



(11) **EP 1 119 502 B2**

(12) **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
20.06.2007 Patentblatt 2007/25

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
17.03.2004 Patentblatt 2004/12

(21) Anmeldenummer: **99947366.3**

(22) Anmeldetag: **16.09.1999**

(51) Int Cl.:
B65D 85/10 ^(2006.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP1999/006856

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2000/020300 (13.04.2000 Gazette 2000/15)

(54) **ZIGARETTENPACKUNG**

CIGARETTE PACKAGE

EMBALLAGE POUR CIGARETTES

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(30) Priorität: **06.10.1998 DE 19845894**
08.04.1999 DE 19915911

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.08.2001 Patentblatt 2001/31

(73) Patentinhaber: **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
27283 Verden (DE)

(72) Erfinder:
• **FOCKE, Heinz**
D-27283 Verden (DE)
• **STEINKAMP, Irmin**
D-21217 Seevetal (DE)

• **ENGEL, Gisbert**
D-29690 Essel (DE)

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

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 1 913 600 **DE-A- 2 652 079**
DE-A- 2 743 048 **FR-A- 1 018 816**
FR-A- 2 267 258 **GB-A- 1 128 155**
GB-A- 1 315 110 **GB-A- 1 510 192**
US-A- 2 026 477 **US-A- 4 293 068**
US-A- 4 351 433 **US-A- 5 542 529**
US-A- 5 762 186

EP 1 119 502 B2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Zigarettenpackung, insbesondere Zigaretten-Weichpackung, mit mindestens einer Zigarettengruppe umgebenden Zuschnitt aus mehrschichtigem Verpackungsmaterial, nämlich mit einer Papierschicht als Innenseite der Packung und mit einer thermisch siegelbaren Kunststoffschicht, wobei Faltlappen durch thermisches Siegeln miteinander verbunden sind.

[0002] Eine derartige Zigarettenpackung ist aus der GB 1,128,155 A1 bekannt. Der Zuschnitt ist mehrschichtig ausgebildet, nämlich mit einer inneren Papierschicht und einer zur Außenseite der Packung weisenden Aluminiumschicht. An der Außenseite der Aluminiumschicht kann eine Beschichtung aus einem thermisch siegelbaren Material vorgesehen sein. Der Zuschnitt wird schlauchartig um einen Zigarettenblock herumgewickelt und überstehende Faltlappen durch Verleimung oder thermisches Siegeln miteinander verbunden. Im Bereich von Seitenflächen der Packung werden die Faltlappen dabei derart gefaltet, dass jeweils die außenseitige Aluminiumfolie oder die thermisch siegelbare Beschichtung der zu verbindenden Faltlappen Anlage aneinander erhalten. Hierzu ist eine zusätzliche Faltung eines der beiden Faltlappen vorzunehmen.

[0003] Eine weitere Zigaretten-Weichpackung ist aus der US 4,351,433 bekannt. Das dort gezeigte Verpackungsmaterial ist außenseitig und innenseitig, also auf der den Zigaretten unmittelbar zugekehrten Seite, mit einer Beschichtung aus einem thermisch siegelbaren Kunststoff versehen (Polyethylen). Dies hat zur Folge, dass bei der Zufuhr von Wärme die innenliegenden Polyethylenschicht plastifiziert und mit den Zigaretten in Berührung kommt.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Zigarettenpackung der eingangs genannten Art weiterzuentwickeln, insbesondere derart, dass die Zigarettenpackung auf einfache Weise herstellbar ist und dabei eine ausreichende Stabilität aufweist.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe weist eine erfindungsgemäße Zigarettenpackung die Merkmale des Anspruchs 1 auf.

[0006] Die Zigarettenpackung weist auf der zum Zigarettenblock weisenden Seite ein nicht siegelbares Material auf. Auf diese Weise kann es beim Siegeln der Faltlappen nicht zu einem Verkleben des Zuschnitts mit einzelnen Zigaretten des Zigarettenblocks kommen. Weiterhin sind keine zusätzlichen Paltschritte im Bereich der Seitenwand erforderlich. Hierdurch wird die Herstellung der Zigarettenpackung vereinfacht.

[0007] Eine weitere Zigarettenpackung zur Lösung der vorstehend genannten Aufgabe ist gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

a) die Papierschicht ist außenseitig mit der thermisch siegelbaren Kunststoffschicht versehen, die die Außenseite der Packung bildet,

b) die Papierschicht ist auf der zur Zigarettengruppe weisenden Seite mit einer weiteren Schicht versehen, nämlich mit einer Innenschicht aus Metall oder Kunststoff mit einem oberhalb der Siegeltemperatur liegenden Schmelzpunkt,

c) Faltlappen im Bereich einer Stirnwand und einer Bodenwand sind durch thermisches Siegeln miteinander verbunden, wobei die äußere Kunststoffschicht der Faltlappen mit der äußeren Kunststoffschicht oder mit der Innenschicht eines anderen Faltlappens durch thermisches Siegeln verbunden ist,

d) Faltlappen im Bereich einer Seitenwand sind durch thermisches Siegeln miteinander verbunden, wobei die äußere Kunststoffschicht der Faltlappen mit der Innenschicht eines anderen Faltlappens durch thermisches Siegeln verbunden ist.

[0008] Diese Lösung weist die gleichen Vorteile wie die vorstehend genannte Zigarettenpackung auf.

[0009] Dieses einfache, zwei- oder dreilagige Verpackungsmaterial ist erfindungsgemäß von besonderer Bedeutung in Verbindung mit der Gestaltung der Zigaretten-Weichpackung, insbesondere in der Ausführung der US 5 762 186. Die bei dieser Packungsform vorhandene Z-förmige Faltung ist mit dem erfindungsgemäßen Verpackungsmaterial leicht und dauerhaft herstellbar, nämlich dadurch, daß zwei Schenkel der Z-Faltung durchgehend, vollflächig oder mindestens in Teilbereichen durch thermisches Siegeln miteinander verbunden sind. Die Siegelung der Z-Faltung kann im Bereich einer fortlaufenden Materialbahn angebracht werden.

[0010] Weiterhin ist der Bodenbereich der Packung entsprechend US 5 762 186 mit doppelagigen Faltlappen so ausgebildet, daß die thermisch siegelbaren Außenschichten des Verpackungsmaterials aneinanderliegen, so daß eine besonders dichte, haltbare Siegelung im Bereich der Bodenwand erzielbar ist.

[0011] Eine weitere Besonderheit der Zigarettenpackung besteht in der Ausgestaltung und Anordnung einer Öffnungshilfe auch für (Weichbecher-)Packungen aus anderem Verpackungsmaterial. Eine Öffnungslasche ist im Bereich einer Stirnwand durch Perforations- oder andere Schwächungslinien im (Innen-)Zuschnitt definiert. Die Perforationslinie ist vor dem Öffnen der Packung nicht frei sichtbar.

[0012] Weitere Merkmale und Einzelheiten der erfindungsgemäßen Zigarettenpackung werden nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Zigarettenpackung des Typs Weichpackung in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 die Packung gemäß Fig. 1 ohne (Steuer-)Banderole,

- Fig. 3 die Packung gemäß Fig. 1 und 2 in einer Bodenseitenansicht,
- Fig. 4 einen (horizontalen) Teilquerschnitt durch die Packung in vergrößertem Maßstab,
- Fig. 5 eine Darstellung analog zu Fig. 4 für ein anderes Ausführungsbeispiel,
- Fig. 6 eine Darstellung analog Fig. 4 und Fig. 5 für ein weiteres Ausführungsbeispiel,
- Fig. 7 einen stirnseitigen Bereich der Packung in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 8 die Einzelheit der Fig. 7 während des Öffnens der Packung,
- Fig. 9 einen Zuschnitt für die Fertigung von Packungen gemäß Fig. 1 bis Fig. 8,
- Fig. 10 einen Schnitt durch den Zuschnitt der Fig. 9 in der Schnittebene X-X der Fig. 9,
- Fig. 11 einen Schnitt analog zu Fig. 10 für ein anderes Ausführungsbeispiel des Verpackungsmaterials, jeweils stark vergrößert,
- Fig. 12 einen oberen, stirnseitigen Bereich eines Zuschnitts mit einer gegenüber Fig. 9 veränderten Öffnungshilfe.
- Fig. 13 den Bereich des Zuschnitts gemäß Fig. 12 nach einem ersten Faltschritt,
- Fig. 14 einen stirnseitigen Bereich einer Zigarettengruppe des Typs Weichbecher in perspektivischer Darstellung.

[0013] In den Zeichnungen sind Einzelheiten von Weichpackungen für Zigaretten gezeigt, und zwar weitgehend in der Ausführung gemäß US 5 762 186 Eine solche Packung besteht aus einem einzigen Zuschnitt 10 aus Verpackungsmaterial. Dieser umgibt eine Zigarettengruppe 11. Der Zuschnitt bildet eine Vorderwand 12, eine gegenüberliegende Rückwand 13, zwei schmale, aufrechte Seitenwände 14, 15, eine Bodenwand 16 und eine Stirnwand 17.

[0014] Der Zuschnitt 10 wird aus besonderem Verpackungsmaterial gebildet, nämlich mit einem mehrschichtigen Aufbau. Die Hauptschicht bzw. Trägerschicht ist eine Papierschicht 18. Diese ist mindestens auf der Außenseite mit einer Kunststoffschiicht 19 kaschiert. Diese besteht aus einem thermisch siegelbaren Material, vorzugsweise aus Polyäthylen oder Polypropylen. Innenseitig, also auf der der Zigarettengruppe 11 zugekehrten Seite, kann eine weitere Schicht durch Kaschieren angebracht sein, also eine Innenschicht 20. Diese kann aus

Kunststoff bestehen, jedoch aus einem Material mit einem oberhalb der Siegeltemperatur liegenden Schmelzpunkt. Alternativ kann die Innenschicht 20 aus Metall bestehen, z.B. Aluminium. Eine aus Metall bestehende Innenschicht kann durch Aufkaschieren oder durch Aufdampfen auf die Papierschicht 18 aufgebracht sein.

[0015] Fig. 5 zeigt eine vorteilhafte einfache Ausführung des Verpackungsmaterials einer mit einer Papierschicht 18 als innenliegender Schicht und einer äußeren Kunststoffschiicht 19.

[0016] Fig. 6 wiederum zeigt einen dreischichtigen Aufbau. Hier besteht die Innenschicht 20 ebenfalls aus Kunststoff.

[0017] Zweckmäßigerweise ist die Papierschicht 18 deutlich dicker als die übrigen Schichten, z.B. 60 gr/m² (Fig. 4 und 6) oder 70 gr/m² bei zweischichtiger Ausführung (Fig. 5). Die äußere Kunststoffschiicht 19 hat eine Dicke von 15 gr/m² bis 30 gr/m².

[0018] Der Schichtenaufbau des Zuschnitts 10 paßt zu der dargestellten Gestaltung der Packung. Der einstückige Zuschnitt 10 umgibt die Zigarettengruppe 11 derart, daß im Bereich einer Seitenwand 15 Randstreifen 21, 22 einander teilweise überdecken. Diese Randstreifen 21, 22 sind zur Bildung der Seitenwand 15 durch Siegeln miteinander verbunden. Der außenliegende Randstreifen 21 ist mit der Außenseite, also der Kunststoffschiicht 19 des innenliegenden Randstreifens 22 durch Wärme und Druck verbunden. Je nach Ausführung des Materials ist eine Innenschicht 20 aus Kunststoff oder Metall oder die Papierschicht 18 mit der äußeren Kunststoffschiicht 19 des Randstreifens 22 verbunden. Es entsteht so ein über die volle Länge des Zuschnitts 11 durchgehender Siegelstreifen 23 etwa in der Breite der Überdeckung (schraffiert in Fig. 1 und 2).

[0019] Die Stirnwand 17 und analog die Bodenwand 16 bestehen aus einander teilweise überdeckenden Faltlappen. Im Bereich der Stirnwand sind trapezförmige Längslappen 24, 25 jeweils mit Rückwand 13 und Vorderwand 14 verbunden. An die Seitenwände 14, 15 schließen im Bereich der Stirnwand 17 Seitenlappen 26, 27 an. Diese liegen innenseitig, also teilweise unterhalb der Längslappen 24, 25. Die Seitenlappen 26, 27 sind über dreieckförmige Faltzwickel 28, 29 mit den Längslappen 24, 25 verbunden. Die Faltzwickel 28, 29 liegen unterhalb der Längslappen 24, 25.

[0020] Die Faltlappen der Stirnwand 17 sind durch thermisches Siegeln miteinander verbunden. Im mittleren Bereich der Stirnwand 17 ist die Innenseite des äußeren Längslappens 24 mit der siegelfähigen Außenseite, nämlich der Kunststoffschiicht 19, des innenliegenden Längslappens 25 verbunden. Im Bereich der Seitenlappen 26, 27 sowie der Faltzwickel 28, 29 sind letztere durch thermisches Siegeln mit dreieckförmigen Bereichen der Seitenlappen 26, 27 verbunden. In diesem Bereich liegen die äußeren Kunststoffschiichten 19, 20 der Faltlappen 26, 27 einerseits und der Faltlappen 28, 29 andererseits aneinander, so daß eine besonders feste Siegelung gegeben ist. Die Stirnwand 14 ist so ausrei-

chend verschlossen bzw. nahezu aromadicht.

[0021] Die Bodenwand 16 kann analog ausgebildet sein. Im vorliegenden Falle ist jedoch eine Besonderheit gegeben. Boden-Längslappen 30, 31, Boden-Seitenlappen 32, 33 und Boden-Faltzwickel 34, 35 sind doppellagig bzw. doppelwandig ausgebildet. Zu diesem Zweck ist der Zuschnitt 10 bodenseitig mit einem Faltstreifen 36 versehen. Dieser wird längs einer Faltkante 37 umgefaltet zur Bildung eines doppellagigen Streifens. Die Faltung wird so vollzogen, daß Teilstreifen 38, 39 mit den Innenseiten, also entweder mit der Papierschicht 18 oder der Innenschicht 20 aus einem anderen Werkstoff, aneinanderliegen. Die Faltlappen 30..35 sind durch die zweilagige Ausbildung an beiden Seiten siegelfähig, so daß in den schraffierten Bereichen der Bodenwand 16 (Fig. 3) jeweils siegelfähige Flächen, nämlich Kunststoffschichten 19, aneinanderliegen. Die Bodenwand 16 ist bei dieser Ausführung besonders stabil und haltbar.

[0022] Der Faltstreifen 36 ist so ausgebildet bzw. bemessen, daß ein durchgehender Randstreifen 52 gebildet ist. Dieser erstreckt sich bei der fertigen Packung oberhalb der Bodenwand 16 innenseitig ringsherum als umlaufender Verstärkungsstreifen, wie in US 5 762 186 gezeigt.

[0023] Bei den vorliegenden Weichpackungen ist im Bereich der Stirnwand 17 eine sich quer über diese hinweg erstreckende (Steuer-)Banderole 40 vorgesehen. Die aus Papier bestehende Banderole 40 ist hier durch thermisches Siegeln sowohl mit Vorderwand 12 und Rückwand 13 als auch mit der Stirnwand 17 verbunden. In diesen Bereichen ist jeweils die Kunststoffschicht 19 nach außen gekehrt, so daß die Banderole 40 vollflächig angesiegelt sein kann entsprechend der Schraffur in Fig. 1.

[0024] Eine weitere Besonderheit liegt darin, daß benachbart zur Stirnwand 17 im Bereich von Vorderwand 12, Rückwand 13, Seitenwänden 14 und 15 eine ringsherumlaufende Doppelfaltung gebildet ist, nämlich eine Z-Faltung 41. Diese besteht aus einem Materialstreifen 42 des Zuschnitts 10 mit zwei Schenkeln 43, 44 der Z-Faltung 41. Die Z-Faltung 41 ist so ausgebildet, daß eine innerhalb des Zuschnitts untere Faltkante 45 die (scheinbare) obere Kante von Vorderwand 12, Rückwand 13 etc. bildet (Fig. 7). Eine untere Faltkante 46 ist aufgrund der innenliegenden Z-Faltung 41 außen nicht erkennbar. Eine obere Faltkante 47 bildet den Übergang in die Stirnwand 17. Die Z-Faltung 41 ist so ausgebildet, daß die beiden Schenkel 43 und 44 mit ihren (äußeren) Kunststoffschichten 19 aneinanderliegen. Eine Siegelung entlang des Z-förmig gefalteten Materialstreifens 42 bewirkt eine durchgehende Verbindung der Schenkel 43, 44 miteinander.

[0025] Eine weitere Besonderheit ist die Ausbildung einer Öffnungshilfe im Bereich der Stirnwand 17. Die Öffnungshilfe, nämlich eine abtrennbare Öffnungsglasche 48, wird dadurch geschaffen, daß Bereiche von durch Siegeln miteinander zu verbindende Faltlappen aufgrund entsprechender Ausgestaltung nicht durch Siegeln mit-

einander verbunden werden. Dadurch kann ein außenliegender Faltlappen von Hand erfaßt und zum Abtrennen der Öffnungsglasche 48 verwendet werden.

[0026] Ein neben der Banderole 40 liegender, seitlicher Bereich des äußeren Längslappens 24 ist nicht mit der zugekehrten (oberen) Seite des unteren Längslappens 25 verbunden. Zu diesem Zweck ist eine Schutzschicht 49 am Zuschnitt 10 angebracht, und zwar an der Oberseite des (inneren) Längslappens 25, neben der Banderole 40. Die Schutzschicht 49 (Schutzlack) ist so angeordnet und gestaltet, daß ein freier Randbereich des Längslappens 24 neben der Banderole 40 erfaßt und ein dreieckförmiger Griffteil 50 (Fig. 8) der Öffnungsglasche 48 vom Längslappen 24 abgetrennt werden kann.

[0027] Die Öffnungsglasche 48 ist durch eine U-förmige Schwächungslinie 51 im Zuschnitt 10 definiert. Gemäß Fig. 9 erstreckt sich die Schwächungslinie 51 vom freien Rand des Zuschnitts im Bereich der beiden Längslappen 24, 25 bis zur Faltkante 47 bzw. geringfügig über diese hinaus. Die Öffnungsglasche 48 umfaßt demnach Teile der Längslappen 24, 25, den Seitenlappen 26 und die Faltzwickel 28, 29. Dadurch wird ein endseitiger Bereich der Stirnwand 17 neben der Banderole 40 vollständig abgetrennt, so daß eine annähernd rechteckige Öffnung entsteht.

[0028] Die Schwächungslinie 51 kann als Perforationslinie ausgebildet sein. Im vorliegenden Falle ist jedoch mit Hilfe eines entsprechenden mechanischen Trennorgans oder durch ein Lasergerät eine Schwächungslinie 51 gebildet, die sich nur über einen Teil des Querschnitts des Verpackungsmaterials erstreckt, nämlich innenseitig nur im Bereich der Papierschicht 18 sowie - wenn vorhanden - im Bereich der Innenschicht 20 (Fig. 10 und 11). Die Außenschicht bzw. die Kunststoffschicht 19 bleibt durchgehend erhalten, wird aber aufgrund der geringen Dicke beim Heraustrennen der Öffnungsglasche 48 durchtrennt.

[0029] Die Zuschnitte gemäß Fig. 9 werden aus einer fortlaufenden Materialbahn gefertigt, bei der sich die Faltstreifen 36 sowie Materialstreifen 42 in Längsrichtung der Materialbahn erstrecken.

[0030] Der Zuschnitt kann außen, nämlich im Bereich der äußeren Kunststoffschicht, in üblicher Weise bedruckt sein.

[0031] In Fig. 12, Fig. 13 und Fig. 14 sind Einzelheiten einer (Zigaretten-)Packung gezeigt mit einer modifizierten Ausführung einer Öffnungshilfe, nämlich einer Öffnungsglasche 48 im Bereich der Stirnwand 17. Der für diese Ausführung eingesetzte Zuschnitt 10 kann in der beschriebenen Weise ausgebildet sein, jedoch alternativ auch ohne siegelfähiger Beschichtung, also beispielsweise aus (beschichtetem) Papier oder dergleichen bestehen (eine solche Ausführung ist nicht Gegenstand der beanspruchten Erfindung).

[0032] Im oberen, der Stirnwand 17 zugekehrten Bereich ist eine in der beschriebenen Weise ausgebildete, ringsherumlaufende Doppelfaltung angebracht, nämlich die Z-Faltung 41. Diese ist von Bedeutung für die Anord-

nung der Öffnungshilfe bzw. der Öffnungslasche 48. Eine in der Ausgangsstellung (Fig. 12, Fig. 13) U-förmige Schwächungslinie 51 mit einem Längsschenkel 53 und Querschenkeln 54 ist so positioniert, daß vorzugsweise die komplette Schwächungslinie 51 bei der (geschlossenen) Packung unsichtbar, gleichwohl aber wirksam ist. Zu diesem Zweck erstreckt sich der Längsschenkel 53 mit Abstand von der Faltkante 47 derart, daß nach Bildung der Z-Faltung 41 (Fig. 13) der Längsschenkel 53 der Schwächungslinie 51 durch die Z-Faltung 41 verdeckt ist, nämlich unterhalb der Faltkante 45 als oberer, sichtbarer Kante eines (scheinbaren) Bechers liegt (Fig. 13). Bei der fertigen Packung (Fig. 14) liegen die beiden einander überdeckenden Querschenkel 54 zum Abtrennen eines Teils der Längslappen 24, 25 ebenfalls in verdeckter Position, nämlich unterhalb der Banderole 40 (Fig. 14). Zum Öffnen der so ausgebildeten Packung wird, wie üblich, ein dreieck- bzw. trapezförmiger Griffteil 50 des äußeren Längslappens 24 erfaßt und durch Anheben abgetrennt, und zwar entlang dem äußeren Querschenkel 54. Durch weiteres Betätigen des Griffteils 50 wird die gesamte Öffnungslasche 48 entlang der (verdeckten) Schwächungslinie 51 abgetrennt.

[0033] Um das Vorhandensein einer Öffnungshilfe kenntlich zu machen, ist der zu erfassende Griffteil 50 des Längslappens 24 mit einer Markierung versehen. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 14 handelt es sich dabei um einen aufgedruckten Pfeil 55, der zugleich die Betätigungsrichtung angibt. Alternativ oder zusätzlich kann benachbart zum Rand der Banderole 40 eine nach außen sichtbare Markierung durch Einkerbung bzw. durch Schlitz im Griffteil 50 angebracht sein.

[0034] Die Öffnungshilfe gemäß Fig. 12 bis Fig. 14 kann in analoger Weise auch für Zigarettenpackungen des Typs Weichbecher in herkömmlicher Ausführung eingesetzt werden, wobei sich der Längsschenkel der Schwächungslinie 53 unterhalb eines oberen Randes des (aus einem gesonderten Zuschnitt bestehenden) Weichbechers befindet.

[0035] Die Banderole 40 ist bei diesem Ausführungsbeispiel durch Klebung an der Packung fixiert, und zwar im Bereich eines Querstegs 56 der Banderole 40 durch zwei Leimpunkte 57, die außerhalb des Bereichs der Schwächungslinie 51 angeordnet sind.

Bezugszeichenliste

[0036]

- 10 Zuschnitt
- 11 Zigarettengruppe
- 12 Vorderwand
- 13 Rückwand
- 14 Seitenwand
- 15 Seitenwand
- 16 Bodenwand
- 17 Stirnwand
- 18 Papierschicht

- 19 Kunststoffschiicht
- 20 Innenschicht
- 21 Randstreifen
- 22 Randstreifen
- 5 23 Siegelstreifen
- 24 Längslappen
- 25 Längslappen
- 26 Seitenlappen
- 27 Seitenlappen
- 10 28 Falztzwickel
- 29 Falztzwickel
- 30 Boden-Längslappen
- 31 Boden-Längslappen
- 32 Boden-Seitenlappen
- 15 33 Boden-Seitenlappen
- 34 Boden-Falztzwickel
- 35 Boden-Falztzwickel
- 36 Faltsreifen
- 37 Faltskante
- 20 38 Teilstreifen
- 39 Teilstreifen
- 40 Banderole
- 41 Z-Faltung
- 42 Materialstreifen
- 25 43 Schenkel
- 44 Schenkel
- 45 Faltskante
- 46 Faltskante
- 47 Faltskante
- 30 48 Öffnungslasche
- 49 Schutzschicht
- 50 Griffteil
- 51 Schwächungslinie
- 52 Randstreifen
- 35 53 Längsschenkel
- 54 Querschenkel
- 55 Pfeil
- 56 Quersteg
- 57 Leimpunkt

Patentansprüche

- 45 1. Zigarettenpackung, insbesondere Zigaretten-Weichpackung, mit mindestens einem eine Zigarettengruppe (11) umgebenden Zuschnitt (10) aus mehrschichtigem Verpackungsmaterial, nämlich mit einer Papierschicht (18) als Innenseite der Packung und mit einer thermisch siegelbaren Kunststoffschiicht (19), wobei Faltlappen durch thermisches Siegeln miteinander verbunden sind, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:
- 50
- 55 a) die Papierschicht (18) ist außenseitig mit der thermisch siegelbaren Kunststoffschiicht (19) direkt verbunden, die die Außenseite der Packung bildet,
- b) Faltlappen im Bereich einer Stirnwand (17)

und einer Bodenwand (16) sind **durch** thermisches Siegeln miteinander verbunden, wobei die äußere Kunststoffschicht (19) der Faltlappen mit der äußeren Kunststoffschicht (19) oder mit der inneren Papierschicht (18) eines anderen Faltlappens **durch** thermisches Siegeln verbunden ist,

c) Faltlappen im Bereich einer Seitenwand (15) sind **durch** thermisches Siegeln miteinander verbunden, wobei die äußere Kunststoffschicht (19) der Faltlappen mit der inneren Papierschicht (18) eines anderen Faltlappens **durch** thermisches Siegeln verbunden ist,

d) im Bereich der Stirnwand (17) sind Flächenbereiche des Zuschnitts (10), nämlich aneinanderliegende Flächenbereiche der Längslappen (24, 25), so ausgebildet, dass eine Verbindung **durch** thermisches Siegeln nicht stattfindet, nämlich **durch** Aufbringen einer Schutzschicht (49), nämlich eines Schutzlacks, derart, dass ein Bereich des äußeren Längslappens (24) erfassbar und **durch** Abtrennen vom Zuschnitt (10) eine Öffnungslasche (48) entsteht.

2. Zigarettenpackung, insbesondere Zigaretten-Weichpackung, mit mindestens einem eine Zigarettengruppe (11) umgebenden Zuschnitt (10) aus mehrschichtigem Verpackungsmaterial, nämlich mit einer Papierschicht (18) und mit einer thermisch siegelbaren Kunststoffschicht (19), wobei Faltlappen durch thermisches Siegeln miteinander verbunden sind, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

a) die Papierschicht (18) ist außenseitig mit der thermisch siegelbaren Kunststoffschicht (19) direkt verbunden, die die Außenseite der Packung bildet,

b) die Papierschicht (18) ist auf der zur Zigarettengruppe (11) weisenden Seite mit einer weiteren Schicht versehen, nämlich mit einer Innenschicht (20) als Innenseite der Packung aus Metall oder Kunststoff mit einem oberhalb der Siegeltemperatur liegenden Schmelzpunkt,

c) Faltlappen im Bereich einer Stirnwand (17) und einer Bodenwand (16) sind **durch** thermisches Siegeln miteinander verbunden, wobei die äußere Kunststoffschicht (19) der Faltlappen mit der äußeren Kunststoffschicht (19) oder mit der Innenschicht (20) eines anderen Faltlappens **durch** thermisches Siegeln verbunden ist,

d) Faltlappen im Bereich einer Seitenwand (15) sind **durch** thermisches Siegeln miteinander verbunden, wobei die äußere Kunststoffschicht (19) der Faltlappen mit der Innenschicht (20) eines anderen Faltlappens **durch** thermisches Siegeln verbunden ist.

3. Zigarettenpackung nach Anspruch 1 oder 2, **da-**

durch gekennzeichnet, daß Faltlappen im Bereich der Bodenwand (16) doppelwandig ausgebildet sind, derart, daß die Faltlappen beidseitig die nach außen weisende, thermisch siegelbare Kunststoffschicht (19) aufweisen.

4. Zigarettenpackung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** doppelagige Faltungen, insbesondere Z-Faltungen (41) des Zuschnitts (10) so ausgebildet sind, daß Schenkel (43, 44) der Z-Faltung (41) mit den siegelbaren Kunststoffschichten (19) aneinanderliegen und mindestens in Teilbereichen durch thermisches Siegeln miteinander verbunden sind.

5. Zigarettenpackung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich der Stirnwand (17) Flächenbereiche des Zuschnitts (10), insbesondere aneinanderliegende Flächenbereiche der Längslappen (24, 25), so ausgebildet sind, daß eine Verbindung durch thermisches Siegeln nicht stattfindet, insbesondere durch Aufbringen einer Schutzschicht (49), insbesondere einer Schutzlack, derart, daß ein Bereich des äußeren Längslappens (24) erfassbar und durch Abtrennen vom Zuschnitt (10) eine Öffnungslasche (48) entsteht.

6. Zigarettenpackung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Bereich des Zuschnitts (10), insbesondere der Stirnwand (17), durch mindestens eine Schwächungslinie (51) eine abtrennbare Öffnungslasche (48) bildet, vorzugsweise in einem seitlichen Bereich der Stirnwand (17), neben einer sich quer über die Stirnwand (17) erstreckenden Banderole (40).

7. Zigarettenpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schwächungslinie (51) den mehrschichtigen Zuschnitt (10) nicht vollständig durchdringt, insbesondere die äußere Kunststoffschicht (19) geschlossen läßt.

8. Zigarettenpackung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Papierschicht (18) des mehrschichtigen Zuschnitts (10) einen im Verhältnis zur Kunststoffschicht (19) und gegebenenfalls zur Innenschicht (20) größere Dicke aufweist, insbesondere das dreibis fünffache Flächengewicht der Kunststoffschicht (19) oder der Innenschicht (20) .

9. Zigarettenpackung nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Schwächungslinie (51), insbesondere eine Perforationslinie, zur Begrenzung einer abziehbaren Öffnungslasche (48) bei geschlossener Packung mindestens teilweise verdeckt ist, insbesondere durch die Banderole (40) und/oder durch die Z-Fal-

tung (41).

10. Zigarettenpackung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schwächungslinie (51) im Bereich von Vorderwand (12), Rückwand (13) und Seitenwand (14) - der Längsschenkel (53) der Schwächungslinie (51) - mit geringem Abstand unterhalb der (oberen) Faltkante (45) der Z-Faltung (41) und (zwei) Querschenkel (54) der Schwächungslinie (51) einander überdeckend unterhalb eines Querstegs (56) der Banderole (40) positioniert sind. 5
11. Zigarettenpackung nach Anspruch 5 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Griffteil (50) der Öffnungslasche (48) bzw. eines äußeren Längslap-pens (24) eine Markierung aufweist als Hinweis auf eine Öffnungshilfe, insbesondere einen aufgedruck-ten Pfeil (55) und/oder eine durch Stanzung gebil-dete Markierung. 10 15 20
12. Zigarettenpackung nach Anspruch 9 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Banderole (40) mit der Stirnwand (17) und/oder mit Vorderwand (12) und Rückwand (13) durch thermisches Siegeln verbunden ist, wobei vorzugs-weise die Banderole (40) innenseitig eine siegelbare Beschichtung aufweist. 25 30

Claims

1. Cigarette pack, in particular soft cigarette pack, with at least one blank (10) which encloses a cigarette group (11) and is made of multi-layered packaging material, namely with a paper layer (18) as the inside of the pack and with a thermally sealable plastic layer (19), folding tabs being connected to one another by thermal sealing, **characterized by** the following features: 35 40 45 50 55
 - a) the paper layer (18) is directly connected on the outside to the thermally sealable plastic layer (19) forming the outside of the pack,
 - b) folding tabs in the region of an end wall (17) and of a base wall (16) are connected to one another by thermal sealing, the outer plastic layer (19) of the folding tabs being connected by thermal sealing to the outer plastic layer (19) or to the inner paper layer (18) of another folding tab,
 - c) folding tabs in the region of a side wall (15) are connected to one another by thermal sealing, the outer plastic layer (19) of the folding tabs being connected by thermal sealing to the inner paper layer (18) of another folding tab.
 - d) in the region of the end wall (17) surface regions of the blank (10), namely abutting surface

regions of the longitudinal tabs (24, 25), are de-signed such that a connection by means of ther-mal sealing does not take place, namely by vir-tue of a protective layer (49), namely a protective lacquer, being applied such that it is possible to grip a region of the outer longitudinal tab (24) and an opening flap (48) is produced by severing from the blank (10).

2. Cigarette pack, in particular soft cigarette pack, with at least one blank (10) which encloses a cigarette group (11) and is made of multi-layered packaging material, namely with a paper layer (18) and with a thermally sealable plastic layer (19), folding tabs being connected to one another by thermal sealing, **characterized by** the following features:

- a) the paper layer (18) is directly connected on the outside to the thermally sealable plastic layer (19) forming the outside of the pack,
- b) the paper layer (18) is provided, on the side which is oriented towards the cigarette group (11), with a further layer, namely with an inner layer (20), as the inside of the pack, made of metal or plastic with a melting point above the sealing temperature,
- c) folding tabs in the region of an end wall (17) and of a base wall (16) are connected to one another by thermal sealing, the outer plastic layer (19) of the folding tabs being connected by thermal sealing to the outer plastic layer (19) or to the inner layer (20) of another folding tab,
- d) folding tabs in the region of a side wall (15) are connected to one another by thermal sealing, the outer plastic layer (19) of the folding tabs being connected by thermal sealing to the inner layer (20) of another folding tab.

3. Cigarette pack according to Claim 1 or 2, **characterized in that** folding tabs in the region of the base wall (16) are of double-walled design such that the folding tabs have the outwardly oriented, thermally sealable plastic layer (19) on both sides.

4. Cigarette pack according to Claim 1 or one of the further claims, **characterized in that** double-layered folds, in particular Z-folds (41) of the blank (10) are designed such that legs (43, 44) of the Z-fold (41) butt against one another by way of the sealable plastic layers (19) and are connected to one another by thermal sealing at least in sub-regions.

5. Cigarette pack according to Claim 2, **characterized in that**, in the region of the end wall (17), surface regions of the blank (10), in particular abutting surface regions of the longitudinal tabs (24, 25), are designed such that connection by thermal sealing does not take place, in particular by virtue of a pro-

TECTIVE layer (49), in particular a protective lacquer, being applied such that it is possible to grip a region of the outer longitudinal tab (24) and an opening flap (48) is produced by severing from the blank (10).

6. Cigarette pack according to Claim 1 or one of the further claims, **characterized in that** a region of the blank (10), in particular of the end wall (17), forms a severable opening flap (48) by way of at least one weakening line (51), preferably in a lateral region of the end wall (17), alongside a revenue stamp (40) extending transversely over the end wall (17). 5
7. Cigarette pack according to Claim 6, **characterized in that** the weakening line (51) does not pass all the way through the multi-layered blank (10), in particular leaves the outer plastic layer (19) closed. 10
8. Cigarette pack according to Claim 1 or one of the further claims, **characterized in that** the paper layer (18) of the multi-layered blank (10) has a larger thickness than the plastic layer (19) and, if appropriate, the inner layer (20), in particular three to five times the weight per unit area of the plastic layer (19) or of the inner layer (20). 15
9. Cigarette pack according to Claim 1 or one of the further claims, **characterized in that** a weakening line (51), in particular a perforation line, for delimiting a pull-off opening flap (48) is at least partially concealed, in particular by the revenue stamp (40) and/or by the Z-fold (41), when the pack is closed. 20
10. Cigarette pack according to Claim 9, **characterized in that** the weakening line (51) in the region of the front wall (12), rear wall (13) and side wall (14) - the longitudinal leg (53) of the weakening line (51) - is positioned at a small distance beneath the (top) folding edge (45) of the Z-fold (41) and (two) transverse legs (54) of the weakening line (51) are positioned beneath a crosspiece (56) of the revenue stamp (40) such that the two overlap. 25
11. Cigarette pack according to Claim 5 or 9, **characterized in that** a grip part (50) of the opening flap (48) and/or of an outer longitudinal tab (24) has a marking to indicate an opening aid, in particular a printed-on arrow (55) and/or a punched marking. 30
12. Cigarette pack according to Claim 9 or one of the further claims, **characterized in that** the revenue stamp (40) is connected by thermal sealing to the end wall (17) and/or to the front wall (12) and rear wall (13), the revenue stamp (40) preferably having a sealable coating on the inside. 35

Revendications

1. Paquet de cigarettes, en particulier paquet de cigarettes souple, comprenant au moins une découpe (10) en matériau d'emballage multicouche qui entoure un groupe de cigarettes (11), cette découpe ayant une couche de papier (18) formant le côté intérieur du paquet et une couche de plastique thermoscellable (19), des volets étant joints entre eux par thermoscellage, **caractérisé par** les caractéristiques suivantes : 40

a) la couche de papier (18) est jointe directement du côté extérieur, de manière étanche, à la couche de plastique thermoscellable (19), qui forme le côté extérieur du paquet,

b) des volets situés dans la zone d'une paroi frontale (17) et d'une paroi de fond (16) sont joints entre eux par thermoscellage, la couche de plastique extérieure (19) des volets étant jointe par thermoscellage à la couche de plastique extérieure (19) ou à la couche de papier intérieure (18) d'un autre volet,

c) des volets situés dans la zone d'une paroi latérale (15) sont joints entre eux par thermoscellage, la couche de plastique extérieure (19) des volets étant jointe par thermoscellage à la couche de papier intérieure (18) d'un autre volet.

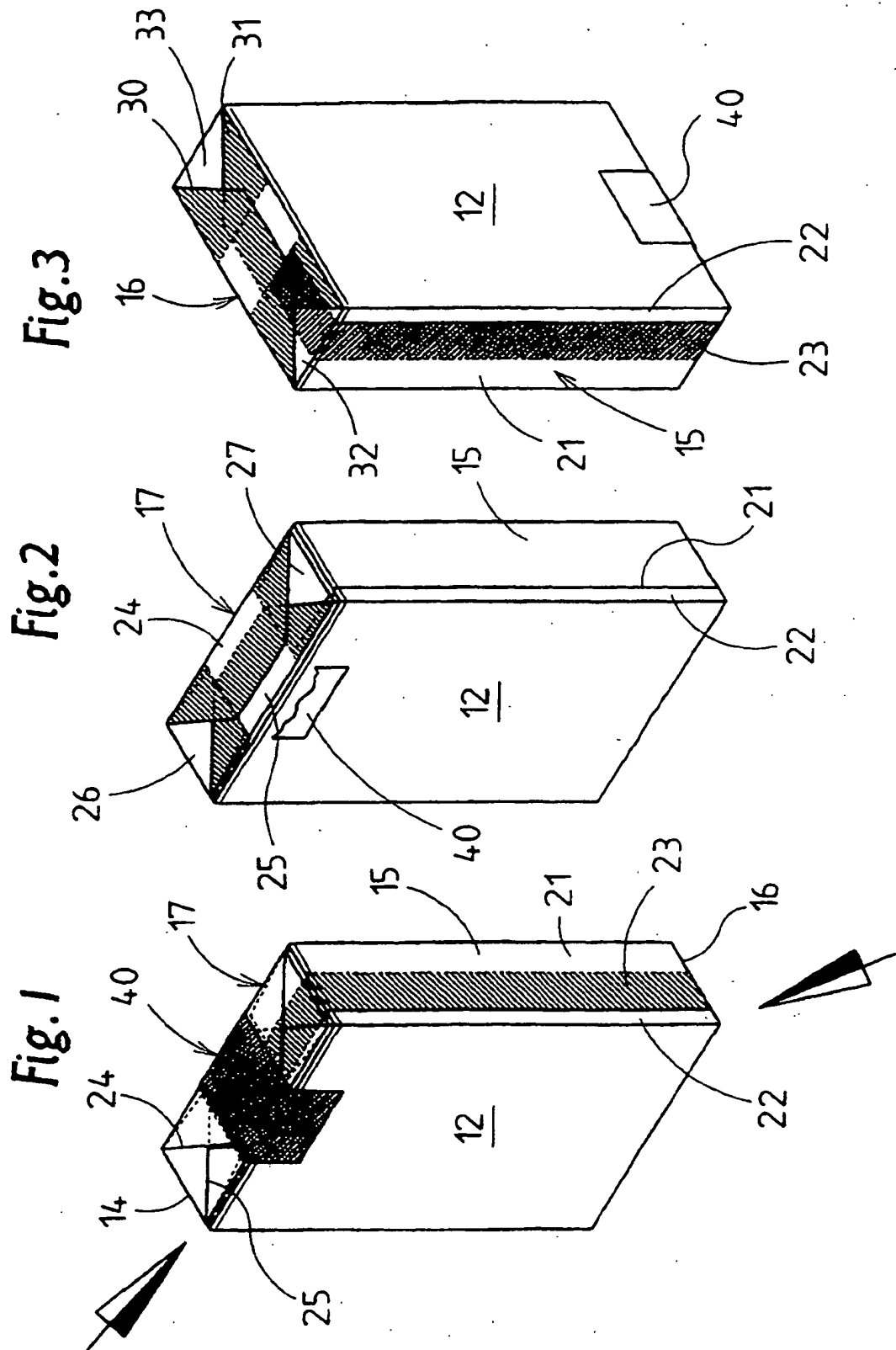
d) dans la zone de la paroi frontale (17), des parties de surface de la découpe (10), en particulier des parties de surface appuyées l'une contre l'autre des pattes longitudinales (24, 25), sont faites de façon qu'une jonction par thermoscellage n'ait pas lieu, en particulier par application d'une couche protectrice (49), en particulier d'un vernis protecteur, de façon telle qu'une partie de la patte longitudinale extérieure (24) puisse être saisie et qu'une languette d'ouverture (48) soit formée par détachement de la découpe. 45

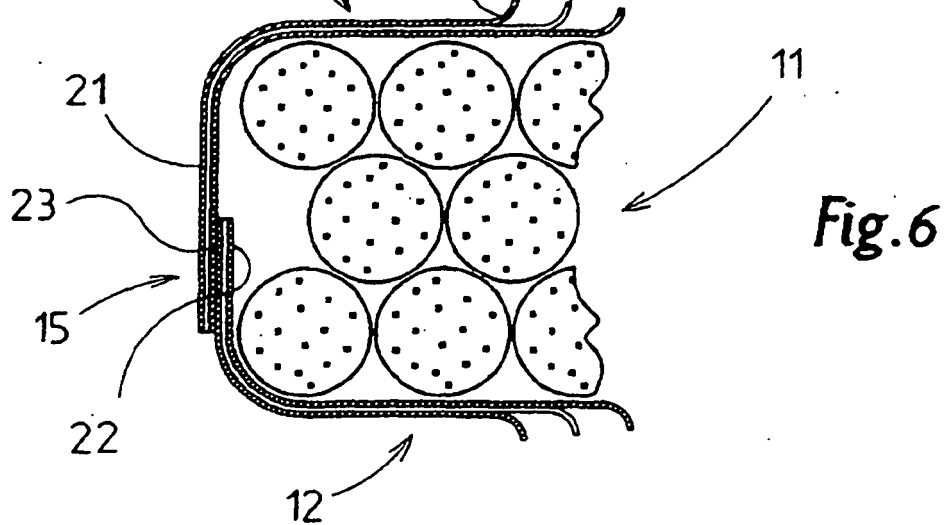
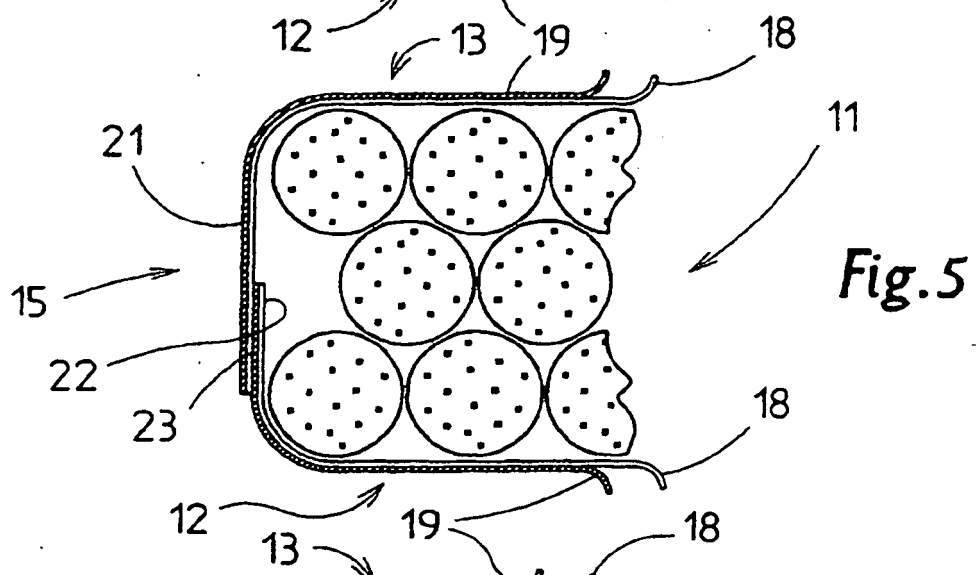
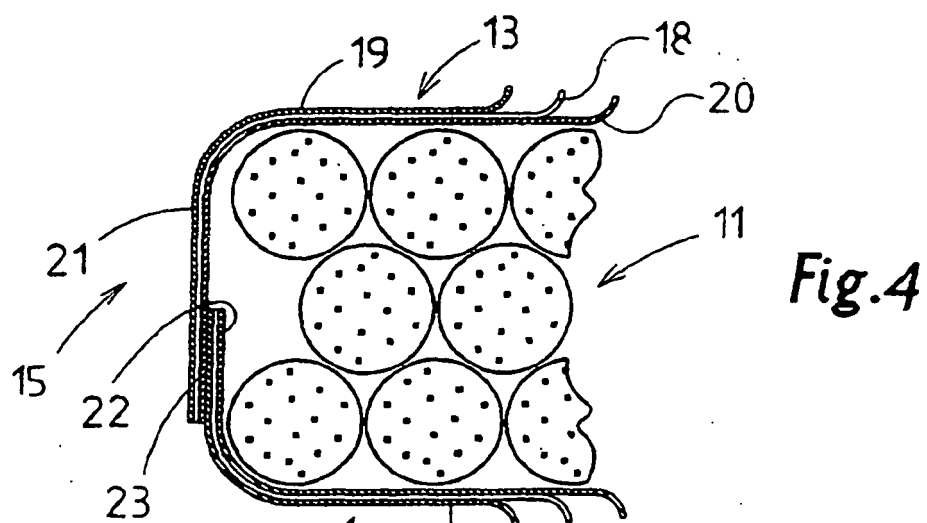
2. Paquet de cigarettes, en particulier paquet de cigarettes souple, comprenant au moins une découpe (10) en matériau d'emballage multicouche qui entoure un groupe de cigarettes (11), cette découpe ayant une couche de papier (18) et une couche de plastique thermoscellable (19), des volets étant joints entre eux par thermoscellage, **caractérisé par** les caractéristiques suivantes : 50

a) la couche de papier (18) est jointe directement du côté extérieur, de manière étanche, à la couche de plastique thermoscellable (19), qui forme le côté extérieur du paquet,

b) la couche de papier (18) est pourvue sur son côté dirigé vers le groupe de cigarettes (11) d'une autre couche, à savoir d'une couche intérieure (10) en métal ou en plastique comme côté 55

- intérieur du paquet dont le point de fusion est supérieur à la température de scellage,
- c) des volets situés dans la zone d'une paroi frontale (17) et d'une paroi de fond (16) sont joints entre eux par thermoscellage, la couche de plastique extérieure (19) des volets étant jointe par thermoscellage à la couche de plastique extérieure (19) ou à la couche intérieure (20) d'un autre volet,
- d) des volets situés dans la zone d'une paroi latérale (15) sont joints entre eux par thermoscellage, la couche de plastique extérieure (19) des volets étant jointe par thermoscellage à la couche intérieure (20) d'un autre volet.
3. Paquet de cigarettes selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** des volets situés dans la zone de la paroi de fond (16) sont à double paroi, de façon telle qu'ils présentent sur leurs deux faces la couche de plastique thermoscellable dirigée vers l'extérieur (19).
4. Paquet de cigarettes selon la revendication 1 ou une des autres revendications, **caractérisé par le fait que** des pliages à double couche, en particulier des pliages en Z (41) de la découpe (10) sont faits de façon que des ailes (43, 44) du pliage en Z (41) s'appuient l'une contre l'autre par les couches de plastique scellables (19) et soient jointes entre elles par thermoscellage au moins dans certaines parties.
5. Paquet de cigarettes selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** dans la zone de la paroi frontale (17), des parties de surface de la découpe (10), en particulier des parties de surface appuyées l'une contre l'autre des pattes longitudinales (24, 25), sont faites de façon qu'une jonction par thermoscellage n'ait pas lieu, en particulier par application d'une couche protectrice (49), en particulier d'un vernis protecteur, de façon telle qu'une partie de la patte longitudinale extérieure (24) puisse être saisie et qu'une languette d'ouverture (48) soit formée par détachement de la découpe.
6. Paquet de cigarettes selon la revendication 1 ou une des autres revendications, **caractérisé par le fait qu'une** partie de la découpe (10), en particulier de la paroi frontale (17), forme par au moins une ligne d'affaiblissement (51) une languette d'ouverture détachable (48), de préférence dans une partie latérale de la paroi frontale (17), près d'une banderole (40) qui s'étend en travers de la paroi frontale (17).
7. Paquet de cigarettes selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** la ligne d'affaiblissement (51) ne traverse pas complètement la découpe multicouche (10), en particulier laisse continue la couche de plastique extérieure (19).
8. Paquet de cigarettes selon la revendication 1 ou une des autres revendications, **caractérisé par le fait que** la couche de papier (18) de la découpe multicouche (10) présente une épaisseur supérieure à celle de la couche de plastique (19) et éventuellement à celle de la couche intérieure (10), en particulier un grammage de trois à cinq fois celui de la couche de plastique (19) ou de la couche intérieure (20).
9. Paquet de cigarettes selon la revendication 1 ou une des autres revendications, **caractérisé par le fait qu'une** ligne d'affaiblissement (51), en particulier une ligne de perforations, pour la délimitation d'une languette d'ouverture retirable (48) est, sur la paquet fermé, au moins en partie cachée, en particulier par la banderole (40) et/ou par le pliage en Z (41).
10. Paquet de cigarettes selon la revendication 9, **caractérisé par le fait que** la ligne d'affaiblissement (51) est située dans la zone de la paroi avant (12), de la paroi arrière (13) et de la paroi latérale (14), la branche longitudinale (53) de la ligne d'affaiblissement (51) à faible distance au-dessous du côté de pliage (supérieur) (45) du pliage en Z (41) et des (deux) branches transversales (54) de la ligne d'affaiblissement (51) se recouvrant au-dessous d'une partie transversale (56) de la banderole (40).
11. Paquet de cigarettes selon l'une des revendications 5 et 9, **caractérisé par le fait qu'une** partie de préhension (50) de la languette d'ouverture (58) ou d'une patte longitudinale extérieure (24) présente une marque indiquant un moyen d'aide à l'ouverture, en particulier une flèche imprimée (55) et/ou une marque faite par découpage.
12. Paquet de cigarettes selon la revendication 9 ou une des autres revendications, **caractérisé par le fait que** la banderole (40) est jointe par thermoscellage à la paroi frontale (17) et/ou à la paroi avant (12) et la paroi arrière (13), et de préférence, la banderole (40) présente sur sa face intérieure un revêtement scellable.





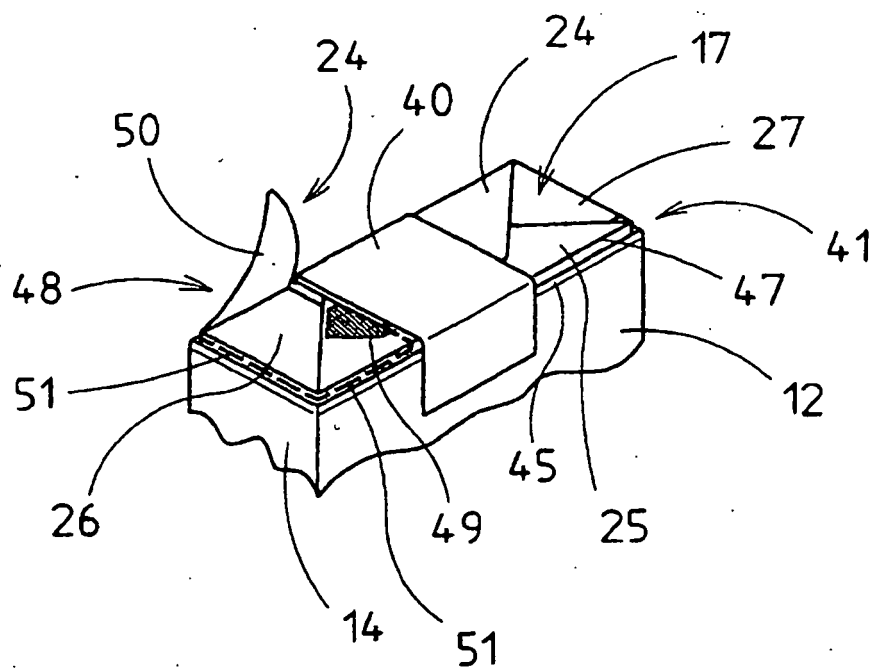
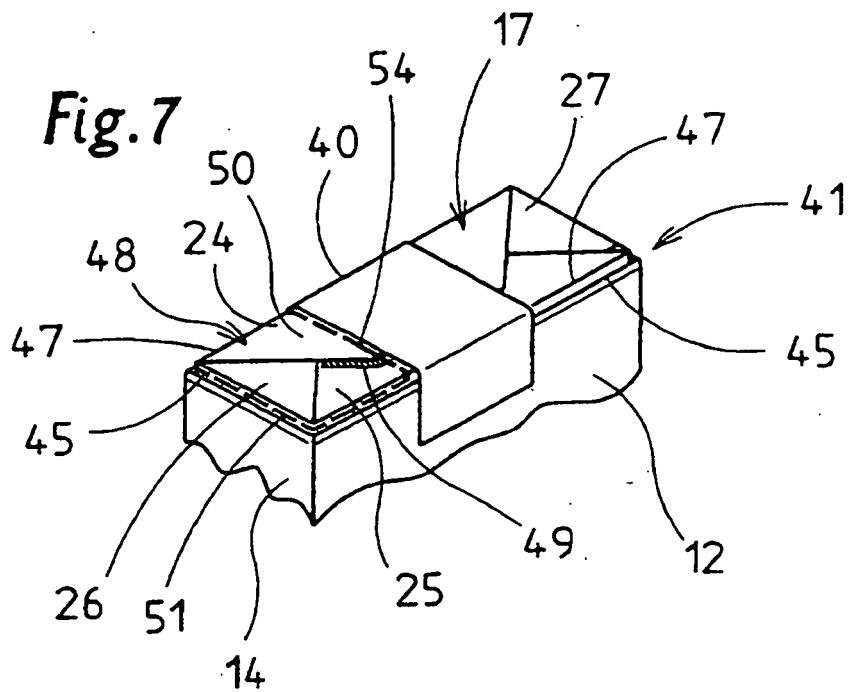


Fig. 8

