

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85111159.1

51 Int. Cl.⁴: **B 65 D 5/06**

22 Anmeldetag: 04.09.85

30 Priorität: 25.10.84 DE 3439102

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.04.86 Patentblatt 86/18

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: **PKL Verpackungssysteme GmbH**
Kennedydamm 15-17
D-4000 Düsseldorf 30(DE)

72 Erfinder: **Färber, Jürgen**
Am Hagelkreuz 8
D-4044 Kaarst(DE)

74 Vertreter: **Pfeiffer, Helmut**
Jagenberg AG Patentwesen Kennedydamm 15-17
Postfach 1123
D-4000 Düsseldorf 30(DE)

54 **Aufreißlaschenöffnung an Packungen aus kunststoffbeschichtetem Verbundmaterial mit umgelegtem Stegnahtverschluss und Verfahren zum Herstellen der Aufreißlaschenöffnung.**

57 Die Erfindung bezieht sich auf eine Aufreiß-Laschenöffnung an Packungen aus kunststoffbeschichtetem Verbundmaterial mit umgelegtem Stegnahtverschluß (10), wobei in einem ersten Nahtbereich (14) wenigstens ein Vollschnitt und in einem zweiten Nahtbereich (15) wenigstens eine Schwächungslinie in Form eines Halbschnittes vorgesehen ist, der sich über den zweiten Nahtbereich hinaus bis in den des Füllgut der Packung kontaktierenden Bereich der ersten Packungsfläche erstreckt. Durch entsprechende Anordnung der Voll- und Halbschnitte ergibt sich mit einfachen Mitteln eine leicht zu handhabende Aufreißlaschenöffnung für das ganze Spektrum von Trinkhalm-, Ausgieß-, Trink- und Löffelöffnung bis hin zu Trennstreifenöffnungen am Gefrierpackungen.

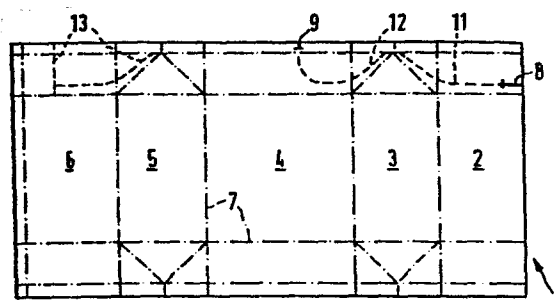


FIG. 1

PKL Papier und Kunststoffwerke Linnich GmbH, Düsseldorf

Aufreißblaschenöffnung an Packungen aus kunststoffbeschichtetem Verbundmaterial mit umgelegtem Stegnahtverschluß und Verfahren zum Herstellen der Aufreißblaschenöffnung.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Aufreißblaschenöffnung an Packungen aus kunststoffbeschichtetem Verbundmaterial mit umgelegtem Stegnahtverschluß.

Aufreißblaschenöffnungen an Packungen sind in vielfacher Ausführung bekanntgeworden. So ist es bekannt, im Öffnungsbereich einer Packung Ein- oder Ausstanzungen vorzunehmen, die dann nachfolgend wieder mit Aufreißblaschen verschlossen werden. Diese mit der Packung nicht einstückigen Laschen sind aber insofern nachteilig, als bei empfindlichen Produkten, für die nicht nur eine staub- sondern auch eine flüssigkeits- oder auch gasdichte Verpackung erforderlich ist, besonders aber bei aseptischen Verpackungen, die ursprünglich vollflächige Innenbeschichtung des Verbundmaterials im Bereich der Öffnung durchbrochen wird, was unter Umständen zu einer Qualitätsminderung des Füllgutes führen kann. Ferner sind diese Aufreißblaschen und das für ihre Befestigung an der Verpackung notwendige Applikationsverfahren sehr aufwendig.

Es sind daher auch schon Aufreißblaschen entwickelt worden, die mit der Packung einstückig ausgebildet sind. So ist z.B. in der europäischen Patentanmeldung 39 116 eine Flüssigkeitspackung mit einer Aufreißblaschenöffnung dargestellt und beschrieben, in die ein Strohhalm eingeführt werden kann. Das Trinkhalmloch ist in die Seitennaht der

-2-

Packung integriert und durch Ein- und Ausschnitte in dieser begrenzt. Wahlweise kann noch ein Einschnitt im überdeckten Nahtteil vorgesehen sein, um beim Aufreißen die Deckschicht vom Verbundmaterial zu lösen und Fehlöffnungen zu vermeiden. Die auf diese Weise geschaffenen Aufreißblaschen sind sehr kurz und nur bei Verwendung aufwendiger Fassonschnitte leichter zu handhaben. Die Aufreißblaschenöffnung ist darüber hinaus im Bereich einer Überlappungsnaht angeordnet, die mithin nur bei Produktgruppen eingesetzt werden kann, die keinen rundum Kantenschutz erfordern. Sie ist daher für die Aseptikpackungen nicht geeignet.

Durch die US-Patentschrift 42 44 474 ist eine weitere Aufreißblaschenöffnung bekanntgeworden, bei der durch parallel zueinander verlaufende Einschnitte im Trägermaterial des Verbundmaterials eine Aufreißblasche gebildet werden kann. Diese geht schließlich in eine kreisförmige Öffnung über, die aber ebenso wie die zwischen den Schnitten befindliche Fläche noch von den nicht durchtrennten Schichten des Verbundmaterials abgedeckt sind. Diese Öffnung ist daher nur dann benutzbar und daher auch nur für diesen Zweck konzipiert, wenn diese vorhandene Schicht mit einem Strohhalm durchstochen wird.

Schließlich ist aus der kanadischen Patentschrift 678 370 eine Packung mit einer Aufreißblaschenöffnung bekanntgeworden, bei der im Bereich einer Überlappungsnaht durchgehende Schnitte und sich daran anschließende Perforationen vorgesehen sind, so daß die Verpackung zur Erzielung einer Öffnung seitlich aufgerissen werden kann. Dabei wird durch weitere, etwa V-förmige Einschnitte in der anderen Packungsfläche beim Aufreißen die Öffnung über die Aufreißblasche

-3-

mitgeöffnet. Abgesehen davon, daß auch eine derartige Verschlusseinrichtung für aseptische Verpackungen mit ringsum laufendem Kantenschutz durch eine umgelegte Stegnaht nicht geeignet ist, kommt hinzu, daß auch hier wieder ein aufwendiger Fassonschnitt notwendig ist, um die entsprechenden Einschnitte im Bereich der Überlappungsnahht vorzusehen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Aufreißblaschenöffnung an Packungen aus kunststoffbeschichtetem Verbundmaterial mit umgelegtem Stegnahtverschluß zu schaffen, die ohne Verwendung von aufwendigen Fassonschnitten einfach und kostengünstig herzustellen und unter Vermeidung einer unkontrollierten Beschädigung des umgelegten Stegnahtverschlusses leicht und bequem zu handhaben ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der umgelegte Stegnahtverschluß in einem sich von einer längsverlaufenden Randkante einer ersten Packungsfläche bis etwa an die umgelegte Kante einer mit der ersten Packungsfläche über den Stegnahtverschluß verbundenen zweiten Packungsfläche erstreckenden ersten Nahtbereich wenigstens einen durch einen Einschnitt in der ersten Packungsfläche gebildeten Vollschnitt und in einem sich an den ersten Nahtbereich anschließenden zweiten Nahtbereich in Verlängerung des Vollschnittes wenigstens eine Schwächungslinie aufweist, die sich über den zweiten Nahtbereich hinaus bis in den das Füllgut der Packung kontaktierenden Bereich der ersten Packungsfläche erstreckt. Mit den Mitteln nach der Erfindung kommt man zu einer Aufreißblaschenöffnung, die bei einfacher Fertigung eine sichere Handhabung ermöglicht. Dabei ist sichergestellt, daß keinerlei Beschädigung bzw. Schwächung der das Füllgut der Packung kontaktierenden Innenbeschichtung eintritt.

In zweckmäßiger Ausgestaltung ist die Schwächungslinie bzw. sind die Schwächungslinien von einem die ein- oder mehrlagige Wandung der ersten Packungsfläche nur teilweise durchtrennenden Halbschnitt gebildet. Es versteht sich, daß anstelle eines Halbschnittes auch eine Perforation verwendet werden kann. Um einerseits die Handhabung der Aufreißblaschenöffnung zu verbessern und andererseits die notwendige Dichtigkeit der Packung zu gewährleisten, ist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen, daß der den oder die Vollschnitte aufweisende erste Nahtbereich breiter als der den oder die Halbschnitte aufweisende zweite Nahtbereich ausgebildet ist.

Wenn dann noch gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung in der der ersten Packungsfläche zugewandten Oberseite der zweiten Packungsfläche in einem durch den oder die Vollschnitte begrenzten, einen Anreißlappen bildenden Bereich des Stegnahtverschlusses eine mit geringem Abstand z.B. 0-3 mm parallel zu der längsverlaufenden Randkante der ersten Packungsfläche verlaufende Schwächungslinie (Halbschnitt) angeordnet ist, läßt sich die Packung noch leichter öffnen, da der Anreißlappen sehr leicht ergriffen und über diesen und die sich daran anschließenden Schwächungslinien die gesamte Öffnung hergestellt werden kann.

Anstelle der parallel zur Randkante verlaufenden Schwächungslinie kann in dem durch den oder die Vollschnitt oder den oder die Halbschnitte begrenzten Bereich des Stegnahtverschlusses zwischen der Oberseite der zweiten Packungsfläche und der anliegenden Unterseite der ersten Packungsfläche sowie der Unterseite der umgelegten Kante ein Antihafmitttel aufgebracht werden. Auch in diesem Fall läßt sich die Aufreißblaschenöffnung über den Anreißlappen und das anschließende Sprengen des Kantenschutzes und der Innenbeschichtung gut öffnen, so daß der Füllgutraum leicht zugänglich ist.

Der durch einen einzigen Vollschnitt begrenzte Öffnungslappen kann in einem Eckbereich des Stegnahtverschlusses angeordnet sein oder aber auch in dessen Mittenbereich. In diesem Fall wird der den Öffnungslappen begrenzende Bereich durch zwei mit Abstand zueinander verlaufende Vollschnitte gebildet. An den oder die Vollschnitte können sich dann in gewünschter Weise Schwächungslinien anschließen z.B. in der Weise, daß zwischen den Schwächungslinien ein rings um die Packung verlaufender Trennstreifen gebildet wird oder aber auch in der Weise, daß die beiden Vollschnitte durch einen gemeinsamen Halbschnitt miteinander verbunden sind.

Bei entsprechend nach außen gehendem Verlauf der Schwächungslinien, ausgehend von dem oder den Vollschnitten, lassen sich somit in der Packung neben Trinkhalm-, Ausgieß- und Trinköffnung auch Löffelöffnungen bilden. Dabei ist es zweckmäßig, wenn die Schwächungslinien hinter den Vollschnitten spitz zulaufen und sich die Öffnungsspitze bis in den Bereich von an den Seiten der Packung anliegenden ohrenartigen Faltdreiecken erstrecken. Derartige Packungen lassen sich leicht öffnen und beim Öffnen wird kein Füllgut verschüttet, da die Packung beim Öffnen mit dem Packungsboden voll auf einer Unterlage steht und dies unter Beibehaltung der Faltgeometrie, d.h. es tritt keine Verformung des Füllguttraumes ein. Bei den sogenannten Ohrenpackungen ist lediglich die Eckennaht hochzustellen.

Von besonderer Bedeutung für die vorliegende Erfindung ist ein zum Anbringen einer Aufreißblaschenöffnung an Packungen geeignetes Verfahren, das darin besteht, daß das Einbringen des oder der Vollschnitte und des oder der Schwächungslinien (Halbschnitte) in die Packungsflächen in einem Arbeitsgang zusammen mit dem Bedrucken, Nuten und Stanzen des fertigbeschichteten Verbundmaterials erfolgt.

Auf diese Weise läßt sich die Aufreißblaschenöffnung bzw. der dazu notwendige Voll- und Halbschnitt im Folienschnitt auf einer Druckstanze sehr leicht einbringen, wobei für die Zuschnittfertigung keine komplizierten Fassonschnitte notwendig sind, sondern dies über Rollen-, Längs- und Querschneider erfolgen kann.

Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Aufsicht auf einen Packungszuschnitt mit Voll- und Halbschnitten zur Bildung einer Aufreißblaschenöffnung im Eckbereich eines umgelegten Stegnahtverschlusses,
- Fig. 2 einen Teilausschnitt auf die in Fig. 1 dargestellte Anordnung,
- Fig. 3 einen Querschnitt durch den in Fig. 2 dargestellte Teil ausschnitt mit geschälter Stegnaht,
- Fig. 4 eine Packung mit einer Aufreißblaschenöffnung gemäß den Figuren 1, bis 3,
- Fig. 5 eine Aufsicht auf einen Packungszuschnitt mit Voll- und Halbschnitten zur Bildung einer Aufreißblaschenöffnung im Mittenbereich des Stegnahtverschlusses,
- Fig. 6 einen Teilausschnitt auf die in Fig. 5 dargestellte Anordnung einer Aufreißblaschenöffnung im Mittenbereich des Stegnahtverschlusses,
- Fig. 7 einen Querschnitt durch den in Fig. 6 dargestellten Stegnahtverschluß mit einem Antihafmittel,
- Fig. 8 eine Packung mit einer Aufreißblaschenöffnung gemäß den Figuren 5 bis 7,
- Fig. 9-11 eine Packung in verschiedenen Öffnungsstadien,
- Fig. 12 eine Packung mit einer Ausgießöffnung,
- Fig. 13 eine Packung mit einer Trinköffnung und
- Fig. 14, 15 eine Packung in der Aufsicht und in schematischer Darstellung mit einer Löffelöffnung.

In Fig. 1 ist ein Zuschnitt eines Verbundmaterials zur Herstellung einer Packung dargestellt. Das Verbundmaterial besteht in bekannter Weise aus einer äußeren Kunststoffbeschichtung, einem aus Karton oder dergleichen bestehendem Trägermaterial, einem Kaschierfilm, einer Aluminiumschicht und einer inneren Kunststoffbeschichtung. Der Zuschnitt 1 weist Packungsflächen 2, 3, 4, 5, und 6 auf, wobei die Packungsfläche 2 im weiteren Verlauf der Beschreibung als erste Packungsfläche und die Packungsfläche 6 als zweite Packungsfläche bezeichnet ist. Nach Falten des Zuschnittes 1 entlang darin vorgesehener Nutlinien 7 können die erste Packungsfläche 2 und zweite Packungsfläche 6 mittels einer umgelegten Stegnaht, so wie sie in Figur 3 dargestellt ist, miteinander verbunden werden. Hierbei handelt es sich um eine geschälte Stegnaht, d. h. daß freie Ende der zweiten Packungsfläche 6 ist nach innen hin umgelegt, so daß entlang der Naht ringsum ein Kantenschutz entsteht. In der Packungsfläche 2 sind ein Einschnitt in Gestalt eines Vollschnitts 8 sowie ein weiterer Vollschnitt 9 und sich jeweils daran anschließende Schwächungslinien in Gestalt eines Halbschnittes 11, 12 eingebracht. Eine weitere Schwächungslinie 13 kann in den Packungsflächen 5 und 6 vorgesehen sein, deren Zweck weiter unten näher erläutert wird.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, erstreckt sich der Vollschnitt 8 über einen ersten Nahtbereich 14 des Stegnahtverschlusses 10, wobei der erste Nahtbereich 14 breiter als ein zweiter Nahtbereich 15 ist, über den sich der Halbschnitt 1 erstreckt und der sich schließlich noch weiter über die Packungsflächen 2 und 3 erstreckt. Der Vollschnitt 8 verläuft parallel zu einer Randkante 16 und quer zu einer weiteren Randkante 17 der Packungsfläche 2. Durch den Vollschnitt 8 wird im Stegnahtverschluß 10 ein Anreißlappen 18 gebildet, unterhalb dessen zum leichteren Mitreißen des Materials aus der Verpackungsfläche 6 parallel zur Randkante 17 eine weitere Schwächungslinie in

Form eines Halbschnittes 19 verläuft, und zwar in einem geringen Abstand bis zu etwa 3 mm zur Randkante 17. Eine mit einer derartigen Aufreißblaschenöffnung versehene Packung 21 ist in Fig. 4 dargestellt. Man sieht hier, daß über den Aufreißlappen 18 und durch Mitreißen des Materials der Packungsfläche 6 und Weiterreißen entlang des Halbschnittes 11 eine Öffnung erzielt werden kann, wie das weiter unten noch weiter erläutert wird.

Bei dem in den Figuren 5 bis 8 dargestellten Ausführungsbeispiel geht man von einem Zuschnitt 1 aus, bei dem in einem Mittenbereich der gebildeten umgelegten Stegnaht zwei Vollschnitte 22, 23 angebracht sind an die sich Halbschnitte 24, 25 unter Bildung eines Trennstreifens 26 anschließen, der rings um die zu bildende Packung verläuft und beispielsweise für Gefrierpackungen geeignet ist.

Eine weitere abgeänderte Darstellung zeigt ebenfalls Fig. 5, wobei zwei Vollschnitte 27, 28 mit parallelem Abstand zueinander angeordnet sind und über einen gemeinsamen Halbschnitt 29 miteinander verbunden sind. Diese Anordnung ist in Fig 6 näher erläutert. Auch hierbei erstrecken sich die Vollschnitte 27, 28 über den ersten Nahtbereich 14 und die Schwächungslinie 29 über den zweiten Nahtbereich 15 sowie die das Füllgut kontaktierende Packungsfläche 2. In diesem Fall ist zwischen der Oberseite der zweiten Packungsfläche 6 und der zugewandten Unterseite der Packungsfläche 2 sowie der umgelegten Kante des Stegnahtverschlusses ein Antihafmittel 31 aufgebracht, dessen Fläche geringfügig größer als der durch die Vollschnitte 27, 28 und die Randkante 17 begrenzte Bereich ist.

Die mit einer derartigen Aufreißblaschenöffnung versehene Packung 32 ist in Fig. 8 dargestellt. Eine derartige Öffnung ist beispielsweise geeignet für schüttfähige, pulverförmige Güter.

Bei einem Vollschnitt handelt es sich um einen Schnitt, der den gesamten Verbundaufbau durchtrennt, während ein Halbschnitt nur die äußere Kunststoffbeschichtung und das Trägermaterial durchschneidet, hingegen die anderen Schichten unversehrt läßt.

In den Fig. 9 bis 11 ist jeweils dargestellt, in welcher Reihenfolge die Öffnung der Packung erzeugt wird. Dabei wird zunächst bei der Anordnung der Aufreißblaschenöffnung im Bereich einer Kopfstegnaht 33 der Packung ein durch ein Faltdreieck 34 gebildetes Ohr der Packung in die Waagerechte geklappt. Danach wird der Anreißlappen 18 ergriffen und nach oben geklappt. Dabei wird dann die darunter befindliche Schicht des zweiten Packungsfeldes 6 in genau kontrollierter Weise durch Sprengen des Kantenschutzes mitgerissen (Fig. 10) und anschließend durch Weiterreißen entlang der Schwächungslinien die Öffnung hergestellt, so wie das in Fig. 11 dargestellt ist. Wie in den genannten Figuren angedeutet, können weitere Schwächungslinien vorgesehen sein, um unterschiedliche Öffnungen zu erzielen, z.B. eine Ausgießöffnung gemäß Fig. 12, eine Trinköffnung gemäß Fig. 13 und eine Löffelöffnung gem. den Fig. 14 und 15.

Eine Schwächungslinie kann ohne weiteres auch durch die Siegelnahtkante der Kopfstegnaht 33 gebildet sein, so wie das in Fig. 11 angedeutet ist. Sofern man eine größere Öffnung erzielen will, müssen die Schwächungslinien sich ausgehend von den Vollschnitten nach außen verbreitern, um dann schließlich wieder nach vorne spitz zusammenzulaufen. Dabei ist wichtig, daß die Öffnungsspitze bis in den Bereich der ohrenartigen Faltdreiecke 34 verläuft, da erst auf diese Weise ein gutes Ausgießen eines eingefüllten Produktes möglich ist.

Das Einbringen der Voll- und Halbschnitte erfolgt zweckmäßigerweise zusammen in einem Arbeitsgang mit dem Bedrucken, Nuten und Stanzen des fertig beschichteten Verbundmaterials durch einen Folienschnitt einer Druckstanze.

0179240

-10-

Es versteht sich, daß die parallel zur Randkante 17 verlaufende Schwächungslinie 29 auch weiter nach innen und auch in Verbindung mit dem Antihafmittel eingebracht werden kann, so daß der zu durchlaufende Verbund bei ungeschälter Stegnaht auf halbe Stärke gebracht und somit das Aufreißen erleichtert wird.

2659z

84.L.03 Halbschnitt

1

PATENTANSPRÜCHE

1.

Aufreißblaschenöffnung an Packungen aus kunststoffbeschichtetem Verbundmaterial mit umgelegtem Stegnahtverschluß, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Stegnahtverschluß (10) in einem sich von einer längsverlaufenden Randkante (17) einer ersten Packungsfläche (2) bis etwa an die umgelegte Kante einer mit der ersten Packungsfläche (2) über den Stegnahtverschluß (10) verbundenen zweiten Packungsfläche (6) erstreckenden ersten Nahtbereich (14) wenigstens einen durch einen Einschnitt in der ersten Packungsfläche (2) gebildeten Vollschnitt (8, 22, 23, 27, 28) und in einem sich an den ersten Nahtbereich (14) anschließenden zweiten Nahtbereich (15) in Verlängerung des Vollschnitts wenigstens eine Schwächungslinie (11, 12, 24, 25, 29) aufweist, die sich über den zweiten Nahtbereich (15) hinaus bis in den des Füllgut der Packung (21, 32) kontaktierenden Bereich der ersten Packungsfläche (2) erstreckt.

2.

Aufreißblaschenöffnung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Schwächungslinie oder -linien (11, 12, 24, 25, 29) von einem die ein- oder mehrlagige Wandung der ersten Packungsfläche (2) nur teilweise durchtrennenden Halbschnitt gebildet ist bzw. sind.

3.

Aufreißblaschenöffnung nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der den oder die Vollschnitte (8, 23, 27, 28) aufweisende erste Nahtbereich (14) breiter als der den oder die Halbschnitte (11, 24, 25, 29) aufweisende zweite Nahtbereich (15) ausgebildet ist.

-2-

4.

Aufreißblaschenöffnung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß in der der ersten Packungsfläche (2) zugewandten Oberseite der zweiten Packungsfläche (6) in einem durch den oder die Vollschnitte (8), begrenzten, einen Anreißlappen (18) bildenden Bereich des Stegnahtverschlusses (10) einen mit geringen Abstand parallel zu der längsverlaufenden Randkante (17) der ersten Packungsfläche (2) verlaufende Schwächungslinie (Halbschnitt) (19) angeordnet ist.

5.

Aufreißblaschenöffnung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß in den durch den oder die Vollschnitte (27, 28) oder den oder die Halbschnitte (29) begrenzten Bereichen des Stegnahtverschlusses (10) zwischen der Oberseite der zweiten Packungsfläche (6) und der Unterseite der ersten Packungsfläche (2) sowie der Unterseite der umgelegten Kante des Stegnahtverschlusses ein Antihafmittel (31) aufgebracht ist.

6.

Aufreißblaschenöffnung nach Anspruch 5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Aufbringfläche des Antihafmittels (31) geringfügig größer als der durch die Vollschnitte (27, 28) und Halbschnitt (29) sowie die längsverlaufende Randkante (17) der ersten Packungsfläche (2) begrenzte Bereich des Stegnahtverschlusses (10) ist.

7.

Aufreißblaschenöffnung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der durch einen einzigen Vollschnitt (8) begrenzte Öffnungslappen (18) in einem Eckbereich des Stegnahtverschlusses (10) angeordnet ist.

-3-

8.

Aufreißblaschenöffnung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der durch zwei mit Abstand zueinander verlaufende Vollschnitte (22, 23, 27, 28) begrenzte Öffnungslappen (18) in einem Mittenbereich des Stegnahtverschlusses angeordnet ist.

9.

Aufreißblaschenöffnung nach Anspruch 8, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß den beiden Vollschnitten (22, 23) jeweils ein separater, zwischen sich einen um die Packung herumlaufenden Trennstreifen (26) einschließender Halbschnitt (24, 25) zugeordnet ist.

10.

Aufreißblaschenöffnung nach Anspruch 8, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß den beiden Vollschnitten (27, 28) ein diese miteinander verbindender gemeinsamer Halbschnitt (29) zugeordnet ist.

11.

Aufreißblaschenöffnung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß dem im Eckbereich des Stegnahtverschlusses (10) angeordneten Vollschnitt (8) in dessen Verlängerung ein spitzzulaufender Halbschnitt (11) zugeordnet ist und daß eine weitere Schwächungslinie durch die Siegelnahtkante (35) einer im wesentlichen quer zum Stegnahtverschluß (10) verlaufenden Kopfstegnaht (33) der Packung gebildet ist.

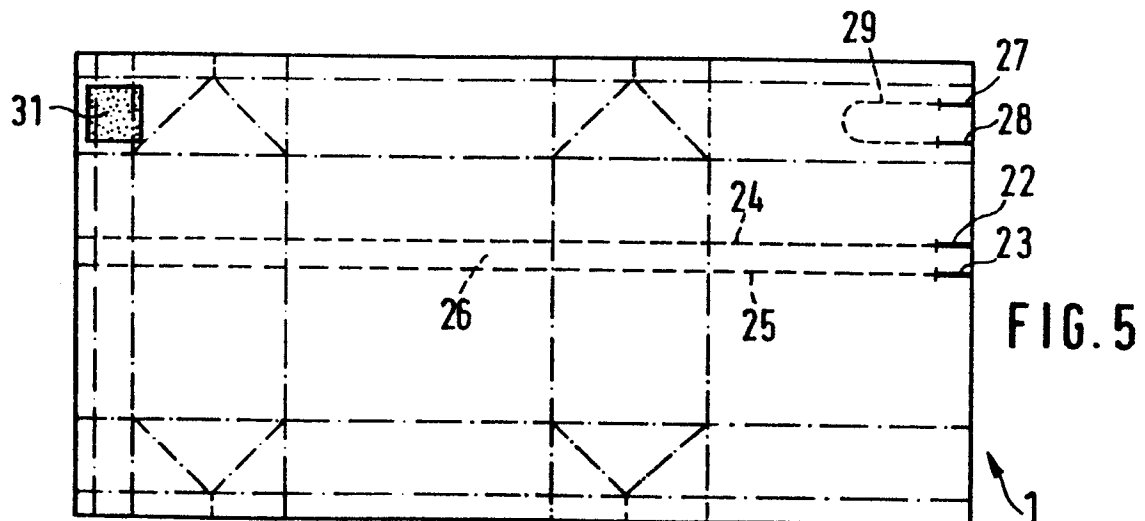
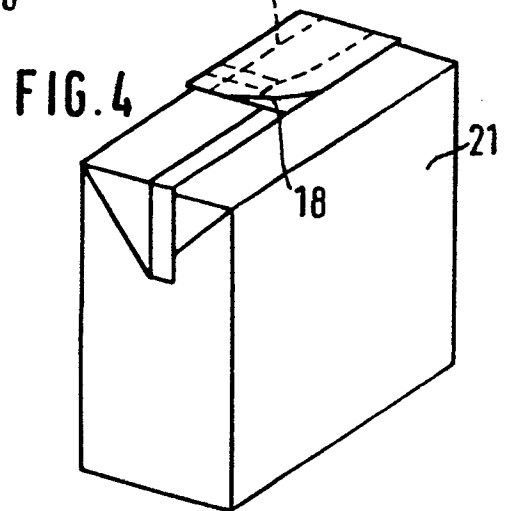
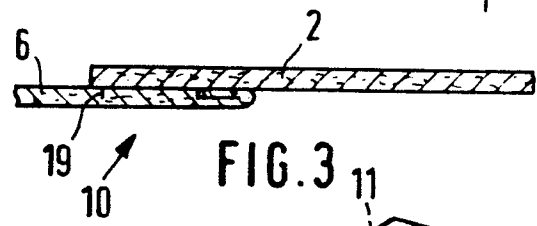
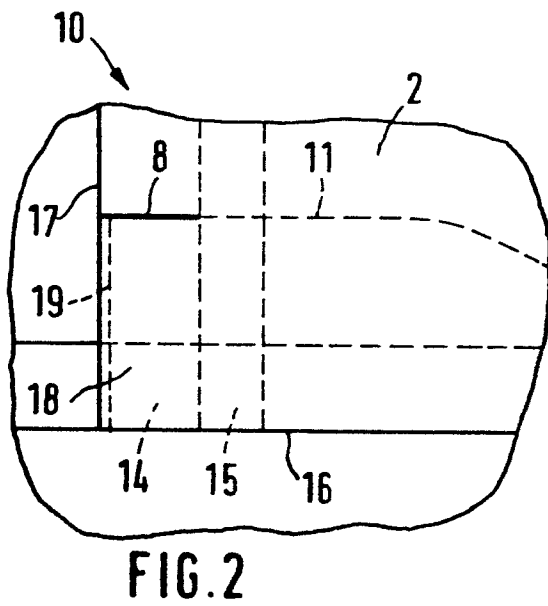
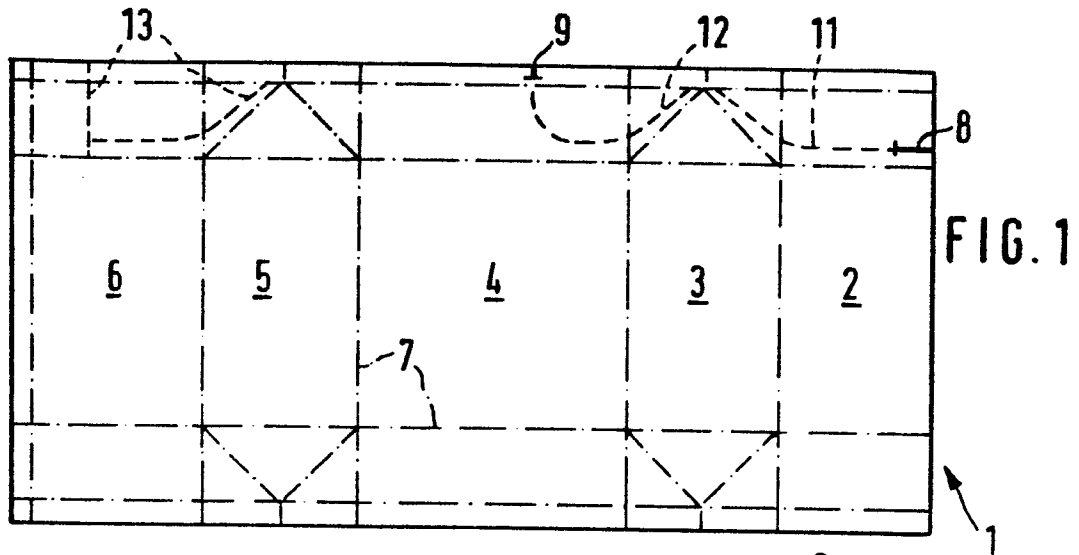
12.

Aufreißblaschenöffnung nach Anspruch 11, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß Schwächungslinien (11, 12, 13) ausgehend von Vollschnitten (8, 9) die zu bildende Öffnung verbreiternd zunächst nach außen verlaufen und dann spitz zulaufen und daß sich die Öffnungsspitze bis in den Bereich von an den Seiten der Packung (21, 32) anliegenden, ohrenartigen Faltdreiecken (34) erstreckt.

-4-

13.

Verfahren zum Anbringen einer Aufreißblaschenöffnung von Packungen aus kunststoffbeschichtetem Verbundmaterial mit umgelegtem Stegnahtverschluß nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Einbringen des oder der Vollschnitte und des oder der Schwächungslinien (Halbschnitte) in die Packungsflächen in einem Arbeitsgang zusammen mit dem Bedrucken, Nuten und Stanzen des fertig beschichteten Verbundmaterials erfolgt.



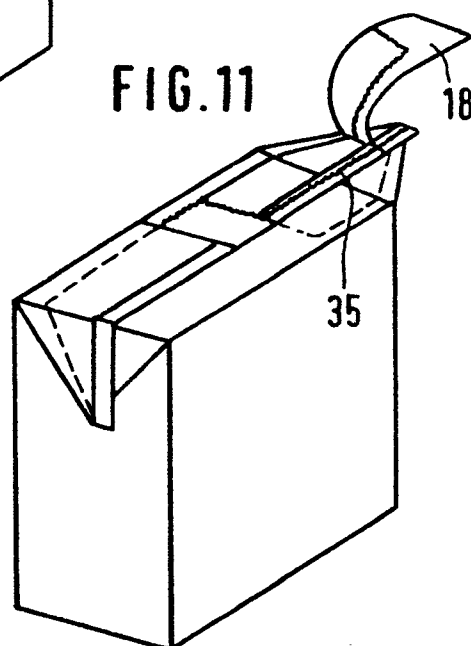
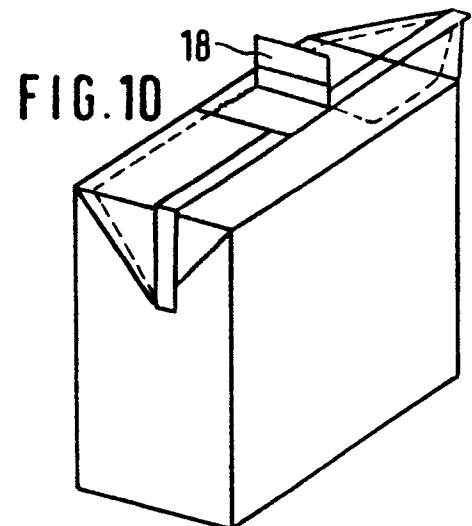
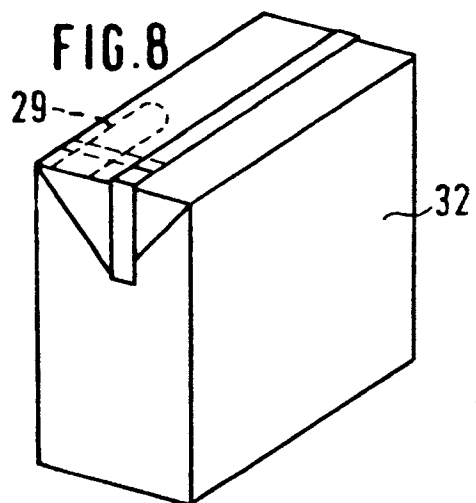
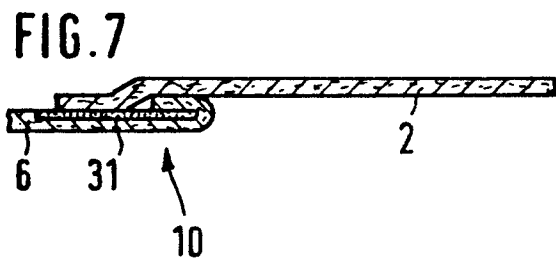
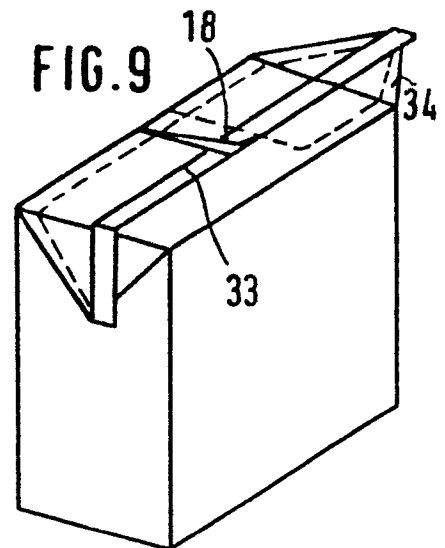
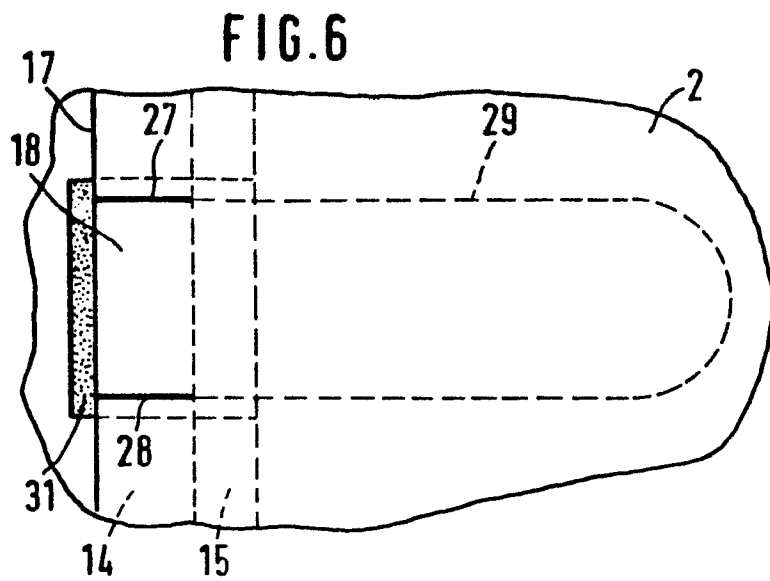


FIG. 12

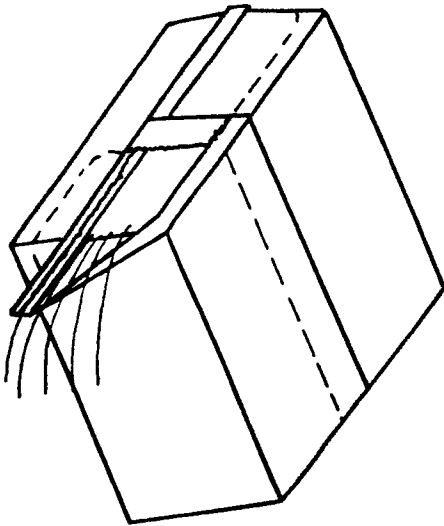


FIG. 13

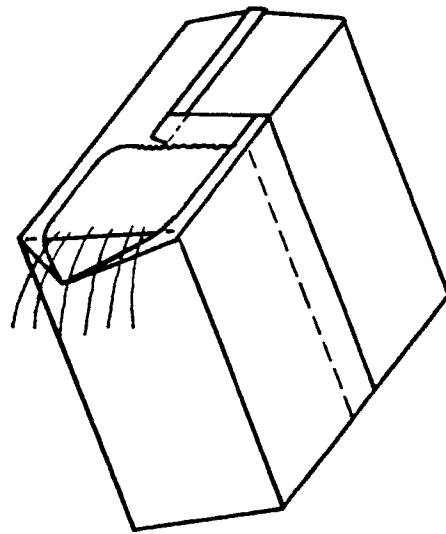


FIG. 14

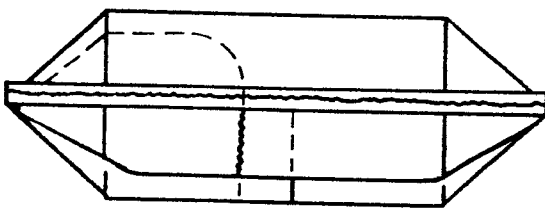


FIG. 15

