



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 680 896 B2**

(12) **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:  
**27.09.2000 Patentblatt 2000/39**

(51) Int Cl.7: **B65D 83/08, B65D 75/58**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:  
**18.12.1996 Patentblatt 1996/51**

(21) Anmeldenummer: **95106302.3**

(22) Anmeldetag: **27.04.1995**

(54) **Weichfolien-Verpackung**

Soft sheet package

Emballage en feuille souple

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

(72) Erfinder: **Hadzelek, Franz**  
**D-28239 Bremen (DE)**

(30) Priorität: **07.05.1994 DE 4416277**

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner**  
**Martinistrasse 24**  
**28195 Bremen (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.11.1995 Patentblatt 1995/45**

(73) Patentinhaber: **Christian Senning**  
**Verpackungsautomaten GmbH & Co.**  
**D-28239 Bremen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 225 865**                      **EP-A- 0 392 224**  
**DE-A- 2 949 496**                      **DE-A- 4 007 709**  
**US-A- 2 269 039**

**EP 0 680 896 B2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Weichfolien-Verpackung ohne Verschluss-Klebestreifen für quaderförmige Stapel von flexiblen flächigen Gegenständen, insbesondere gefalteten Papiertaschentüchern, mit planparallelen Deckwänden, zwei schmälere, diese verbindenden Seitenwänden, zwei kürzeren, planparallelen Stirnwänden, und mit einer Schwächungslinie zur Umgrenzung eines auf- oder abreißbaren, etwa kreis- oder ovalförmigen Flächenabschnittes zur Herstellung einer Öffnung zur Entnahme einzelner Gegenstände wobei die Öffnung die Formhaltigkeit der Verpackung ohne Notwendigkeit eines die Öffnung wieder verschließenden Klebestreifens nicht beeinträchtigt. Eine solche Verpackung ist aus der EP-A-225 865 bekannt.

**[0002]** Bei Weichfolien-Verpackungen für Papiertaschentücher besteht das Bedürfnis, die Packungen auf einfache Weise zu öffnen und nach Entnehmen eines Taschentuches wieder verschließen zu können, damit der Packungsinhalt nicht verschmutzt. Hierzu sind aufreißbare Flächenabschnitte an der Verpackung vorgesehen, an denen Klebestreifen befestigt sind, mit denen die Entnahmeöffnung anschließend beliebig oft nach jeder Entnahme eines Taschentuches wieder verschlossen und die Formhaltigkeit der Verpackung wiederhergestellt werden kann (Beispiele zum Stand der Technik: DE-GM 75 39 076, DE-GM8901535, DE-OS 29 49 496, EP-A-392 224). Dieser Verschluss entspricht zwar nicht dem ursprünglich verschlossenen Zustand, jedoch reicht diese Maßnahme zum weiteren Schutz und zur Sicherstellung der Stabilität der Verpackung bis zum endgültigen Verbrauch des Inhalts aus.

**[0003]** Dieser zusätzlich anzubringende Klebestreifen bedeutet jedoch zusätzlichen Material- und Fertigungsaufwand, und ist zudem mit dem Mangel behaftet, daß bei nicht sorgfältigem Zukleben der Klebestreifen unter Umständen auch auf den Taschentüchern haftet und hierdurch, sowie auch durch Staub, an Klebkraft verliert. Außerdem wird die Verpackung bei zu großen Öffnungen auch beim Zukleben mit dem Klebestreifen in ihrer Form instabil.

**[0004]** Als weiterer Stand der Technik ist die US-A-2 269 039 zu nennen, die eine verhältnismäßig steife Kartonverpackung zeigt, deren Deckel über eine Lasche geöffnet werden kann. Darüberhinaus zeigt die DE-A-40 07 709 eine Weichfolien-Verpackung für flexible Gegenstände wie Servietten, bei der an einer Ecke eine Aufreißöffnung vorgesehen ist.

**[0005]** Darüber hinaus ist auch eine Papiertaschentuchpackung ohne Klebestreifen bekannt (EP-A-225 865), die in einer Hauptfläche der Verpackung eine etwa kreis- oder ovalförmigen, vorbereitete Entnahmeöffnung aufweist. Die Taschentücher im Innern sind auf besondere Weise gefaltet, und unter dieser kreisförmigen Öffnung liegt eine Falte bzw. eine Ecke des obersten Taschentuches. Durch diese Maßnahme soll es möglich sein, ein Taschentuch am Rand bzw. an der Ecke zu

erfassen und aus dieser kreisförmigen Öffnung herauszuziehen, wobei sich das Taschentuch gleichzeitig entfalten soll. Diese bekannte Lösung erfordert jedoch eine verhältnismäßig große Entnahmeöffnung, weil sonst das Taschentuch, ohne zu zerreißen, nicht entnommen werden kann. Je größer jedoch die Entnahmeöffnung ist, um so eher neigt eine solche Packung zu Verschmutzungen des Inhalts und zu einer schlechten Formstabilität.

**[0006]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Weichfolien-Verpackung für flexible flächige Gegenstände, insbesondere gefaltete Papiertaschentücher, zu schaffen, die ohne Klebestreifen zum nachträglichen Verschließen nach Benutzungsaufnahme auskommt, nach dem Öffnen eine gute Formstabilität behält sowie nur eine geringe Verschmutzungsneigung aufweist, und die insgesamt einfach und wenig aufwendig bei hohen Verpackungsgeschwindigkeiten herstellbar ist.

**[0007]** Eine Weichfolien-Verpackung der eingangs genannten Art ist gekennzeichnet durch eine erste Schwächungslinie, die den auf- oder abreißbaren Flächenabschnitt umgrenzt, der sich von einer Deckwand in die angrenzende Stirnwand über eine dazwischenliegende Packungskante etwa mittig zwischen den angrenzenden Ecken erstreckt und eine Ausdehnung von etwa einem Drittel der Länge der Packungskante hat, und zwei sich im Bereich dieser Packungskante zwischen der ersten Schwächungslinie nach beiden Seiten bis in die angrenzenden Ecken erstreckende, zweite Schwächungslinien.

**[0008]** Eine solche Weichfolien-Verpackung läßt sich auf einfache Weise durch Auf- und oder Abreißen des Flächenabschnittes entlang der ersten Schwächungslinie öffnen. Danach kann der in der Verpackung oben liegende flächige Gegenstand (z.B. Papiertaschentuch) leicht ergriffen und aus dem Bereich der Packungskante herausgezogen werden, wobei dann dieser Bereich entlang der zweiten Schwächungslinien aufreißt, so daß der flächige Gegenstand als Ganzes entnommen werden kann, oder die zweiten Schwächungslinien werden durch Hineinfassen in die durch Auf- oder Abreißen entlang der ersten Schwächungslinie hergestellte Öffnung aufgerissen. Auch nach Entnahme der Gegenstände, insbesondere Papiertaschentücher verbleibt im Grunde nur die Öffnung entlang der ersten Schwächungslinie, während der Öffnungsbereich entlang der zweiten Schwächungslinien aufgrund seines Bereiches an der Packungskante sich im wesentlichen wieder verschließt.

**[0009]** Der etwa Kreis- oder ovalförmige Flächenabschnitt kann geschlossen ausgebildet sein, so daß er beim Öffnen in der Regel vollständig abgerissen wird. Um jedoch Umweltverschmutzungen durch fortgeworfene Flächenabschnitte zu vermeiden, ist gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform die den Flächenabschnitt umgrenzende erste Schwächungslinie im Bereich der an die Deckwand angrenzenden Stirnwand

derart unterbrochen, daß der Flächenabschnitt nur aufreißbar ist, aber noch mit der Stirnwand verbunden bleibt.

**[0010]** Der Flächenabschnitt hat vorzugsweise eine Ausdehnung von etwa 15-20 mm, so daß er auf einfache Weise in einem Stück auf- oder abgerissen werden kann und das sichere Greifen des zuoberst liegenden Gegenstandes (Taschentuch) ermöglicht.

**[0011]** Da bei Weichfolien-Verpackungen für quaderförmige Stapel die Verpackung keine scharfen Kanten zwischen den Wänden aufweist, sind bei einer vorteilhaften Ausführungsform der vorliegenden Erfindung die zweiten Schwächungslinien nicht genau entlang der Packungskante, sondern in geringem Abstand in der Deckwand parallel zur Packungskante angeordnet, z.B. im Abstand von 2 mm. Hierdurch wird sichergestellt, daß die zweiten Schwächungslinien sich außerhalb der Rundung zwischen den Flächen der Verpackung befinden, und sich somit die Öffnung in diesem Bereich nach Entnahme eines Gegenstandes wieder gut schließt.

**[0012]** Die ersten und zweiten Schwächungslinien sind vorzugsweise Strichperforationslinien. Zum leichteren Öffnen der Verpackung entlang der ersten Schwächungslinie ist es auch möglich, einen kurzen auf der Deckwand liegenden Teil dieser ersten Schwächungslinie als Trennschnitt auszubilden.

**[0013]** Der als Trennschnitt ausgebildete Teil der ersten Schwächungslinie hat ein Sehnenmaß von ca. 8-10 mm und ist etwa symmetrisch mittig zum Flächenabschnitt angeordnet.

**[0014]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren näher erläutert.

**[0015]** Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung einer verschlossenen Weichfolien-Verpackung; und

Figur 2 eine Darstellung eines Folienschnitts für die Verpackung nach Figur 1.

**[0016]** Die in Figur 1 gezeigte Weichfolien-Verpackung enthält einen quaderförmigen Stapel von gefalteten Papiertaschentüchern 13 oder anderen flexiblen flächigen Gegenständen. Die Verpackung weist zwei planparallele Deckwände 1, 2 auf sowie vier diese Deckwände 1, 2 verbindende Seitenwände 3, 4, 5, 6. Von diesen Seitenwänden sind aufgrund des Formates die Seitenwände 5 und 6 als kürzere Stirnwände ausgebildet.

**[0017]** Ein entsprechender Folienschnitt ist in Figur 2 zu sehen. Die vordere Deckwand 1 und die hintere Deckwand 2 sind durch die Seitenwände 3 und 4 miteinander verbunden, wobei die Seitenwand 4 aus den beiden Abschnitten 4a und 4b besteht, die miteinander verklebt oder verschweißt werden. Die Stirnwände 5 und 6 werden aus den Abschnitten 5a-5d bzw. 6a-6d zusammengesetzt

**[0018]** Über die Packungskante 10 zwischen der o-

ren Deckwand 1 und der Stirnwand 5 (Abschnitt 5a) ist eine erste Trennlinie 8a, 8b angebracht, die einen kreisrunden oder ovalen Flächenabschnitt 7 umgrenzt. Zu beiden Seiten dieses Flächenabschnittes 7 erstrecken sich zweite Schwächungslinien 9 bis in die sich anschließenden Ecken 11 der Verpackung.

**[0019]** Soll nun aus einer solchen Packung ein Papiertaschentuch 13 oder dergleichen entnommen werden, so wird zunächst der Flächenabschnitt 7 entlang der ersten Schwächungslinie 8a, 8b auf- oder abgerissen.

**[0020]** Danach kann das oberste Papiertaschentuch 13 oder dergleichen durch die dadurch entstandene Öffnung erfaßt und als Ganzes herausgezogen werden. Beim Herausziehen reißen die zweiten Schwächungslinien 9 auf, so daß eine Öffnung über die volle Breite der Packung entsteht. Der entlang der zweiten Schwächungslinien 9 entstehende Öffnungsbereich schließt sich jedoch von selbst wieder, da er durch die Geometrie der Packung und die Lage an der Packungskante 10 automatisch in die geschlossene Lage gezogen wird. Es verbleibt lediglich die durch die erste Schwächungslinie 8a, 8b umgrenzte Öffnung, die jedoch verhältnismäßig klein gegenüber der Packung ist, so daß die Verschmutzungsgefahr gering ist.

**[0021]** Da Weichfolien-Verpackungen zusammen mit flexiblen flächigen Gegenständen (Papiertaschentücher) zu einer Packung mit stark abgerundeten Packungskanten führt, sind die zweiten Schwächungslinien 9 nicht genau an der Packungskante 10, sondern in geringem Abstand von z.B. 2 mm von der Packungskante 10 entfernt auf der Deckwand 1 angeordnet. Durch diese Lage liegt die zweite Schwächungslinie 9 außerhalb der Rundung der Packung, so daß sie sich nach Entnehmen eines Taschentuches 13 oder dergleichen besser von selbst schließt.

**[0022]** Die Ausdehnung des Flächenabschnittes 7, der von der ersten Schwächungslinie 8a, 8b umgrenzt wird, entlang der Packungskante 10 (oder auch der Packungskante 12) beträgt ca. 15-20 mm. Diese Größe ist ein guter Kompromiß zwischen einem leichten Ergreifen des obersten Gegenstandes 13 und einer möglichst kleinen, nach dem ersten Entnehmen verbleibenden Öffnung. Im Falle der Lage des Flächenabschnittes 7 an der Stirnwand 5 beträgt die Ausdehnung etwa ein Drittel der Länge des der Packungskante 10, und ist etwa mittig zwischen den beiden angrenzenden Ecken 11 angeordnet.

**[0023]** Sowohl die erste Schwächungslinie 8a, 8b, als auch die zweiten Schwächungslinien 9 sind vorzugsweise Strichperforationslinien, um die Packung einerseits gut verschlossen zu halten und andererseits ein gezieltes Öffnen entlang der Schwächungslinien zu ermöglichen. In der vorstehenden Beschreibung wurde die erste Schwächungslinie 8a, 8b bisher als homogene Schwächungslinie beschrieben. Das Öffnen der Packung bzw. des Flächenabschnittes 7 läßt sich jedoch besonders gut bewerkstelligen, wenn die erste Schwä-

chungslinie aus einem Teil 8a mit Strichperforation und einem mittig angeordneten Teil 8b mit einem Trennschnitt ausgebildet ist. Zum Öffnen der Packung kann z.B. ein Finger entlang der Deckwand 1 in Richtung auf den Trennschnittbereich 8b geschoben und niedergedrückt werden, so daß anschließend durch Weiterschieben des Fingers unter den Flächenabschnitt 7 dieser aufgerissen werden kann.

**[0024]** Die Form des Flächenabschnittes 7 ist etwa kreis- oder ovalförmig.

**[0025]** Der Flächenabschnitt 7 ist in dem beschriebenen Ausführungsbeispiel von der ersten Schwächungslinie 8a, 8b umgrenzt, jedoch hat er keine geschlossene Form. Dies bedeutet also, daß beim Aufreißen der Packung der Flächenabschnitt 7 scharnierartig mit der Stirnwand 5 verbunden bleibt, was den Vorteil hat, daß der Flächenabschnitt 7 weitgehend unverlierbar an der Packung hängenbleibt und nicht die Umwelt verschmutzt. Die erfindungsgemäße Verpackung kann jedoch auch mit einem Flächenabschnitt versehen sein, der von einer geschlossenen ersten Schwächungslinie 8a, 8b umgrenzt ist; jedoch besteht hier die Gefahr, daß nach dem Aufreißen des Flächenabschnittes 7 dieser ganz abgerissen wird und verlorengeht.

#### Patentansprüche

1. Weichfolien-Verpackung ohne Verschuß-Klebestreifen für quaderförmige Stapel von flexiblen flächigen Gegenständen (13), insbesondere gefalteten Papiertaschentüchern, mit planparallelen Deckwänden (1, 2), zwei schmälere, diese verbindenden Seitenwänden (3, 4), zwei kürzeren, planparallelen Stirnwänden (5, 6) und mit einer Schwächungslinie (8) zur Umgrenzung eines auf- oder abreißbaren, etwa kreis- oder ovalförmigen Flächenabschnittes (7) zur Herstellung einer Öffnung zur Entnahme einzelner Gegenstände (13), wobei die Öffnung die Formhaltigkeit der Verpackung ohne Notwendigkeit eines die Öffnung wieder verschließenden Klebestreifens nicht beeinträchtigt, gekennzeichnet durch eine erste Schwächungslinie (8a, 8b), die den auf- oder abreißbaren Flächenabschnitt (7) umgrenzt, der sich von einer Deckwand (1) in die angrenzende Stirnwand (5) über eine dazwischenliegende Packungskante (10) etwa mittig zwischen den angrenzenden Ecken (11) erstreckt, und eine Ausdehnung von etwa einem Drittel der Länge der Packungskante (10) hat, und zwei sich im Bereich dieser Packungskante (10) von der ersten Schwächungslinie (8a, 8b) nach beiden Seiten bis in die angrenzenden Ecken (11) erstreckende, zweite Schwächungslinien (9).
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der etwa kreis- oder

ovalförmige Flächenabschnitt (7) eine geschlossene Form hat.

3. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die den etwa kreis- oder ovalförmigen Flächenabschnitt (7) umgrenzende erste Schwächungslinie (8a, 8b) im Bereich der an die Deckwand (1) angrenzenden Stirnwand (5) derart unterbrochen ist, daß der Flächenabschnitt (7) nur aufreißbar ist, aber noch mit der Stirnwand (5) verbunden bleibt.
4. Verpackung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Flächenabschnitt (7) eine Ausdehnung von etwa 15-20 mm hat.
5. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die zweiten Schwächungslinien (9) in geringem Abstand, z.B. von 2 mm, parallel zu der Packungskante (10) in der Deckwand (1) verlaufen.
6. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten Schwächungslinien (8a, 8b; 9) Strichperforationslinien sind.
7. Verpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein auf der Deckwand (1) liegender Teil (8b) der ersten Schwächungslinie (8a, 8b) als Trennschnitt ausgebildet ist.
8. Verpackung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der als Trennschnitt (8b) ausgebildete Teil der ersten Schwächungslinie (8a, 8b) ein Sehnenmaß von ca. 8-10 mm hat und etwa symmetrisch mittig zum Flächenabschnitt (7) angeordnet ist.

#### Claims

1. Soft-sheet package without an adhesive tape for cuboid-shaped stacks of flexible flat objects (13), particularly folded handkerchieves, the package comprising parallel-sided base walls (1, 2), two narrower side walls (3, 4) interconnecting the base walls, two shorter parallelsided end walls (5, 6) and a weakening line (8) for the delimitation of a substantially circular or oval rounded portion (7) which may be torn open or torn off to provide an opening which serves for the removal of individual objects (13), wherein the opening does not impair the shape

stability of the package without the need of an adhesive tape, characterised by a first weakening line (8a, 8b) which delimits the portion (7) which may be torn open or torn off and which extends from a base wall (1) into the adjacent end wall (5) across the edge (10) intermediate between the adjacent corners (11) of the package between these walls, wherein the size of the portion (7) is about one third of the length of the said edge (10), and by two second weakening lines (9) which extend in the region of the said edge (10) between the first weakening line (8a, 8b) to both sides up to the adjacent corners (11).

2. Package according to claim 1, characterised in that the substantially circular or oval portion (7) has a closed shape.
3. Package according to claim 1, characterised in that the first weakening line (8a, 8b) which delimits the substantially circular or oval portion (7) is interrupted in the region of the end wall (5) adjacent to the base wall (1) such, that the portion (7) can only be torn open but remains attached to the end wall (5).
4. Package according to claim 2 or 3, characterised in that the size of the portion (7) is about 15 to 20 mm.
5. Package according to any one of the preceding claims, characterised in that the second weakening lines (9) extend in the base wall (1) a small distance, e. g. of 2 mm, from the edge (10) of the package and parallel thereto.
6. Package according to any one of the preceding claims, characterised in that the first and the second weakening lines (8a, 8b; 9) are slot perforation lines.
7. Package according to any one of the preceding claims, characterised in that a part (8b) of the first weakening line (8a, 8b) which is situated on the base wall (1) is made as a separation cut.
8. Package according to claim 7, characterised in that the part of the first weakening line (8a, 8b) which is made as a separation cut (8b) has a chordal dimension of about 8 to 10 mm and is situated approximately in the middle of the portion (7).

## Revendications

1. Emballage en feuille souple sans bande adhésive de fermeture pour empilage parallélépipédique de produits plats flexibles (13), en particulier des mouchoirs en papier pliés, formé de parois de recouvrement planes et parallèles (1, 2), de deux parois latérales (3, 4) plus étroites, reliant ces dernières, de deux parois frontales plus courtes, planes et parallèles (5, 6) et comprenant une ligne de découpe (8) délimitant une surface prédécoupée (7) de forme à peu près circulaire ou ovale, rabattable vers le haut ou détachable, destinée à réaliser une ouverture permettant de retirer les produits (13) séparément, l'ouverture n'influençant pas la stabilité de la forme de l'emballage sans la nécessité de poser une bande de ruban adhésif permettant de refermer à nouveau l'ouverture, caractérisé par une première ligne de découpe (8a, 8b), qui délimite la surface prédécoupée (7) rabattable vers le haut ou détachable, laquelle s'étend d'une paroi de recouvrement (1) jusqu'à la paroi frontale contiguë (5), en passant par un bord de l'emballage (10), situé entre ces deux parois, à peu près au milieu des angles adjacents (11), et présente une étendue égale à environ un tiers de la longueur du bord de l'emballage (10), et deux deuxième lignes de découpe (9), qui s'étendent dans la zone de ce bord de l'emballage (10) à partir de la première ligne de découpe (8a, 8b) vers les deux côtés jusque dans les angles adjacents (11).
2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface prédécoupée (7), de forme à peu près circulaire ou ovale, forme une surface fermée.
3. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première ligne de découpe (8a, 8b), délimitant la surface prédécoupée (7) de forme à peu près circulaire ou ovale, est interrompue dans la zone de la paroi frontale (5) contiguë à la paroi de recouvrement (1), de telle sorte qu'il est seulement possible de rabattre vers le haut la surface prédécoupée (7) qui reste encore attachée à la paroi frontale (5).
4. Emballage selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que l'étendue de la surface prédécoupée (7) est comprise entre 15 et 20 mm environ.
5. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deuxième lignes de découpe (9) sont tracées dans la paroi de recouvrement (1) à une faible distance du bord de l'emballage (10), à 2 mm par exemple, et sont parallèles à cette dernière.
6. Emballage selon l'une des revendications précé-

dentés, caractérisé en ce que les premières et les deuxièmes lignes de découpe (8a, 8b ; 9) sont des lignes de perforations à traits.

7. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une partie (8b) de la première ligne de découpe (8a, 8b) est tracée sur la paroi de recouvrement (1) en forme de rainure de séparation.

10

8. Emballage selon la revendication 7, caractérisé en ce que la partie de la première ligne de découpe (8a, 8b) formant une rainure de séparation (8b) a une longueur de corde comprise entre 8 et 10 mm et est tracée symétriquement au milieu par rapport à la surface prédécoupée (7).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

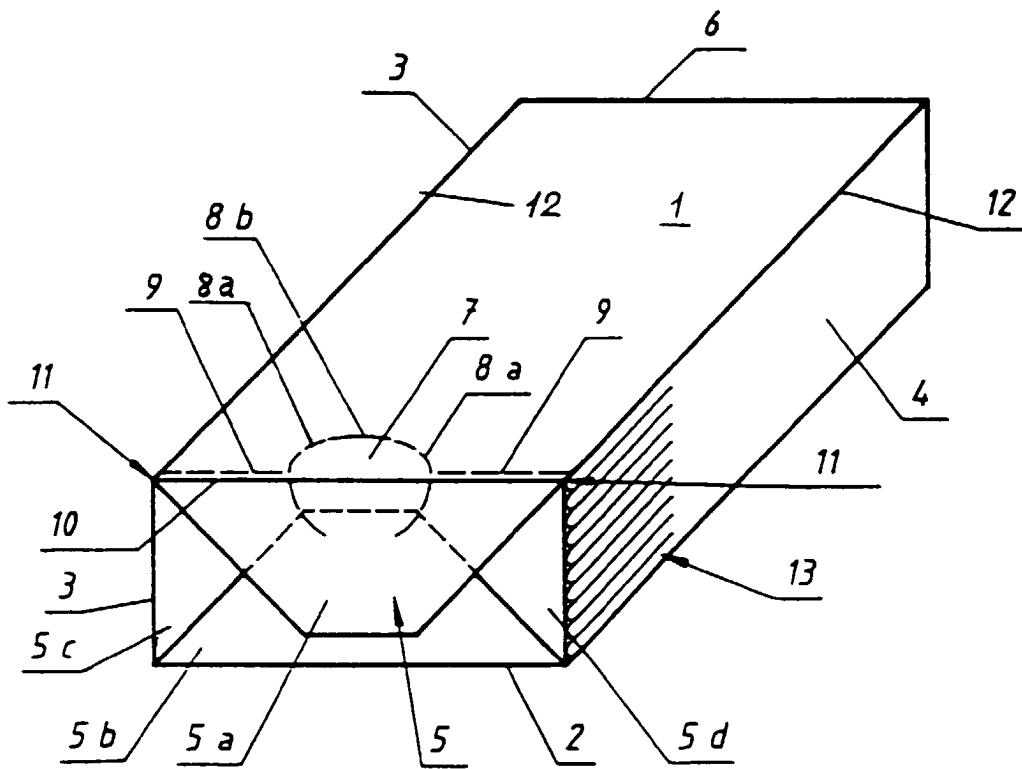


Fig. 1

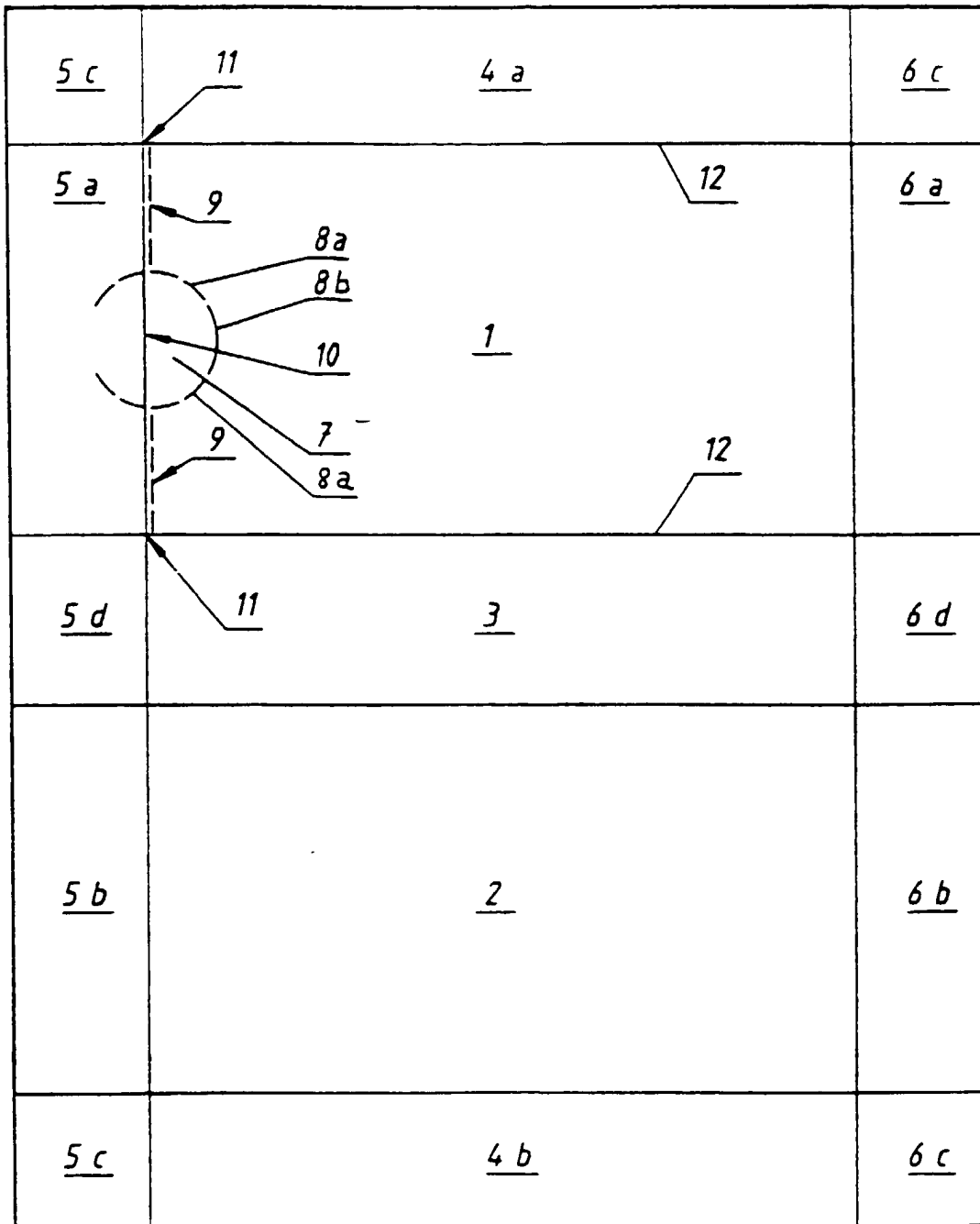


Fig. 2