



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 443 365 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **26.04.95**

Int. Cl.⁶: **B65D 85/10, B65D 5/48**

Anmeldenummer: **91101576.6**

Anmeldetag: **06.02.91**

Quaderförmige Verpackung, insbesondere Klappschachtel für Zigaretten.

Priorität: **21.02.90 DE 4005443**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.08.91 Patentblatt 91/35

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
26.04.95 Patentblatt 95/17

Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 346 026
CH-A- 193 808
DE-A- 2 759 178
DE-U- 7 629 556

Patentinhaber: **Focke & Co. (GmbH & Co.)**
Siemensstrasse 10
D-27283 Verden (DE)

Erfinder: **Focke, Heinz**
Moorstrasse 64
D-27283 Verden (DE)
Erfinder: **Brethauer, Hans-Jürgen**
Möckernstrasse 62
D-28201 Bremen (DE)

Vertreter: **Bolte, Erich, Dipl.-Ing. et al**
c/o Meissner & Bolte
Patentanwälte
Hollerallee 73
D-28209 Bremen (DE)

EP 0 443 365 B1

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).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine quaderförmige Packung aus dünnem Karton zur Aufnahme einer Gruppe von in Form eines Zigaretten-Blocks in einen Innenzuschnitt eingehüllten Zigaretten mit folgenden Merkmalen:

- die Packung ist als Klappdeckelpackung mit Vorderwand, Rückwand, Seitenwänden, Bodenwand und einem an der Rückwand angeordneten Klappdeckel ausgebildet,
- der Zigaretten-Block weist eine bestimmte Höhe, Breite und Tiefe auf, wobei die Tiefe geringer ist als die Tiefe der Packung,
- durch die kleinere Tiefe des Zigaretten-Blocks weist die Packung einen Hohlraum auf,
- die Packung weist einen Kragen auf, zumindest bestehend aus Kragen-Vorderwand und insbesondere Kragen-Seitenlappen wobei die Kragen-Vorderwand im Bereich der Packungs-Vorderwand angeordnet ist, und die Kragen-Seitenlappen an den Packungs-Seitenwänden anliegen,
- innerhalb der Packung ist ein der Tiefenabmessung des Hohlraums entsprechendes und sich über die Breite der Packung erstreckendes Füllstück angeordnet.

Klappschachteln sind als Verpackung für Zigaretten weltweit verbreitet. Der Aufbau dieses Packungstyps ist weitgehend einheitlich. Dies gilt auch für die Abmessungen. Größenveränderungen sind mit weitreichenden Auswirkungen verbunden. So müssen Automaten für die Abgabe von Zigaretten-Packungen umgestaltet werden. In einigen Ländern werden Steuermarken durch Stempelaufrdruck an den Packungen angebracht. Die Stempelaggregate sind auf vorgegebene Packungsabmessungen eingerichtet.

Andererseits werden zunehmend Zigaretten eingeführt, deren Durchmesser deutlich geringer ist als bei herkömmlichen Zigaretten. Daraus ergibt sich bei gleicher Anzahl eine geringere Abmessung des Zigaretten-Blocks, insbesondere der Tiefe. Innerhalb der Packung entsteht so ein Hohlraum, der durch Füllstücke aus Schaumstoff oder Wellkarton (teilweise) ausgefüllt wird.

Aus der den Oberbegriff bildenden EP-A-0 346 026 ist eine Klappschachtel mit einem den Zigaretten-Block vollständig umschließenden Füllstück bekannt. Letzteres hat zugleich die Funktion eines Kragens. Der eigentliche den vorhandenen Hohlraum ausfüllende Teil des Füllstücks ist bei dieser bekannten Packung im Bereich der Packungsrückwand vorgesehen. Das Füllstück ist insgesamt sehr aufwendig in der Herstellung und in der Handhabung.

Die Erfindung befaßt sich mit Verpackungen des vorgenannten Typs und auch mit dem Problem der kleineren Abmessungen des blockförmigen Packungsinhalts gegenüber dem Innenraum der Packung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Packung hinsichtlich Art, Gestaltung und Anordnung des Füllstücks zu verbessern, derart, daß dieses einen geringeren Materialaufwand erfordert und eine günstige Position innerhalb der Packung einnimmt.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Packung dadurch gekennzeichnet, daß die Kragen-Vorderwand zur Bildung des Füllstücks einen gegenüber der übrigen Kragen-Vorderwand in die Packung hineinversetzten Bereich als Stützkörper aufweist, entsprechend der Tiefenabmessung des Hohlraums.

Bei der erfindungsgemäßen Gestaltung der Packung wird das Füllstück als Teil eines Zuschnitts ausgebildet, der standardmäßig zur Packung gehört, wobei das Füllstück derart ausgebildet ist, daß es sich insbesondere über die volle Breite der Packung bzw. des Hohlraums erstreckt. Dadurch wird der Zigaretten-Block als Packungsinhalt über die volle Breite abgestützt.

Besonders vorteilhaft ist eine Ausführung der Erfindung, bei der ein Abstandhalter aus einer Kragen-Vorderwand eines standardmäßig in einer Packung des Typs Klappschachtel angeordneten Kragens gebildet ist. Die Kragen-Vorderwand ist gemäß diesem Erfindungsvorschlag mit einer sich über die Breite der Packung erstreckenden, durch Faltung gebildeten Vertiefung bzw. einem innenseitigen Vorsprung versehen, der sich über die volle Breite des Innenraums der Packung erstreckt und an dem der Zigaretten-Block als Packungsinhalt anliegt.

Dieser durch Faltungen im Bereich der Kragen-Vorderwand gebildete Stützkörper ist erfindungsgemäß im oberen Bereich der Kragen-Vorderwand angeordnet, so daß ein eine übliche Ausnehmung in der Kragen-Vorderwand umgebender Bereich derselben nach innen zurückgesetzt ist, während der übrige, untere Teil der Kragen-Vorderwand an der Innenseite der Packungs-Vorderwand bzw. der Schachtel-Vorderwand anliegt und mit dieser verbunden ist. Als untere Begrenzung weist der Stützkörper der Kragen-Vorderwand eine sich quer über die Breite derselben erstreckende Stützwand auf und diese ist erfindungsgemäß (etwa) mit einem oberen freien Rand der Schachtel-Vorderwand bündig. Die vorgenannte Stützwand kann auch mit Abstand unterhalb des freien Randes der Vorderwand angeordnet sein. In diesem Falle entsteht eine nach oben offene Kammer innerhalb der Packung.

Die Faltung der Kragen-Vorderwand zur Bildung des Stützkörpers ist nach einem weiteren Erfindungsvorschlag so ausgebildet, daß sich Kragen-Seitenlappen über die volle Tiefe der Packung (des Innenraums) erstrecken. Die Kragen-Seitenlappen sind mit der zurückgesetzten Stützwand des Stützkörpers über einen Faltsteg verbunden.

Weitere Merkmale der Erfindung betreffen die Ausgestaltung und Anordnung des Stützkörpers. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Klappschachtel in geöffneter Stellung in Vorderansicht,
- Fig. 2 eine Seitenansicht zu Fig. 1,
- Fig. 3 eine Draufsicht auf eine geöffnete Packung in vergrößertem Maßstab,
- Fig. 4 einen Kragen-Zuschnitt in ausgebreiteter Stellung,
- Fig. 5 den gefalteten Kragen in perspektivischer Darstellung als Detail.

Die Einzelheiten der Zeichnungen beziehen sich auf Packungen des Typs Klappschachtel (Hinge-Lid-Packung). Eine derartige Packung besteht aus einem Schachtelteil 10 und einem an einer Schachtel-Rückwand 11 schwenkbar angebrachten Klappdeckel 12. Der Schachtelteil 10 besteht weiterhin aus einer Bodenwand 13 und einer Schachtel-Vorderwand 14. Schachtel-Seitenwände 15, 16 sind durch einander überdeckende, innere und äußere Seitenlappen 17, 18 gebildet, die mit der Schachtel-Rückwand 11 (innere Seitenlappen 17) bzw. mit der Schachtel-Vorderwand 14 (äußere Seitenlappen 18) verbunden sind.

Der Klappdeckel 12 besteht ebenfalls aus Deckel-Vorderwand 19, Deckel-Rückwand 20, einer Stirnwand 21 und Deckel-Seitenwänden 22, 23.

Zur Packung gehört weiterhin ein Kragen 24, der bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel als gesonderter Zuschnitt (Fig. 4 und Fig. 5) ausgebildet ist.

Der Kragen 24 besteht aus einer Kragen-Vorderwand 25 und Kragen-Seitenlappen 26, 27.

Der Kragen 24 ist standardmäßig mit dem unteren Bereich im Schachtelteil 10 angeordnet. Ein unterer Bereich der Kragen-Vorderwand liegt an der Schachtel-Vorderwand 14 an und ist mit dieser durch Klebung verbunden. Gleichmaßen liegen die Kragen-Seitenlappen 26, 27 mit ihrem unteren Teil an der Innenseite der Schachtel-Seitenwände 15, 16 an, gegebenenfalls mit Verbindung durch Klebung. Ein aus dem Schachtelteil 10 herausragender, oberer Bereich des Kragens wird durch den Klappdeckel 12 in Schließstellung der Packung umschlossen.

Die so ausgebildete, quaderförmige Packung aus dünnem Karton ist besonders geeignet für die Aufnahme von Zigaretten oder anderen quaderfö-

migen Gegenständen. Die Zigaretten werden als Zigaretten-Gruppe formiert und sind durch einen Innenzuschnitt 28 umgeben (aus Stanniol). Es entsteht so ein quaderförmiger Zigaretten-Block 29.

Der Zigaretten-Block 29 als Packungsinhalt hat eine geringere Tiefe (Abmessung zwischen Schachtel-Rückwand 11 und Schachtel-Vorderwand 14) als die entsprechende Abmessung des Innenraums der Packung. In dieser entsteht dadurch ein nicht vom Packungsinhalt ausgefüllter Hohlraum 30. In diesem Hohlraum 30 befindet sich ein Füllstück, welches den Hohlraum 30 teilweise ausfüllt und den Zigaretten-Block 29 abstützt, so daß dieser praktisch spielfrei innerhalb der Packung gehalten ist.

Bei der dargestellten bevorzugten Ausführungsform der Packung befindet sich der Hohlraum 30 im vorderen Bereich der Packung. Der Zigaretten-Block 29 liegt demnach an der Schachtel-Rückwand 11 an.

Das Füllstück besteht hier aus einem Teil der standardmäßig ausgeführten Packung, nämlich aus einem Teil des Kragens 24. Die Kragen-Vorderwand 25 bildet durch entsprechende Faltung einen sich praktisch über die volle Breite der Packung bzw. des Innenraums erstreckenden Stützkörper 31. Dieser bildet zusammen mit weiteren Teilen der Packung, nämlich mit der Deckel-Vorderwand 19 und gegebenenfalls der Schachtel-Vorderwand 14 einen quaderförmigen Hohlkörper.

Zur Bildung des Stützkörpers 31 ist die Kragen-Vorderwand 25 etwa in halber Höhe winkelförmig gefaltet, derart, daß eine obere Stützwand 32 nach innen zurückgesetzt ist gegenüber einem unteren Verbindungslappen 33 der Kragen-Vorderwand 25. Stützwand 32 und Verbindungslappen 33 sind durch einen quergerichteten Faltstreifen 34 der Kragen-Vorderwand 25 miteinander verbunden. Es entsteht dadurch ein vorzugsweise rechtwinkliger Absatz im Bereich der Kragen-Vorderwand 25. Stützwand 32 und quergerichteter Faltstreifen 34 erstrecken sich über die volle Breite des Innenraums der Packung, nämlich von dem einen (in eine Querstellung gefalteten) Kragen-Seitenlappen 26 bis zum anderen Kragen-Seitenlappen 27. Die Stützwand 32 ist mit einer üblichen, nach oben offenen Ausnehmung 35 versehen, so daß die Stützwand 32 eine U-förmige Gestalt erhält.

Die Kragen-Seitenlappen 26, 27 sind lediglich im Bereich der nach innen zurückgesetzten Stützwand 32 mit der Kragen-Vorderwand 25 verbunden. Im Bereich von Faltstreifen 34 und Faltlappen 33 sind die Kragen-Seitenlappen 26, 27 durch aufrechte Trennschnitte 36 von der Kragen-Vorderwand 25 getrennt.

Dadurch ist die in Fig. 5 erkennbare Faltung möglich. Der Zuschnitt für den Kragen 24 (Fig. 4) hat eine größere Breite als bei herkömmlicher Aus-

bildung der Packung. Zwischen den Kragen-Seitenlappen 26, 27 einerseits und der Kragen-Vorderwand 25 andererseits wird ein Steg 37, 38 gebildet. Diese Stege 37, 38 werden mit der Stützwand 32 gefaltet, derart, daß sie an der Innenseite der Kragen-Seitenlappen 26, 27 anliegen. Der Kragen 24 bzw. der Stützkörper 31 erhält dadurch eine stabile dreidimensionale Gestalt. Die Kragen-Seitenlappen 26, 27 erstrecken sich über die volle Tiefe des Innenraums des Schachtelteils 10 und bilden belastbare Stützelemente durch die im Teilbereich doppelwandige Gestaltung.

Der im unteren Teil zungenartig ausgebildete Verbindungslappen 33 ist in üblicher Weise durch Klebung mit der Innenseite der Schachtel-Vorderwand 14 verbunden.

Der Faltstreifen 34 ist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel in Höhe einer oberen freien Kante 39 des Schachtelteils 10 angeordnet, also mit dieser bündig. Die Faltung kann auch so gewählt sein, daß der Faltstreifen 34 und damit der innerhalb der Kragen-Vorderwand 25 gebildete Absatz tiefer liegt, also innerhalb des Schachtelteils 10. Es entsteht dadurch im vorderen, oberen Bereich des Schachtelteils 10 eine nach oben offene Kammer, die zur Aufnahme von Hilfsgegenständen, wie Streichhölzern etc. geeignet ist.

Der in der beschriebenen Weise ausgebildete und angeordnete Stützkörper 31 befindet sich in einer für die Fixierung des Zigaretten-Blocks 29 vorteilhaften Höhe innerhalb der Packung. Der Stützkörper 31 kann mit geringem Materialaufwand und in maschinentechnisch günstiger Weise hergestellt werden.

Patentansprüche

1. Quaderförmige Packung aus dünnem Karton zur Aufnahme einer Gruppe von in Form eines Zigaretten-Blocks in einen Innenzuschnitt eingehüllten Zigaretten mit folgenden Merkmalen:

- die Packung ist als Klappdeckelpackung mit Vorderwand (14), Rückwand (11), Seitenwänden (15, 16), Bodenwand (13) und einem an der Rückwand (11) angeordneten Klappdeckel (12) ausgebildet,
- der Zigaretten-Block (29) weist eine bestimmte Höhe, Breite und Tiefe auf, wobei die Tiefe geringer ist als die Tiefe der Packung,
- durch die kleinere Tiefe des Zigaretten-Blocks (29) weist die Packung einen Hohlraum (30) auf,
- die Packung weist einen Kragen (24) auf, zumindest bestehend aus Kragen-Vorderwand (25) und insbesondere Kragen-Seitenlappen (26, 27), wobei die Kragen-Vorderwand (25) im Bereich der Pak-

kungs-Vorderwand (14) angeordnet ist, und die Kragen-Seitenlappen (26, 27) an den Packungs-Seitenwänden (15, 16) anliegen,

- innerhalb der Packung ist ein der Tiefenabmessung des Hohlraums entsprechendes und sich über die Breite der Packung erstreckendes Füllstück angeordnet,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Kragen-Vorderwand (25) zur Bildung des Füllstücks einen gegenüber der übrigen Kragen-Vorderwand in die Packung hineinversetzten Bereich als Stützkörper (31) aufweist, entsprechend der Tiefenabmessung des Hohlraums.

2. Packung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein oberer Bereich der Kragen-Vorderwand (25) durch winkelförmige Faltung gegenüber einem als Verbindungslappen (33) ausgebildeten unteren Teil der Kragen-Vorderwand (25) zurückgesetzt ist, wobei der Verbindungslappen (33) an einer Vorderwand (14) des Schachtelteils (10) anliegt und mit dieser verbunden ist.

3. Packung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kragen-Seitenlappen (26, 27) die Tiefe des Innenraums der Packung aufweisen und sich bis zur Schachtel-Vorderwand (14) erstrecken, wobei die Kragen-Seitenlappen (26, 27) im vorderen Bereich der Packung über je einen an der Innenseite der Kragen-Seitenlappen (26, 27) anliegenden, parallel verlaufenden Steg (37, 38) mit einer zurückgesetzten Stützwand (32) des Stützkörpers (31) verbunden sind.

4. Packung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der durch die winkelförmige Faltung der Kragen-Vorderwand (25) als Faltstreifen (34) gebildete Absatz mit einer oberen freien Kante (39) des Schachtelteils (10) bündig abschließt.

5. Packung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der durch die winkelförmige Faltung der Kragen-Vorderwand (25) als Faltstreifen (34) gebildete Absatz unterhalb der freien, oberen Kante (39) der Schachtel-Vorderwand (14) gebildet ist, derart, daß eine von der Schachtel-Vorderwand (14) und der Stützwand (32) begrenzte, oben offene Kammer gebildet ist.

Claims

1. Cuboidal pack made of thin cardboard for receiving a group of cigarettes wrapped, in the form of a cigarette block, in an inner blank, having the following features:
 - the pack is designed as a hinge lid pack with front wall (14), rear wall (11), side walls (15, 16), base wall (13) and a hinge lid (12) articulated on the rear wall (11),
 - the cigarette block (29) has a specific height, width and depth, the depth being smaller than the depth of the pack,
 - by virtue of the smaller depth of the cigarette block (29), the pack has a cavity (30),
 - the pack has a collar (24), at least comprising collar front wall (25) and, in particular, collar side tabs (26, 27), the collar front wall (25) being arranged in the region of the pack front wall (14), and the collar side tabs (26, 27) butting against the pack side walls (15, 16),
 - arranged within the pack is a filling piece which corresponds to the depth dimension of the cavity and extends over the width of the pack,
 characterized in that, in order to form the filling piece, the collar front wall (25) has as supporting body (31), corresponding to the depth dimension of the cavity, a region which is offset into the pack with respect to the rest of the collar front wall.
2. Pack according to Claim 1, characterized in that an upper region of the collar front wall (25) is set back, by angular folding, with respect to a lower part, designed as connecting tab (33), of the collar front wall (25), the connecting tab (33) butting against a front wall (14) of the box part (10) and being connected thereto.
3. Pack according to Claim 1 or 2, characterized in that the collar side tabs (26, 27) are of the depth of the interior of the pack and extend as far as the box front wall (14), the collar side tabs (26, 27) being connected in the front region of the pack, via in each case one parallel web (37, 38) butting against the inner side of the collar side tabs (26, 27), to a set-back supporting wall (32) of the supporting body (31).
4. Pack according to Claim 2 or 3, characterized in that the shoulder, which is formed as a folding strip (34) by the angular folding of the collar front wall (25), terminates flush with an upper free edge (39) of the box part (10).

5. Pack according to Claim 2 or 3, characterized in that the shoulder, which is formed as a folding strip (34) by the angular folding of the collar front wall (25), is formed beneath the free, upper edge (39) of the box front wall (14) such that an upwardly open chamber delimited by the box front wall (14) and the supporting wall (32) is formed.

Revendications

1. Paquet parallélépipédique en carton mince destiné à recevoir un groupe de cigarettes enveloppées dans une enveloppe intérieure sous la forme d'un bloc de cigarettes, ayant les caractéristiques suivantes :
 - le paquet est un paquet à couvercle basculant à paroi avant (14), paroi arrière (11), parois latérales (15, 16), paroi de fond (13) et couvercle basculant (12) articulé à la paroi arrière (11),
 - le bloc de cigarettes (29) a une hauteur, une largeur et une profondeur déterminées, la profondeur étant inférieure à la profondeur du paquet,
 - en raison de la profondeur plus petite du bloc de cigarettes (29), le paquet présente un espace vide (30),
 - le paquet présente un col (24) au moins constitué d'une paroi avant (25) et en particulier de pattes latérales (26, 27), la paroi avant (25) étant placée dans la zone de la paroi avant (14) du paquet et les pattes latérales (26, 27) s'appuyant sur les parois latérales (15, 16) du paquet,
 - à l'intérieur du paquet est placée une pièce de remplissage correspondant à la dimension en profondeur de l'espace vide et s'étendant sur toute la largeur du paquet,
 caractérisé par le fait que la paroi avant (25) du col présente, pour la formation de la pièce de remplissage, une partie formant corps d'appui (31) rentrée dans le paquet par rapport au reste de cette paroi avant, de façon correspondant à la dimension en profondeur de l'espace vide.
2. Paquet selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'une partie supérieure de la paroi avant (25) du col est reculée par plage d'équerre par rapport à une partie inférieure formant patte de jonction (33), cette patte de jonction (33) s'appuyant sur la paroi avant (14) de la partie boîte (10) et étant jointe à elle.

3. Paquet selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que les pattes latérales (26, 27) du col ont la profondeur de l'intérieur du paquet, s'étendent jusqu'à la paroi avant (14) de la boîte et sont, dans la partie avant du paquet, jointes chacune, par une barrette parallèle (37, 38) s'appuyant sur la face intérieure des pattes latérales (26, 27) du col, à une paroi d'appui reculée (32) du corps d'appui (31). 5 10
4. Paquet selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé par le fait que le gradin (bande de pliage 34) formé par le pliage d'équerre de la paroi avant (25) du col se termine à fleur d'un bord libre supérieur (39) de la partie boîte (10). 15
5. Paquet selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé par le fait que le gradin (bande de pliage 34) formé par le pliage d'équerre de la paroi avant (25) du col est formé au-dessous du bord libre supérieur (39) de la paroi avant (14) de la boîte de façon telle que soit formée une chambre ouverte en haut limitée par la paroi avant (14) de la boîte et la paroi d'appui (32). 20 25

30

35

40

45

50

55

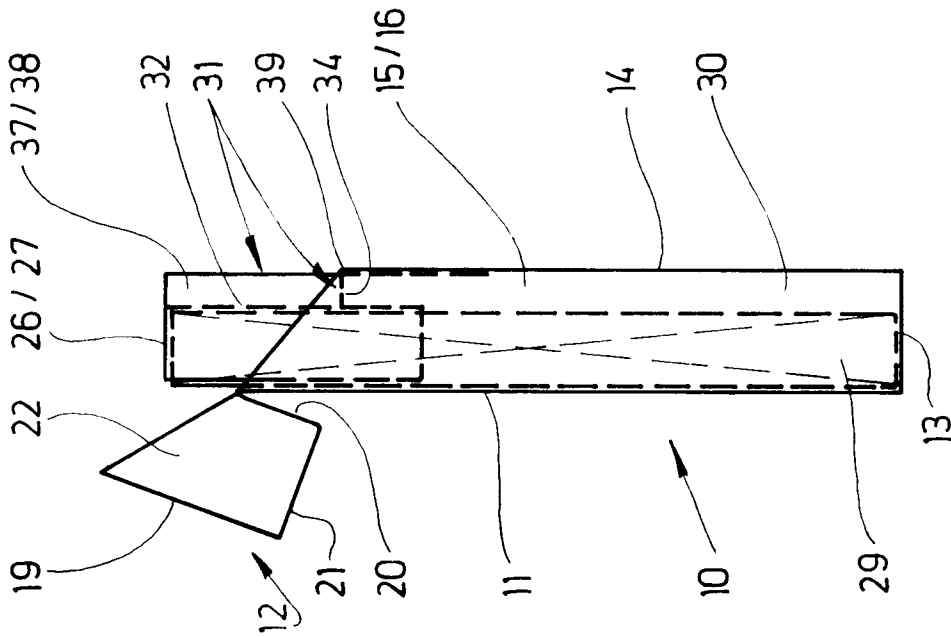


Fig. 1

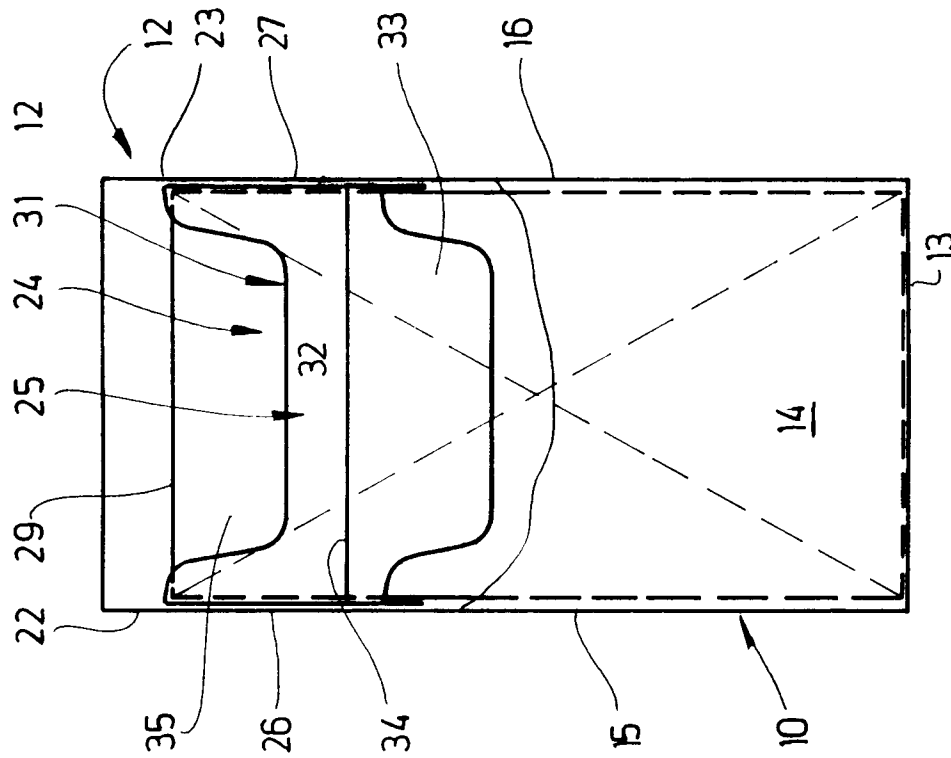


Fig. 2

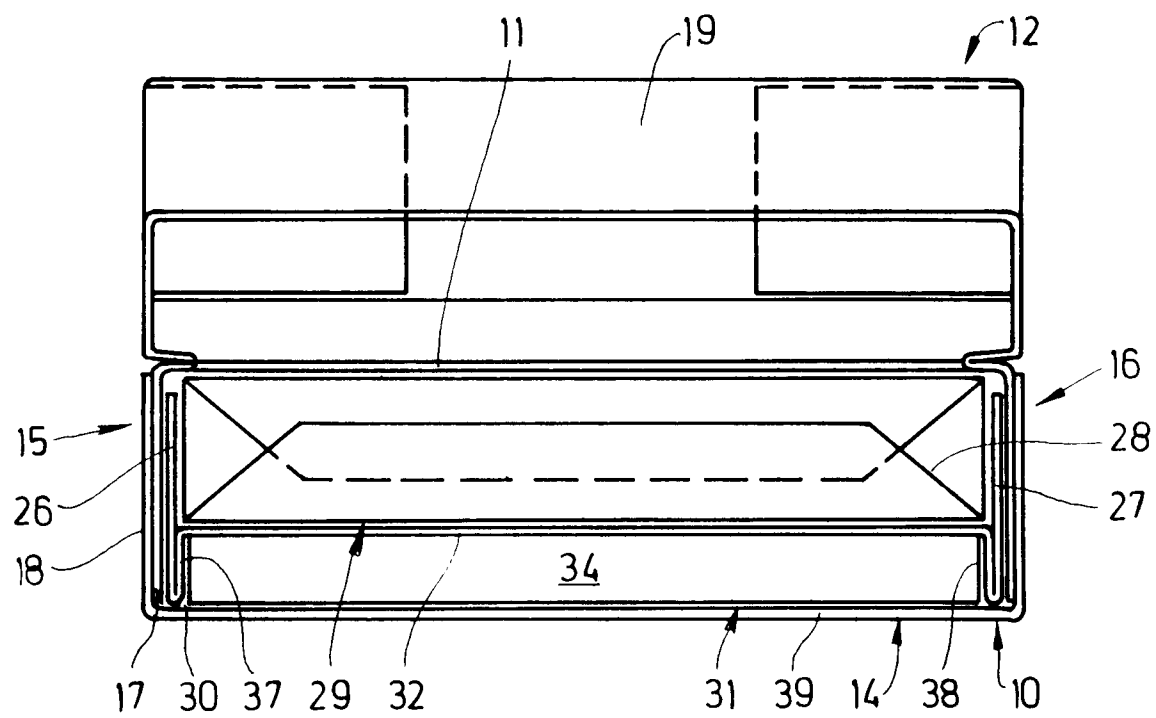


Fig. 3

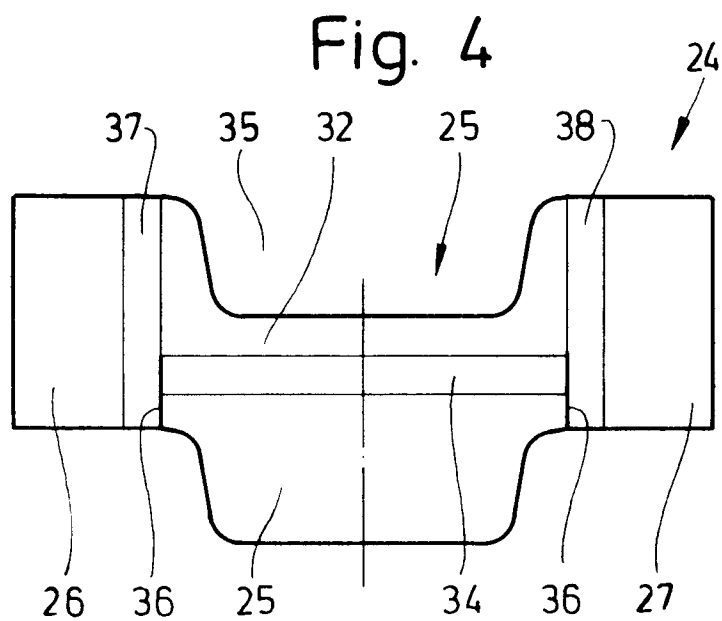


Fig. 4

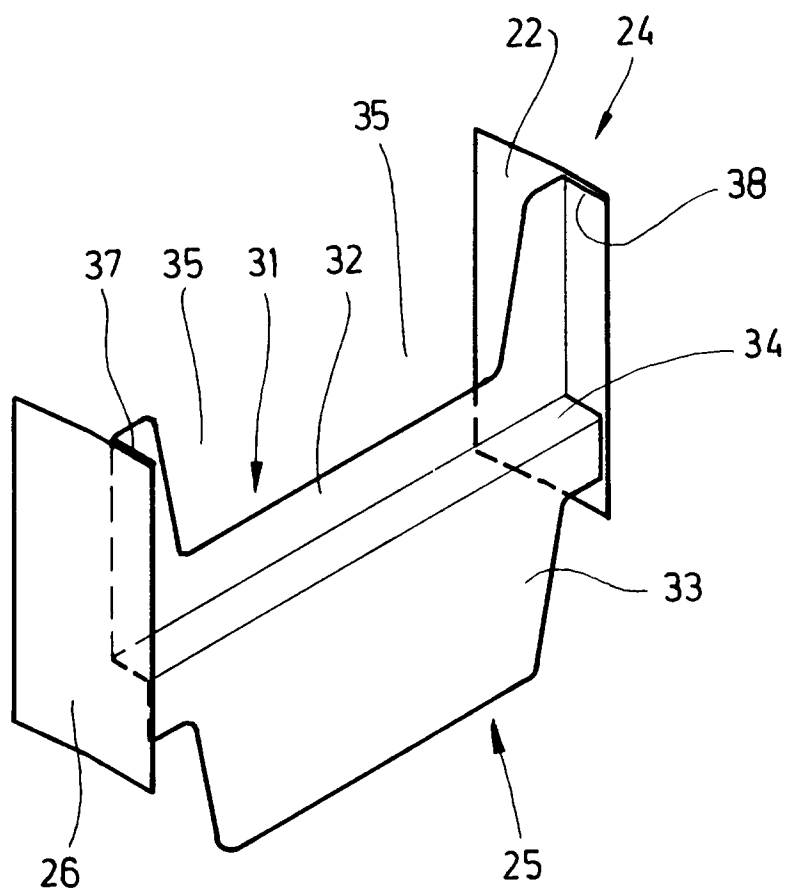


Fig. 5