(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 628 004 B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.03.1996 Patentblatt 1996/12

(21) Anmeldenummer: **93904006.9**

(22) Anmeldetag: **22.02.1993**

(51) Int Cl.[6]: **B65D 5/68**, B65D 5/32

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP93/00415

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 93/17921 (16.09.1993 Gazette 1993/22)

(54) **TRANSPORTVERPACKUNG MIT DECKEL**

TRANSPORT PACKAGE WITH LID

EMBALLAGE DE TRANSPORT A COUVERCLE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL PT SE

(30) Priorität: **02.03.1992 DE 4206546**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.12.1994 Patentblatt 1994/50

(73) Patentinhaber: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**
D-40191 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder: **KITTSCHER, Peter**
D-4044 Kaarst 2 (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 218 186
GB-A- 2 162 819

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 0 628 004 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

Die Erfindung richtet sich auf eine Transportverpakkung aus Wellpappe nach Art einer Versandfaltschachtel mit rechtwinklig aneinanderstoßenden Seitenflächen, bestehend aus einem trayartigen oberseitig und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil mit geschlossener Bodenfläche und einem die offenen Seitenbereiche des Unterteils überdeckenden, entfernbaren Deckelteil, wobei das Unterteil aus einem einteiligen Zuschnitt aufgerichtet ist und ferner das durch Aufrichten aus einem einteiligen Wellpappzuschnitt gebildete Deckelteil eine gestanzte Deckeloberseite mit dem Unterteil entsprechender Breite und Länge und einer in gradliniger Verlängerung daran längs einer Querrillung angelenkten und rechtwinklig zur Deckeloberseite aufgerichtetem Deckelvorderseite mit einer der Breite des Unterteiles entsprechenden Breite und einer der Höhe des Unterteiles entsprechenden Länge aufweist, wobei die Wellen des Wellpappzuschnitts rechtwinklig zur Querrillang verlaufen, sowie beidseitig an den Längsrändern von Deckelober- und Deckelvorderseite rechtwinklig aufgerichtete schmale Seitenklappen angelenkt sind, die mit der jeweils anliegenden Seitenfläche des Unterteiles verklebt sind.

In zunehmendem Maße und mit verstärktem Nachdruck wünscht der Handel mit Transportverpackungen beliefert zu werden, die mit geringstmöglichem Aufwand in ein regalgerechtes, d. h. oben und vorn offenes Display verwandelt werden können. Diese zu einem Display umgewandelten Transportverpackungen werden dann beispielsweise in Verkaufsregale eingestellt.

Mit als Tray verwendbaren Transportverpackungen werden seit längerer Zeit Verkaufsprodukte an den Handel geliefert. Diese bekannten Transportverpackungen bestehen aus einem an der Oberseite und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil, das mit einem Stülpdeckel verschlossen ist. Der Stülpdeckel bedeckt alle Seitenflächen des Unterteiles mit Ausnahme der Bodenfläche. Von Nachteil ist bei dieser Transportverpackung, daß auf Grund des das Unterteil großflächig überdekkenden Stülpdeckels relativ viel Material verwendet werden muß.

Eine gattungsgemäße Transportverpackung ist aus der FR-A-2498561 bekannt.

Diese Transportverpackung überwindet bereits den Nachteil der vorbekannten Verpackung, bei welcher aufgrund eines das Unterteil großflächig überdeckenden Stülpdeckels relativ viel Material verwendet werden mußte. Der aus einem einlagigen Zuschnitt hergestellte Deckel nach der FR-A-2498561 bedeckt nunmehr im wesentlichen nur noch die offenen Seitenflächen eines trayartigen Unterteils. Allerdings läßt sich der auf dem Unterteil befestigte Deckel zum Öffnen der Transportverpackung von Hand nur schwer erfassen und zum Öffnen der Transportverpackung von dem trayartigen Unterteil entfernen.

Eine ähnliche, aus einem trayartigen, oberseitig und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil und einem die offenen Seitenbereiche des Unterteils überdeckenden, entfernbaren Deckelteil bestehende Transportverpackung ist auch aus der GB-A-2162819 bekannt. Bei dieser Transportverpakkung läßt sich der Deckel leicht von dem Unterteil entfernen, da er mit diesem lediglich über eine Steckverbindung verbunden und nicht angeklebt ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei einer gattungsgemäßen Transportverpackung ein einfaches und problemloses Entfernen des Deckelteiles zu ermöglichen.

Bei einer Transportverpackung der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß bei geöffneter Transportverpackung die vordere Seitenfläche eine deutlich geringere Höhe als die übrigen Seitenflächen aufweist und, daß jede der vier Seitenflächen eine angelenkte Bodenlasche und eine Seitenfläche eine Klebelasche aufweist und, daß an jeder Seitenklappe eine Aufreißlasche angelenkt ist und die Seitenklappen nur in Höhe der jeweiligen Aufreißlasche mit der jeweils anliegenden Seitenfläche verklebt sind.

Mit der Erfindung wird eine Transportverpackung aus Wellpappe geschaffen, bei der das Deckelteil im wesentlichen nur die offenen Seitenflächen des Unterteiles bedeckt und mittels Seitenklappen an den Seitenflächen des Unterteiles befestigt ist. Hierdurch ist der Materialbedarf für das Dekkelteil gegenüber dem vorbekannten Stand der Technik deutlich verringert. Dennoch weist die erfindungsgemäße Transportverpackung eine hohe Stauchfestigkeit und Verwindungsstabilität auf, da das Deckelteil in Längsrichtung des Wellenverlaufes aus Wellpappe gestanzt ist und die Deckelvorderseite somit dieselbe Stauchlast wie die vollflächigen Seitenteile des Unterteiles aufnehmen kann. Die Verwindungsstabilität und Torsionssteifigkeit der Transportverpackung ergibt sich dadurch, daß das Deckelteil über die angelenkten Seitenklappen an den jeweils anliegenden Seitenflächen des Unterteiles angeklebt ist. Zur Umwandlung der Transportverpackung in ein Tray, sind durch Ausübung einer Zugkraft an den Aufreißlaschen die jeweilige Klebeverbindung der Seitenklappen aufzureißen. Anschließend kann das Deckelteil entnommen werden. Dadurch, daß an jeder Seitenklappe eine Aufreißlasche angelenkt ist und die Seitenklappen nur in Höhe der jeweiligen Aufreißlasche mit der jeweils anliegenden Seitenfläche verklebt sind, ist ein sauberes, problemloses Aufreißen der Klebeverbindung und anschließendes Entfernen des Deckelteils sichergestellt.

Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Transportverpackung besteht-darin, daß die der Deckelvorderseite gegenüberliegende Seitenfläche des Unterteiles nicht von einer Deckelseitenfläche bedeckt ist. Bei gleichen Abmessungen des Unterteiles ergibt sich bei der erfindungsgemäßen Transportverpackung somit gegenüber einer vorbekannten Transportverpackung mit Stülpdeckel ein um das Maß der Wellpappstärke vermindertes Außenmaß der Transportverpackung in Längs-

richtung. Dies führt dazu, daß die erfindungsgemäße Transportverpackung mit genormten (ISO-Maße) Verpackungen gefüllt werden kann und dennoch ein vollflächiges, zwischenraumfreies Beladen von genormten Transportpalette möglich ist.

In Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, daß angrenzend an die Querrillung an beiden Längsrändern jeweils ein seitenklappenfreier Bereich ausgebildet ist, dessen Längserstreckung mindestens der Breite der Seitenklappen entspricht. Hierdurch wird erreicht, daß bei aufgerichtetem Deckelteil die Seitenklappen nicht aneinanderstoßen bzw. nicht überlappen.

Schließlich ist es für das Ausstanzen des Zuschnittes für das Deckelteil aus einer größeren Wellpappmaterialbahn von Vorteil, wenn jeweils gegenüberliegende Aufreißklappen versetzt zueinander angeordnet sind, wie dies die Erfindung in Weiterbildung vorsieht. Hierdurch ist ein materialsparendes Stanzen mehrerer Zuschnitte möglich, wobei dann jeweils die Längsränder der Aufreißklappen an Längsrändern der Seitenklappen anliegen und die Zuschnitte somit materialsparend aneinandergrenzend gestanzt werden können.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Transportverpakkung in perspektivischer Darstellung;

Fig. 2 in perspektivischer Darstellung das Unterteil der Transportverpackung nach Fig. 1;

Fig. 3 in Draufsicht einen Zuschnitt für das Deckelteil der Transportverpackung nach Fig. 1 und in

Fig. 4 eine alternative Ausführungsform des Unterteils nach Fig. 2.

Die in Fig. 1 insgesamt mit 1 bezeichnete Transportverpackung besteht aus einem Unterteil 2 und einem Deckelteil 3. Wie aus der Fig. 2 ersichtlich besteht das Unterteil 2 aus vier rechtwinklig aneinanderstoßenden Seitenflächen 4 - 7. Hierbei ist die vordere Seitenfläche mit 4 und die rückwärtige Seitenfläche mit 5 bezeichnet. An jede der vier Seitenflächen 4 - 7 ist jeweils eine Bodenlasche angelenkt, wovon in der Fig.2 die Bodenlaschen 5a, 6a und 7a dargestellt sind. Die Bodenlaschen sind zur Bildung einer geschlossenen Bodenfläche nach innen umgefaltet und wie von üblichen Versandfaltschachteln bekannt miteinander verklebt. An der Seitenfläche 6 ist eine Klebelasche 8 angelenkt, die bei dem aus der Fig. 2 ersichtlichen, aufgerichteten Unterteil mit der Seitenfläche 5 verklebt ist. Die Seitenflächen 5 - 7 weisen dieselbe Höhe H auf. Die vordere Seitenfläche 4 weist eine demgegenüber deutlich geringere Höhe H_1 auf. Das Unterteil 2 ist aus einem einteiligen Zuschnitt aus Wellpappe geschlaucht und aufgerichtet. Das Unterteil 2 ist trayartig ausgebildet und oberseitig sowie im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offen. Zur Bildung der Transportverpackung 1 wird das Unterteil 2 mit dem Deckelteil 3 verschlossen, das aus dem in Fig. 3 dargestellten Zuschnitt aufgerichtet wird. Der in Fig. 3 mit 3a bezeichnete Zuschnitt weist, in Längsrichtung des Wellenverlaufes gestanzt, eine Deckeloberseite 9 mit einer in gradliniger Verlängerung daran längs einer Querrillung 10 angelenkten Deckelvorderseite 11 auf. Der Verlauf der Wellen 12 in dem Wellpappzuschnitt 3a ist in dem mit X bezeichneten, gebrochen dargestellten Bereich des Zuschnittes angedeutet. Beidseits der durch Längsrillungen 13 - 16 gebildeten Längsränder von Deckeloberseite 9 und Deckelvorderseite 11 sind jeweils relativ schmale Seitenklappen 17 - 20 angelenkt. An den deckelteilaußenseitigen Längsrändern der Seitenklappen 17 - 20 sind längs weiterer Rillungen 21 - 24 Aufreißklappen 25 - 28 an den Seitenklappen 17 - 20 angelenkt. Angrenzend an die Querrillung 10 sind an beiden Seiten des Zuschnittes 3a zwischen den jeweiligen Seitenklappen 17 und 19 sowie 18 und 20 jeweils seitenklappenfreie Bereiche 29, 30 ausgebildet, deren Längserstreckung etwas größer ist, als die Breite B_1 der Seitenklappen 17 - 20. Die an dem Zuschnitt 3a jeweils gegenüberliegend angeordneten Aufreißlaschen 25, 26 und 27, 28 sind jeweils versetzt zueinander angeordnet.

Die Breite B von Deckeloberseite 9 und Deckelvorderseite 11 entspricht der Breite B des Unterteiles 2. Die Länge L der Deckeloberseite 9 entspricht der Länge L des Unterteiles 2. Die Länge der Deckelvorderseite 11 entspricht der Höhe H des Unterteiles 2.

Zur Bildung des aus Fig. 1 ersichtlichen aufgerichteten Deckelteiles 3 werden an dem Zuschnitt 3a die Deckeloberseite 9 und die Deckelvorderseite 11 längs der Querrillung 10 in eine rechtwinklige Stellung zueinander aufgerichtet sowie werden längs der Rillinien 13 - 16 die Seitenklappen 17 - 20 ebenfalls in eine jeweils rechtwinklig zu der Deckeloberseite 9 bzw. Deckelvorderseite 11 ausgerichtete Lage aufgerichtet. Vor dem Aufrichten werden auf die Seitenklappen 17 - 20 in Höhe der jeweiligen Aufreißlasche 25 - 27 Schmelzkleberraupen 31 oder -punkte aufgebracht. In derart vorbereitetem und aufgerichtetem Zustand wird das Deckelteil 3, wie aus der Fig. 1 ersichtlich, auf das Unterteil 2 aufgesetzt. Die Kleberraupen 31 bewirken dann eine Klebeverbindung der Seitenklappen 17 - 20 mit der Seitenfläche des Unterteiles 2, an welcher sie jeweils anliegen.

Wenn die Höhe H_1 der Vorderseite 4 des Unterteiles 2 beispielsweise eine Höhe von 7 cm aufweist, ist der dem Unterteil 2 zugrunde liegende Zuschnitt wie eine übliche Versandtfaltschachtel in üblichen Verpackungsmaschinen ohne besondere technische Maßnahmen zu schlauchen, aufzurichten und zu verkleben. Für die Breite B_1 der Seitenklappen 17 - 20 ist es ausreichend, wenn diese 2 - 4 cm beträgt.

Die mit Produkt befüllte Transportverpackung 1 wird in dem aus Fig. 1 ersichtlichen Zustand beim Händler angeliefert. Zum Entfernen des Deckelteiles 3 werden die Laschen 25 und 26 erfaßt und die Seitenklappen 17 und 18 nach oben aufgerissen, so daß sich die durch die

Kleberraupen 31 gebildete Klebeverbindung löst. Anschließend werden die Aufreißlaschen 27 und 28 von Hand erfaßt und die Seitenklappen 19 und 20 nach vorne aufgerissen, so daß anschließend das Deckelteil 3 vollständig vom Unterteil 2 entfernt werden kann. Das mit dem Verkaufsprodukt befüllte Unterteil 2 wird dann in der aus Fig. 2 ersichtlichen Konfiguration, beispielsweise in Verkaufsregale, eingestellt.

Die Fig. 4 zeigt eine alternative Ausführungsform eines Unterteils 2, das sich lediglich dadurch von der Ausführungsform nach Fig. 2 unterscheidet, daß in der Vorderseite eine weitere, kurze Seitenfläche 32 an der Oberkante ausgebildet ist. Die Seitenfläche 32 ist lediglich über schmale Brücken 33 mit den Seitenflächen 6 und 7 verbunden. Diese Ausführungsform ist von Vorteil, wenn in das Unterteil 2 Verpackungen oder Gegenstände eingefüllt werden, die keinen abstützenden Druck auf die Seitenwände des Unterteils ausüben. Die Seitenfläche 32 begünstigt dann die sichere Verklebung des Deckelteiles 3 mit dem Unterteil 2. Zur Bildung eines Verkaufstrays wird die Seitenfläche 32 - nach Entfernung des Deckelteils 3 - mit einem weiteren Handgriff abgerissen.

Patentansprüche

1. Transportverpackung (1) aus Wellpappe nach Art einer Versandschachtel mit rechtwinklig aneinanderstoßenden Seitenflächen (4 - 7), bestehend aus einem trayartigen, oberseitig und im überwiegenden Bereich seiner Vorderseite offenen Unterteil (2) mit geschlossener Bodenfläche und einem die offenen Seitenbereiche des Unterteils (2) überdeckenden, entfernbaren Deckelteil (3), wobei das Unterteil (2) aus einem einteiligen Zuschnitt aufgerichtet ist und ferner das durch Aufrichten aus einem einteiligen Wellpappzuschnitt (3a) gebildete Deckelteil (3) eine gestanzte Deckeloberseite (9) mit dem Unterteil (2) entsprechender Breite (B) und Länge (L) und einer in gradliniger Verlängerung daran längs einer Querrillung (10) angelenkten und rechtwinklig zur Dekkeloberseite (9) aufgerichteten Deckelvorderseite (11) mit einer der Breite (B) des Unterteiles entsprechenden Breite (B) und einer der Höhe (H) des Unterteiles entsprechenden Länge aufweist, wobei die Wellen (12) des Wellpappzuschnitts (3a) rechtwinklig zur Querrillung (10) verlaufen, sowie beidseitig an den Längsrändern von Deckelober- und Deckelvorderseite (9, 11) rechtwinklig aufgerichtete schmale Seitenklappen (17 - 20) angelenkt sind, die mit der jeweils anliegenden Seitenfläche (7, 6) des Unterteiles (2) verklebt sind,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei geöffneter Transportverpackung (1) die vordere Seitenfläche (4) eine deutlich geringere Höhe (H_1) als die übrigen Seitenflächen (5 - 7) aufweist und, daß jede der vier Seitenflächen (4 - 7) eine angelenkte Bodenlasche (5a - 7a) und eine Seitenfläche (6) eine Klebelasche (8) aufweist und, daß an jeder Seitenklappe (17 - 20) eine Aufreißlasche (25 - 28) angelenkt ist und die Seitenklappen (17 - 20) nur in Höhe der jeweiligen Aufreißlasche (25 - 28) mit der jeweils anliegenden Seitenfläche (6, 7) verklebt sind.

2. Transportverpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß angrenzend an die Querrillung (10) an beiden Längsrändern jeweils ein seitenklappenfreier Bereich (29, 30) ausgebildet ist, dessen Längserstreckung mindestens der Breite (B_1) der Seitenklappen (17-20) entspricht.

3. Transportverpackung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß jeweils gegenüberliegende Aufreißklappen (25, 26; 27, 28) versetzt zueinander angeordnet sind.

Claims

1. A transportation pack (1) of corrugated board in the form of a shipping box with side panels (4-7) abutting one another at right angles, consisting of a tray-like lower part (2), which is open on top and over the greater part of its front and which has a continuous bottom panel, and a removable cover part (3) which covers the open sides of the lower part (2), the lower part (2) being erected from a one-piece blank and the cover part (3), which is erected from a one-piece corrugated board blank (3a), comprising a die-cut upper panel (9) - corresponding to the lower part (2) in its width (B) and length (L) - and a front panel (11) hinged thereto as a linear extension along a transverse crease (10) and erected at a right angle to the upper panel (9) with a width (B) corresponding to the width (B) of the lower part and a length corresponding to the height (H) of the lower part, the corrugations (12) of the corrugated board blank (3a) extending at right angles to the transverse crease (10), and narrow side flaps (17-20) erected at right angles being hinged on both sides along the longitudinal edges of the upper and front panels (9,11) of the cover part and glued to the adjoining side panel (7,6) of the lower part (2), characterized in that, when the transportation pack (1) is open, the front side panel (4) is distinctly smaller in height (H_1) than the other side panels (5-7); in that each of the four side panels (4-7) has a hinged bottom lap (5a-7) and one side panel (6) has a glue lap (8) and in that a tear-open lap (25-28) is hinged to each side flap (17-20) and the side flaps (17-20) are only glued to the adjoining side panel (6,7) at the corresponding tear-open lap (25-28).

2. A transportation pack as claimed in claim 1, characterized in that the transverse crease (10) is adjoined along both longitudinal edges by regions (29,30) with no side flap which correspond in length to at least the width (B_1 of the side flaps (17-20).

3. A transportation pack as claimed in claim 1 or 2, characterized in that mutually opposite tear-open flaps (25,26;27,28) are arranged offset relative to one another.

Revendications

1. Emballage de transport (1) en carton ondulé, à la façon d'une boîte pliante d'expédition, avec des surfaces latérales (4 à 7) s'aboutant à angle droit, emballage consistant en une partie inférieure (2) en forme de casier, ouverte du côté supérieur et sur l'étendue prépondérante de son côté antérieur, avec une surface de fond fermée et une partie de couvercle (3) amovible, recouvrant les zones latérales ouvertes de la partie inférieure (2), tandis que cette partie inférieure (2) est formée à partir d'une découpe d'un seul tenant et qu'en outre la partie de couvercle (3), formée à partir d'une découpe de carton ondulé d'un seul tenant, comporte un côté supérieur de couvercle (9) estampé, avec une largeur (B) et une longueur (L) correspondant à la partie inférieure (2), et en prolongement direct de ce côté supérieur (9), articulé sur celui-ci le long d'une rainure transversale (10) et dressé à angle droit par rapport à celui-ci, un côté antérieur de couvercle (11), ayant ,une largeur (B) correspondant à la largeur (B) de la partie inférieure et une longueur correspondant à la hauteur (H) de la partie inférieure, tandis que les ondulations (12) de la découpe de carton ondulé (3a) s'étendent à angle droit par rapport à la rainure transversale (10), et que des deux côtés sur les bords longitudinaux du côté supérieur (9) et du côté antérieur (11) du couvercle, sont articulés d'étroits abattants latéraux (17 à 20) dressés à angle droit, qui sont respectivement collés aux surfaces latérales (7, 6) de la partie inférieure (2) sur lesquelles ils s'appliquent, emballage de transport caractérisé en ce que lorsque l'emballage de transport (1) est ouvert, la surface latérale antérieure (4) a une hauteur (H1) nettement plus réduite que les autres surfaces latérales (5 à 7), chacune des quatre surfaces latérales (4 à 7) comporte une languette de fond (5a à 7a), et une surface latérale (6) comporte une languette de collage (8), tandis qu'à chaque abattant latéral (17 à 20) est articulée une languette d'arrachage (25 à 28), les abattants latéraux (17 à 20) étant seulement collés aux surfaces latérales (6, 7) sur lesquelles ils s'appliquent respectivement, au niveau des languettes d'arrachage respectives (25 à 28).

2. Emballage de transport selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on ménage sur les deux bords longitudinaux respectivement, une zone (29, 30) exempte d'abattant latéral, adjacente à la rainure transversale (10), et dont l'extension longitudinale correspond au moins à la largeur (B1) des abattants latéraux (17 à 20).

3. Emballage de transport selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les languettes d'arrachage respectivement placées l'une en face de l'autre (25, 26 ; 27, 28) sont décalées l'une par rapport à l'autre.

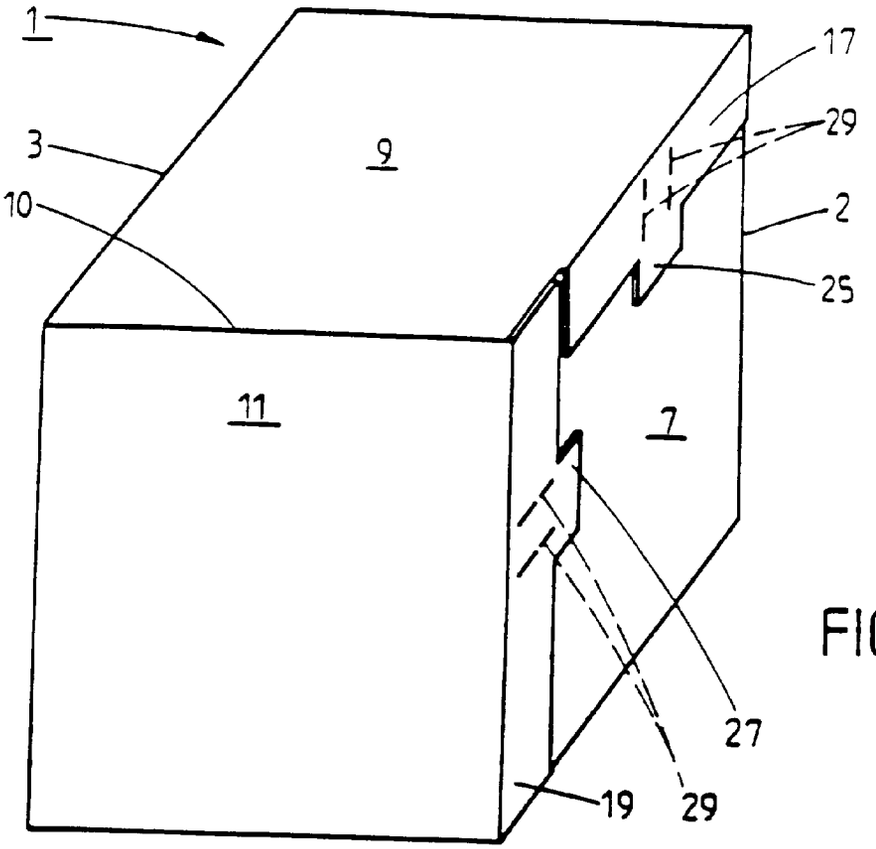


FIG.1

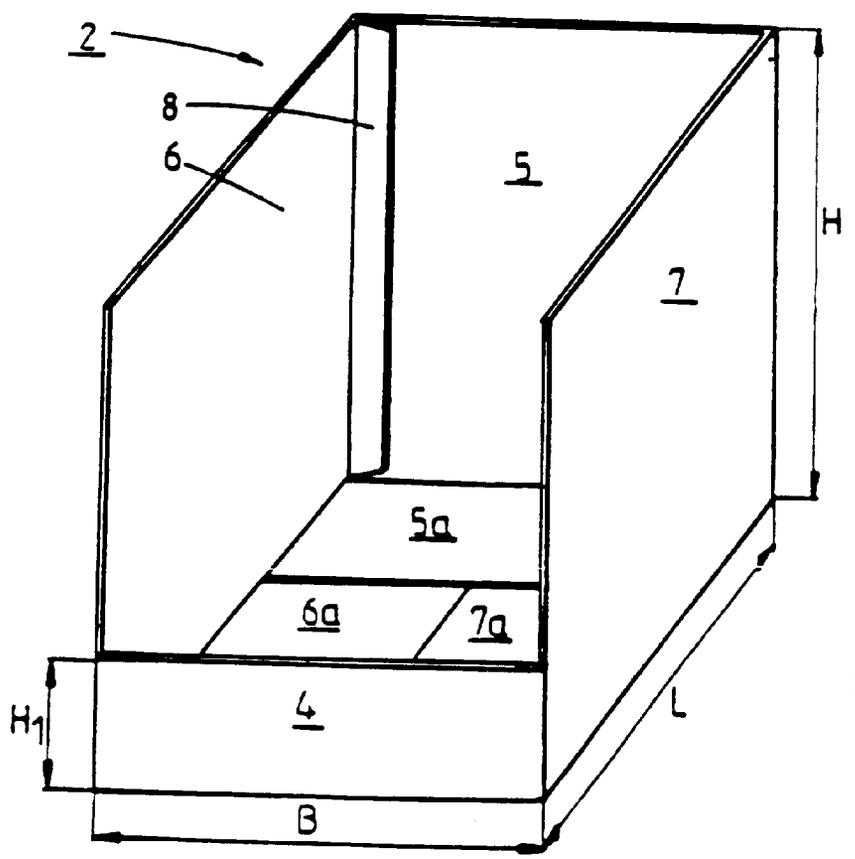


FIG.2

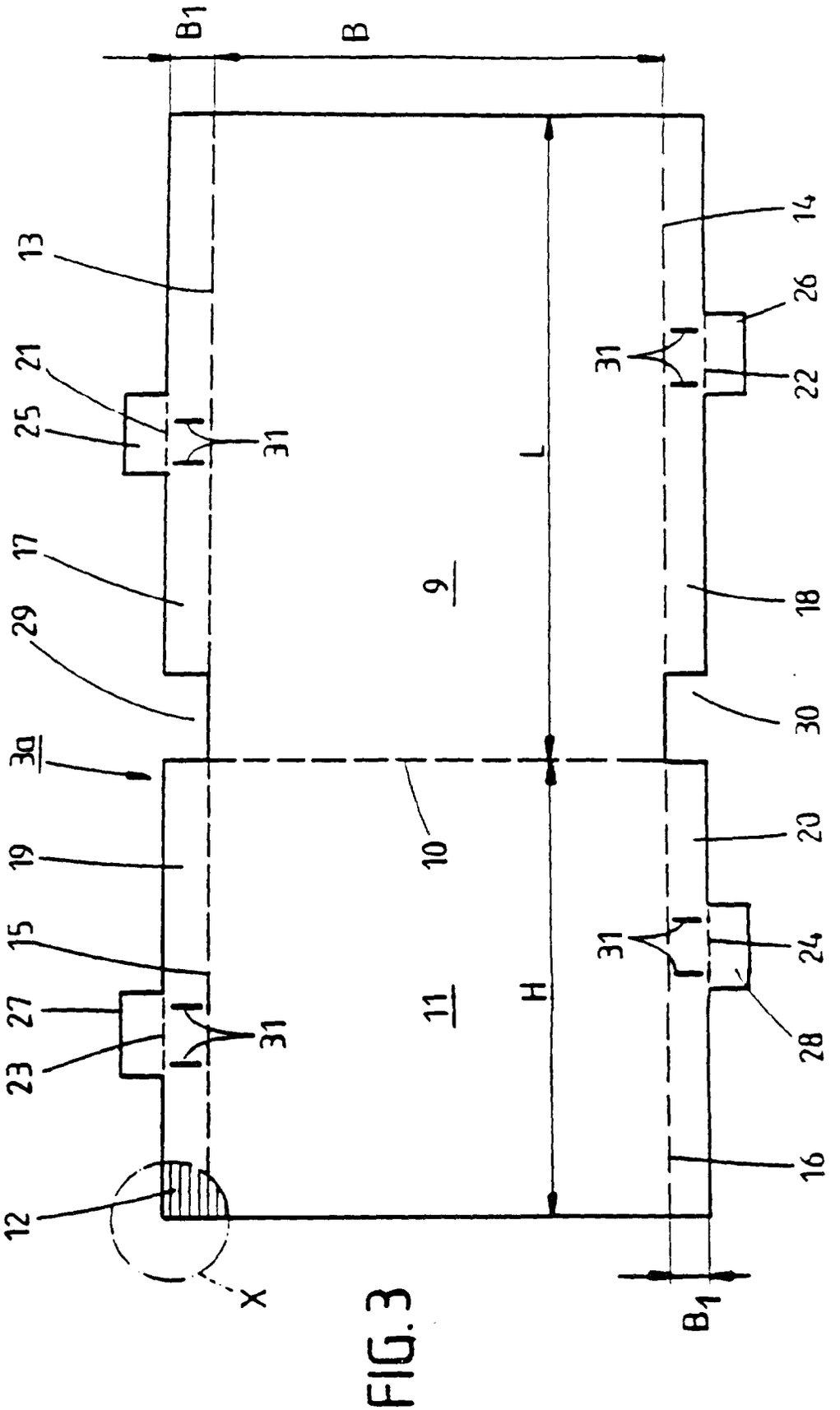

B1
B
13
14
21
25
31
26
22
17
9
L
18
29
30
3a
10
19
20
15
31
24
27
11
H
23
28
12
16
X
B1

FIG.3

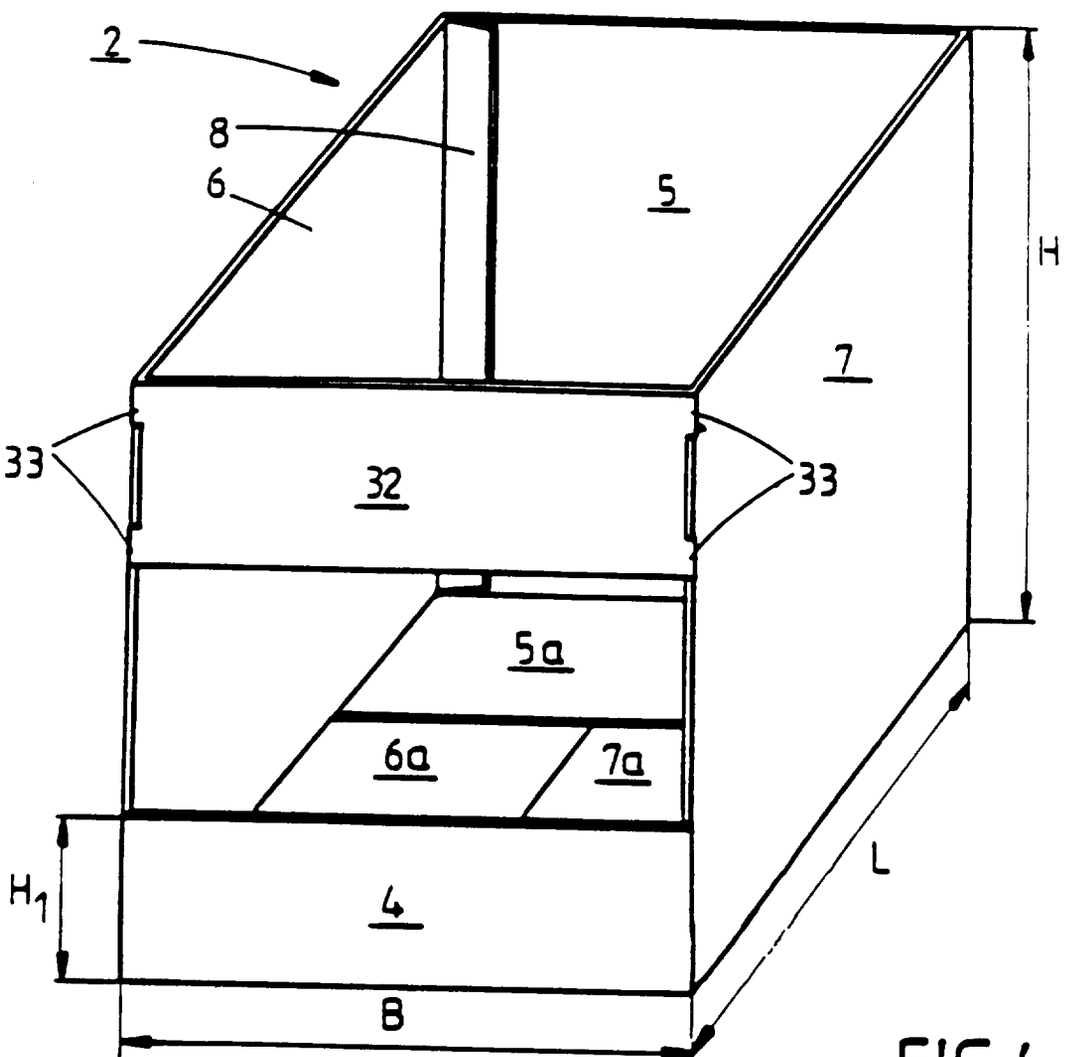


FIG.4