

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 620 153 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.01.1998 Patentblatt 1998/02

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 5/52**

(21) Anmeldenummer: **94105354.8**

(22) Anmeldetag: **07.04.1994**

(54) Verpackung

Package

Emballage

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(30) Priorität: **15.04.1993 DE 4312274**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.10.1994 Patentblatt 1994/42

(73) Patentinhaber:
4P Nicolaus Kempten GmbH
D-87437 Kempten (DE)

(72) Erfinder: **Grenz, Roland**
D-87452 Altusried (DE)

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**
Duracher Strasse 22
87437 Kempten (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 466 328 **US-A- 3 918 583**
US-A- 4 362 239

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 620 153 B1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackung aus einem flachliegenden Kartonzuschnitt oder dergleichen, mit Ausnehmungen zur Aufnahme länglicher Gegenstände und mit einer fensterartigen Öffnung zum Betrachten der Gegenstände, sowie mit einer Vorderwand und einer mit dieser über einen Boden-Abschnitt verbundenen Rückwand, wobei die Vorderwand aus mehreren Abschnitten besteht, die zwei Hohlräume bilden, in welchen die Ausnehmungen zur Aufnahme der Endabschnitte der Gegenstände vorgesehen sind, und wobei zwischen den Hohlräumen ein Abschnitt der Vorderwand vorgesehen ist, welcher unmittelbar an der Rückwand anliegt und mit dieser durch Kleben od.dgl. verbunden ist.

Bei einer derartigen Verpackung ist es wichtig, daß die Gegenstände zwar von außen gut erkennbar sind, trotzdem aber einen so guten Halt erfahren, daß sie weder herausfallen noch unbefugt herausgenommen werden können, bzw. daß eine unbefugte Herausnahme zumindest von außen sofort erkennbar ist.

Aus DE-U-91 14 139 ist zwar eine derartige Verpackung bekannt, die aber kompliziert aufzurichten ist.

Auch aus der EP-A-0 466 328 ist eine derartige Verpackung bekannt, die sich eigentlich nur zur maschinellen Aufrichtung eignet und verklebt werden muß.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der genannten Art so auszugestalten, daß sie leicht und unkompliziert herzustellen, aufzurichten und zu verschließen ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an der vom Boden-Abschnitt abgewandten Begrenzungskante der Rückwand ein weiterer Vorderwand-Abschnitt angelenkt ist, welcher auf die Rückwand aufgefaltet ist und einen über eine Faltlinie angelenkten Abschnitt aufweist, der in einem Winkel von der Rückwand absteht und an dem ein Flächenstück des anderen Vorderwand-Abschnittes angelegt ist, und daß die beiden Abschnitte der Vorderwand, die den Boden und den Deckel des unteren Hohlraumes bilden, vertikal zur Rückwand angeordnet sind.

Diese Verpackung läßt sich auch von Hand sehr leicht aufrichten und kann auf einfache Weise verschlossen werden. Die Gegenstände werden bereits beim Aufrichten der Verpackung eingesteckt und können dann aus der verschlossenen Verpackung nicht mehr entnommen werden. Der Mittelabschnitt der Gegenstände liegt dabei zwischen den beiden Vorderwand-Abschnitten frei und kann zur Begutachtung der Gegenstände eingesehen werden.

Als sehr vorteilhaft hat es sich auch erwiesen, wenn gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung die Vorderwand mit einem Ansatz versehen ist, welcher an den vom Boden-Abschnitt abgewandten, von der Rückwand beabstandeten Abschnitt anschließt und an der Rückwand angelegt und dort festgelegt ist.

Dadurch wird eine sehr hohe Steifigkeit der Verpackung erzielt und damit den verpackten Gegenständen ein großer Schutz gewährt, was besonders bei empfindlichen Gegenständen sehr vorteilhaft ist. Darüber hinaus läßt sich eine derartige Verpackung sowohl maschinell als auch von Hand leicht aufrichten und um die Gegenstände herum verschließen.

Als sehr vorteilhaft hat es sich auch erwiesen, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung zwischen dem unmittelbar an der Rückwand angelenkten Vorderwand-Abschnitt und dem von diesem abstehenden Abschnitt wenigstens ein Einschnitt vorgesehen ist, in welchen der Ansatz des anderen Vorderwand-Abschnittes einzugreifen vermag.

Zum Verschließen muß dabei lediglich - nach dem entsprechenden Auffalten - der Ansatz des Vorderwand-Abschnittes in diesen Einschnitt eingesteckt werden, wobei er sich in diesem verhakt. Damit ist eine Verpackung geschaffen, die besonders leicht von Hand aufgerichtet und verschlossen werden kann.

Eine vorteilhafte weitere Ausgestaltung der Erfindung liegt auch darin, daß im Bereich der die Gegenstände aufnehmenden Ausnehmungen Lappen ausgestanzt sind, welche in die Hohlräume hineinragen und deren Form stabilisieren.

Für diese Lappen wird kein zusätzliches Material benötigt, da sie im Bereich der Ausnehmungen ohnehin ausgestanzt würden; sie tragen aber ganz erheblich zur Steifigkeit der Verpackung bei.

Als besonders günstig hat es sich auch erwiesen, wenn sich gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung die Vorderwand über die gesamte Fläche der Rückwand erstreckt, und wenn im gemeinsamen, vom Boden-Abschnitt abgekehrten Endabschnitt eine Durchbrechung zur Aufnahme einer Aufhängevorrichtung vorgesehen ist.

Dadurch läßt sich die Verpackung besonders einfach im Verkaufsregal präsentieren und in größerer Stückzahl leicht erkennbar und entnehmbar anbringen. In der Zeichnung ist die Erfindung anhand von zwei Ausführungsbeispielen veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig.1 einen flachliegenden Kartonzuschnitt zur Herstellung einer Verpackung für längliche Gegenstände,

Fig.2 eine schaubildliche Darstellung der aufgerichteten und verschlossenen Verpackung,

Fig.3 einen weiteren flachliegenden Kartonzuschnitt zur Herstellung einer Verpackung für schmalere bzw einen einzigen Gegenstand und

Fig.4 eine aus dem Zuschnitt nach Fig.3 hergestellte, fertig aufgerichtete und verschlossene Verpackung.

Mit 1 ist in Fig.1 ein flachliegender Kartonzuschnitt

bezeichnet, der eine Rückwand 2 und eine Vorderwand 3 aufweist, wobei zwischen der Rückwand 2 und der Vorderwand 3 eine Faltlinie 4 vorgesehen ist. Die Vorderwand besteht aus sieben Abschnitten 31 bis 37, die jeweils über Faltlinien 41 bis 46 miteinander verbunden sind. An die Rückwand 2 ist über eine weitere Faltlinie 5 ein weiterer Vorderwand-Abschnitt 6 angelenkt, der seinerseits über eine Faltlinie 7 einen Wand-Abschnitt 8 trägt. Im Verlauf der Faltlinie 7 ist ein Einschnitt 9 vorgesehen, in welchen im aufgerichteten Zustand des Zuschnittes ein am Abschnitt 37 der Vorderwand 3 angeformter Ansatz 10 einzugreifen vermag. In der Rückwand 2 und im Vorderwand-Abschnitt 6 ist je eine Durchbrechung 11 bzw. 12 vorgesehen, die sich beim Aufeinanderfalten der beiden Wände überdecken und zur Aufnahme einer Aufhängevorrichtung bestimmt sind. In den beiden Abschnitten 33 und 35 der Vorderwand 3 ist jeweils eine Ausnehmung 13 bzw. 14 vorgesehen, welche zur Aufnahme des einen Endes eines zu verpackenden länglichen Gegenstandes dient. In der Ausnehmung 13 des Abschnittes 33 sind zwei Lappen 47 und 48 abgeteilt, die beim Aufrichten nach innen gefaltet werden.

In Fig.2 ist der Kartonzuschnitt zu einer Verpackung 50 aufgerichtet, die zur Aufnahme zweier eng aneinanderliegender zylinderförmiger Gegenstände 51, 52 - beispielsweise Klebestifte - bestimmt ist. Dabei sind die drei Abschnitte 31,32,33 der Vorderwand U-förmig aufgefaltet und bilden einen Hohlraum, in welchen die Gegenstände 51 und 52 mit ihrem Fußteil hineinragen. Die beiden Lappen 47 und 48 sind dabei nach innen eingefaltet und versteifen durch ihre Anlage an den Abschnitten 31 und 32 den gebildeten Hohlraum. Der Abschnitt 34 der Vorderwand verläuft wieder parallel zur Rückwand und ist mit dieser verklebt. Die Abschnitte 35,36,37 der Vorderwand sind wiederum zu einem Hohlraum aufgefaltet, in welchen die Gegenstände mit ihrem Kopfteil hineinragen. Dabei verläuft der Abschnitt 35 wie dargestellt schräg, wodurch die Gegenstände einen sehr guten Halt erfahren. Der Wand-Abschnitt 8 ist nach innen zur Anlage am Abschnitt 37 eingefaltet und der Ansatz 10 ist in den Einschnitt 9 eingesteckt.

Aufgrund dieser Ausgestaltung ist ein sehr leichtes Aufrichten des Zuschnittes zur fertigen Verpackung und das gleichzeitige Bestücken mit den zu verpackenden Gegenständen sehr einfach auch von Hand durchzuführen, so daß keinerlei maschinelle Vorrichtungen notwendig sind. Die beiden Lappen 47 und 48 stabilisieren dabei sehr wirksam den für den Fußteil der Gegenstände geschaffenen Hohlraum, so daß die Gegenstände sicher gehalten sind.

In den Fig.3 und 4 ist ein Ausführungsbeispiel gezeigt, das zum Verpacken eines einzelnen Gegenstandes dient. Der Aufbau des Kartonzuschnittes 101 entspricht dabei weitgehend dem des Beispiels nach Fig.1 und 2. An eine Rückwand 102 sind einerseits eine Vorderwand 103 mit den Abschnitten 131 bis 137 und

dazwischenliegenden Faltlinien 141 bis 146 und andererseits ein Vorderwand-Abschnitt 106 angelenkt. In den Abschnitten 133 und 135 ist jeweils eine Ausnehmung 113 bzw. 114 vorgesehen, die entsprechend der Größe eines zu verpackenden, nicht dargestellten Gegenstandes ausgebildet sind, wobei in der Ausnehmung 113 ein Lappen 147 ausgestanzt ist. Das Aufrichten des Kartonzuschnittes 101 zu einer Verpackung 152 erfolgt fast gleich wie beim vorhergehenden Ausführungsbeispiel. Aus den Abschnitten 131, 132 und 133 wird wieder ein Hohlraum gebildet, der durch den Lappen 147 stabilisiert wird. Der Verschluß der Verpackung erfolgt dadurch, daß der Abschnitt 137 auf den Abschnitt 108 geklebt wird. Allerdings ist auch bei diesem Ausführungsbeispiel ein Einsteckverschluß wie beim ersten Ausführungsbeispiel möglich.

Patentansprüche

1. Verpackung(50,150) aus einem flachliegenden Kartonzuschnitt(1,101) oder dergleichen, mit Ausnehmungen(13,14;113,114) zur Aufnahme länglicher Gegenstände(51,52) und mit einer fensterartigen Öffnung zum Betrachten der Gegenstände, sowie mit einer Vorderwand(3,103) und einer mit dieser über einen Boden-Abschnitt(31,131) verbundenen Rückwand(2,102), wobei die Vorderwand(3,103) aus mehreren Abschnitten(31 bis 37;131 bis 137) besteht, die zwei Hohlräume bilden, in welchen die Ausnehmungen(13,14;113,114) zur Aufnahme der Endabschnitte der Gegenstände(51,52) vorgesehen sind, und wobei zwischen den Hohlräumen ein Abschnitt(34,134) der Vorderwand(3,103) vorgesehen ist, welcher unmittelbar an der Rückwand(2,102) anliegt und mit dieser durch Kleben od.dgl. verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der vom Boden-Abschnitt(31,131) abgewandten Begrenzungskante der Rückwand(2,102) ein weiterer Vorderwand-Abschnitt(6,106) angelenkt ist, welcher auf die Rückwand(2,102) aufgefaltet ist und einen über eine Faltlinie(7,107) angelenkten Abschnitt(8,108) aufweist, der in einem Winkel von der Rückwand(2,102) absteht und an dem ein Flächenstück(37,137) des anderen Vorderwand-Abschnittes(3,103) angelegt ist, und daß die beiden Abschnitte(31 und 33 bzw. 131 und 133) der Vorderwand(3,103), die den Boden und den Deckel des unteren Hohlräum bilden, vertikal zur Rückwand angeordnet sind.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorderwand(3) mit einem Ansatz(10) versehen ist, welcher an den vom Boden-Abschnitt(31) abgewandten, von der Rückwand(2) beabstandeten Abschnitt anschließt und an der Rückwand angelegt und dort festgelegt ist.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen dem unmittelbar an der Rückwand(2) angelenkten Vorderwand-Abschnitt(6) und dem von diesem abstehenden Abschnitt(8) wenigstens ein Einschnitt(9) vorgesehen ist, in welchen der Ansatz(10) des anderen Vorderwand-Abschnittes(3) einzugreifen vermag. 5
4. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich der die Gegenstände(51,52) aufnehmenden Ausnehmungen Lappen(47,48;147,148) ausgestanzt sind, welche in die Hohlräume hineinragen und deren Form stabilisieren. 10
5. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich die Vorderwand(3,6;103,106) über die gesamte Fläche der Rückwand(2,102) erstreckt, und daß im gemeinsamen, vom Boden-Abschnitt abgekehrten Endabschnitt eine Durchbrechung(11,12;111,112) zur Aufnahme einer Aufhängevorrichtung vorgesehen ist. 15 20

Claims

1. Pack (50, 150) made from a flat blank (1, 101) produced from board or a similar material, with openings (13, 14; 113, 114) to accommodate elongated objects (51, 52) and with a window-like aperture to permit inspection of the objects as well as with a front panel (3, 103) and a back panel (2, 102) that is connected to this front panel via a base section (31, 131), where the front panel (3, 103) consists of several sections (31 to 37; 131 to 137) that form two cavities in which the openings (13, 14; 113, 114) for holding the end sections of the objects (51, 52) are provided and where a section (34, 134) of the front panel (3, 103) that rests directly against the back panel (2, 102) and is connected to this back panel by gluing or a similar process is provided between the cavities, **wherein** a further front panel section (6, 106) is hinged to the edge of the back panel (2, 102) opposite the base section (31, 131), is folded onto the back panel (2, 102) and has a section (8, 108) hinged to it along a folding line (7, 107) which projects from the back panel (2, 102) at an angle and on which a section (37, 137) of the front panel (3, 103) rests, and **wherein** the two sections (31 and 33 / 131 and 133) of the front panel (3, 103) that form the bottom and the top of the lower cavity are located at right angles to the back panel. 25 30 35 40 45 50
2. Pack according to claim 1, **wherein** the front panel (3) is provided with a projection (10) which is connected to the section that is opposite the base section (31) and is kept separate from the back panel (2), which rests against the back panel and which is 55

secured to it.

3. Pack according to claim 1 or 2, **wherein** at least one cut (9) is provided between the front panel section (6) that is hinged directly to the back panel (2) and the section (8) that projects from this front panel section (6) and this cut (9) can be engaged by the projection (10) in the other front panel section (3).
4. Pack according to one of the previous claims, **wherein** flaps (47, 48; 147, 148) are cut out of the area of the openings that accommodate the objects (51, 52), project into the cavities and stabilise their shape.
5. Pack according to one of the previous claims, **wherein** the front panel (3, 6; 103, 106) extends across the whole surface of the back panel (2, 102) and **wherein** an opening (11, 12; 111, 112) to fit onto a hanging device is provided in the mutual end section opposite the base section.

Revendications

1. Emballage (50, 150) composé d'un morceau de carton découpé (1, 101) ou analogue posé à plat, comportant des évidements (13, 14 ; 113, 114) destinés à recevoir des articles allongés (51, 52) et une ouverture semblable à une fenêtre pour pouvoir voir les articles, comprenant également une paroi avant (3, 103) et une paroi arrière (2, 102) reliée à la précédente par l'intermédiaire d'un segment de fond (31, 131), la paroi avant (3, 103) étant composée de plusieurs segments (31 à 37 ; 131 à 137) formant deux espaces creux dans lesquels sont prévus les évidements (13, 14 ; 113, 114) destinés à recevoir les parties d'extrémité des articles (51, 52), et sachant qu'entre les espaces creux est prévu un segment (34, 134) de la paroi avant (3, 103) qui est directement appliqué contre la paroi arrière (2, 102) et est relié à celle-ci par collage ou analogues, caractérisé en ce qu'à l'arête de délimitation de la paroi arrière (2, 102) qui est opposée au segment du fond (31, 131) est relié de façon articulée un autre segment de paroi avant (6, 106), qui est replié sur la paroi arrière (2, 102) et présente un segment (8, 108) qui y est relié de manière articulée par une ligne de pliage (7, 107) faisant saillie de la paroi arrière (2, 102) avec un certain angle et contre lequel est appliquée une partie de surface (37, 137) de l'autre segment de paroi avant (3, 103), et en ce que les deux segments (31 et 33, et 131 et 133) de la paroi avant (3, 103) qui forment le fond et le couvercle de l'espace creux inférieur sont disposés verticalement par rapport à la paroi arrière.

2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi avant (3) est munie d'une patte (10) qui prolonge le segment éloigné de la paroi arrière (2) et opposé au segment du fond (31), est appliquée contre la paroi arrière et y est immobilisée. 5
3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'entre le segment de paroi avant (6) directement relié de manière articulée à la paroi arrière (2) et le segment (8) faisant saillie de celui-ci est prévue au moins une entaille (9) dans laquelle peut se glisser la patte (10) de l'autre segment de paroi avant (3). 10
4. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que dans la zone des évidements recevant les articles (51, 52) sont découpées des languettes (47, 48 ; 147, 148) qui pénètrent dans les espaces creux et renforcent leur forme. 15 20
5. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la paroi avant (3, 6 ; 103, 106) s'étend sur l'ensemble de la surface de la paroi arrière (2, 102) et en ce qu'un passage (11, 12 ; 111, 112) destiné à recevoir un dispositif d'accrochage est prévu dans le segment d'extrémité commun opposé au segment du fond. 25

30

35

40

45

50

55

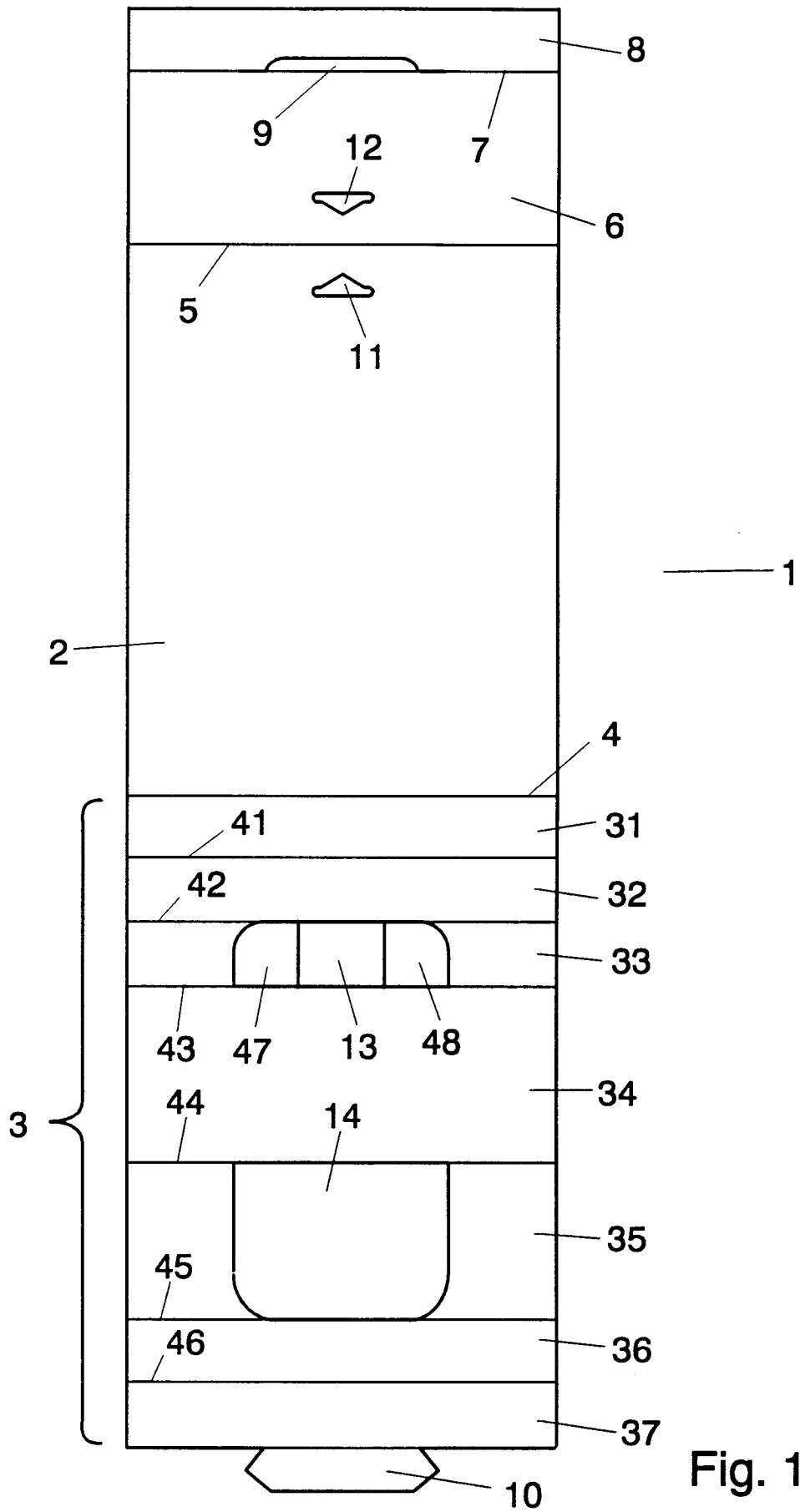


Fig. 1

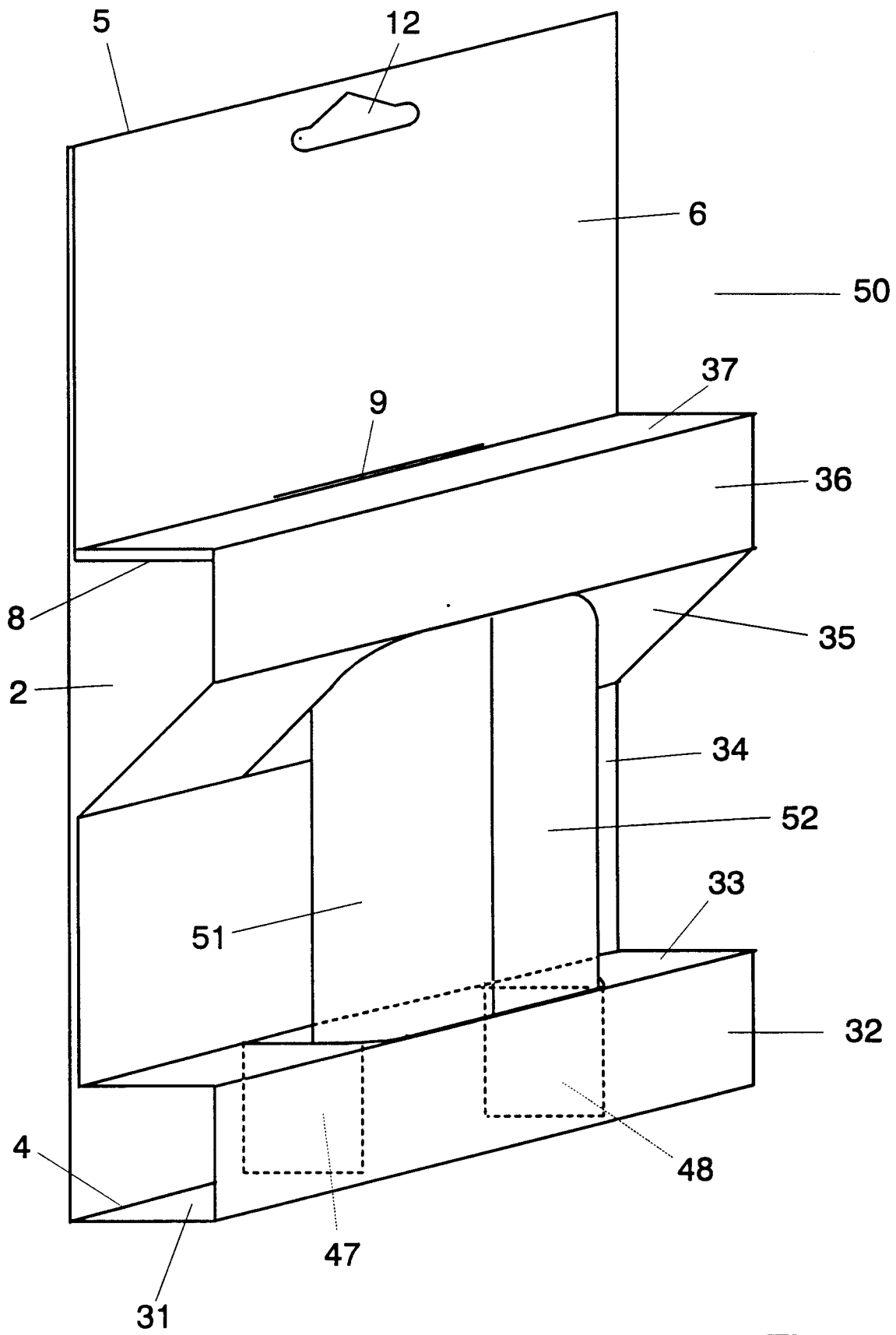
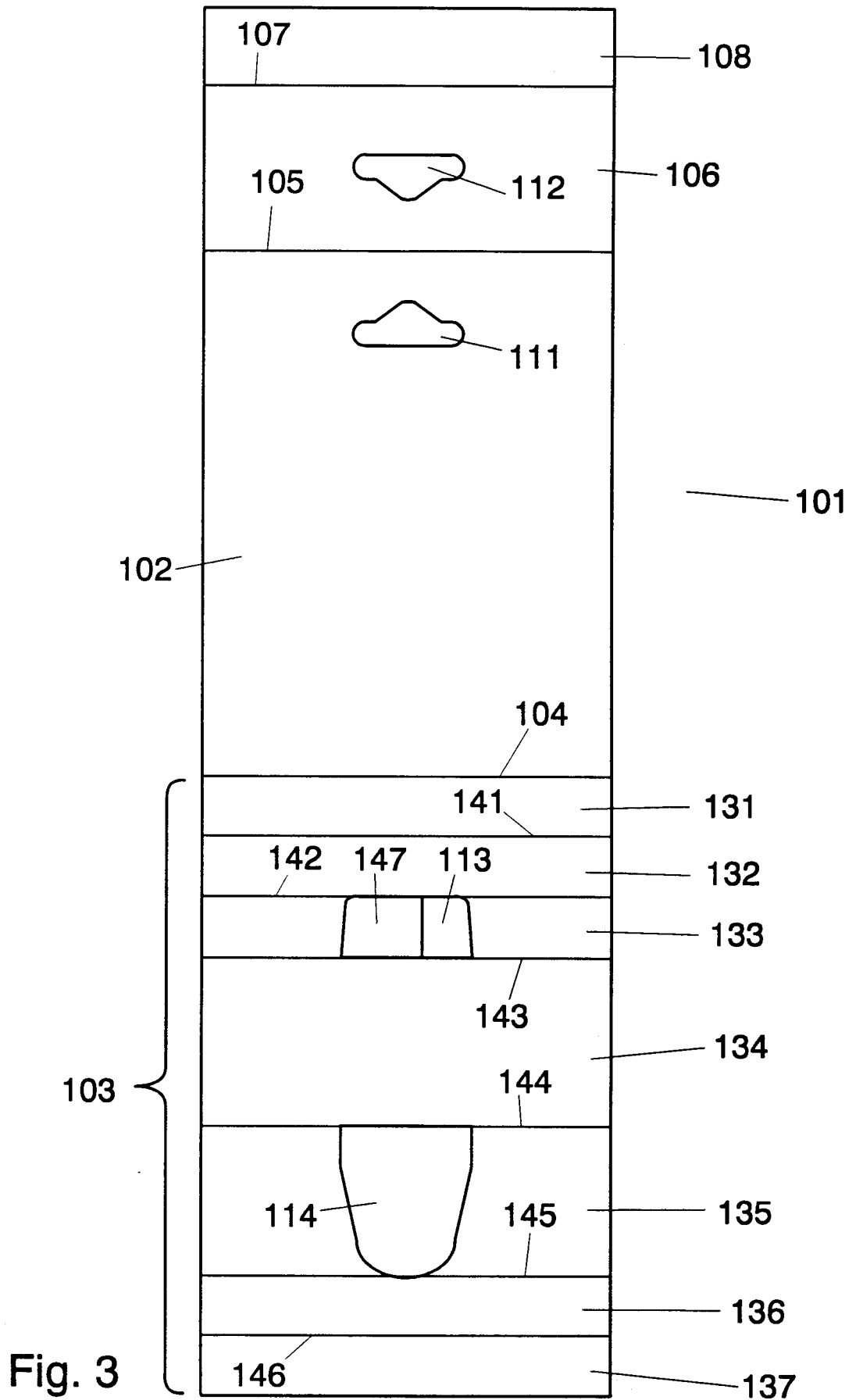


Fig. 2



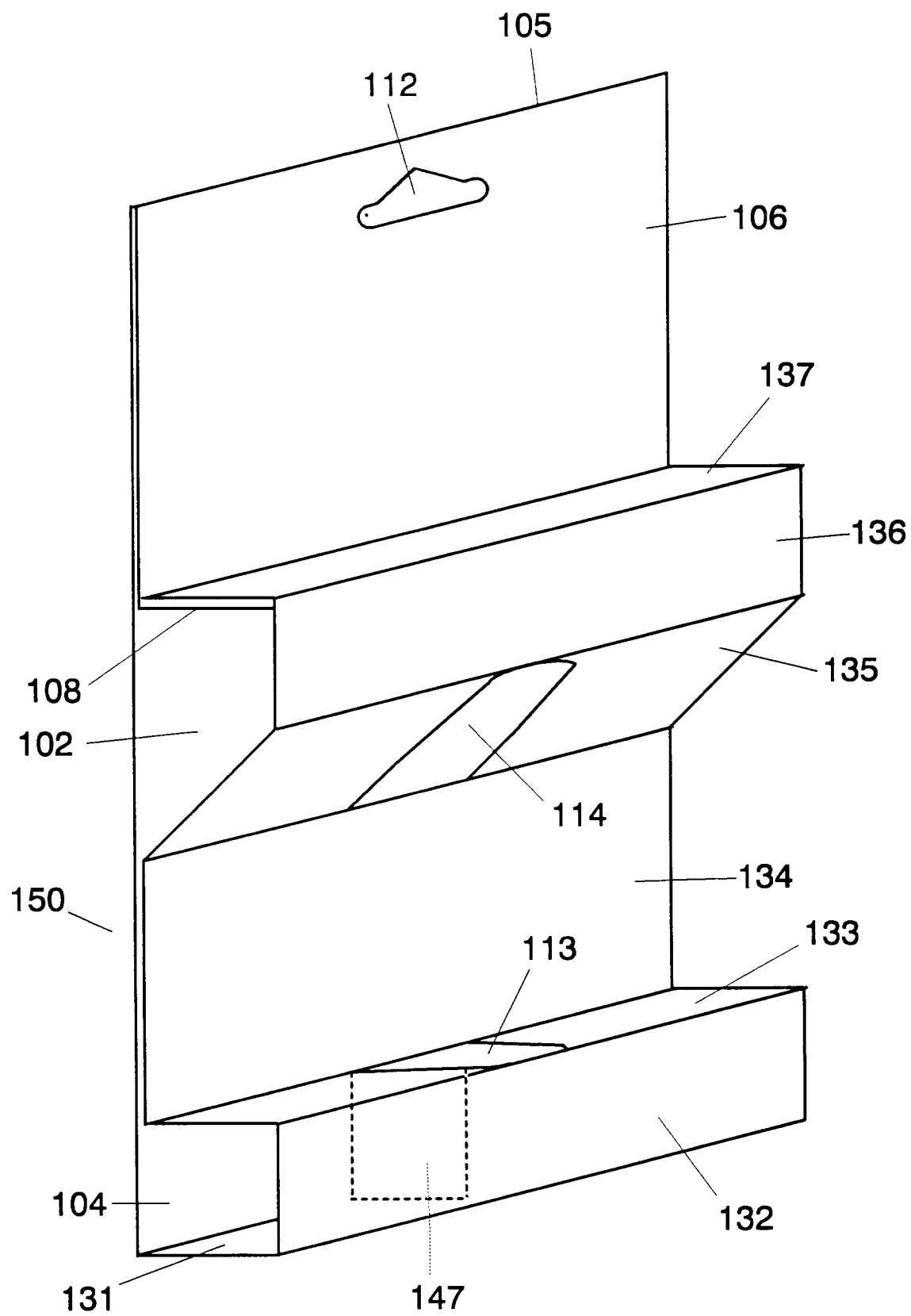


Fig. 4