

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88107477.7

(51) Int. Cl.⁴: **B65D 5/70**

(22) Anmeldetag: 10.05.88

(30) Priorität: 17.06.87 CH 2288/87

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.12.88 Patentblatt 88/51

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

(71) Anmelder: Tetra Pak Finance & Trading S.A.
70, Avenue C.F. Ramuz
CH-1009 Pully-Lausanne(CH)

(72) Erfinder: Andersson, Per Magnus
Champ Du Riaux B4
CH-1618 Chatel St. Denis(CH)

(74) Vertreter: Weber, Dieter, Dr. et al
Dr. Dieter Weber und Dipl.-Phys. Klaus
Seiffert Patentanwälte
Gustav-Freytag-Strasse 25 Postfach 6145
D-6200 Wiesbaden 1(DE)

(54) Verpackung mit Öffnungsvorrichtung.

(57) Die Verpackung besitzt einen Oberboden (1), der wenigstens aus einem auf seinen beiden Oberflächen mit Kunststoff (3, 4) beschichteten Papier besteht und eine Öffnungsvorrichtung (5) mit einer Perforationslinie (6) aufweist, längs welcher die Ausgießöffnung (10) aufreißbar ist.

Um das Öffnen der Ausgießöffnung (10) und die Gasundurchlässigkeit der Packung zu verbessern, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß an wenigstens einer Stelle (13) der Perforationslinie (6) eine Greif- (9) und eine Reißeinrichtung (7, 8) aus Kunststoff außen und innen am Papier (2) angebracht ist. Dabei ist es bevorzugt, wenn die Reißeinrichtung (7, 8) in ein Loch im Oberboden (1) mit einer im Querschnitt nietenartigen Gestaltung eingespritzt ist und als Greifeinrichtung (9) einen Ring aufweist.

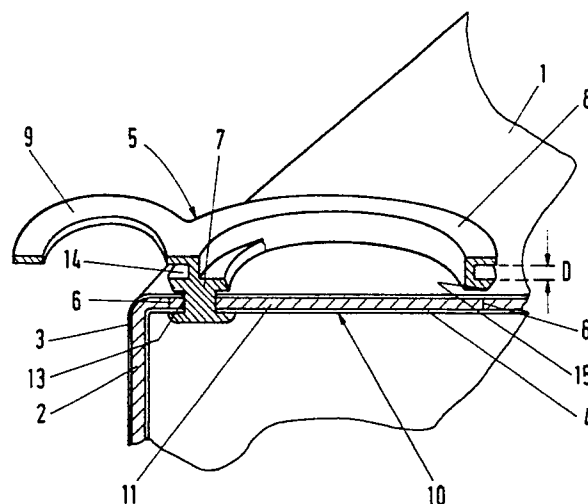


Fig. 2

Verpackung mit Öffnungsvorrichtung

Die Erfindung betrifft eine Verpackung mit einem Oberboden, der wenigstens teilweise aus einem auf seinen beiden Oberflächen mit Kunststoff beschichtetem Trägermaterial, z.B. Papier, besteht und eine Öffnungsvorrichtung mit einer Perforationslinie aufweist, längs welcher die Ausgießöffnung aufreißbar ist.

Derartige Verpackungen werden meist als Einwegpackungen hergestellt und verwendet, vorzugsweise für Flüssigkeiten.

Bekannt sind Milchverpackungen aus Papier bzw. Karton als Trägermaterial, welches auf seinen beiden Oberflächen mit Kunststoff beschichtet ist. Im Oberboden der bekannten Verpackung ist eine Perforationslinie angeordnet, welche im Papier selbst verläuft, nicht aber in den beiden oder wenigstens einer Kunststoffschicht auf der einen oder anderen, meist der Innenseite der Packung, damit hierdurch im Falle der Flüssigkeit als Verpackungsgut diese nicht in das Papier an den Schnittstellen eindringen und die Packung zerstören kann. Trotz Anordnung der Perforationslinie ist die Packung also flüssigkeitsdicht. Die Perforationslinie gibt eine Ausgießöffnung vor, die bei einigen Packungen in einem doppelwandigen Dreieckklappen und bei anderen Packungen direkt in der oberen Fläche der Packung angeordnet ist, so daß man die Flüssigkeit gut ausgießen kann, nachdem längs der Perforationslinie aufgerissen und damit die Ausgießöffnung freigelegt ist.

Die vorliegende Erfindung befaßt sich im wesentlichen mit dem Aufreißvorgang bzw. Mitteln zur Einleitung und Verbesserung des Aufreißens. Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die Verpackung der eingangs bezeichneten Art mit einer Aufreißvorrichtung zu versehen, mit welcher das Öffnen der Ausgießöffnung und die Gasundurchlässigkeit der Packung verbessert werden können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an wenigstens einer Stelle der Perforationslinie eine Greif- und Reißeinrichtung aus Kunststoff außen und innen am Trägermaterial angebracht ist. Durch die Verwendung von Kunststoff für die Greif- und Reißeinrichtung kann diese mit Vorteil in beliebig gewünschten Ausgestaltungen gespritzt werden, so daß durch die erfindungsgemäße Einrichtung das Aufreiß- und Öffnen der Ausgießöffnung dadurch insbesondere verbessert werden kann, daß die vom Benutzer in die Reißeinrichtung geleiteten Kräfte an die richtigen Stellen geführt werden können, so daß der Einreißvorgang garantiert in die Perforationslinie eingeleitet wird. Wichtig ist auch die Anbringung der Reißeinrichtung sowohl außen als auch innen am Trägermate-

rial (während die Greifeinrichtung selbstverständlich nur außerhalb der Packung angebracht ist). Durch das Eingreifen der Reißeinrichtung auch am Trägermaterial innen, d.h. von der Außenseite der Packung und zusätzlich der Innenseite der Packung, wird die Aufreißkraft des Benutzers vollständig auf das Trägermaterial im Bereich der Reißeinrichtung geleitet, so daß das Aufreiß- mit Sicherheit längs der Perforationslinie beginnt und erfolgt, denn das Reißen soll wie auch bei bekannten Verpackungen längs der Perforationslinie und nicht versehentlich daneben erfolgen. Besonders wichtig ist bekanntlich der Beginn des Einreißens, und dieser gelingt besonders vorteilhaft mit der neuen Greif- und Reißeinrichtung gemäß der Erfindung.

Es ergibt sich durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen aber auch der weitere Vorteil, daß eine mit einer derartigen Öffnungsvorrichtung ausgestattete Verpackung besser für aseptische Bedingungen geeignet ist, weil sie in wesentlich größerem Maße gasundurchlässig ist, insbesondere undurchlässig für Sauerstoff, als bisher bekannte Packungen oder auch noch in der Entwicklung befindliche Konstruktionen. Es ist nämlich vorgeschlagen worden, Packungen auch mit einem vollständig aus Kunststoff ohne Trägermaterial bestehenden Oberboden auszugestalten, in dem eine Öffnungsvorrichtung beliebiger Ausgestaltung durch Spritzen angeordnet werden kann. Zwar können solche Packungen sehr günstig, praktisch und wirtschaftlich hergestellt und für normale Flüssigkeiten, die nicht aseptisch verpackt und aufbewahrt werden müssen, verwendet werden, will man aber Sterilität des Verpackungsgutes gewährleisten, dann stellt man mit Nachteil eine gewisse Durchlässigkeit des Kunststoffdeckels (mit der Öffnungsvorrichtung) für Gase fest.

Durch die erfindungsgemäße Öffnungsvorrichtung kann man den Oberboden beispielsweise aus einem zusätzlich mit einer Metallfolie (z.B. Aluminium) beschichteten Trägermaterial herstellen, der nur an einer oder mehreren kleinen Stellen sozusagen einen Stopfen aus Kunststoff hat. Da dieser Stopfen im Vergleich zur Fläche des Oberbodens sehr klein gehalten werden kann und außerdem dick ist, kann die Durchlässigkeit eines solchen Oberbodens, obwohl er eine praktische und gut aufreißbare Öffnungsvorrichtung hat, für Gase weitgehend undurchlässig hergestellt werden.

Besonders zweckmäßig ist es erfindungsgemäß, wenn die Reißeinrichtung in ein Loch im Oberboden mit einer im Querschnitt nietenartigen Gestaltung eingespritzt ist und als Greifeinrichtung einen angespritzten Steg, Ring, Griff oder dergleichen aufweist. Greifeinrichtungen sind für Öff-

nungsvorrichtungen bei Flüssigkeitspackungen in einer großen Vielzahl an sich bekannt. Besonders zweckmäßig kann man Greifeinrichtungen in vielgestaltiger Form anbringen, wenn sie durch Spritzgießen oder dergleichen herstellbar sind und aus Kunststoff bestehen, wie dies im Falle der vorliegenden Erfindung vorgesehen ist. Wichtiger aber ist die Reißeinrichtung, die vorzugsweise mit der Greifeinrichtung einstückig gespritzt sein kann. Die Reißeinrichtung durchgreift den Oberboden durch ein Loch, durch welchen beim Spritzformen das Kunststoffmaterial von der einen Seite des Oberbodens in den Formraum auf dessen andere Seite fließen kann. Die Hohlräume in den einzelnen Formteilen des Werkzeuges sind so ausgestaltet, daß die Reißeinrichtung im Querschnitt wie eine Niete aussehend den Rand des Lochens pilzartig übergreift. Wird vom Benutzer die Greifeinrichtung erfaßt und zum Öffnen der Öffnungsvorrichtung die Kraft auf die Reißeinrichtung geleitet, dann führt die nietenartige Gestaltung der Reißeinrichtung dazu, daß die Reißkräfte auf den Rand des Loches im Oberboden geführt und von dort in die Perforationslinie geleitet werden, welche erfindungsgemäß und in zweckmäßiger Weise neben einem Lochrand in geringem Abstand angeordnet ist. Mit der neuen Reißeinrichtung wird also das Papier bzw. Trägermaterial, welches aufgerissen werden soll, damit die Ausgießöffnung entsteht, sicher und gut ergriffen, so daß die Öffnung für den Benutzer ohne Zweifel garantiert ist; und das ohne zusätzliche Werkzeuge, wie z.B. Messer oder Schere.

Bei vorteilhafter weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist die Anbringstelle der Reißeinrichtung am Oberboden der Packung die Tüllenspitze der Ausgießöffnung. Mit Vorteil ist hierdurch sichergestellt, daß der Beginn des Aufreißvorganges an der Tüllenspitze der Ausgießöffnung beginnt, d.h. dort, wo der Flüssigkeitsstrahl beim Ausgießen jedenfalls herausläuft. Dadurch entfallen ärgerliche Fehler beim Öffnen der Ausgießöffnung bekannter Packungen, wo ein Einreißen an falschen Stellen erfolgt, so daß das Ausgießen des Füllgutes unter Umständen erheblich eingeschränkt wird.

Eine bevorzugter Ausführungsform der Erfindung ist weiterhin dadurch gekennzeichnet, daß das Loch im Oberboden der Packung und die Reißeinrichtung innerhalb der durch die Perforationslinie vorgegebenen Ausgießöffnung im aufreißbaren Teil des Oberbodens angeordnet sind. Die eingespritzten Kunststoffteile sollen das Trägermaterial wenigstens teilweise auf der Innenseite und auf der Außenseite der Packung übergreifen, um eine gute Verankerung zwischen Reißeinrichtung und Trägermaterial vorzusehen. Dadurch ergeben sich wulstförmige Teile, welche in vorteilhafter Weise durch die soeben erwähnten erfindungsgemäßen Maßnahmen in demjenigen Teil verbleiben, der

hochgerissen oder aufgerissen wird und die Ausgießöffnung bildet. Insbesondere an der Tüllenspitze bleiben daher Wulstteile nicht stehen, so daß ein einwandfreies Ausgießen des Füllgutes durch nichts gestört wird.

Außer dem guten Ausgießen und den vorstehend erwähnten Vorteilen kann man aber erfindungsgemäß auch noch einen weiteren Vorteil erreichen, wenn man nämlich eine besonders bevorzugte Ausführungsform so ausgestaltet, daß erfindungsgemäß die Reißeinrichtung außerhalb der Packung eine bezüglich der Ausgießöffnung radial außerhalb angeordnete, wenigstens teilweise längs der Perforationslinie verlaufende Nut zum Wiederverschließen der Ausgießöffnung aufweist. Dieser Vorteil ist die Anbringung der Nut und folglich ein gutes Wiederverschließen. Dabei ist es zweckmäßig, wenn die Breite oder Dicke der Nut so gewählt wird, daß die Dicke des Trägermaterials (Papierdicke) gut in die Nut hineinpaßt. Nach dem Aufreißen der Öffnung mit Hilfe der erfindungsgemäßen Reißeinrichtung und nach teilweisem Entleeren der Packung hat der Benutzer oft den Wunsch, die Packung möglichst dicht wieder zu verschließen. Die Reißeinrichtung gemäß der Erfindung erlaubt durch ihre Herstellung aus Kunststoff und die anderen vorstehend erwähnten Merkmale und Maßnahmen, daß die Anbringung der Nut in einfacher Weise und in beliebiger Gestaltung erfolgen kann: also auch derart, daß der hochgerissene oder abgerissene Teil (zur Bildung der Ausgießöffnung) nach dem teilweisen Entleeren der Packung wieder in die Ausgießöffnung heruntergeklappt oder aufgelegt und eingedrückt wird. Das Eindringen erfolgt in für den Endverbraucher allgemein bekannten Weise, so daß das Papier in die Nut gelangt, wo durch der Verschluß gehalten und die Öffnungsvorrichtung verschlossen ist.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Steg unterhalb der Nut in Richtung des Oberbodens der Packung keilförmig angeschrägt ist, so daß das Eindringen oder Einfädeln des teilweise abgerissenen Stückes mit der Reißeinrichtung gut in das Loch erfolgt und der Verschluß durch Einschnappen verankert werden kann.

Weiterhin ist die Erfindung gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform so ausgestaltet, daß die Reißeinrichtung die Gestalt einer Niet hat und an dieser und auf dem Oberboden außen angebracht einen Steg aufweist, der sich wenigstens teilweise längs sowie innerhalb der Perforationslinie im aufreißbaren Teil des Oberbodens der Packung erstreckt und eine bezüglich der Ausgießöffnung radial außen angeordnete, nach außen offene Nut zum Wiederverschließen aufweist.

Die Reißeinrichtung ist bei der jetzt beschriebenen bevorzugten Ausführungsform nicht nur im Querschnitt nietenförmig sondern dreidi-

mensional wie eine Niet ausgestaltet, d.h. das Loch ist vorzugsweise kreisförmig, so daß die Reißeinrichtung wie eine Niet durch das Loch von außen nach innen (bezüglich der Packung) hindurchgeht, den Lochrand pilzartig auf beiden Seiten übergreift und somit über die Greifeinrichtung in die Reißeinrichtung eingeleitete Kräfte beim Aufreißen der Öffnung an die gewünschte Stelle dringt, insbesondere zu Beginn des Einreißens, nämlich an die direkt neben der Reißniete angeordnete Perforationslinie. Durch den Steg, welcher an der nietförmigen Reißeinrichtung angeformt ist, wird die Kraft wenigstens teilweise weiter längs der Perforationslinie geführt, obgleich im Bereich dieses Steges der Oberboden nicht mehr von der Packungssinnenseite mit Hilfe des Steges erfaßt und hochgerissen wird. Dies ist im allgemeinen auch nicht notwendig, weil die Perforationslinie die Aufreißkraft führt.

Das Wiederverschließen wird aber bei der zuletzt genannten Ausführungsform besonders begünstigt, weil sich die Reißeinrichtung auf eine knopfartige oder nietenartige Stelle an der Perforationslinie konzentrieren kann, die Nut zum Wiederverschließen sich dennoch aber über den gesamten Rand der Ausgießöffnung erstreckt, nämlich mit Hilfe des Steges, der außen die beschriebene Nut aufweist. Es versteht sich, daß der stegartige Teil unterhalb der Nut, d.h. neben der Oberfläche des Oberbodens, ebenfalls nach innen abgeschrägt sein kann und das Wiederverschließen und das Führen des aufgerissenen oder gegebenenfalls abgerissenen Verschlusses erleichtert.

Zu beachten ist auch der weitere Vorteil, daß selbst bei einem rinförmig ausgestalteten Steg der aufreißbare Teil des Trägermaterials im Oberboden innerhalb der Perforationslinie an diesem Steg hängen bleibt, so daß die Handhabe sowohl zum Öffnen als auch zum Wiederverschließen erheblich erleichtert wird. Das Wiederverschließen mit einer solchen Reißeinrichtung mit Niet und Steg gelingt sogar weitgehend zwecks staubfreier Abdeckung.

Vorteilhaft ist es gemäß der Erfindung ferner, wenn die Perforationslinie im Oberboden der Packung in sich geschlossen ist, der Steg die Form eines an den Verlauf der Perforationslinie angepaßten Ringes hat und der Ring ebenfalls wenigstens teilweise im Querschnitt nietenartige Gestaltung hat. Anders als bei der vorstehend beschriebenen Ausführungsform der Erfindung ist die Reißeinrichtung hier nicht auf eine knopfartige oder nietenartige Stelle beschränkt, sondern bei der hier vorgesehenen Ausführungsform weist wenigstens ein Teil des Ringes eine im Querschnitt nietenartige Gestaltung auf, so daß wenigstens auf diesem Teil des Ringes die Ausgießöffnung durch Herausreißen gebildet wird und die Kräfte über den ringartigen Steg direkt an die Perforationslinie geführt werden. Die Perforationslinie kann hierbei kreisförmig, oval-

förmig, wie ein Vieleck geführt sein oder dergleichen, wobei vorzugsweise wiederum die Tülle der Ausgießöffnung möglichst nahe einer Kante des Oberbodens der Packung angeordnet wird.

Denkbar ist beispielsweise in Unteransicht des Oberbodens der Packung, d.h. von innen gesehen, die Gestalt eines U für den Steg, so daß die Ausgießöffnung nur durch Aufreißen entsteht und der aufreißbare Teil am Oberboden hängen bleibt. Bei einer anderen Ausführungsform, wenn die Perforationslinie in sich geschlossen ist, ist die Ausgießöffnung vollständig aufreißbar, d.h. der innerhalb der Perforationslinie liegende Teil des Oberbodens der Packung wird vollständig abgerissen und kann separat neben die Packung gelegt werden. Dennoch gelingt ein Wiederverschließen in einfacher und günstiger Weise, wie vorstehend beschrieben.

Denkbar ist eine Ausführungsform, bei welcher der Steg längs seiner gesamten Erstreckung längs der Perforationslinie (U- oder kreisförmig) bis auf eine bis vier Stellen, die im Abstand voneinander angeordnet sein sollten, den Oberboden durch neben der Perforationslinie verlaufende Schlitzte durchdringt und jeweils im Querschnitt pilzartig beidseitig (außerhalb und innerhalb der Packung) umgreift. Bei einer solchen Ausführungsform werden die Aufreiß- bzw. Abreißkräfte aus der Greifeinrichtung in die Reißeinrichtung und bis auf die wenigen Überbrückungsstellen des Papiers bzw. Trägermaterials direkt aus dem Steg neben die Perforationslinie und schließlich in diese hineingeführt. Ein Aufreißen ist dadurch exakt längs der Perforationslinie garantiert, ohne daß die anderen oben erwähnten Vorteile im wesentlichen geopfert werden müßten.

Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen. Es zeigen:

Figur 1 abgebrochen perspektivisch die Draufsicht auf den Oberboden einer verschlossenen Packung mit der Öffnungsvorrichtung gemäß der Erfindung,

Figur 2 perspektivisch, teilweise geschnitten und abgebrochen eine Ansicht durch die Ausgangsform der Figur 1 entlang der Linie II-II in vergrößertem Maßstab,

Figur 3 eine Ansicht auf den Oberboden gemäß Figur 2 von innerhalb der Packung gesehen, rechts wiederum abgebrochen,

Figur 4 eine ähnliche Ansicht wie Figur 2, jedoch bei einer anderen Ausführungsform, bei welcher der ringförmige Steg ebenfalls im Querschnitt nietenförmig ausgestaltet ist, und

Figur 5 eine ähnliche Ansicht wie Figur 3, jedoch hier zur Veranschaulichung einer weiteren anderen Ausführungsform ähnlich der Figur 4.

Alle in den Zeichnungsfiguren dargestellte Aus-

föhrungsformen betreffen eine Flüssigkeitspackung mit einem Oberboden 1, der aus einem Trägermaterial 2, z.B. Karton oder Papier, besteht, welches auf seiner Packungsaußenseite mit einer Kunststoffbeschichtung 3 und auch auf seiner Packungsinnenseite mit einer Kunststoffbeschichtung 4 versehen ist.

Der Oberboden 1 ist mit einer allgemein mit 5 bezeichneten Öffnungsvorrichtung versehen.

Die Öffnungsvorrichtung 5 weist eine (in den Figuren 3 und 5 als strichpunktierte Linie dargestellte) Perforationslinie 6 auf, die man im Querschnitt auch in den Figuren 2 und 4 erkennt. Längs dieser Perforationslinie 6, die hier eine in sich geschlossene, ovale Linie ist, befindet sich die Reißereinrichtung 7 in Form der Niet gemäß der Ausführungsform nach den Figuren 2 und 3 mit angeformtem Steg 8 und Greifeinrichtung 9; und mit im Querschnitt nietenartigem Steg 7' nach der Ausführungsform der Figuren 4 und 5.

Durch die Perforationslinie 6 wird letztlich die Ausgießöffnung 10 gebildet, welche dem abreißbaren Teil 11 des Oberbodens (innerhalb der Perforationslinie 6) entspricht.

Bei der Ausführungsform der Figuren 2 und 3 befindet sich die nietenförmige Reißereinrichtung 7 an der der Seitenkante 12 der Packung nächstliegenden und die Tüllenspitze bildenden, in Figur 2 bei 13 gezeigten Stelle. Dadurch wird praktisch ein kreisförmiges, in Figur 3 durch eine gestrichelte Linie gezeigtes Loch 13' gebildet. Das Loch 13' befindet sich wie auch die in ihrer Raumform nietenartige Reißereinrichtung 7 innerhalb der Perforationslinie 6, d.h. also im abreißbaren Teil 11 des Oberbodens 1. Von dieser Stelle 13 der Niet 7 erstreckt sich der ringförmige Steg 8, welcher gemäß Darstellung der Figur 2 lediglich oben auf die obere Kunststoffschicht 3 des Oberbodens 1 aufgesiegelt ist. Die untere Außenkante des ringförmigen Steges 8 liegt in Flucht zur Perforationslinie 6, wie man in Figur 2 rechts erkennt. Außerdem weist der ringförmige Steg 8 die nach außen offene und bezüglich der Ausgießöffnung 10 radial außen angeordnete Nut 14 auf, die ringförmig vollständig umläuft. Die Dicke D der Nut 14 (Figur 2 rechts) ist größer gleich der Papierschicht 2, einschließlich der Kunststoffschichten 3 und 4. Auf der Unterseite weist sowohl der Steg 8 an der Stelle 15 als auch gegenüberliegend die nietenartige Reißereinrichtung 7 eine keilförmige Abschrägung zum besseren Wiederverschließen auf.

Bei der Ansicht der Figur 3 sieht man auf den Oberboden vom Inneren der Packung und erkennt daher in ausgezogener Kreislinie die äußere Kontur der nietenförmigen Reißereinrichtung 7, während das Loch mit dem gestrichelten Kreis 13' veranschaulicht ist und die Perforationslinie durch die strichpunktierte Linie 6.

Bei der Ausführungsform nach den Figuren 4 und 5 ist auch der Querschnitt des Ringes 8 mit einer nietenartigen Gestaltung 7' versehen, jedoch nicht längs der gesamten Perforationslinie 6, neben welcher sonst ein ovaler Längsschlitz 16 durchgehend vorgesehen sein müßte. Der Längsschlitz 16 ist zwar teilweise vorhanden, jedoch an vier Stellen gemäß Figur 5 unterbrochen, wo die strichpunktierte Perforationslinie 6 sichtbar ist. Figur 5 ist wie die Figur 3 eine Ansicht auf den Oberboden 1 von innerhalb der Packung im noch ungeöffneten Zustand. Man erkennt in Figur 5 bei der zweiten Ausführungsform daher mit den beiden parallelen ovalförmigen, durchgehenden Linien den nach innerhalb der Packung herausschauenden, pilzförmigen Wulst der nietartigen Reißereinrichtung 7', der aber mit dem oberen Ringsteg 8 nur über die Längsschlitze 16 verbunden ist. Der abreißbare Teil 11 des Oberbodens ist über die vier genannten Stellen, wo die Perforationslinie 6 zu sehen ist, mit dem äußeren Teil des Oberbodens verbunden.

Ansprüche

1. Verpackung mit einem Oberboden (1), der wenigstens teilweise aus einem auf seinen beiden Oberflächen mit Kunststoff (3, 4) beschichteten Trägermaterial, z.B. Papier, besteht und eine Öffnungsvorrichtung (5) mit einer Perforationslinie (6) aufweist, längs welcher die Ausgießöffnung (10) aufreißbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß an wenigstens einer Stelle (13) der Perforationslinie (6) eine Greif- (9) und Reißereinrichtung (7, 7', 8) aus Kunststoff außen und innen am Trägermaterial (2) angebracht ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Reißereinrichtung (7, 7', 8) in ein Loch (13') im Oberboden (1) mit einer im Querschnitt nietenartigen Gestaltung eingespritzt ist und als Greifeinrichtung (9) einen angespritzten Steg, Ring, Griff oder dergleichen aufweist.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Anbringstelle (13) der Reißereinrichtung (7) im Oberboden (1) der Packung die Tüllenspitze der Ausgießöffnung (10) ist.

4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Loch (13') im Oberboden (1) der Packung und die Reißereinrichtung (7, 7', 8) innerhalb der durch die Perforationslinie (6) vorgegebenen Ausgießöffnung (10) den aufreißbaren Teil (11) des Oberbodens (1) angeordnet sind.

5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Reißereinrichtung (7, 7', 8) außerhalb der Packung eine bezüglich der Ausgießöffnung (10) radial außerhalb

angeordnete, wenigstens teilweise längs der Perforationslinie (6) verlaufende Nut (14) zum Wiederverschließen der Ausgießöffnung (10) aufweist.

6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Reißeinrichtung (7) die Gestalt einer Niet hat und an dieser und auf dem Oberboden (1) außen angebracht einen Steg (8) aufweist, der sich wenigstens teilweise längs sowie innerhalb der Perforationslinie (6) im aufreißbaren Teil (11) des Oberbodens (1) der Packung erstreckt und eine bezüglich der Ausgangsöffnung (10) radial außen angeordnete, nach außen offene Nut (14) zum Wiederverschließen aufweist.

7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Perforationslinie (6) im Oberboden (1) der Packung in sich geschlossen ist, der Steg (8) die Form eines an den Verlauf der Perforationslinie (6) angepaßten Ringes hat und der Ring (8) ebenfalls wenigstens teilweise im Querschnitt nietenartige Gestaltung (7') hat.

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

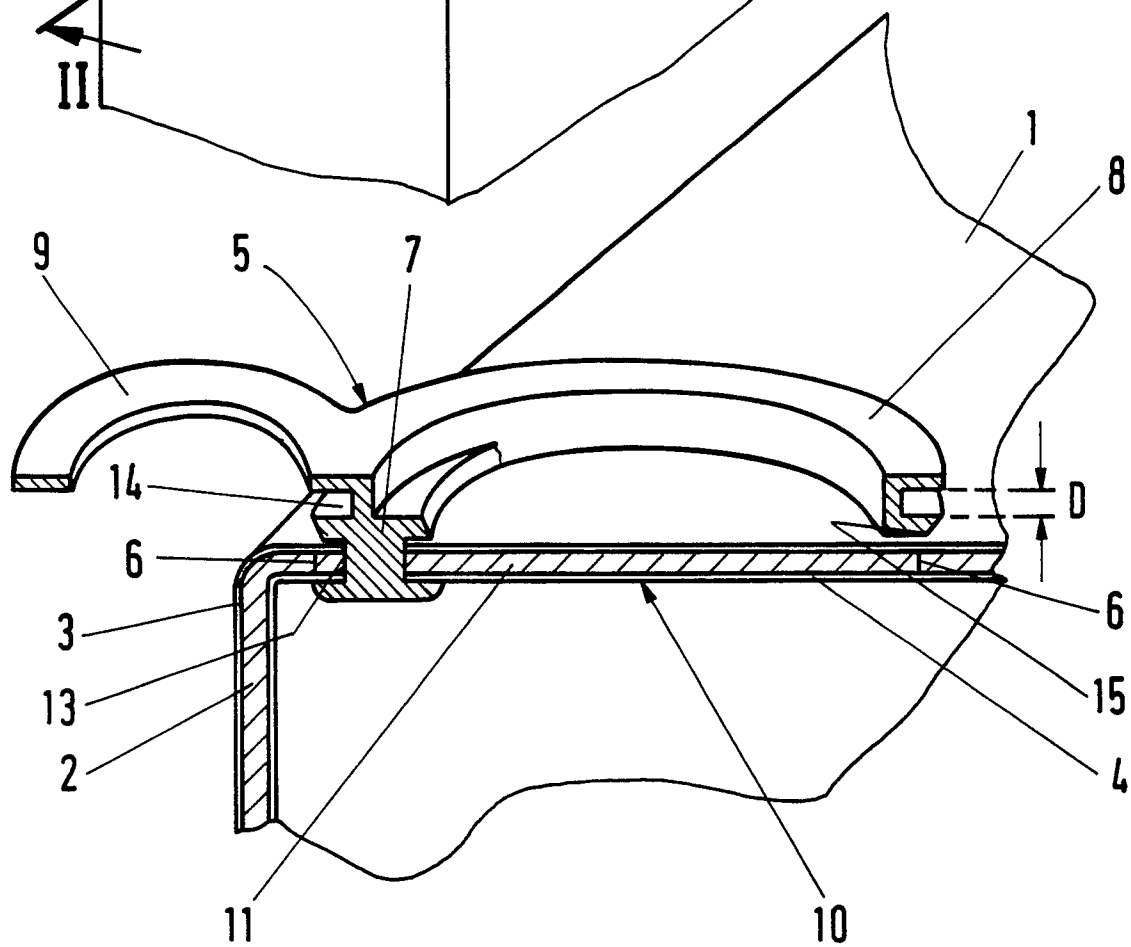
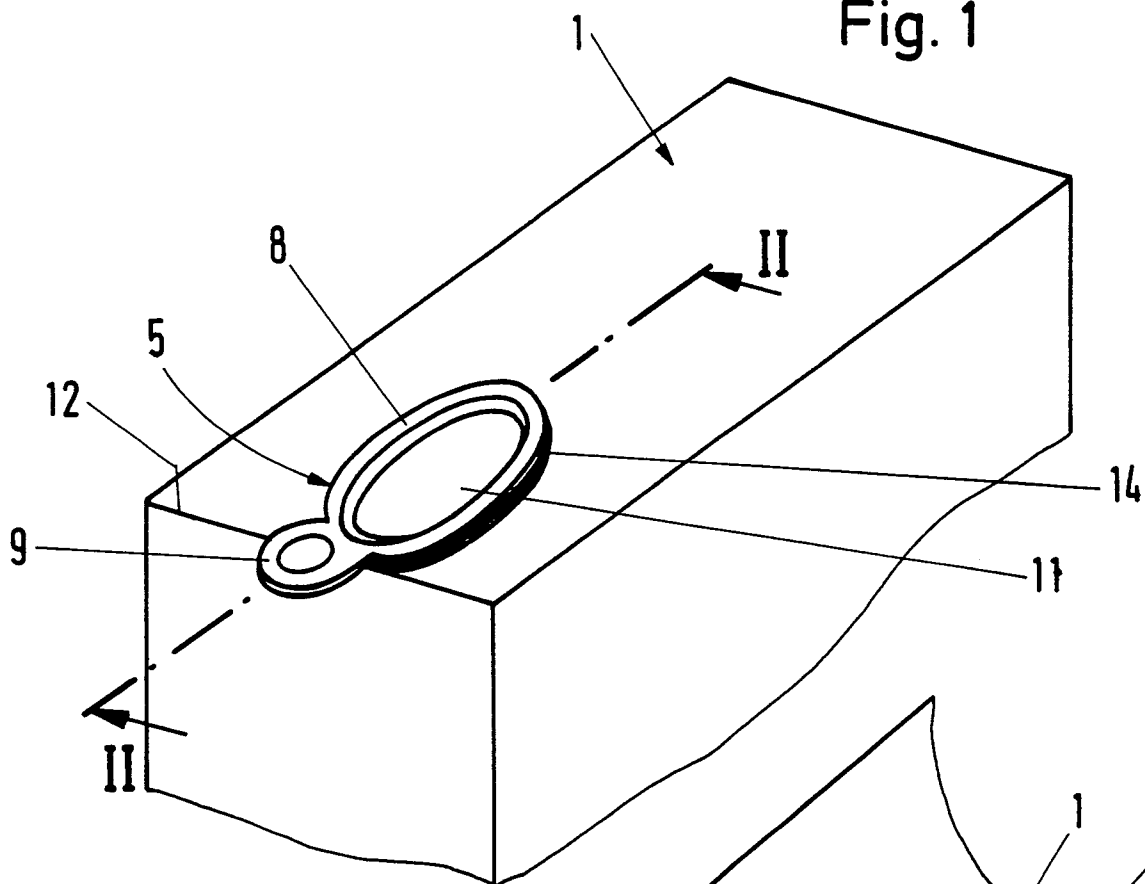


Fig. 2

