschnitt gebildete Schachtelteil eine Schachtel-Vorderwand, eine Schachtel-Rückwand und zwei aufrechte Schachtel-Seitenwände sowie eine Bodenwand aufweist. Weiterhin betrifft die Erfindung Zuschnitte zum Herstellen von Klappschachteln.

[0002] Klappschachteln bzw. Hinge-Lid-Packungen sind ein weltweit verbreiteter Packungstyp für Zigaretten. Bei den Verbrauchern besteht ein Interesse, Fremdgegenstände der Packung bzw. Klappschachtel zuzuordnen, und zwar insbesondere solche Gegenstände, die beim Rauchen gebraucht werden, also vorrangig ein Feuerzeug.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, quaderförmige Packungen bzw. Klappschachteln der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß ein Fremdgegenstand, insbesondere ein Feuerzeug, der Packung funktionell zugeordnet werden kann, ohne daß die herkömmliche Fertigung von Packungen dieses Typs erschwert ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Packung bzw. Klappschachtel dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich wenigstens einer der Schachtel-Seitenwände eine Halterung für einen Fremdgegenstand, insbesondere für ein Feuerzeug, angeordnet ist, wobei die Halterung eine den Fremdgegenstand umfassende Manschette aufweist, die Teil des Zuschnitts ist.

[0005] Die erfindungsgemäß an der Klappschachtel angeordnete und mindestens teilweise aus dem Zuschnitt der Packung bestehende Halterung ist an die Querschnittsgestalt des meist ovalen Feuerzeugs angepaßt. Bei der Herstellung der Klappschachtel wird die Halterung bzw. Manschette in einer zusammengefalteten Position an die Schachtel-Seitenwand angelegt. Bei Ingebrauchnahme der Zigarettenpackung kann die Halterung aufgefaltet und ein Feuerzeug in diese eingeführt werden.

[0006] Besonders vorteilhaft ist eine Ausführung, bei der die Elemente für die Halterung so ausgebildet und angeordnet sind, daß Zuschnitte für die Klappschachtel abfallfrei von einer Materialbahn oder einem anderen Materialnutzen abgetrennt werden können. Die Laschen der Manschette bzw. mindestens eine dieser Laschen ist dabei zum Teil aus dem Bereich eines (inneren) Seitenlappens eines benachbarten Zuschnitts gefertigt.

[0007] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist eine untere Abstützung für den Fremdgegenstand vorgesehen, insbesondere eine Stützlasche in der Ebene der Bodenwand. Die Stützlasche ist ebenfalls Teil des Zuschnitts für die Klappschachtel, nämlich Teil eines Boden-Ecklappens.

[0008] Weitere Einzelheiten der erfindungsgemäßen Klappschachtel werden nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

5 Fig. 1 eine Packung, nämlich Klappschachtel mit Feuerzeug in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 die Klappschachtel gemäß Fig. 1 mit einer Halterung für das Feuerzeug vor Einführung desselben,

10 Fig. 3 eine Klappschachtel gemäß Fig. 1 und 2 mit einer Außenumhüllung vor Ingebrauchnahme,

15 Fig. 4 einen Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 1 und Fig. 2,

20 Fig. 5 einen Zuschnitt für eine Klappschachtel in einer anderen Ausführung,

Fig. 6 eine Folge von Zuschnitten gemäß Fig. 5 als Teil einer fortlaufenden Materialbahn.

25 [0009] In den Zeichnungen sind Klappschachteln für Zigaretten als bevorzugten Anwendungsbereich dargestellt. Dieser Packungstyp besteht im klassischen Aufbau aus einem einstückigen Zuschnitt 10 aus dünnem Karton. Der Zuschnitt 10 bildet einen (unteren) Schachtelteil 11 und einen Deckel 12. Schachtelteil 11 und Deckel 12 sind miteinander verbunden, und zwar entlang einer Schwenklinie 13 zur Verbindung einer Schachtel-Rückwand 14 mit einer Deckel-Rückwand 15.

30 [0010] Der Schachtelteil 11 besteht weiterhin aus einer zur Schachtel-Rückwand 14 gegenüberliegenden Schachtel-Vorderwand 16, einander gegenüberliegenden, aufrechten, verhältnismäßig schmalen Schachtel-Seitenwänden 17, 18 und einer Bodenwand 19.

35 [0011] Die Schachtel-Seitenwände 17, 18 sind, wie bei diesem Packungstyp üblich, aus jeweils zwei einander überdeckenden Seitenlappen gebildet, nämlich einem innenliegenden Schachtel-Seitenlappen 20, 21 und einem außenliegenden Schachtel-Seitenlappen 22, 23. Die innenliegenden Schachtel-Seitenlappen 20, 21 sind an einander gegenüberliegenden Seiten mit der Schachtel-Rückwand 14 und die anderen Seitenlappen 22, 23 mit der Schachtel-Vorderwand 16 verbunden.

40 [0012] Eine weitere Besonderheit sind Ecklappen, nämlich Boden-Ecklappen 24 und 25. Diese sind jeweils mit dem zugeordneten inneren Schachtel-Seitenlappen 20, 21 verbunden und gegenüber Bodenwand 19 und benachbarten äußeren Schachtel-Seitenlappen 22, 23 durch einen L-förmigen Stanzschnitt 26 abgegrenzt.

45 [0013] Der Deckel 12 ist analog zum Schachtelteil 11 ausgebildet, und zwar in bekannter Weise. Weiterhin gehört üblicherweise zu einer Klappschachtel ein nicht dargestellter Kragen, der aus einem gesonderten

Zuschnitt bestehen kann.

[0014] Die vorliegende Packung bzw. Klappschachtel ist für die Beigabe bzw. Halterung eines Fremdgegenstands eingerichtet. Im vorliegenden Falle handelt es sich dabei um ein Feuerzeug 27. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel der Fig. 1 ist ein im Querschnitt ovales (Einweg-)Feuerzeug 27 abnehmbar mit der Packung bzw. Klappschachtel verbunden.

[0015] Zu diesem Zweck ist an einer Schachtel-Seitenwand 18 eine Halterung etwa in halber Höhe des Schachtelteils 11 angebracht. Diese besteht aus einer Manschette 28, also einem Materialstreifen, der das Feuerzeug 27 etwa in halber Höhe annähernd formschlüssig umgibt. Weiterhin gehört zu der Halterung eine untere Abstützung, die in diesem Falle als Stützlasche 29 in der Ebene der Bodenwand 19 ausgebildet ist.

[0016] Die Manschette 28 ist Teil des Zuschnitts 10 für die Klappschachtel, also mit diesem Zuschnitt 10 einstückig verbunden. Die Manschette 28 besteht aus zwei Laschen 30, 31, die mit Endbereichen einander überdecken und im Bereich einer so entstehenden Überlappung 32 zum Beispiel durch Kleben miteinander verbunden sind.

[0017] Der Zuschnitt für die Fertigung von Klappschachteln mit Halterungen kann in verschiedener Weise ausgebildet sein. Gemäß Fig. 4 sind die Laschen 30, 31 zur Bildung der Manschette 28 übereinstimmend ausgebildet und weisen jeweils zwei parallele Faltlinien 33, 34 auf. Diese erstrecken sich im Bereich von Seiten teilen der Manschette 28. Bei gebrauchsfertiger Position der Manschette 28 (Fig. 1) gewährleisten die Faltlinien 33, 34 eine formschlüssige Anpassung an die Querschnittsgestalt des Feuerzeugs 27 durch polygonartige Faltung der Manschette 28 in diesem Bereich. In einer Ausgangsposition, nämlich vor Ingebrauchnahme der Packung oder auch für den Fall, daß ein Feuerzeug 27 oder ein anderer Gegenstand nicht an der Packung angebracht ist, kann die Halterung bzw. Manschette 28 zusammengeklappt werden unter enger Anlage an der Schachtel-Seitenwand 18 (Fig. 2, Fig. 3). Durch die Faltlinien 33, 34 begrenzte Materialstreifen sind dabei M-förmig nach innen gefaltet. Eine äußere Querwand 35 entspricht dabei etwa der Breite der Schachtel-Seitenwand 18, so daß die Manschette 28 überstandsfrei anliegt.

[0018] Die Manschette 28 bzw. deren Laschen 30, 31 sind Teil der inneren und äußeren Schachtel-Seitenlappen 20, 22. Die Laschen 30, 31 sind durch quergerichtete Stanzlinien 36, 37 von dem übrigen Bereich der Schachtel-Seitenlappen 20, 22 abgegrenzt. Die Laschen 30, 31 ragen jeweils mit einem Überstand 38, 39 über die Schachtel-Seitenlappen 20, 22 und damit über die Kontur des Zuschnitts 10 hinweg. Die Stanzlinien 36, 37 erstrecken sich bis an Faltlinien 40, 41 zur Definition von aufrechten Packungskanten an Vorder- und Rückseite. Die Faltlinien 40, 41 ermöglichen auch die Schwenkbewegung der Laschen 30, 31. Unterhalb

der Laschen 30, 31 entsteht eine Ausnehmung in der Schachtel-Seitenwand 18. Hier liegt der Packungsinhalt, nämlich ein Zigarettenblock, also eine in einen Innenzuschnitt eingehüllte Zigarettengruppe, frei.

[0019] Die Stützlasche 29 ist ebenfalls Teil des Zuschnitts 10, und zwar Teil des Boden-Eckklappens 24 auf der der Schachtel -Seitenwand 18 zugekehrten Seite. Durch einen annähernd U-förmig oder ähnlich ausgebildeten Stanzschnitt 42 ist die Stützlasche 29 als Teil bzw. Fortsetzung der Bodenwand 19 definiert. Der zugeordnete Boden-Eckklappen 24 ist in der Fläche entsprechend reduziert. Während die Boden-Eckklappen 24, 25 bei der fertigen Packung innenseitig gegen die Bodenwand 19 gefaltet sind, erstreckt sich die Stützlasche 29 außerhalb der Klappschachtel in Fortsetzung der Bodenwand 19. Durch eine Faltlinie 43 kann die Stützlasche 29 außen an die Schachtel-Seitenwand 18 gefaltet werden (Fig. 2, Fig. 3).

[0020] In dieser Stellung (Fig. 3) ist die Klappschachtel, wie üblich, von einer Außenumhüllung 46 aus Folie umgeben. Diese fixiert die Halterung, nämlich die Manschette 28 einerseits und die Stützlasche 29 andererseits, in enger Anlage an der Schachtel-Seitenwand 18. Nach Entfernen der Außenumhüllung 46 - durch Betätigen eines Aufreißstreifens 47 - kann die freiliegende Halterung, nämlich Manschette 28 und Stützlasche 29, in die Funktionsstellung gefaltet werden (Fig. 1).

[0021] Bei der Fertigung von Zuschnitten gemäß Fig. 4 sind diese innerhalb einer Materialbahn oder eines Nutzens entsprechend dem durch die Laschen 30, 31 gebildeten Überstand mit Abstand voneinander positioniert. Zwischen den Zuschnitten 10 ergeben sich so Abfallstücke.

[0022] Vorteilhafter hinsichtlich des Materialverbrauchs ist ein Zuschnitt gemäß Fig. 5. Eine Besonderheit besteht darin, daß eine erste Lasche 48 als Teil der Manschette 28 mit einer Ausnehmung 49 korrespondiert, die im Bereich des gegenüberliegenden Schachtel-Seitenlappens 21 angeordnet ist. Die Abmessung und Kontur der Ausnehmung 49 entspricht dem von der Lasche 48 gebildeten Überstand 38.

[0023] Der so ausgebildete Zuschnitt 10 kann abfallfrei innerhalb einer Materialbahn (Fig. 6) oder eines Nutzens positioniert werden. Der von der Lasche 48 gebildete Überstand 38 tritt passend in die Ausnehmung 49 eines benachbarten Zuschnitts 10 ein. Beim Trennen der Zuschnitte wird im Bereich der Lasche 48 ein U-förmiger Stanzschnitt 50 ausgeführt, der einerseits die Ausnehmung 49 bildet und andererseits die Lasche 48 von dem benachbarten Zuschnitt 10 abgrenzt. Die Zuschnitte 10 werden demnach durch einen quergerichteten Trennschnitt 53 von dem benachbarten Zuschnitt 10 abgetrennt. Der Trennschnitt 53 wird vorzugsweise so ausgeführt, daß gleichzeitig die Lasche 48 unter Bildung der Ausnehmung 49 durch den U-förmigen Stanzschnitt erzeugt wird. Weiterhin wird zweckmäßigerweise gleichzeitig die Lasche 51 durch quergerichtete Stanzschnitte hergestellt und auch die

Stützlasche 29 im Bereich des Boden-Ecklappens 24. Der Trennschnitt 53 definiert zugleich die freien Ränder der Zuschnitte 10.

[0024] Eine zweite Lasche 51 als Teil der Manschette 28 ist bei diesem Ausführungsbeispiel mit geringerer Abmessung in Querrichtung des Zuschnitts 10 ausgebildet, nämlich bündig mit dem Zuschnitt 10 bzw. dem (äußeren) Schachtel-Seitenlappen 22. Der äußere, freie Rand dieser Lasche 51 wird somit durch den quergerichteten Trennschnitt 53 hergestellt, im übrigen durch die Stanzlinien 36, 37. Der gegenüberliegende (äußere) Schachtel-Seitenlappen 23 bleibt unversehrt und überdeckt so bei der fertigen Klappschachtel die Ausnehmung 49 des inneren Schachtel-Seitenlappens 21.

[0025] Zur Bildung der Manschette 28 ist ein durch die Faltlinie 34 begrenzter, äußerer Randstreifen 52 innen-seitig mit der Lasche 48 verbunden, nämlich mit der Querwand 35 derselben. Diese wird demnach ausschließlich durch die (längere) Lasche 48 bzw. durch deren Überstand 38 gebildet.

[0026] Eine Halterung im beschriebenen Sinne kann auch an bei den Seiten der Packung angebracht werden. Die Halterung bzw. deren Einzelteile können auch so ausgebildet sein, daß andere Gegenstände in analoger Weise angebracht werden können, zum Beispiel Zigarettenspitze, Lippenstift oder dergleichen.

Bezugszeichenliste:

[0027]

10	Zuschnitt
11	Schachtelteil
12	Deckel
13	Schwenklinie
14	Schachtel-Rückwand
15	Deckel-Rückwand
16	Schachtel-Vorderwand
17	Schachtel-Seitenwand
18	Schachtel-Seitenwand
19	Bodenwand
20	Schachtel-Seitenlappen
21	Schachtel-Seitenlappen
22	Schachtel-Seitenlappen
23	Schachtel-Seitenlappen
24	Boden-Ecklappen
25	Boden-Ecklappen
26	Stanzschnitt
27	Feuerzeug
28	Manschette
29	Stützlasche
30	Lasche
31	Lasche
32	Überlappung
33	Faltlinie
34	Faltlinie
35	Querwand

36	Stanzlinie
37	Stanzlinie
38	Überstand
39	Überstand
40	Faltlinie
41	Faltlinie
42	Stanzschnitt
43	Faltlinie
44	Materialbahn
45	Seitenkante
46	Außenumhüllung
47	Aufreißstreifen
48	Lasche
49	Ausnehmung
50	Stanzschnitt
51	Lasche
52	Randstreifen
53	Trennschnitt

Patentansprüche

1. Quaderförmige Packung aus (dünnem) Karton, insbesondere Klappschachtel für Zigaretten, bestehend aus Schachtelteil (11) und Deckel (12), wobei der aus einem einstückigen Zuschnitt (10) bestehende Schachtelteil (11) eine Schachtel-Vorderwand (16), eine Schachtel-Rückwand (14), zwei aufrechte Schachtel-Seitenwände (17, 18) und eine Bodenwand (19) aufweist, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

a) im Bereich wenigstens einer der Schachtel-Seitenwände (17, 18) ist eine Halterung für einen Fremdgegenstand, insbesondere für ein Feuerzeug (27), angeordnet,

b) die Halterung weist eine den Fremdgegenstand umfassende Manschette (28) auf,

c) die Manschette (28) ist Teil des Zuschnitts (10).

2. Packung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Manschette (28) aus zwei Teilen, nämlich Laschen (30, 31; 48, 51) besteht, die je einerseits mit dem Zuschnitt (10) und andererseits miteinander verbunden sind, insbesondere durch Klebung oder thermisches Siegeln im Bereich einer Überlappung (32).

3. Packung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Manschette (28) Teil der Schachtel-Seitenwand (18) ist, vorzugsweise derart, daß jede Lasche (30, 31; 48, 51) Teil einer von zwei die Schachtel-Seitenwand (18) bildenden Schachtel-Seitenlappen (20, 22) ist.

4. Packung nach Anspruch 2 oder einem der weiteren

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lasche (30, 31; 48, 51) durch quergerichtete Stanzlinien (36, 37) als streifenförmige Bereiche der einander zugeordneten Schachtel-Seitenlappen (20, 22) ausgebildet ist und daß mindestens eine Lasche (30, 48) einen über die Abmessungen der Schachtel-Seitenlappen (20, 22) hinausragenden Überstand (38, 39) zur Verbindung der Laschen (30, 31; 48, 51) miteinander aufweist.

5

10

5. Packung nach Anspruch 2 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Manschette (28) aus Laschen (48, 51) unterschiedlicher Länge bzw. Querabmessung besteht, wobei die längere Lasche (48) eine Außenwand der Manschette (28) bildet und die andere, kürzere Lasche (51) mit der längeren Lasche (48) innenseitig verbunden ist.

15

6. Packung nach Anspruch 5 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die kürzere Lasche (51) im Bereich eines äußeren Schachtel-Seitenlappens (22) gebildet ist und vorzugsweise mit dieser bündig abschließt.

20

25

7. Packung nach Anspruch 5 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der längeren Lasche (48) im Bereich des inneren Schachtel-Seitenlappens (20) eine Ausnehmung (49) in gleicher Höhe im Bereich des gegenüberliegenden inneren Schachtel-Seitenlappens (21) zugeordnet ist, wobei die Ausnehmung (49) in Größe und Position dem Überstand (38) der Lasche (48) entspricht.

30

35

8. Packung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Fremdgegenstand, insbesondere das Feuerzeug (27), unten in Höhe der Bodenwand (19) des Schachtelteils (11) auf einem Stützorgan ruht, insbesondere auf einer als Fortsetzung der Bodenwand (19) ausgebildeten Stützlasche (29).

40

9. Packung nach Anspruch 8 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stützlasche (29) ein mit der Bodenwand (19) verbundener Teil eines im übrigen mit dem innenliegenden Schachtel-Seitenlappen (20) verbundenen BodenEcklappens (24) ist.

45

50

10. Zuschnitt bzw. Materialbahn oder Nutzen zum Herstellen von Zuschnitten für die Fertigung von Packungen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die langgestreckten, einstückigen Zuschnitte (10) unmittelbar und abstandslos nebeneinander liegen, wobei die Lasche (51) mit der durch Trennschnitt gebildeten Randbegrenzung des äußeren Schachtel-Seiten-

55

lappens (22) bündig ist und die (längere) Lasche (48) in eine Ausnehmung (49) des inneren Schachtel-Seitenlappens (21) eines benachbarten Zuschnitts (10) passend eintritt.

Fig. 1

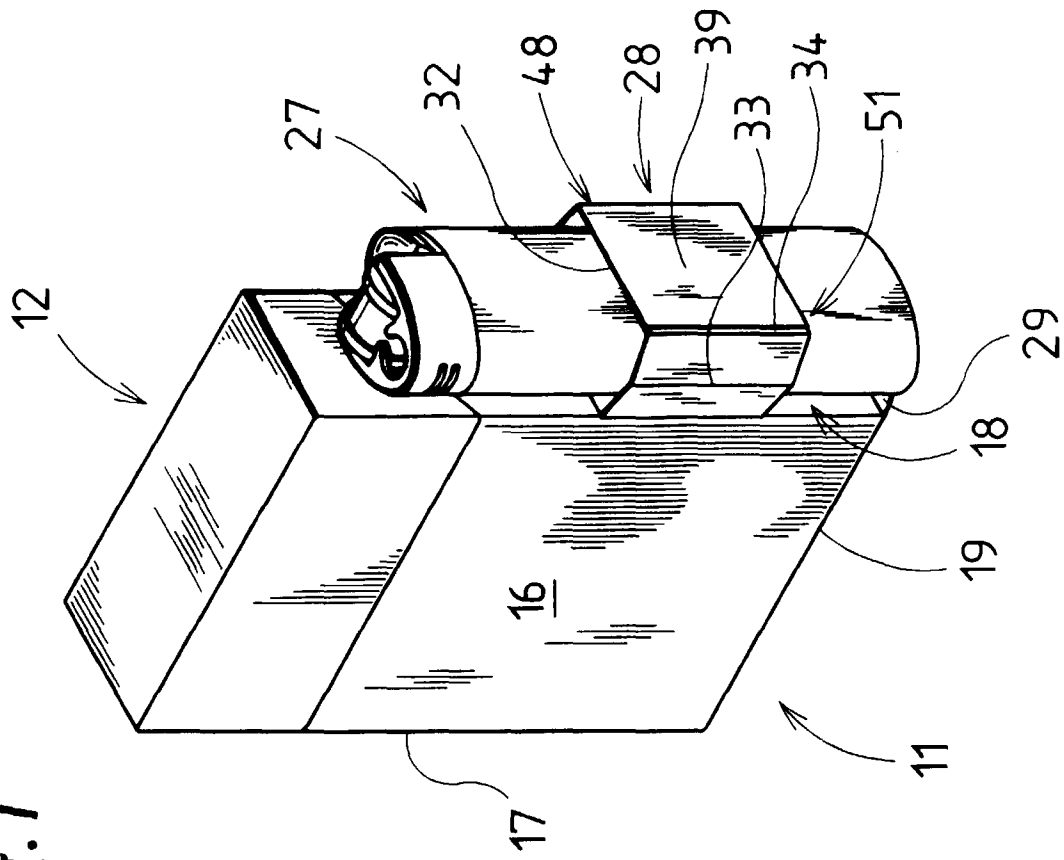


Fig. 2

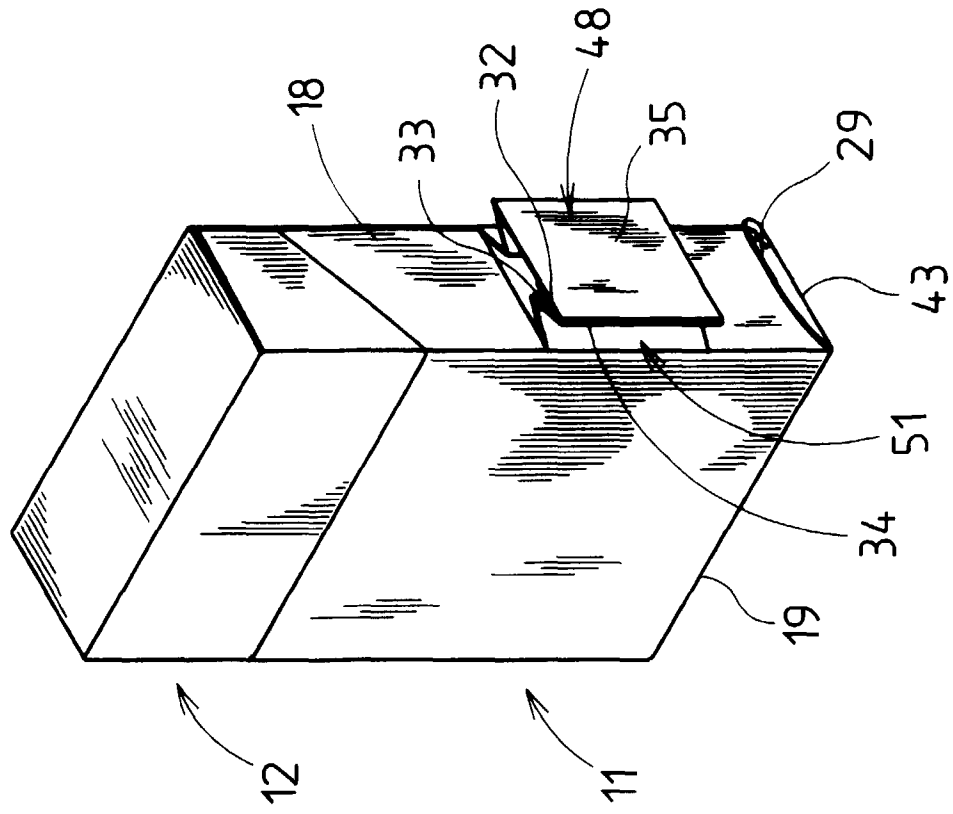


Fig.3

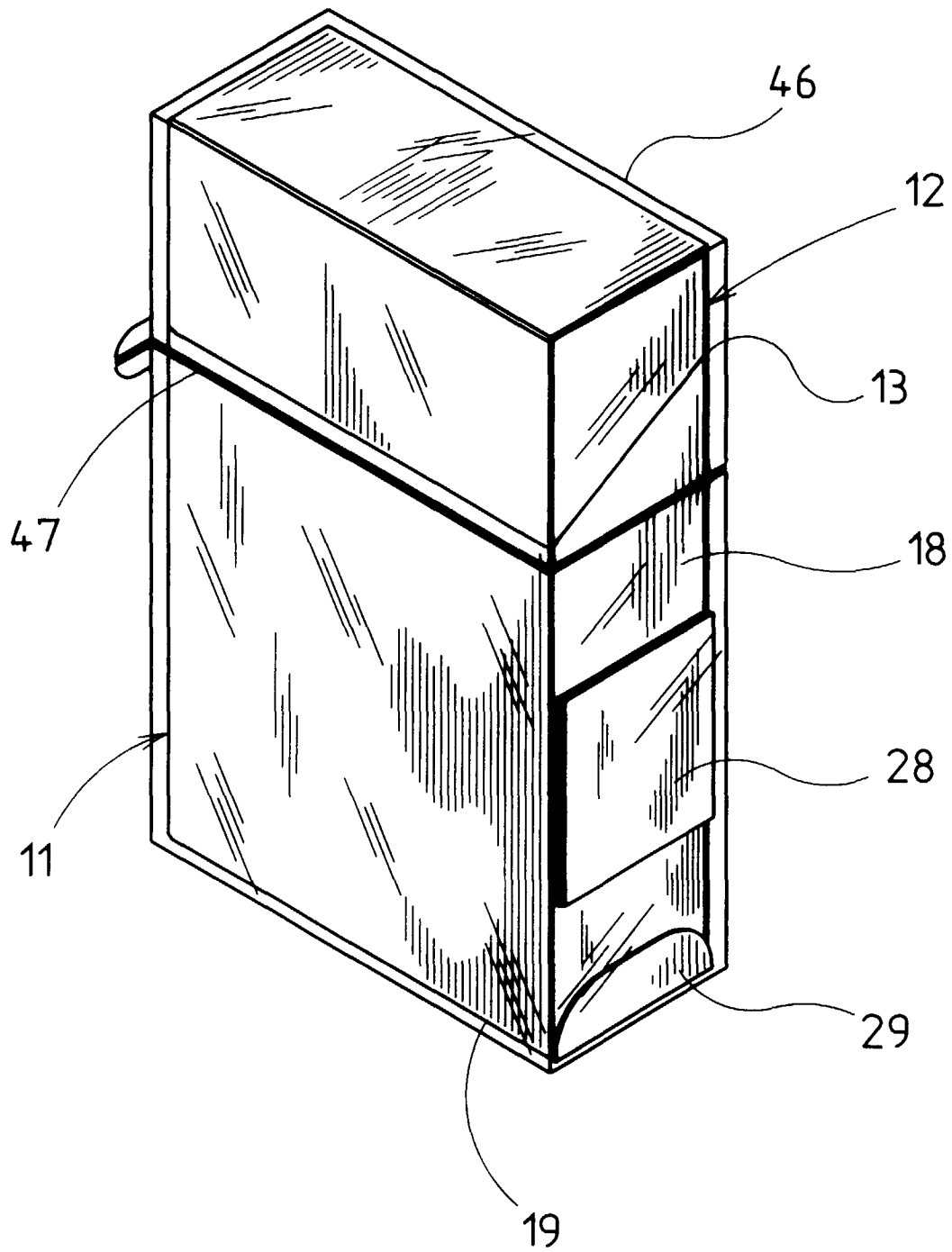


Fig.4

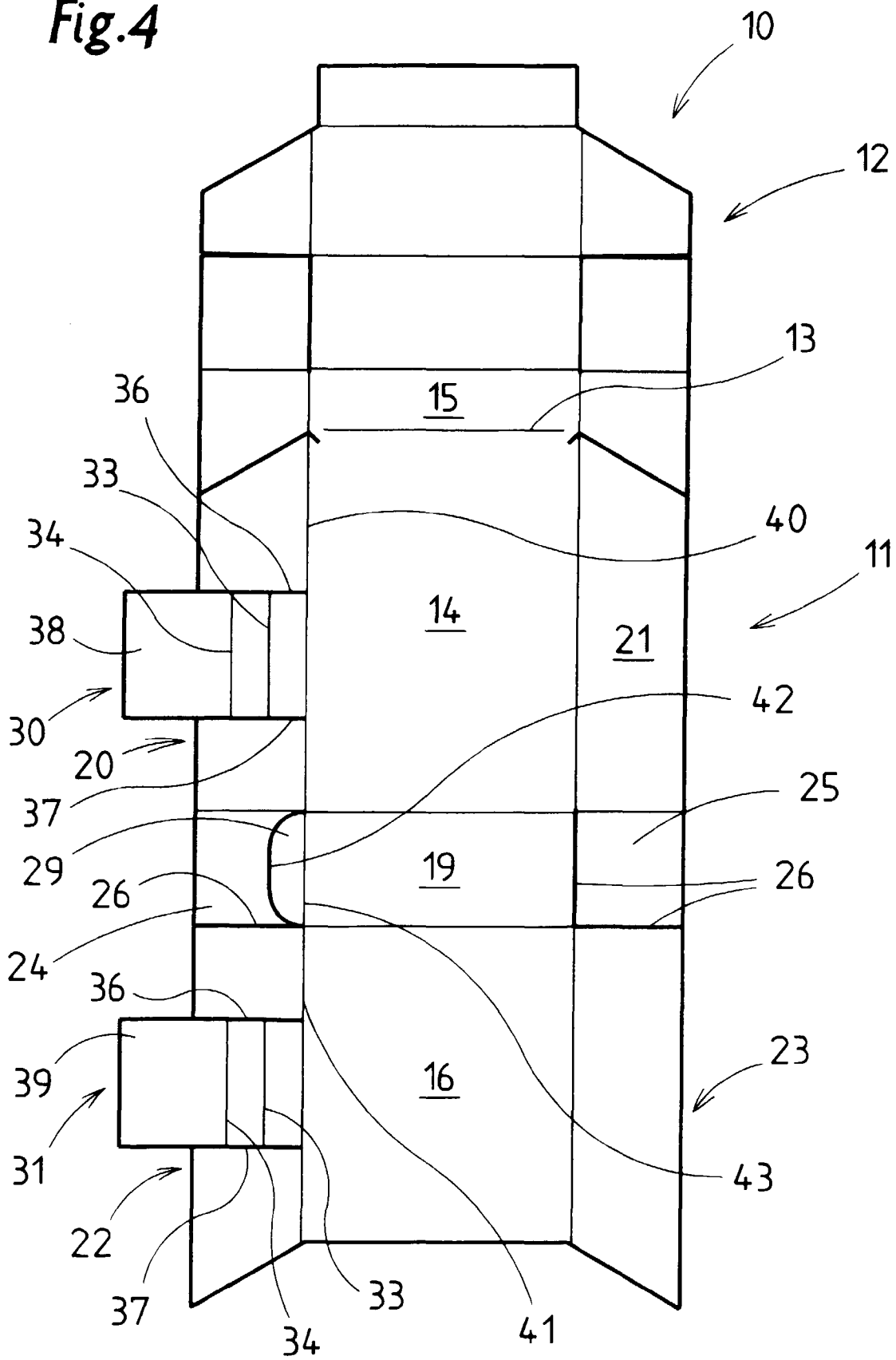
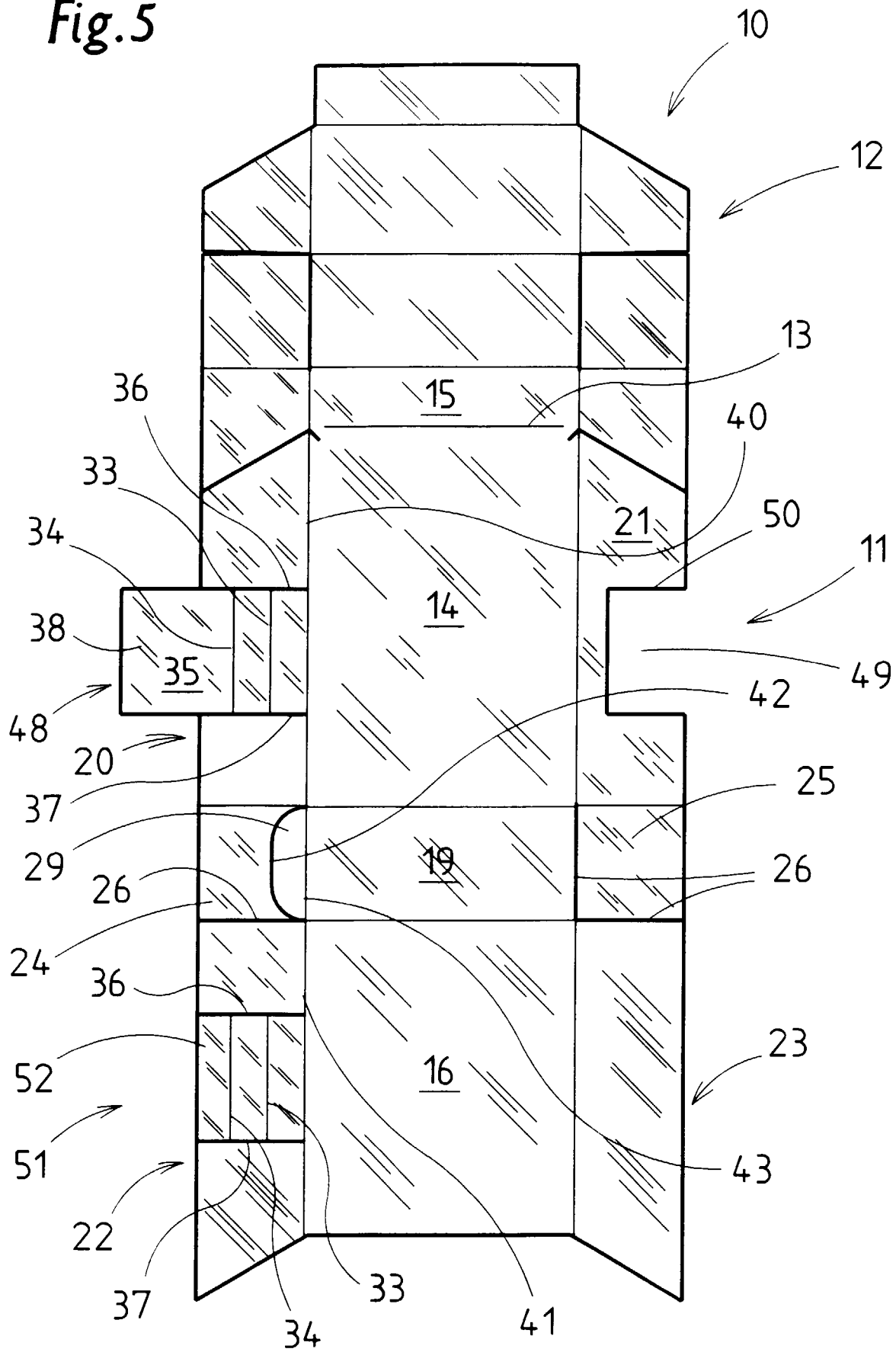
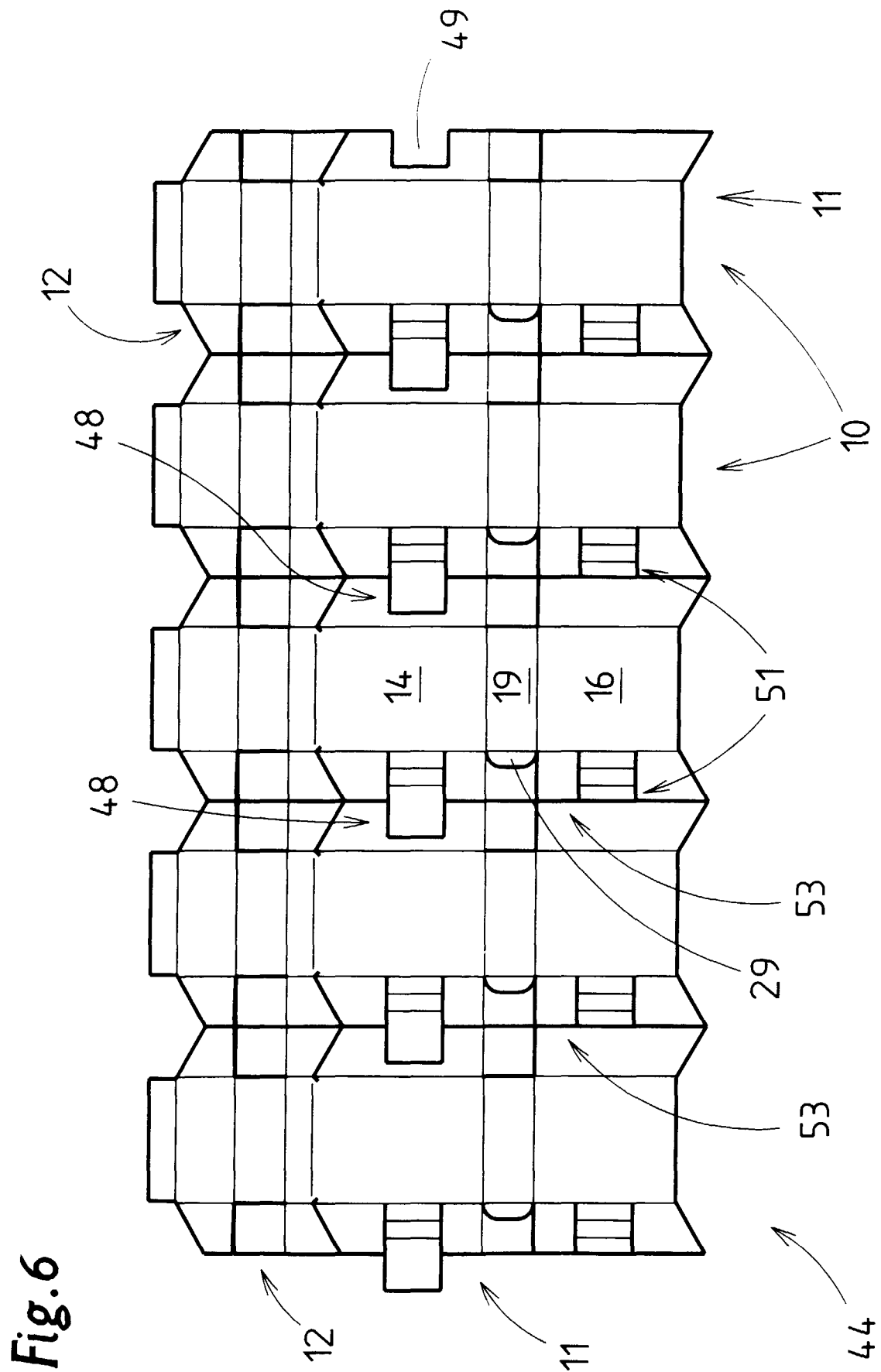


Fig.5







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 0123

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 80 02 488 U (LACH) 24. Juli 1980 (1980-07-24) * das ganze Dokument *	1	B65D85/10
A	WO 97 38918 A (MÜLLER) 23. Oktober 1997 (1997-10-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,8	
A	US 3 866 747 A (SCHOLZ) 18. Februar 1975 (1975-02-18) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,8	
A	DE 296 10 919 U (THIELSCHER) 7. November 1996 (1996-11-07) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 296 13 167 U (KHOA) 6. März 1997 (1997-03-06) * Abbildung *	1	
A	US 5 368 155 A (EWEN) 29. November 1994 (1994-11-29) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	DE 86 10 140 U (ORBKE) 13. August 1987 (1987-08-13) * das ganze Dokument *	1,10	B65D
A	EP 0 497 390 A (FÖCKE & CO) 5. August 1992 (1992-08-05) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. August 1999	Prüfer Gino, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 99 11 0123

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

31-08-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8002488 U	24-07-1980	KEINE	
WO 9738918 A	23-10-1997	AU 1764597 A	07-11-1997
US 3866747 A	18-02-1975	KEINE	
DE 29610919 U	07-11-1996	KEINE	
DE 29613167 U	06-03-1997	KEINE	
US 5368155 A	29-11-1994	KEINE	
DE 8610140 U	13-08-1987	KEINE	
EP 497390 A	05-08-1992	DE 3716897 A	15-12-1988
		CA 1288989 A	17-09-1991
		CN 1021307 B	23-06-1993
		CN 1065238 A,B	14-10-1992
		DE 3854274 D	07-09-1995
		DE 3882170 A	12-08-1993
		EP 0291692 A	23-11-1988
		JP 2542043 B	09-10-1996
		JP 63290724 A	28-11-1988
		US 4898569 A	06-02-1990
		US 5322235 A	21-06-1994
		US 5316811 A	31-05-1994

EPO FORM P0461

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