



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer : **0 147 447**
B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- (45) Veröffentlichungstag der Patentschrift : **15.03.89**
- (21) Anmeldenummer : **84902442.7**
- (22) Anmeldetag : **04.06.84**
- (86) Internationale Anmeldenummer :
PCT/DE 84/00126
- (87) Internationale Veröffentlichungsnummer :
WO/8404907 (20.12.84 Gazette 84/30)
- (51) Int. Cl.⁴ : **B 65 D 85/10, B 65 D 75/58**

(54) **ZUSCHNITT FÜR PARALLELEPIPEDISCHE VERPACKUNGEN ODER VERPACKUNGSELEMENTE.**

- (30) Priorität : **04.06.83 DE 8316646 U**
16.03.84 DE 3410217
- (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
10.07.85 Patentblatt 85/28
- (45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : **15.03.89 Patentblatt 89/11**
- (84) Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE
- (56) Entgegenhaltungen :
DE-B-- 1 142 546
DE-C-- 964 397
GB-A-- 642 831
US-A-- 3 108 711
- (73) Patentinhaber : **PHILIPP, Egon**
Borstellstrasse 55
D-1000 Berlin 51 (DE)
- (72) Erfinder : **SCHMIDT, Lothar-Werner**
Apinusstrasse 6
D-8500 Nürnberg 20 (DE)
- (74) Vertreter : **Ruschke, Olaf, Dipl.-Ing. et al**
Ruschke & Partner Kurfürstendamm 182/183
D-1000 Berlin 15 (DE)

B1

EP 0 147 447

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

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Zuschnitt für parallelepipedische Verpackungen oder Verpackungselemente gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein derartiger Zuschnitt kann nach seiner Aufrichtung eine parallelepipedische Verpackung bilden, die unmittelbar die Gegenstände aufnimmt. Dieser Zuschnitt kann aber auch für eine ein Verpackungselement bildende Innenhülle einer Verpackung vorgesehen sein. Dabei umgibt diese Innenhülle die zu verpackenden Gegenstände und diese Innenhülle mit den Gegenständen ist in einer äußeren Verpackung angeordnet.

Wenn gleichförmige, beispielsweise stab- oder plattenförmige Gegenstände in parallelepipedische Verpackungen mit oder ohne Innenhülle dicht gepackt werden, so treten beim Öffnen der Verpackung und der Entnahme der Gegenstände immer Probleme auf. Diese Probleme sind besonders schwerwiegend, wenn eine Entnahme mit den Fingern erfolgen soll. Besonders gravierend sind die Probleme dann, wenn die Gegenstände empfindlich sind, insbesondere, wenn sie leicht beschädigt und/oder wenn diese Gegenstände durch verschmutzte Hände Schaden erleiden oder verdorben werden können.

Beispielsweise treten die im vorstehenden aufgeführten Probleme bei der Verpackung von Zigaretten auf. Für Zigarettenpackungen wurden bereits Aushebehilfen in Form von Aushebestreifen vorgesehen. Die US-PS 29 35 228 beschreibt beispielsweise eine Zigarettenverpackung, in die ein separater Aushebestreifen eingesetzt ist, der sich unter die Gegenstände erstreckt und dessen anderes Ende nach dem Öffnen der Verpackung von der Hand erfaßt werden kann. Ein Ziehen an diesem Streifen zieht eine oder mehrere Zigaretten aus der Verpackung heraus, wenn der Streifen steif genug ist. Eine derartige Technik führt zu außerordentlichen Schwierigkeiten bei der Herstellung und Füllung der Verpackung, da ein separater Streifen in einer Fertigungsstufe eingesetzt werden muß, dessen Lage dann während der Füllung der Zigaretten aufrecht erhalten werden muß. Es müssen also immer spezielle Vorkehrungen bei der Herstellung und Füllung der Verpackungen getroffen werden, die die Zuverlässigkeit des Verfahrens und die Arbeitsgeschwindigkeit erheblich beeinträchtigen.

Bei Zigarettenpackungen ist durch die GB-PS 841 314 ein Zuschnitt für die Innenhülle einer Zigarettenpackung bekannt. Die Folie, aus der der Zuschnitt hergestellt wird, wird vor der Faltung des Zuschnittes mit einem Streifen versehen, der bei der fertigen Zigarettenpackung als Aushebestreifen dienen soll. Bei dieser bekannten Technik ist es erforderlich, einer Folie einen schmalen Streifen zuzuführen. Dieser schmale Streifen wird in einer Anfangsstufe der Zuführung mit einer Geschwindigkeit zugeführt, die größer ist als die Laufgeschwindigkeit der Folie. Dadurch soll sich der Streifen über die vordere Endkante der Folie

hinaus erstrecken, um eine Handhabe zu bilden. Anschließend wird die Laufgeschwindigkeit des Streifens an die Laufgeschwindigkeit der Folie angepaßt und der Streifen wird stellenweise mit Leim versehen. Ein Abschnitt des Streifens wird dann an die Folie angeklebt. Hinter der Klebestelle wird anschließend die Folie abgeschnitten. Aus dieser Folie werden zwei Zuschnitteile hergestellt, aus denen eine Innenhülle einer Verpackung gefertigt werden kann. Diese Innenhülle weist dann einen Aushebestreifen auf, der an einer Seite der Innenhülle angeleimt ist, sich unter die Zigaretten hindurchstreckt, auf der anderen Seite der Innenhülle nach oben verläuft und von außen erfaßbar ist.

Bei dieser Arbeitsweise ist es zwar nicht mehr erforderlich, eine von der Verpackung völlig getrennte Aushebehilfe vorzusehen. Es ist jedoch notwendig, eine Folie in einem komplizierten Arbeitsgang mit einem separaten Streifen zu versehen und die beiden Teile in einer bestimmten, relativen Lage fest miteinander zu verbinden. Die in der GB-PS 841 314 beschriebene Arbeitsweise läßt keine kontinuierliche Fertigung zu. Diese Anbringung des Streifens an der Folie macht es erforderlich, daß der Arbeitsvorgang unterbrochen wird und daß eine Umschaltung erfolgen muß, durch die der Streifen anfangs mit einer Geschwindigkeit zugeführt wird, die größer ist als die Geschwindigkeit der Folie. Bei dieser bekannten Arbeitsweise fällt zwangsläufig Ausschuß an. Dieser Materialverlust verteilt die Herstellung. Das Auftragen von Leim ist auch nicht problemlos und die Umschaltung der Zufuhrgeschwindigkeit des Streifens erfordert einen komplizierten Mechanismus.

Neben den Schwierigkeiten, die sich bereits bei der Herstellung der mit dem Streifen versehenen Folie ergeben, treten auch Schwierigkeiten bei der Weiterverarbeitung dieser mit dem Streifen versehenen Folie auf. Bei der Faltung und Aufrichtung des Zuschnittes müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden, um auf alle Fälle den Streifen in seiner richtigen Lage an der Folie zu halten. Es muß unbedingt verhindert werden, daß sich dieser Streifen, der als Aushebestreifen dienen soll, in irgendeiner Stufe der Aufrichtung in Falten legen kann. Bei der Füllung der Verpackung mit Zigaretten muß dafür gesorgt werden, daß der an der Innenhülle nur an einer Klebestelle haftende Streifen nicht verschoben werden kann. Die Aufrichtung dieses bekannten Zuschnittes zur Innenhülle ist sehr problematisch.

Aus der DE-C-964 397 geht ein Zuschnitt der gattungsgemäßen Art für Zigarettenweichpackungen hervor, bei dem im aufgerichteten Zustand des Zuschnitts der Aushebestreifen längskantennäßig von einer Ecklinie sowie einer zu dieser parallelen Aushebestreifenreißlinie und unten von einer anschließenden schrägen Perforationslinie begrenzt ist. Beim Herausziehen des Aushebestreifens tritt automatisch ein Knautschen am

Boden der hochstehenden Seiten des aufgerichteten Zuschnitts auf, da die Ecklinie nur mit hochgerissen wird, keine Kräfte aufzunehmen und keinen Kraftfluß wie eine Reißlinie zu übertragen vermag, weil das statische Gegenlager fehlt.

Bekannt ist schließlich ein im aufgerichteten Zustand eine Innenhülle für eine Zigaretten-schachtel bildender Zuschnitt (GB-A-64 28 31), in dem parallel zu einer Eckkante der die gegenüberliegenden Wandungen bildenden Wandungsabschnitte sowie zu der entsprechenden Eckkante des dritten Wandungsabschnitts ein durchgehender Einschnitt, ausgehend von der Oberkante eines der erstgenannten Wandungsabschnitte und endend im unteren Drittel des zweiten der erstgenannten Wandungsabschnitte, vorgesehen ist, so daß ein Aushebestreifen am Rand des Zuschnitts gegeben ist. Die Herstellung dieses Zuschnitts ist problematisch, da der vom Einschnitt und den genannten Eckkanten begrenzte Aushebestreifen sich leicht verschiebt und bei der Füllung der Verpackung zusätzlich in der gewünschten Stellung gehalten werden muß. In Ermangelung einer definierten Anlenkstelle des Aushebestreifens kann sich bei dessen Abreißen die Rißstelle quer durch den gesamten Zuschnitt fortsetzen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Zuschnitt gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 derart auszubilden, daß die Lage des Aushebestreifens des die Innenhülle der Verpackung oder des Verpackungselementes bildenden Zuschnitts während des gesamten Aushebevorgangs ständig funktionsgerecht gewährleistet ist. Der Aushebestreifen muß aus dem aufgerichteten Zuschnitt ohne ein Knautschen irgendeines Wandungsabschnittes des Zuschnitts aushebbar sein. Zugleich soll die Füllung einer derartigen Verpackung oder eines derartigen Verpackungselementes problemlos und mit hoher Geschwindigkeit möglich sein. Insbesondere soll beim Herausreißen des Aushebestreifens sichergestellt werden, daß die Innenhülle in der Verpackung verbleibt und nicht durch einen Zug am Aushebestreifen aus der äußeren Verpackung herausgezogen wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 aufgezeigten Merkmale gelöst.

Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts ergeben sich aus den Patentansprüchen 2 bis 16.

Der erfindungsgemäße Zuschnitt erweist sich insbesondere dadurch als vorteilhaft, daß der Aushebestreifen während des gesamten Aushebevorgangs stets funktionsgerecht gehalten ist. Die definierte Lage der im Bereich der Anlenkstelle quer zu den Längskanten des Aushebestreifens verlaufenden Reißlinie sorgt für eine exakte Begrenzung des Trennvorgangs des Aushebestreifens bzw. des Heraushebens der Gegenstände. Die Anlenkstelle für den Aushebestreifen nimmt solange Kraft auf, bis die letzten zu durchtrennenden Bereiche der Aushebestreifenreißlinien beim Aushebevorgang durchtrennt worden und die

5 Gegenstände in ihrer Endposition angelangt sind. Die Anlenkstelle wirkt als festes Stützlager für die Reißkraft, womit gewährleistet wird, daß die Innenhülle nicht weiter aufgerissen wird und der Zuschnitt den Aushebevorgang nicht durch ein Knautschen blockiert. Die Haftstellen bilden feste Haltepunkte für den Kraftfluß und nur sie allein übertragen die Reißkraft auf die äußere Umhüllung der Verpackung und haben die Funktion als feststehendes Kraft-Gegenlager.

10 Die Herstellung des Zuschnitts kann unter Verwendung sehr gut beherrschbarer Techniken in kostensparender Weise und bei hoher Herstellungsgeschwindigkeit erfolgen. Der Zuschnitt ist 15 auch leicht stapelbar.

20 Bei der Aufrichtung des Zuschnitts zu dem die Innenhülle einer Verpackung bildenden Verpackungselement können einfache Techniken verwendet werden, da der Zuschnitt völlig glatt ist. Auch ist eine Füllung der Innenhülle mit Zigaretten oder anderen stab- oder plattenförmigen Gegenständen beliebiger Art problemlos.

25 Der Aushebestreifen wird beim Herausziehen um die Anlenkstelle herumgebogen und deren Lage im Wandungsabschnitt des Zuschnittes bestimmt die Hubhöhe, um die der Gegenstand aus der Verpackung bzw. aus dem Verpackungselement herausgehoben werden kann. Die Aushebestreifenreißlinien können an einer beliebigen Stelle innerhalb des einen der zwei erstgenannten Wandungsabschnitte beginnen, wobei in diesem beispielsweise Perforationen vorgesehen werden, um den Aushebestreifen erfassen zu können. Vorteilhafterweise schneiden die Aushebestreifenreißlinien jedoch die Kante dieses Wandungsabschnittes.

30 Nach dem Herausheben des ersten oder der 40 ersten Gegenstände aus der Verpackung kann die Verpackungsdichte der Gegenstände derart gelockert werden, daß die weitere Entnahme problemlos wird. In diesem Fall könnte auf die weitere Verwendung des Aushebestreifens verzichtet werden, d. h. die im Bereich der Anlenkstelle für den Aushebestreifen angeordnete quer zu dessen Längskanten verlaufende Reißlinie kann dann durchtrennt werden, wobei die zu deren Zerreißern erforderliche Kraft größer ist als die Kraft, die benötigt wird, um den Aushebestreifen an den Aushebereißlinien aus dem Zuschnitt herauszureißen. Es ist nach dem Anheben des ersten Gegenstandes und dessen Herausnahme ein kräftiger Ruck am Aushebestreifen erforderlich, um diesen abzureißen.

45 Bei einer bevorzugten Ausführungsform kann noch ein weiterer Wandungsabschnitt am Zuschnitt vorgesehen sein, durch den sich eine Verlängerung einer der Aushebestreifenreißlinien erstreckt. Dieser weitere Wandungsabschnitt bildet dann im aufgerichteten Zuschnitt eine Wandung, die der vom dritten Wandungsabschnitt gebildeten Wandung gegenüberliegt. Bei diesen beiden zuletzt genannten Wandungen kann es sich beispielsweise um eine Bodenwandung und eine dieser gegenüberliegenden Deckelwandung handeln.

Bei einer anderen geometrischen Gestaltung des Zuschnitts, bei der beispielsweise die Vorder- und Rückseite einer Verpackung oder eines Verpackungselementes um einen Seitenrand herumgefaltet werden können, kann der dritte Wandungsabschnitt, der beispielsweise den Boden bildet, aus zwei getrennten Teilen bestehen. Die jeweils in diesen verlaufenden Abschnitte zweier Teile des Aushebestreifens weisen dann Haft- oder Klebestellen auf, mittels denen diese Abschnitte der Aushebestreifenteile fest miteinander verbunden werden.

Zum leichteren Ausheben kann der Aushebestreifen eine Handhabe aufweisen. Diese Handhabe kann ein herausreißbarer Teil des Zuschnitts selbst sein. Hierdurch wird die Herstellung des Zuschnitts vereinfacht und das Öffnen der Verpackung oder des Verpackungselementes und das Anheben der Gegenstände dadurch vereinfacht, daß nur noch ein einziger Handgriff hierfür erforderlich ist.

Es ist aber auch möglich, daß die Handhabe ein vom Zuschnitt getrennter Teil der Verpackung oder des Verpackungselementes ist. Dabei wird dieser Teil mit dem Aushebestreifen, beispielsweise durch eine Klebestelle, fest verbunden.

Eine vielseitig verwendbare geometrische Form des Zuschnitts wird dadurch gebildet, daß sich die Aushebestreifenreißlinien senkrecht zu den Faltlinien zwischen den von den Aushebestreifenreißlinien durchsetzten Wandungsabschnitten erstrecken. Hierbei verlaufen die Aushebestreifenreißlinien parallel zu den Seitenkanten des Zuschnittes. Innerhalb der Zuschnittsbreite können die Aushebestreifenreißlinien in der Mitte oder seitlich versetzt angeordnet werden, und zwar je nach Verwendungszweck der Verpackung oder des Verpackungselementes.

Vorteilhafterweise kann der dritte Wandungsabschnitt nach dem Aufrichten des Zuschnitts einen Boden der Verpackung oder des Verpackungselementes bilden. Hierbei bilden dann die beiden anderen Wandungsabschnitte, durch die hindurch sich der Aushebestreifen erstreckt, Seitenwandungen, beispielsweise eine Vorder- oder Rückwandung.

Die Ausbildung kann aber auch so sein, daß der Aushebestreifen nicht nach oben gezogen wird, sondern, wenn die Verpackungsöffnung seitlich liegt, so angeordnet ist, daß der Aushebestreifen quer, d. h. parallel zum Boden verläuft.

Der Zuschnitt kann ebenfalls vorteilhafterweise für eine die Gegenstände völlig umgebende Innenhülle einer Verpackung vorgesehen sein, die zum Freilegen der oberen Enden der Gegenstände ein längs einer Reißlinie abreißbares Oberteil aufweist. Dabei kann das abnehmbare Oberteil der Innenhülle mit dem Aushebestreifen einteilig ausgebildet sein. Hierdurch wird in vorteilhafter Weise erreicht, daß beim Abnehmen des Oberteils der Innenhülle durch den Aushebestreifen automatisch wenigstens einer der Gegenstände hochgeschoben wird, ehe das abnehmbare Oberteil mit dem Aushebestreifen vollständig von der Verpackung abgenommen wird. Es ist nach dem

üblichen Öffnen der Verpackung möglich, beispielsweise eine Zigarette bei einer Zigarettenpackung am Mundstück ohne Schwierigkeiten zu ergreifen und vollständig herauszuziehen.

5 Die Reißlinien können gemäß einer üblichen auf dem Gebiet der Verpackung an sich bekannten Technik hergestellt werden. Insbesondere können im Zuschnitt zwischen dem Aushebestreifen im Bereich der Reißlinien Stegabschnitte 10 ausgebildet sein, deren Anzahl und Breite gemäß der gewünschten Abreißkraft bemessen sein können.

Die Breite des Aushebestreifens, d. h. der Abstand zwischen den Aushebestreifenreißlinien wird beispielsweise entsprechend der Breite einer vorbestimmten Anzahl von nebeneinander stehenden, stabförmigen Gegenstände bemessen, die beim Abreißen des Aushebestreifens herausgezogen werden sollen.

20 Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Zuschnitts werden nun anhand der Zeichnungen erläutert. In diesen sind :

Fig. 1 eine Draufsicht auf die zur Erläuterung wesentlichen Teile eines Zuschnitts,

25 Fig. 2 eine perspektivische Darstellung einer als Hartpackung ausgebildeten Zigarettenpackung mit ausgeklapptem Deckel und herausgezogenem vorderen Oberteil, wobei die mittleren Zigaretten gegenüber den übrigen vorgeschoben sind,

30 Fig. 3 eine Draufsicht auf den Staniolzuschnitt für die Zigarettenpackung der Fig. 4,

Fig. 4 eine Draufsicht auf einen anderen Stan- 35 niolzuschnitt für eine Zigarettenpackung,

Fig. 5 eine Draufsicht auf einen weiteren Stan- 40 niolzuschnitt für eine Zigarettenpackung,

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer Weichpackung mit herausgeschobenen Zigaretten und

Fig. 7 eine Draufsicht auf den Staniolzuschnitt für die in Fig. 8 gezeigte Weichpackung.

Fig. 1 zeigt die wesentlichen Elemente eines Zuschnitts A für eine Verpackung oder ein Verpackungselement. Aus einem derartigen Zuschnitt, bei dem die Abschnitte für Seitenwandung und Deckelwandung fortgelassen sind, kann eine Verpackung hergestellt werden, die die Gegenstände unmittelbar aufnimmt und eine Innenhülle bildet, die ihrerseits in einer äußeren Verpackung sitzt.

Der in Fig. 1 dargestellte Teil des Zuschnitts A weist einen Wandungsabschnitt 1 auf. Über Faltlinien 2 ist dieser Wandungsabschnitt mit weiteren Wandungsabschnitten 3, 4 verbunden. Die Wandungsabschnitte 3, 4 bilden im aufgerichteten Zustand des Zuschnitts A einander gegenüberliegende Wandungen, die durch die Wandung getrennt sind, die durch den Wandungsabschnitt 1 des Zuschnitts A gebildet wird. Beispielsweise kann der Wandungsabschnitt 1 einen Bodenabschnitt bilden. Dann bilden die Wandungsabschnitte 3, 4 die Vorder- bzw. Rückseite der Verpackung oder des Verpackungselementes. Es ist aber auch möglich, daß der Wandungsabschnitt 1 im aufgerichteten Zustand des Zuschnitts

nitts A eine Seitenwandung bildet, wobei wiederum die Wandungsabschnitte 3, 4 Vorder- und Rückseiten bilden. In diesem Fall kann die Verpackungsöffnung nicht oben, sondern seitlich angeordnet sein.

Wie die Fig. 1 zeigt, laufen, ausgehend von der Kante 4a des Wandungsabschnitts 4, zwei parallele Reißlinien 6, 7 durch diesen Wandungsabschnitt 4 hindurch, kreuzen die Faltlinie 2 und laufen dann in den Wandungsabschnitt 1 hinein. Die Reißlinien 6, 7 laufen durch diesen Wandungsabschnitt 1 hindurch und kreuzen die andere Faltlinie 2 zwischen dem Wandungsabschnitt 1 und dem Wandungsabschnitt 3. Innerhalb des Wandungsabschnitts 3 enden diese Reißlinien 6, 7 in einem vorbestimmten Abstand von der Faltlinie 2 zwischen dem Wandungsabschnitt 3 und dem Wandungsabschnitt 1. Diese Reißlinien 6, 7 begrenzen einen herausreißbaren Aushebestreifen 5 entlang seiner beiden Längskanten. Im Wandungsabschnitt 3 ist eine Anlenkstelle 8 für den Aushebestreifen 5 vorgesehen, bis zu der sich die Aushebestreifenreißlinien 6, 7 erstrecken. Dieser Aushebestreifen 5 kann eine Handhabe 9 aufweisen.

Wenn der in Fig. 1 dargestellte Zuschnitt A aufgerichtet ist und der Wandungsabschnitt 1 einen Bodenabschnitt bildet, können in der durch diesen Zuschnitt A gebildeten Verpackung auf diesem Bodenabschnitt Gegenstände stehen. Diese Gegenstände können stabförmig sein, wie beispielsweise Zigaretten. Wenn die Verpackung geöffnet ist, kann die Handhabe 9 erfaßt werden und der Aushebestreifen 5 kann durch einen Zug längs der Aushebestreifenreißlinien 6, 7 aus den Wandungsabschnitten 1, 3, 4 herausgerissen und um die Anlenkstelle 8 herumgebogen werden. Hierbei werden Gegenstände aus der Verpackung gehoben.

Im Bereich der Anlenkstelle 8 ist eine quer zu den Längskanten des Aushebestreifens 5 verlaufende weitere Reißlinie 6a angeordnet, derart, daß die zu deren Abreißen erforderliche Kraft größer ist als die, die zum Abreißen des Aushebestreifens 5 an den Aushebestreifenreißlinien 6, 7 im Zuschnitt A benötigt wird.

Neben den Aushebestreifenreißlinien 6, 7 sind im Zuschnitt A Haftstellen 5h angeordnet. Diese Haftstellen 5h können Klebestellen sein und mit diesen Haftstellen 5h kann dann der aufgerichtete Zuschnitt A in der Außenpackung festgeklebt werden. Hierdurch ist ein problemloses Herausreißen des Aushebestreifens 5 möglich.

Fig. 2 zeigt eine Hartpackung 10. Der Klappdeckel 1 ist geöffnet und der Krageneinsatz 10a liegt frei. Einige Zigaretten 12 sind in der vorgeschobenen Stellung gezeigt. Es ist als Verpackungselement eine Innenhülle dargestellt, die die Zigaretten 12 umgibt, und zwar ein Stanioleinschlag 13, dessen Zuschnitt in Fig. 3 gezeigt ist. Ein derartiger Staniolzuschnitt ist papierbeschichtet und wird aus einer leimkaschierten Aluminiumfolie gebildet. Nach dem Aufrichten des Zuschnitts liegt die Papierbeschichtung innen. Dieser Zuschnitt weist einen Wandungsab-

schnitt 14 auf, der den Boden der Innenhülle bildet, einen Wandungsabschnitt 15, der eine vordere Wandung bildet, sowie einen Wandungsabschnitt 16, der eine hintere Wandung bildet. Die Seitenabschnitte 17, 18 werden übereinandergefaltet und bilden Seitenwandungen. Die Wandungsabschnitte 19, 20 überlappen im geschlossenen Zustand der Verpackung einander. Dabei liegt der Wandungsabschnitt 20 außen. Die Haftstellen sind in Fig. 2 der Übersicht halber wegge lassen.

Das abnehmbare Oberteil 22 ist in Fig. 3 dargestellt und wird von einer Reißlinie 23 begrenzt. Längs der Reißlinie 23 ist der Staniolzuschnitt teilweise durchschnitten. Die Verbindung zwischen dem abnehmbaren Oberteil 22 und dem vorderen Wandungsabschnitt 15 besteht aus vier Stegabschnitten 24, 25, 26, 27. Die Breite und Anzahl der Stegabschnitte bestimmen, abhängig von der Festigkeit des gewählten Materials, die zum Abreißen des abnehmbaren Oberteils 22 vom vorderen Wandungsabschnitt 15 erforderliche Kraft. Diese wird so gewählt, daß ein Abreißen des abnehmbaren Oberteils 22 ohne ein Herausziehen des übrigen Teils des Stanioleinschlages 13 erfolgen kann. Durch Haftstellen darstellende Klebestellen 37, 38, 39 kann der Stanioleinschlag 13 in der äußeren Verpackungshülle befestigt sein.

Im abnehmbaren Oberteil 22 beginnt bei 28 der Aushebestreifen 29, der mit diesem abnehmbaren Oberteil 22 integral ausgebildet ist. Der Aushebestreifen 29 erstreckt sich über den vorderen Wandungsabschnitt 15 und den den Boden bildenden Wandungsabschnitt 14 bis in den Wandungsabschnitt 16 hinein, der im aufgerichteten Zustand die hintere Wandung bildet. Dieser Aushebestreifen 29 wird im Zuschnitt A durch Aushebestreifenreißlinien 30, 31 gebildet, die sich durch die entsprechende Wandungsabschnitte erstrecken. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel werden diese Aushebestreifenreißlinien 30, 31 durch Schnitte und Stegabschnitte 32, 33, 34, 35 gebildet, die im vorderen Wandungsabschnitt 15 liegen. Im Wandungsabschnitt 14 verläuft ein durchgehender Schnitt. Das gleiche gilt für den hinteren Wandungsabschnitt 16, in dem die Anlenkstelle 21 für den Aushebestreifen 29 vorgesehen ist, in deren Bereich die quer zu den Längskanten des Aushebestreifens 29 verlaufende Reißlinie 36 angeordnet ist. Die Anordnung dieser Reißlinie 36 und die Breite der Stegabschnitte 32 bis 35 bestimmen die jeweiligen Reißkräfte. Die Anordnung der Reißlinie 36 ist derart, daß die zu ihrem Abreißen erforderliche Kraft größer ist als die zum Abreißen der Stegabschnitte 32 bis 35 erforderliche Kraft.

Der Stanioleinschlag 13 ist mittels der drei Klebestellen 37, 38, 39 in der äußeren Verpackungshülle befestigt.

Beim Herausreißen des Aushebestreifens 29 wird dieser um die Anlenkstelle 21 derart herumgeschwenkt, daß erfaßte Zigaretten 12 zum Herausnehmen nach oben geschoben werden.

Durch die Klebestellen 37, 38, 39 wird dabei der Stanioleinschlag 13 sicher gehalten. Die Zahl der

vom Aushebestreifen 29 direkt herausgeschobenen Zigaretten 12a, 12b hängt von der Breite des Aushebestreifens 29 ab. Nach der Entnahme der ersten Zigaretten 12 kann der Aushebestreifen 29 abgerissen werden.

Beim Herausziehen des Aushebestreifens 29 können noch die in Fig. 2 dargestellten, neben dem Aushebestreifen 29 liegenden Zigaretten 12d, 12c durch Reibungsschluß mitgenommen werden. Nach dem Abreißen des Aushebestreifens 29 ist die Packungsdichte derart gelockert, daß ein leichtes Herausnehmen der übrigen Zigaretten 12 ermöglicht wird.

Beim dem in Fig. 4 dargestellten Stanioleinschlag ist das schraffiert dargestellte abnehmbare Oberteil als getrennter Zuschnittteil 13b ausgebildet. Am Ende des Aushebestreifens 29 und am getrennten Zuschnittteil 13b sind Klebestellen 60a zur Verbindung der Zuschnitteile 13a, 13b vorgesehen.

Fig. 5 zeigt einen Staniolzuschnitt 41, dessen Geometrie gegenüber der Geometrie des in Fig. 3 dargestellten Staniolzuschnitts um 90 gedreht ist. Im aufgerichteten und zusammengefalteten Zustand überlappen sich die Wandungsabschnitte 47, 48 sowie 42a, 42b, 45 dieses Staniolzuschnitts 41. Die Wandungsabschnitte 42a, 42b bilden den Boden. Es ist ein Wandungsabschnitt 43 vorgesehen, der die vordere Wandung bildet und ein Wandungsabschnitt 44, der die hintere Wandung bildet und ferner ein Wandungsabschnitt 45, der eine Seitenwandung bildet. Die Wandungsabschnitte 46 bilden dann die gegenüberliegende Seitenwandung. Das abnehmbare Oberteil 49 ist ein Teil des vorderen Wandungsabschnitts 43 und der Wandungsabschnitte 46, 45 und umfaßt auch noch den Wandungsabschnitt 48. Dieses abnehmbare Oberteil 49 wird durch Reißlinien 50, 51 begrenzt, die Schnittlinien mit Stegabschnitten 52 bis 57 sind.

Integral mit dem abnehmbaren Oberteil 49 ist der Aushebestreifen 58a, 58b ausgebildet, der entlang seiner Längskanten von Aushebestreifenreißlinien 59, 60 begrenzt ist. Die Aushebestreifenreißlinien 59, 60 sind Schnittlinien mit Stegabschnitten 61 bis 64. Diese Aushebestreifenreißlinien 59, 60 erstrecken sich in den Wandungsabschnitt 42 hinein. Unabhängig davon sind im Wandungsabschnitt 42b und im Wandungsabschnitt 44 Aushebestreifenreißlinien 66, 67 ausgebildet, die einen Teil 58b des Aushebestreifens 58a, 58b begrenzen. Die Anlenkstelle 65a für den Aushebestreifen 58a, 58b ist im Wandungsabschnitt 44 vorgesehen, in deren Bereich die quer zu den Längskanten des Aushebestreifens 58a, 58b verlaufende Reißlinie 65b angeordnet ist. Zur Herstellung des gesamten Aushebestreifens 58a, 58b sind Klebestellen 68, 69 vorgesehen, die beim Aufrichten und Zusammenfalten aus den Teilen 58a und 58b des Aushebestreifens ein Ganzes machen. Mittels die Haftstellen bildenden Klebestellen 70 bis 72 kann der Stanioleinschlag in einer Außenhülle festgelegt werden.

In Fig. 6 ist eine sogenannte Weichpackung 40 dargestellt, aus welcher die Zigaretten 12 an einer

Seite herausgenommen werden. Der Mittelteil der Weichpackung ist durch einen Verschlußstreifen, beispielsweise die Steuerbanderole, verschlossen. Die Haftstellen sind in Fig. 6 der Übersicht halber weggelassen.

Fig. 7 zeigt einen Stanioleinschlag 13', der als Innenhülle in der Weichpackung 40 nach Fig. 6 verwendet wird. Dieser Stanioleinschlag 13' weist einen Wandungsabschnitt 14' auf, der den Boden bildet, einen Wandungsabschnitt 15', der die vordere Wandung bildet und einen Wandungsabschnitt 16', der die hintere Wandung bildet. Es sind Wandungsabschnitte 17', 18' vorgesehen, die die Seitenwandungen bilden. Weiterhin sind zur Ausbildung des oberen Verschlusses Wandungsabschnitte 19', 20', vorgesehen. Der Stanioleinschlag 13' entspricht bezüglich der Wandungen in seiner Geometrie dem in Fig. 2 dargestellten Stanioleinschlag 13.

Es ist ein abnehmbares Oberteil 22' im Eckbereich des Stanioleinschlags 13' vorgesehen, das durch eine Reißlinie 23' begrenzt wird. Diese Reißlinie 23' ist ein Schnitt mit einem Stegabschnitt 26'. Ein weiterer Schnitt mit einem Stegabschnitt 24' ist im Wandungsabschnitt 20' zur Begrenzung des abnehmbaren Oberteils 22' vorgesehen.

Dieses abnehmbare Oberteil 22' ist integral mit dem Aushebestreifen 29' ausgebildet, der entlang seiner Längskanten von Aushebestreifenreißlinien 30', 31' begrenzt ist und sich durch die Wandungsabschnitte 15', 14' und in den Wandungsabschnitt 16' hineinerstreckt, in dem die Anlenkstelle 21' für den Aushebestreifen 29' vorgesehen ist. Im Bereich der Anlenkstelle 21' ist die quer zu den Längskanten des Aushebestreifens 29' verlaufende Reißlinie 36' vorgesehen. Die Aushebestreifenreißlinien 30', 31' sind durch Schnitte und Stegabschnitte 32', 33', 34, 35' gebildet, die im Wandungsabschnitt 15' liegen. Die Aushebestreifenreißlinie 31' setzt sich in einen Teil 23'a fort, der die Kante 15'a des Wandungsabschnitts 15' durchschneidet. Es sind Klebestellen 37', 38', 38'a, 39' vorgesehen. Eine weitere Schnittlinie 40a mit einem Stegabschnitt 40b erstreckt sich, wie dargestellt, durch den Wandungsabschnitt 18' des Stanioleinschlags 13' und in den Wandungsabschnitt 16' hinein.

Durch diese Ausbildung kommt das Prinzip des im Zuschnitt integrierten Aushebestreifens bei einer Verpackung zum Tragen, bei der eine Entnahme in einer Ecke erfolgen soll.

Die Verbindung zwischen dem abnehmbaren Oberteil und dem Aushebestreifen kann derart sein, daß beim Aufbringen einer ausreichenden Kraft auf das Oberteil diese Verbindung getrennt wird, nachdem durch das Herausziehen des Aushebestreifens die in dessen Bereich befindlichen Zigaretten herausgeschoben wurden. Der Aushebestreifen verbleibt dann in der geöffneten Verpackung, da seine Anlenkstelle eine größere Festigkeit aufweist als die Verbindung mit dem abnehmbaren Oberteil. Der Aushebestreifen wird wieder in die Verpackung hineingeschoben, wenn die nicht herausgenommenen und verschlo-

benen Zigaretten wieder in die Verpackung zurückgeschoben werden.

Auch kann der Klappdeckel 11 der Hartpackung 10 (Fig. 2) mit dem benachbarten Ende des Aushebestreifens verbunden sein. Damit der Aushebestreifen ein Herausnehmen der vorgeschobenen Zigaretten nicht behindert, muß das obere Ende des Aushebestreifens im Bereich des abnehmbaren Oberteils gabelförmig ausgebildet sein. Beim Aufklappen des Klappdeckels 11 wird der Aushebestreifen, wie bereits dargelegt, nach oben gezogen. Das abnehmbare Oberteil muß mit so gestalteten Reißlinien versehen sein, daß beim Aufklappen des Klappdeckels 11 die vorgeschobenen Zigaretten das abnehmbare Oberteil durchstoßen, so daß sie freigelegt werden.

Patentansprüche

1. Zuschnitt für parallelepipedische Verpackungen oder Verpackungselemente (10 ; 13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41), die zur Aufnahme gleichförmiger, insbesondere stab- oder plattenförmiger Gegenstände (12a bis 12d) bestimmt sind, mit — im aufgerichteten Zustand des Zuschnitts (A) — einem Aushebestreifen (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b), der mit einer seiner Längskanten entlang einer Aushebestreifenreißlinie vom Zuschnitt (A) trennbar ist und der sich längs zweier, im aufgerichteten Zuschnitt (A) einander gegenüber liegende Wandungen bildende Wandungsabschnitte (3, 4 ; 15, 16 ; 15', 16' ; 43, 44) und längs eines dritten Wandungsabschnitts (1 ; 14 ; 14' ; 42a, 42b) erstreckt, der im aufgerichteten Zuschnitt (A) eine zwischen diesen aneinander gegenüberliegenden Wandungen angeordnete Wandung bildet, dadurch gekennzeichnet, daß der Aushebestreifen (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) auch entlang seiner zweiten Längskante von einer Aushebestreifenreißlinie begrenzt und aus dem aufgerichteten Zuschnitt (A) zwischen den genannten Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) herausreißbar ist, daß in einem der erstgenannten Wandungsabschnitte (3 ; 16 ; 16' ; 44) eine Anlenkstelle (8 ; 21 ; 21' ; 65a) für den Aushebestreifen (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) vorgesehen ist, in deren Bereich eine quer zu den Längskanten des Ausheberstreifens (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) verlaufende Reißlinie (6a ; 36 ; 36' ; 65b) angeordnet ist, derart, daß die zu deren Abreißen erforderliche Kraft größer ist als die, die zum Abreißen des Aushebestreifens (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) an den Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) im Zuschnitt (A) benötigt wird, und daß im Zuschnitt (A) neben den Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) Haftstellen (5h ; 37 ; 38 ; 37', 38' ; 70, 71) angeordnet sind.

2. Zuschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der dritte Wandungsabschnitt zwei getrennte Teile (42a, 42b) aufweist und daß der Aushebestreifen aus zwei getrennten Teilen (58a und 58b) besteht, die jeweils in den getrennten Teilen (42a, 42b) des dritten Wandungsabschnitts verlaufende Klebestellen (68 bzw. 69) aufweisende

Abschnitte besitzen und nur im aufgerichteten Zuschnitt (A) ununterbrochen verlaufen.

3. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aushebestreifen (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) eine Handhabe (9 ; 13b ; 22 ; 22' ; 49) aufweist.

4. Zuschnitt nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Handhabe (22 ; 22' ; 49) ein mitherausreißbarer Teil des Zuschnitts (A) ist (Fig. 4, 5, 6, 7).

5. Zuschnitt nach Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt (A) aus zwei getrennten, nur im aufgerichteten Zuschnitt (A) miteinander fest verbundenen Teilen (13a und 13n) besteht, von denen der eine Teil (13b) die Handhabe bildet, die mit dem Aushebestreifen (29) in dem anderen Teil (13a) über korrespondierende Klebestellen (60a) im aufgerichteten Zuschnitt (A) verbunden ist.

6. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der dritte Wandungsabschnitt (1 ; 14 ; 14' ; 42a, 42b) des Zuschnitts (A) nach dessen Aufrichten einen Bodenabschnitt der Verpackung oder des Verpackungselementes (13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) bildet.

7. Zuschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30', 31') die Kante (4a, 15'a) des einen Wandungsabschnittes (4, 15') der zwei erstgenannten Wandungsabschnitte durchschneiden.

8. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) gerade sind.

9. Zuschnitt nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) parallel verlaufen.

10. Zuschnitt nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) senkrecht zu den Faltlinien (2) zwischen den von den Aushebestreifenreißlinien (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) durchsetzten Wandungsabschnitten erstrecken.

11. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die die Gegenstände (12a bis 12d) völlig umgebende Innenhülle (13 ; 13' ; 41) der Verpackung (10) ein zum Freilegen der oberen Enden der Gegenstände (12a bis 12d) längs einer Reißlinie (23 ; 50, 51 ; 23', 23'a) abreißbares Oberteil (22 ; 22' ; 49), das mit dem Aushebestreifen (29 ; 29' ; 58a, 58b) einteilig ausgebildet ist.

12. Zuschnitt nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Teil (13b) des Zuschnitts (A) das abnehmbare Oberteil darstellt, das im aufgerichteten Zuschnitt (A) mit dem Aushebestreifen (29) nur über die Klebestellen (60a) am Oberteil und am Aushebestreifen (29) verbunden ist.

13. Zuschnitt nach Anspruch 11 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß das abnehmbare Oberteil (22, 22', 49) der Innenhülle (13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) und der Aushebestreifen (29 ; 29' ; 58a, 58b) mit dem übrigen Zuschnitt (A) durch Stegab-

schnitte (24 bis 27 ; 24', 26' ; 52 bis 57 bzw. 32 bis 35 ; 32' bis 35' ; 61 bis 64) verbunden sind, und daß die Anzahl und Breite der Stegabschnitte entsprechend der am Oberteil aufzubringenden, gewünschten Trennkraft bemessen ist.

14. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite des Aushebestreifens (29 ; 29' ; 58a, 58b) entsprechend der Breite einer Anzahl der nebeneinander liegender Gegenstände (12a bis 12d) in der Packung (13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) gewählt ist, die beim Abziehen des abnehmbaren Oberteils (22 ; 22' ; 49) gegenüber den übrigen Gegenständen in der Packung verschiebbar sind.

15. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 und 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung zwischen dem abnehmbaren Oberteil (22 ; 22' ; 49) und dem gegenüberliegenden Ende des Aushebestreifens (29 ; 29' ; 58a, 58b) so ausgeführt ist, daß sie nach dem gewünschten Anheben des Aushebestreifens (29 ; 29' ; 58a, 58b) lösbar ist und die quer zu den Längskanten des Aushebestreifens (29 ; 29' ; 58a, 58b) verlaufende Reißlinie (36 ; 36' ; 65b) nicht zertrennt wird.

16. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Ende des Aushebestreifens (29 ; 29' ; 58a, 58b) und das abnehmbare Oberteil (22 ; 22' ; 49) gabelförmig ausgeführt und mit der vorderen Innenseite eines Klappdeckels (11) der Verpackung (10) verbunden ist, und daß das vordere Oberteil der Innenhülle (13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) Reißlinien im Nachbarbereich der vorzuschiebenden Gegenstände (12a bis 12d) hat.

Claims

1. Blank for parallelepipedal packages or package elements (10 ; 13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) for receiving uniform and particularly rod- or plate-shaped articles (12a to 12d), comprising in the erected condition of blank (A) a removal strip (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) separable at one of its longitudinal edges from blank (A) along a removal strip tear line, said removal strip extending along two wall sections (3, 4 ; 15, 16 ; 15', 16' ; 43, 44) forming opposite walls in the erected blank (A) and along a third wall section (1 ; 14 ; 14' ; 42a, 42b) forming in the erected blank (A) a wall extending between said opposite walls, characterized in that removal strip (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) is delimited by a removal strip tear line along its second longitudinal edge, too, and is adapted to be torn out of erected blank (A) between the said removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67), in that an articulation spot (8 ; 21 ; 21' ; 65a) for removal strip (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) is provided in one of said first-mentioned wall sections (3 ; 16 ; 16' ; 44), with a tear line (6a ; 36 ; 36' ; 65b) transverse to the longitudinal edges of removal strip (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) being provided in the area of said articulation spot in such a manner that the force required for severing said

tear line in higher than the force required for tearing off removal strip (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) along removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) in blank (A), and in that adhesive spots (5h ; 37 ; 38 ; 37', 38' ; 70, 71) are provided in blank (A) adjacent removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67).

5 2. Blank as in claim 1, characterized in that said third wall section has two separate parts (42a, 42b) and in that said removal strip consists of two separate parts (58a and 58b) each having portions provided with adhesive spots (68 or 69) in separate parts (42a, 42b) of said third wall section, said parts (58a and 58b) being continuous in the erected blank (A) only.

10 3. Blank as in one of claims 1, characterized in that removal strip (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) has a grip portion (9 ; 13b ; 22, 22' ; 49).

15 4. Blank as in claim 3, characterized in that grip portion (22 ; 22' ; 49) constitutes a part of blank (A) which is adapted to be torn out together with it (Fig. 4, 5, 6, 7).

20 5. Blank as in claims 1 and 3, characterized in that blank (A) consists of two separate parts (13a and 13n) which are firmly interconnected only in the erected blank (A), one of said parts (13b) forming said grip portion which is connected with removal strip (29) in the other part (13a) through corresponding adhesive spots (60a) in erected blank (A).

25 30 6. Blank as in one of claims 1 to 5, characterized in that third wall section (1 ; 14 ; 14' ; 42a, 42b) of blank (A) forms after the erection thereof a bottom wall section of package or package element (13 ; 13' ; 13a, 13b, 41).

35 7. Blank as in claim 1, characterized in that removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31') intersect edge (4a, 15'a) of one wall section (4, 15') of said two first-mentioned wall sections.

40 8. Blank as in any one of claims 1 to 7, characterized in that removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) are rectilinear.

45 9. Blank as in claim 8, characterized in that removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) are parallel.

50 10. Blank as in claim 8 or 9, characterized in that removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) are perpendicular to fold lines (2) between the wall sections through which removal strip tear lines (6, 7 ; 30, 31 ; 30', 31' ; 59, 60, 66, 67) run.

55 11. Blank as in any one of claims 1 to 10, characterized in that the inner casing (13 ; 13' ; 41) of package (10) which completely encloses articles (12a to 12d) comprises a top portion (22 ; 22' ; 49) which for exposing the top ends of articles (12a to 12d) is adapted to be torn off along a tear line (23 ; 50, 51 ; 23', 23'a) and is integral with removal strip (29 ; 29' ; 58a, 58b).

60 12. Blank as in claim 5, characterized in that part (13b) of blank (A) constitutes the removable top portion which in the erected blank (A) is connected with removal strip (29) only through adhesive spots (60a) on the top portion and on removal strip (29).

13. Blank as in claims 11 and 12, characterized in that removable top portion (22, 22', 49) of inner casing (13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) and removal strip (29 ; 29' ; 58a, 58b) are connected to the remainder of blank (A) through web sections (24 to 27 ; 24', 26' ; 52 to 57 or 32 to 35 ; 32' to 35' ; 61 to 64) and in that the number and the width of the web sections are selected in accordance with the separating force desired to be applied to said top portion.

14. Blank as in any one of claims 12 or 13, characterized in that the width of removal strip (29 ; 29' ; 58a, 58b) is selected in accordance with the width of a number of articles (12a to 12d) placed side by side inside package (13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) and shiftable relative to the remainder of the articles in the package as removable top portion (22 ; 22' ; 49) is being withdrawn.

15. Blank as in any one of claims 1 and 11 to 14, characterized in that the connection between removable top portion (22 ; 22' ; 49) and the opposite end of removal strip (29 ; 29' ; 58a, 58b) is configured to be broken after the desired lifting of removal strip (29 ; 29' ; 58a, 58b) without tear line (36 ; 36' ; 65b) transverse to the longitudinal edges of removal strip (29 ; 29' ; 58a, 58b) being severed.

16. Blank as in any one of claims 1 to 15, characterized in that the top end of removal strip (29, 29', 58a, 58b) and removable top portion (22 ; 22' ; 49) are bifurcated in configuration and connected to the front inside surface of a lift-up lid (11) of package (10), and in that the front upper portion of inner casing (13 ; 13' ; 13a, 13b ; 41) has tear lines in the area neighboring the articles (12a to 12d) to be shifted forwardly.

Revendications

1. Flan pour emballages parallélépipèdes ou éléments d'emballage (10 ; 13 ; 13', 13a ; 13b ; 41) destinés à recevoir des objets uniformes, tout particulièrement en forme de barres ou de plaques (12a à 12d), avec — en état relevé du flan (A) — une bande de soulèvement (5 ; 29 ; 29' ; 58a ; 58b), pouvant être séparée du flan (A) avec une de ses arêtes longitudinales le long d'une ligne de rupture de bande de soulèvement et s'étendant le long de deux sections de parois (3 ; 4 ; 15 ; 16 ; 15' ; 16' ; 43 ; 44) formant, en état relevé du flan (A) des parois situées l'une en face de l'autre et le long d'une troisième section de paroi (1 ; 14 ; 14' ; 42a ; 42b) formant, en état relevé du flan (A) une paroi disposée entre ces parois situées l'une en face de l'autre, caractérisé par le fait que la bande de soulèvement (5 ; 29 ; 29' ; 58a, 58b) est également limitée par une ligne de rupture de bande de soulèvement le long de sa deuxième arête longitudinale et qu'elle peut être arrachée du flan relevé (A) entre les lignes de rupture de bande de soulèvement susmentionnées (6 ; 7 ; 30 ; 31 ; 30' ; 31' ; 59 ; 60 ; 66 ; 67) ; qu'un point d'articulation (8 ; 21 ; 21' ; 65a) est prévu pour la bande de soulèvement (5 ; 29 ; 29', 58a ; 58b) dans une des

sections de paroi mentionnées (3 ; 16 ; 16' ; 44), dans la zone desquelles est disposée une ligne de rupture (6a ; 36 ; 36' ; 65b) transversale aux arêtes longitudinales de la bande de soulèvement (5 ; 29 ; 29' ; 58a ; 58b) de sorte que la force nécessaire à leur arrachement est supérieure à celle nécessaire à arracher la bande de soulèvement (5 ; 29 ; 29' ; 58a ; 58b) aux lignes de rupture de bande de soulèvement (6 ; 7 ; 30 ; 31 ; 30' ; 31' ; 59, 60, 66, 67) dans le flan (A) et que, dans le flan (A) sont disposés des points de collage (5h ; 37 ; 38 ; 37' ; 38' ; 70 ; 71) à côté des lignes de rupture de bande de soulèvement (6 ; 7 ; 30 ; 31 ; 30' ; 31' ; 59 ; 60 ; 66 ; 67).

2. Flan suivant revendication 1, caractérisé par le fait que la troisième section de paroi présente deux parties différentes (42a ; 42b) et que la bande de soulèvement consiste de deux parties différentes (58a et 58b) disposant chacune dans les parties différentes (42a ; 42b) de la troisième section de paroi de sections présentant des points de collage (68 resp. 69) et étant seulement continues en état relevé du flan (A).

3. Flan suivant une des revendications 1, caractérisé par le fait que la bande de soulèvement (5 ; 29 ; 29' ; 58a ; 58b) présente une manette (9 ; 13b ; 22 ; 22' ; 49).

4. Flan suivant revendication 3, caractérisé par le fait que la manette (22 ; 22' ; 49) est une partie arrachable du flan (A) (fig. 4, 5, 6, 7).

5. Flan suivant revendications 1 et 3, caractérisé par le fait que le flan (A) consiste en deux parties séparées (13a et 13n) reliées fixes l'une avec l'autre seulement en état relevé du flan (A), parties dont l'une (13b) constitue la manette reliée avec la bande de soulèvement (29) dans l'autre partie (13a) moyennant des points de collage correspondants (60a) en état relevé du flan (A).

6. Flan suivant une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que la troisième section de paroi (1 ; 14 ; 14' ; 42a ; 42b) du flan (A) forme, après avoir relevé le flan, une section de fond de l'emballage ou de l'élément d'emballage.

7. Flan suivant revendication 1, caractérisé par le fait que des lignes de rupture de bande de soulèvement (6 ; 7 ; 30' ; 31') coupent l'arête (4a ; 15'a) de l'une des sections de paroi (4 ; 15') des deux sections de paroi mentionnées premièrement.

8. Flan suivant une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que les lignes de rupture de bande de soulèvement (6 ; 7 ; 30 ; 31 ; 30' ; 31' ; 59 ; 60 ; 66 ; 67) sont droites.

9. Flan suivant revendication 8, caractérisé par le fait que les lignes de rupture de bande de soulèvement (6 ; 7 ; 30 ; 31 ; 30' ; 31' ; 59 ; 60 ; 66 ; 67) sont parallèles.

10. Flan suivant revendication 8 ou 9, caractérisé par le fait que les lignes de rupture de bande de soulèvement (6 ; 7 ; 30 ; 31 ; 30' ; 31' ; 59 ; 60 ; 66 ; 67) s'étendent verticalement aux lignes de pliage (2) entre les sections de paroi entrecoupées par les lignes de ruptures de bande de soulèvement (6 ; 7 ; 30 ; 31 ; 30' ; 31' ; 59 ; 60 ; 66 ; 67).

11. Flan suivant une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que l'enveloppe intérieure (13 ; 13' ; 41) entourant complètement les objets (12a à 12d) de l'emballage (10) dispose d'une partie supérieure arrachable (22 ; 22' ; 49) destinées à dégager les extrémités des objets (12a à 12d) le long d'une ligne de rupture (23 ; 50 ; 51 ; 23' ; 23'a), partie à conception indivisée avec la bande de soulèvement (29 ; 29' ; 58a ; 58b).

12. Flan suivant revendication 5, caractérisé par le fait que la partie (13b) du flan (A) constitue la partie supérieure retirable reliée, en état relevé du flan (A), avec la bande de soulèvement (29) seulement par les points de collage (60a) prévus à la partie supérieure et à la bande de soulèvement (29).

13. Flan suivant revendications 11 et 12, caractérisé par le fait que la partie supérieure retirable (22 ; 22' ; 49) de l'enveloppe intérieure (13 ; 13', 13a ; 13b ; 41) et la bande de soulèvement (29 ; 29' ; 58a ; 58b) sont reliées au reste du flan (A) par des sections à traverses (24 à 27 ; 24', 26' ; 52 à 57 resp. 32 à 35 ; 32' à 35' ; 61 à 64) et que le nombre et la largeur des sections à traverses sont calculés en fonction de la force de coupe désirée et à réaliser à la partie supérieure.

14. Flan suivant une des revendications 12 ou 13, caractérisé par le fait que la largeur de la

bande de soulèvement (29 ; 29' ; 58a ; 58b) est choisie en fonction de la largeur d'un nombre des objets situés l'un à côté de l'autre (12a à 12d) dans l'emballage (13 ; 13' ; 13a ; 13b ; 41) qui peuvent être déplacés par rapport aux autres objets dans l'emballage lors de l'enlèvement de la partie supérieure retirable (22 ; 22' ; 49).

15. Flan suivant une des revendications 1 et 11 à 14, caractérisé par le fait que la liaison entre la partie supérieure retirable (22 ; 22' ; 49) et l'extrémité opposée de la bande de soulèvement (29 ; 29' ; 58a ; 58b) est réalisée de manière à pouvoir être déliée après avoir soulevé la bande de soulèvement (29 ; 29' ; 58a ; 58b) et à ne pas découper la ligne de rupture (36 ; 36' ; 65b) disposée transversalement aux arêtes longitudinales de la bande de soulèvement (29 ; 29' ; 58a ; 58b).

16. Flan suivant une des revendications 1 à 15, caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure de la bande de soulèvement (29 ; 29' ; 58a ; 58b) et la partie supérieure retirable (22 ; 22' ; 49) sont exécutées en forme de fourchette et reliées à la face intérieure avant d'un couvercle rabattant (11) de l'emballage (10) et que la partie supérieure avant de l'enveloppe intérieure (13 ; 13' ; 13a ; 13b ; 41) dispose de lignes de rupture dans le voisinage des objets à déplacer en avant (12a à 12d).

30

35

40

45

50

55

60

65

10

Fig.1

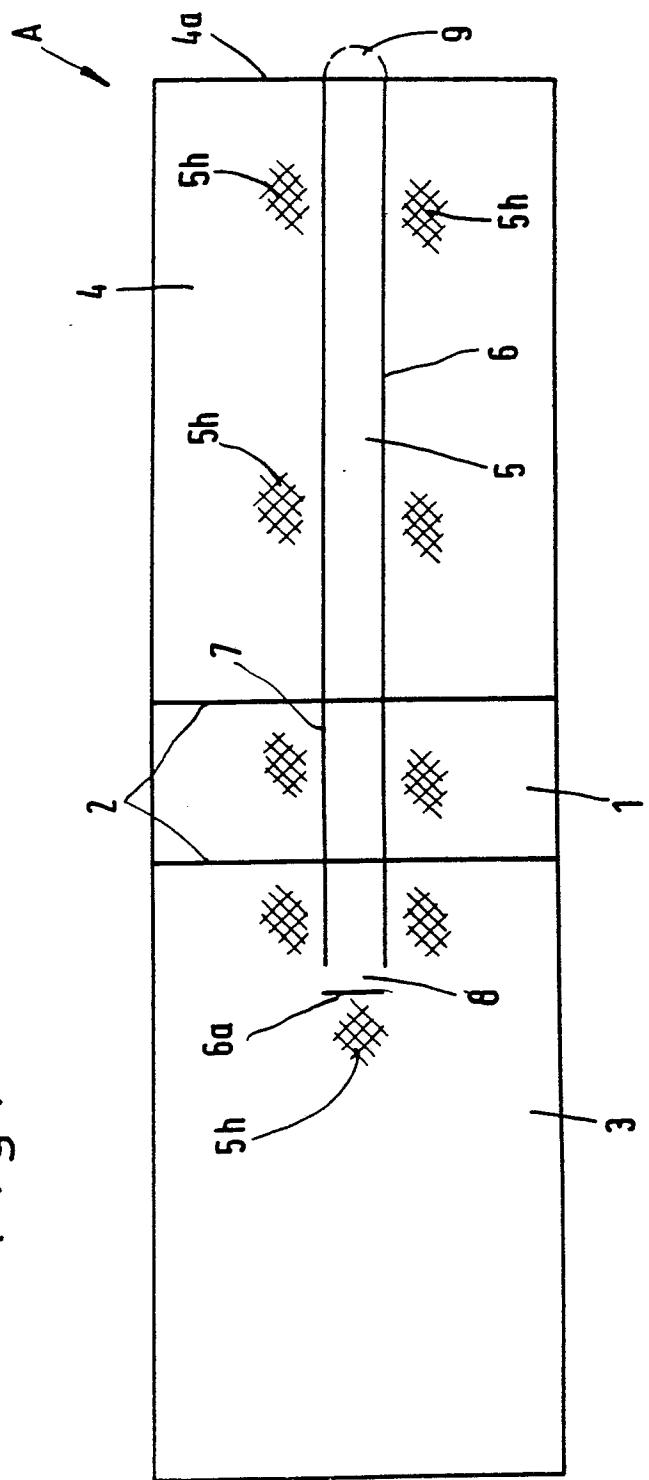


Fig.2

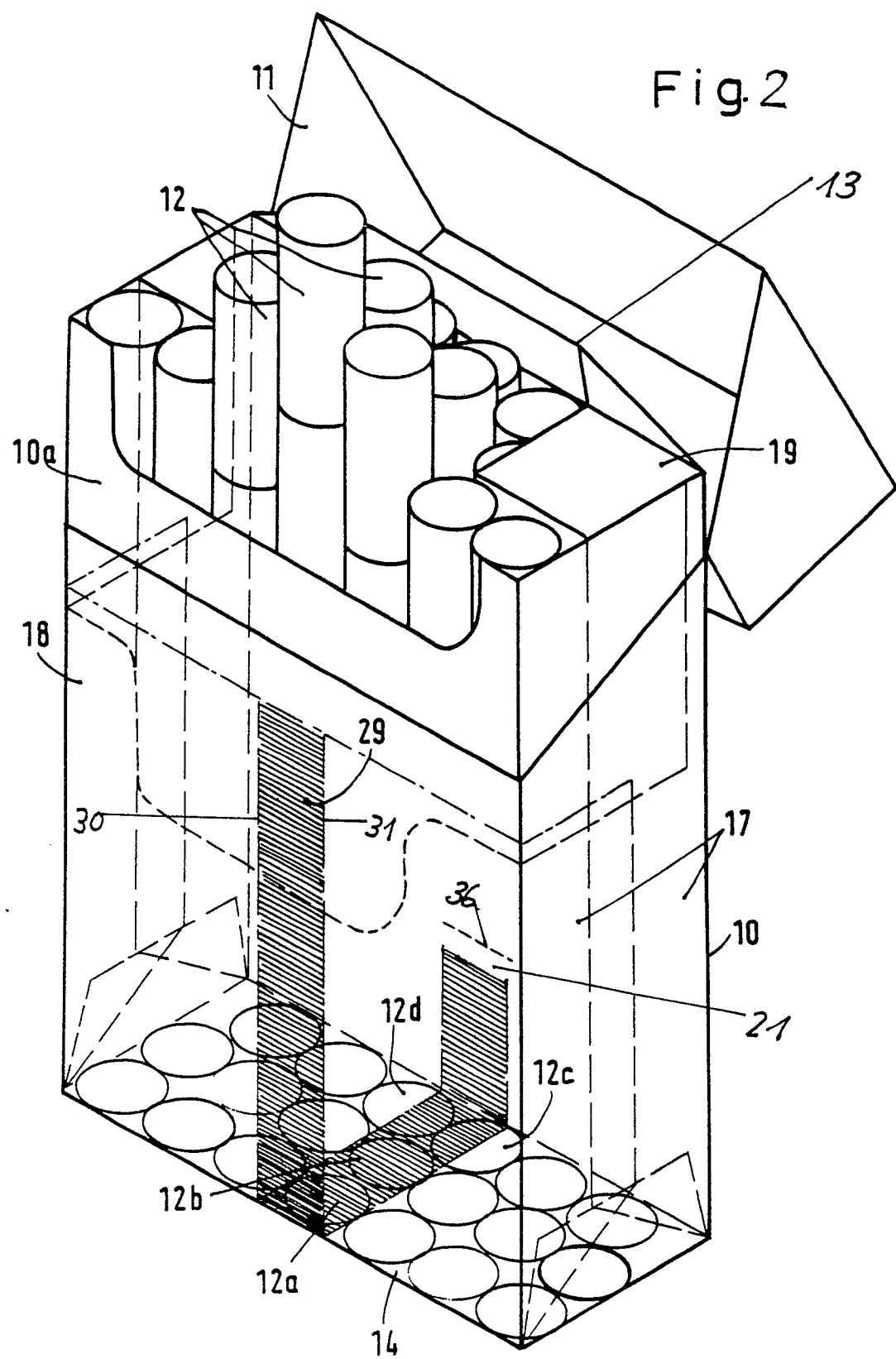


Fig.3

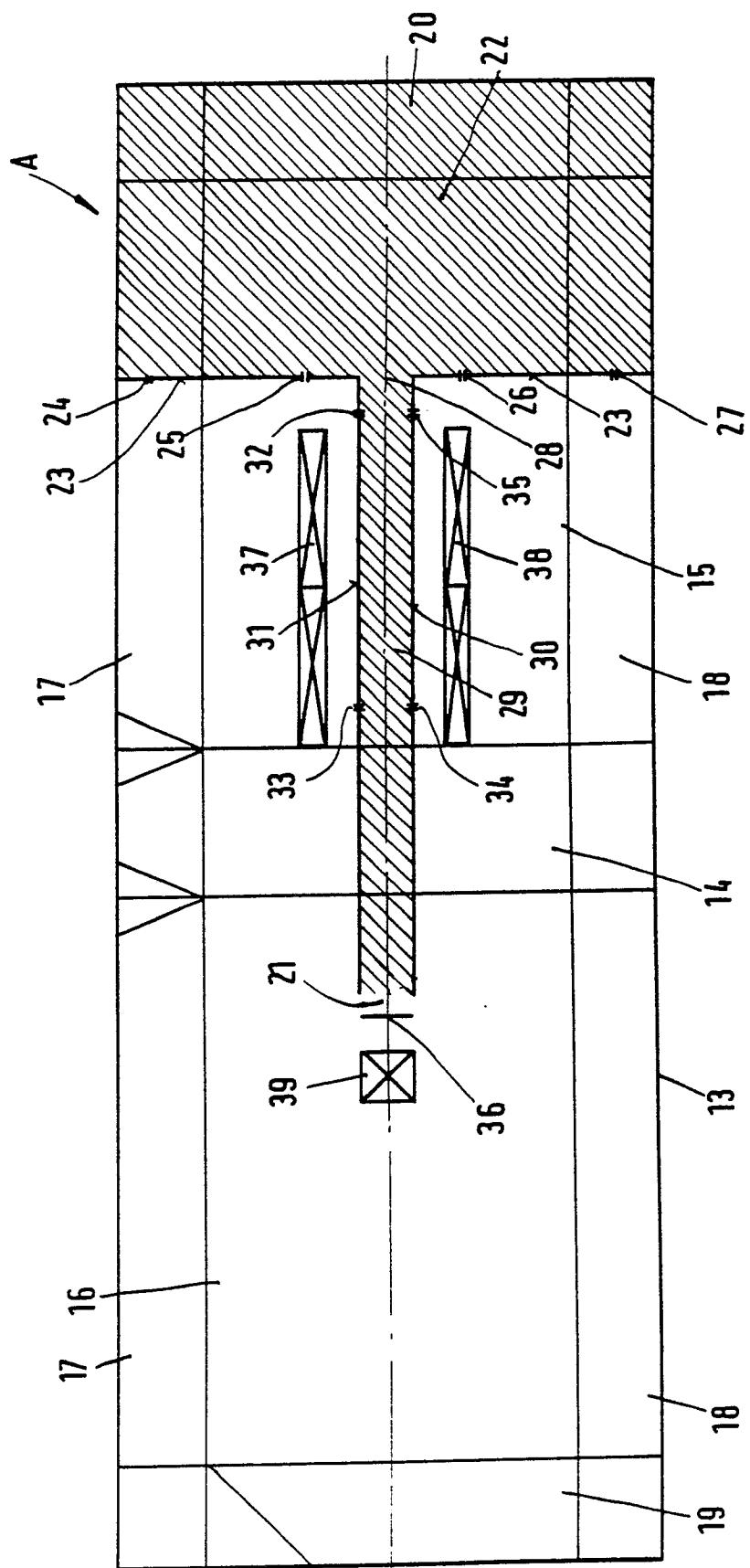
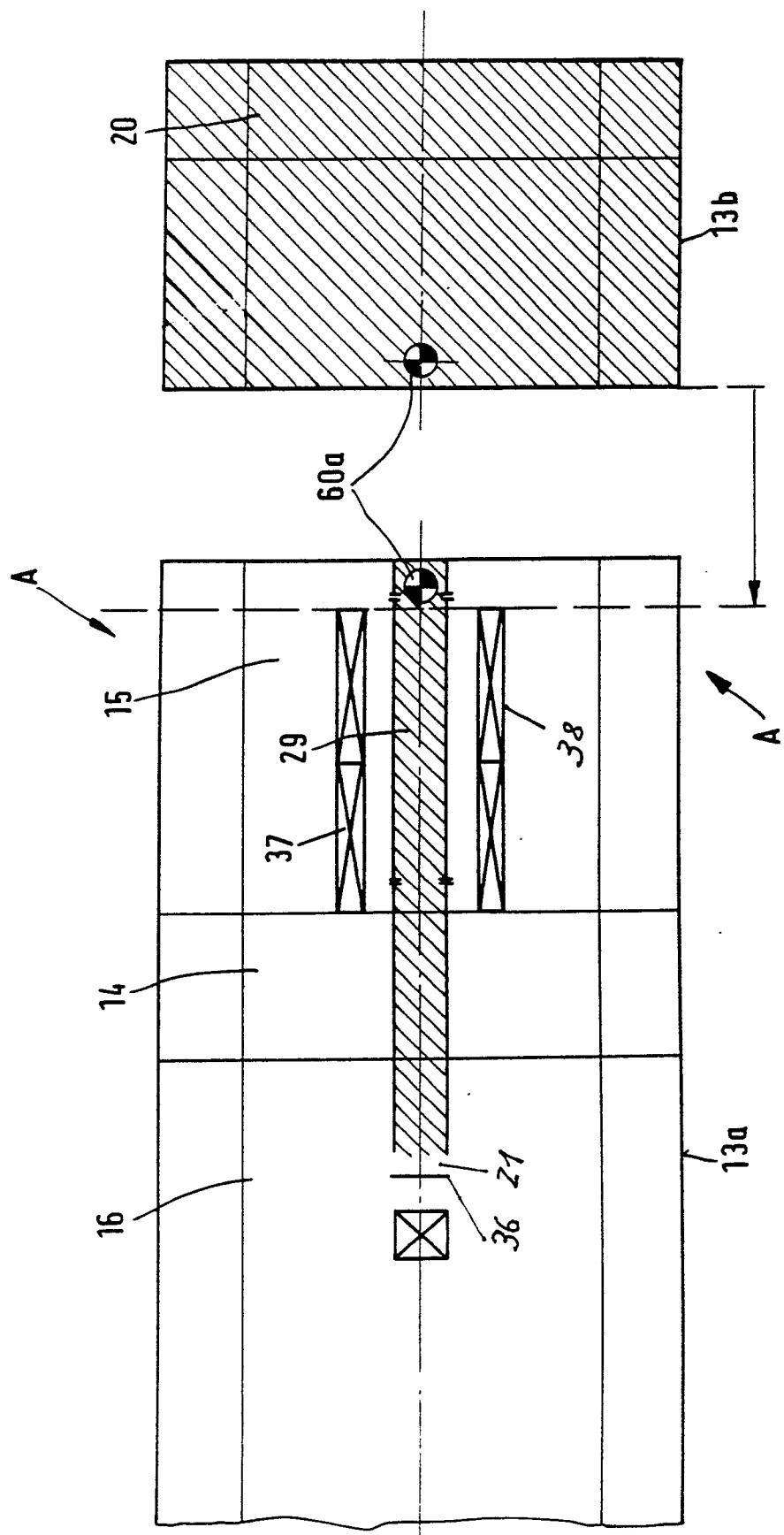


Fig. 4



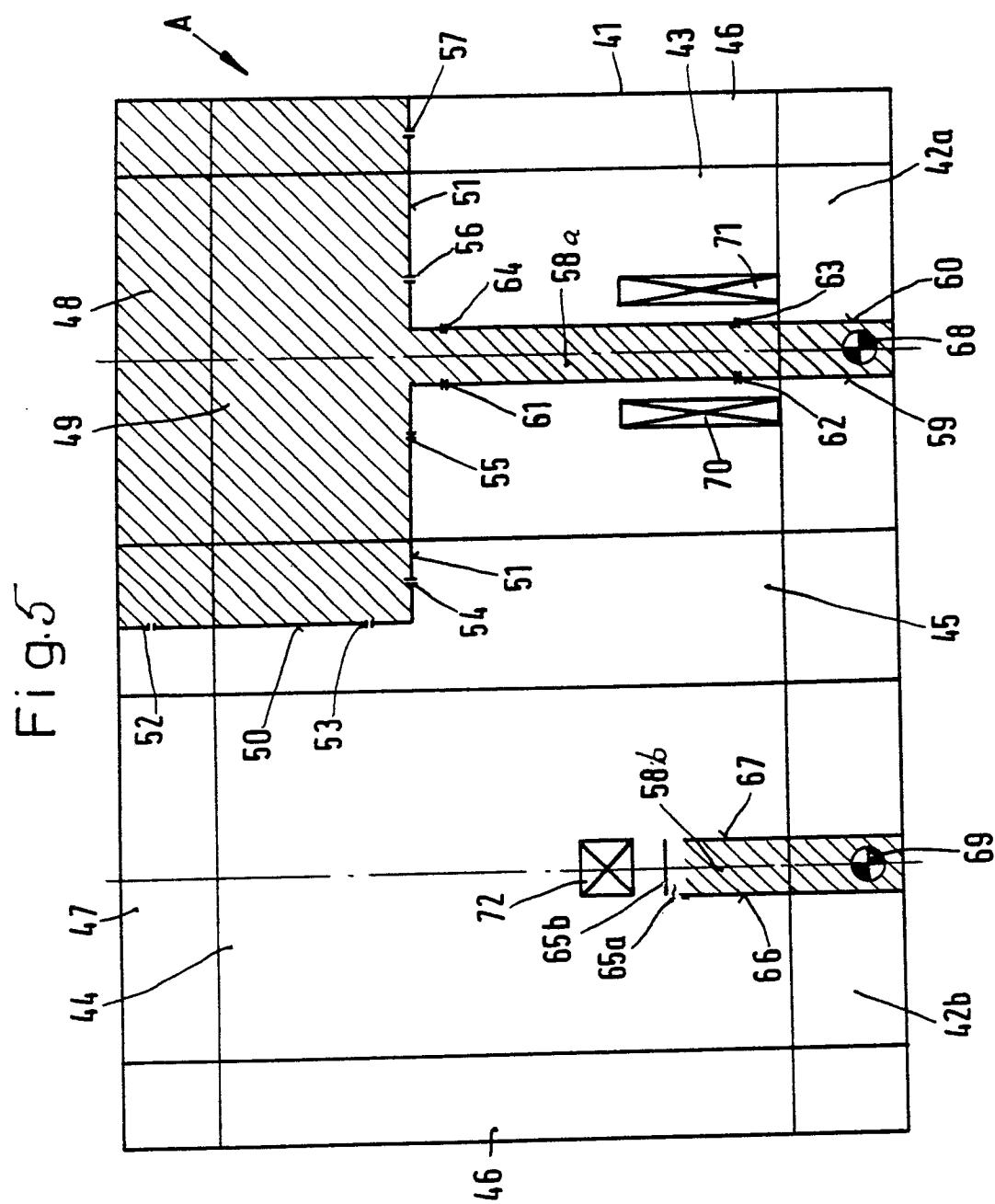
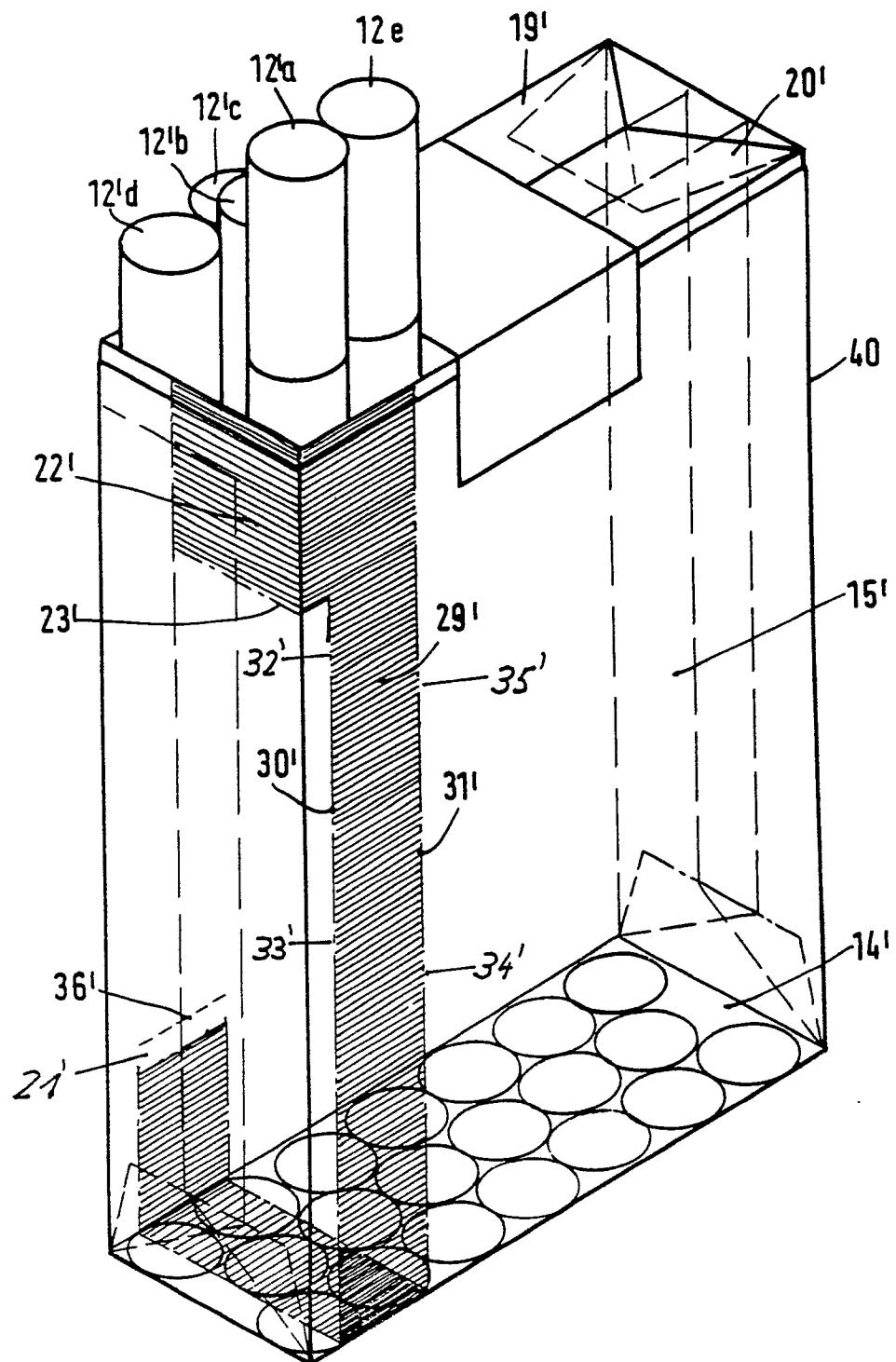


Fig. 6



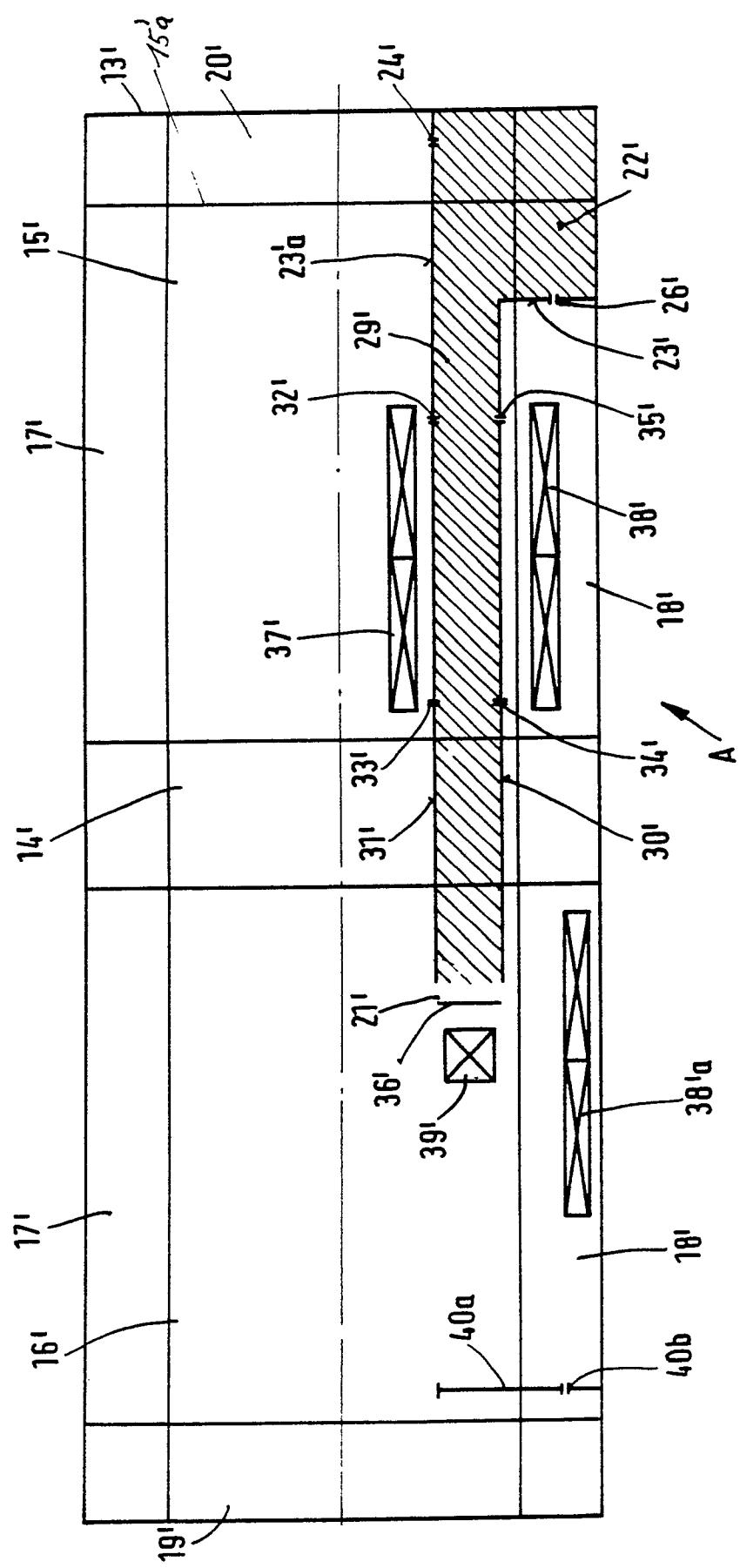


Fig. 7