

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81101129.5

51 Int. Cl.³: **B 65 D 5/54**

22 Anmeldetag: 17.02.81

30 Priorität: 29.02.80 DE 3007769

71 Anmelder: **UNILEVER NV, Burgemeester 's Jacobplein 1, NL-3000 DK Rotterdam (NL)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR IT LI LU NL SE AT**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 09.09.81
Patentblatt 81/36

71 Anmelder: **UNILEVER LIMITED, Unilever House Blackfriars, London EC4 (GB)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **GB**

72 Erfinder: **Detzel, Josef, Widdumring 4, D-8961 Weitnau (DE)**
Erfinder: **Heubuch, Remigius, Rudolfstrasse 7, D-8960 Kempten (DE)**

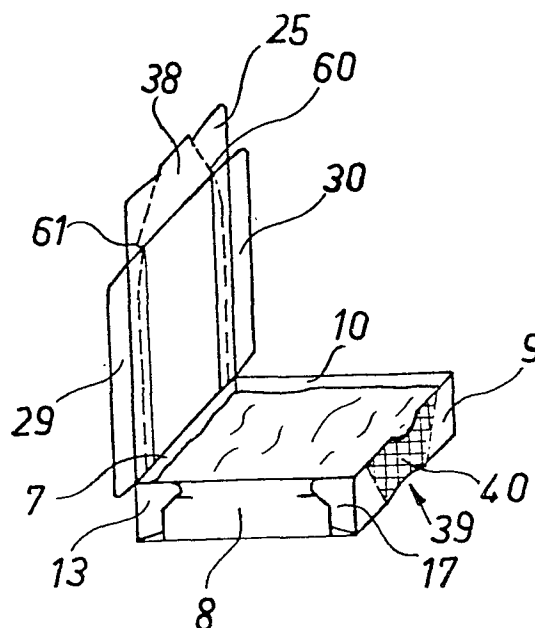
84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

74 Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard et al, Kronenstrasse 16, D-8960 Kempten (DE)**

54 **Faltschachtel aus Karton oder dergleichen.**

57 Faltschachtel aus Karton oder dergleichen mit einem an einer Seitenwand (7) angelenkten Deckel (12), der an seinen freien Kanten jeweils einen Verlängerungsabschnitt (25, 29, 30) aufweist, der mit der benachbarten Seitenwand (8, 9, 10) verklebt oder versiegelt ist.

Der Deckel (12) und der von dessen Anlenkstelle abgekehrte Verlängerungsabschnitt (25) sind mit Aufreißlinien (36, 37, 32, 33, 31, 34) zum Öffnen der Faltschachtel versehen, wobei zumindest die des Deckels so ausgebildet sind, daß nach dem Öffnen ein verhältnismäßig dichtes Wiederverschließen möglich ist. Die von der Anlenkstelle des Deckels abgewandte Seitenwand (9) ist mit Druckfarbe beschichtet, um die Siegelkraft des darunterliegenden Siegelmediums so weit herabzusetzen, daß ein leichtes Öffnen möglich ist.



U 2315

Unilever N.V.

Faltschachtel aus Karton oder dgl.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Faltschachtel aus Karton oder dergleichen, mit einem Bodenabschnitt, vier Seitenwänden und einem Deckelabschnitt, der an einer Seitenwand angelenkt ist und an seinen drei freien Kanten jeweils einen Verlängerungsabschnitt aufweist, welcher die benachbarte Seitenwand
5 überdeckt.

Derartige Faltschachteln sind für viele Einsatzzwecke bekannt. Zur Entnahme des Füllgutes werden sie bei abgedichteter Aus-
10 führung im allgemeinen zerstört. Soll aber ein Füllgut verpackt werden, das nicht auf einmal verbraucht wird, so ist es notwendig, die Faltschachtel so auszugestalten, daß sie beim Öffnen nicht vollständig zerstört wird. Außerdem ist es zweckmäßig, eine Wiederverschließmöglichkeit vorzusehen.

15 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Deckelabschnitt mit Aufreißlinien zum Öffnen der Faltschachtel versehen ist, die als Perforationen oder Einschnitte ausgebildet sind und von beiden Oberflächen her angebracht bis etwa
20 zur Mitte der Kartonlage reichen, wobei die von beiden Oberflächen her angebrachten Aufreißlinien zueinander versetzt angeordnet sind, und wobei die an der dem Schachtelinneren zugekehrten Oberfläche vorgesehenen Aufreißlinien einen geringeren Abstand voneinander haben als die auf der Schachtelaußenseite
25 liegenden.

Dadurch ist beim Wiederverschließen eine Auflage für den Deckelabschnitt geschaffen und gleichzeitig eine verhältnismäßig gute Abdichtung der Aufreißlinien erreicht, so daß auch streu- und rieselfähiges Gut sicher in der einmal geöffneten Faltschachtel aufbewahrt werden kann.

Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn erfindungsgemäß die Aufreißlinien auf der Schachtelaußenseite als durchlaufende Einschnittlinien und die auf der Schachtelinnenseite als unterbrochene Perforation ausgebildet sind. Hierdurch ist ein verhältnismäßig leichtes Aufreißen der Faltschachtel beim ersten Öffnen gewährleistet.

Eine vorteilhafte Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes liegt auch darin, daß wenigstens zwei der Aufreißlinien bis ans freie Ende des der Anlenklinie des Deckelabschnittes gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes verlaufen. Hierdurch wird das Aufreißen der Faltschachtel ganz erheblich erleichtert.

Bei einer Faltschachtel mit einer festhaftenden Klebe- oder Siegelverbindung zwischen den Seitenwänden und den Verlängerungsabschnitten des Deckelabschnittes ist es besonders vorteilhaft, wenn erfindungsgemäß ein sich im wesentlichen zwischen den Aufreißlinien erstreckender Bereich des der Anlenkstelle des Deckelabschnittes gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes nur eine verhältnismäßig schwache Klebe- bzw. Siegelverbindung mit der Seitenwand aufweist.

Durch diese verhältnismäßig schwach ausgebildete Verbindung ist das erste Öffnen der Faltschachtel erleichtert, ohne dabei jedoch ein selbsttätiges Öffnen, beispielsweise während des Transports, in Kauf nehmen zu müssen.

Diese herabgesetzte Klebe- bzw. Siegelfestigkeit kann erfindungsgemäß dadurch erreicht werden, daß der Bereich mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung einen teilflächigen Auftrag des Klebe- oder Siegelmittels aufweist.

5

Hierbei ist es möglich, das Klebe- bzw. Siegelmittel punkt- oder streifenförmig aufzutragen.

10 Erfindungsgemäß ist es aber auch möglich, daß der Bereich mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung eine wenigstens teilweise Abdeckung der Klebe- bzw. Siegelschicht durch ein nicht klebendes bzw. siegelndes Mittel, beispielsweise Druckfarbe, aufweist, welches die Klebe- bzw. Siegelverbindung abschwächt.

15

Dabei kann die Abdeckung vollflächig ausgebildet sein, wodurch die Klebe- bzw. Siegelkraft insgesamt herabgesetzt wird.

20 Es ist aber auch möglich, eine punkt- oder streifenförmige oder dgl. gestaltete Abdeckung der Klebe- bzw. Siegelfläche vorzusehen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand anhand eines Ausführungsbeispiels dargestellt. Dabei zeigen:

25

Fig. 1 einen flachliegenden Zuschnitt aus Karton mit Biege- und Aufreißlinien, für die eine Perforation vorgesehen ist, zum Herstellen einer Faltschachtel, die aus einem Bodenabschnitt, vier Seitenwänden und einem Deckelabschnitt besteht,

30

Fig. 2 einen Querschnitt durch den Deckelabschnitt entlang Linie II-II in Fig. 1,

- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer teilweise aufgerichteten Faltschachtel, bei der durch Aufbiegen der Seitenwände und deren Verbinden untereinander ein Bodenteil gebildet ist;
- 5
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Faltschachtel gemäß Fig. 3, jedoch mit auf das Bodenteil abgebogenem Deckelabschnitt;
- 10
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer vollständig verschlossenen Faltschachtel;
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht einer Faltschachtel, deren am Deckelabschnitt angeformter Verlängerungs-
- 15
- abschnitt zum Öffnen der Faltschachtel teilweise abgelöst ist;
- Fig. 7 eine perspektivische Ansicht der Faltschachtel nach Fig. 6 mit vollständig aufgetrennten Aufreißlinien
- 20
- und hochgebogenem Deckelabschnitt und
- Fig. 8 eine perspektivische Ansicht einer wieder verschlossenen Faltschachtel, bei der der Verlängerungs-
- 25
- abschnitt des Deckelabschnittes hinter die Seitenwand eingesteckt ist.

- Mit 1 ist in Fig. 1 ein Kartonzuschnitt bezeichnet, der einen Bodenabschnitt 2 aufweist, dessen vier Begrenzungskanten als Biegelinien 3,4,5 und 6 ausgebildet sind, über die Seitenwände 7,8,9 und 10 am Bodenabschnitt angelenkt sind.
- 5 Über eine Anlenklinie 11 ist ein Deckelabschnitt 12 mit der Seitenwand 7 verbunden. Ebenfalls an der Seitenwand 7 sind zwei Lappen 13,14 über Biegelinien 15,16 angeordnet, die genauso wie zwei weitere Lappen 17,18, die über Biegelinien 19,20 an der Seitenwand 9 vorgesehen sind, zum gegenseitigen
- 10 Verriegeln der Seitenwände untereinander dienen. Dazu sind in den Seitenwänden 8 und 10 Einschnitte 21,22,23,24 vorgesehen, in die die Lappen 13,14,17,18 teilweise einzufassen vermögen.
- 15 Der Deckelabschnitt 12 hat einen der Anlenklinie 11 gegenüberliegenden Verlängerungsabschnitt 25, der über eine Biegelinie 26 mit dem Deckelabschnitt 12 verbunden ist, sowie zwei weitere an den beiden anderen Kanten unter Biegelinien 27 und 28 angelenkte Verlängerungsabschnitte 29,30.
- 20 Der Deckelabschnitt 12 hat, wie sich insbesondere aus Fig. 2 ergibt, vier als Aufreißlinien dienende Schnittlinien 31,32, 33,34 zum Heraustrennen eines Mittelstreifens 35 aus dem Deckelabschnitt 12. Dabei sind die Schnittlinien 31 und 34 von
- 25 der Außenseite und die Schnittlinien 32 und 33 von der Innenseite her angebracht und dringen jeweils bis zur Mitte der Kartonlage vor. Dadurch wird beim Aufreißen der Faltschachtel die Kartonlage zwischen den Schnittlinien 31 und 32 bzw. 33 und 34 gespaltet. Zur Biegelinie 26 hin laufen die Schnitt-
- 30 linien 31 und 32 bzw. 33 und 34 zusammen und werden in jeweils einer Perforationslinie 36 bzw. 37 fortgesetzt, die sich über den Verlängerungsabschnitt 25 erstrecken und aus diesem einen Lappen 38 abteilen.

Dieser Lappen 38 wird zum Öffnen der Faltschachtel ergriffen und an diesem die Faltschachtel aufgerissen. Um diesen Lappen 38 besser ergreifen zu können, ist am unteren Ende der Seitenwand 9 eine Mulde 39 (Fig. 3) vorgesehen, die durch die Auf-
5 teilung der Biegelinie 5 in zwei bogenförmig auseinanderlaufende Linienabschnitte 55,56 beim Aufrichten der Faltschachtel gebildet wird.

Auch die Außenkante der Seitenwand 9 hat einen bogenförmigen
10 Abschnitt 57, der das Erfassen des Mittelstreifens 35 beim wiederholten Öffnen erleichtern soll.

In Fig. 3 sind die Seitenwände 7,8,9 und 10 um 90° nach oben umgebogen und mit Hilfe der Lappen 13,14,17,18 miteinander
15 verbunden.

Die Außenseite der Seitenwände 8,9,10 und die ihnen zugekehrten Innenseiten der Verlängerungsabschnitte 25,29,30 sind in nicht dargestellter Weise mit einem Siegelmedium beschich-
20 tet, das durch Wärmeeinwirkung aktiviert werden kann. Im Bereich der Fläche 40 der Seitenwand 9 ist die Siegelkraft durch Auftragen von Druckfarbe soweit herabgesetzt, daß zwar ein Siegeln stattfinden kann, ein leichtes Ablösen des Lappens 38 von der Fläche 40 jedoch ermöglicht wird.

25 Das Herabsetzen der Siegelkraft wäre auch dadurch möglich, daß das Siegelmedium im Bereich der Fläche 40 streifen- oder punktförmig aufgetragen und damit die Haltefläche reduziert wird. Gleichfalls wäre eine teilflächige Abdeckung des Siegel-
30 mediums durch Druckfarbe oder dgl. denkbar.

Zum Verschließen der Faltschachtel wird, ausgehend vom Zustand gemäß Fig. 3, der Deckelabschnitt bis zur Auflage auf das Unterteil umgebogen (Fig. 4). Sodann werden die Seitenwände

8,9 und 10 sowie die Verlängerungsabschnitte 25,29 und 30 mit dem Lappen 38 mit Heißluft angeblasen und dabei deren thermoplastische Oberfläche plastifiziert.

- 5 Durch weiteres Abbiegen der Verlängerungsabschnitte bis an die Seitenwände wird die Faltschachtel dann verschlossen (Fig. 5).

10 Zum Öffnen der Faltschachtel wird der Lappen 38 im Bereich der durch die Linienabschnitte 55,56 gebildeten Mulde 39 erfaßt und entlang der Perforationslinien 36,37 aus dem Verlängerungsabschnitt 25 herausgetrennt (Fig. 6). Wird am Lappen 38 weiter gezogen, so spaltet sich die Kartonlage des Deckelabschnittes zwischen den Schnittlinien 31 und 32 bzw.
15 33 und 34 und der Mittelstreifen 35 wird aus dem Deckelabschnitt 12 herausgetrennt.

Zum Wiederverschließen der Faltschachtel sind somit Auflageflächen für den Mittelstreifen gebildet, die darüber hinaus
20 für eine Abdichtung der Aufreißlinien sorgen.

Der Lappen 38 wird bei diesem Wiederverschließen hinter die Seitenwand 9 eingesteckt und ist zum wiederholten Öffnen in dem bogenförmigen Abschnitt 57 der Seitenwand 9 ergreifbar.

25 Wie besonders aus den Figuren 1 und 3 ersichtlich ist, haben die beiden Perforationslinien 36 und 37 je einen nach außen gerichteten, bogenförmigen Abschnitt 60, 61, der beim Wiederverschließen hinter die von den Schnittlinien 32 und 33 gebildeten Kanten greift und dadurch den Deckel verhältnismäßig
30 fest auf dem Schachtelunterteil hält.

U 2315

Ansprüche

1. Faltschachtel aus Karton oder dgl. mit einem Bodenabschnitt, vier Seitenwänden und einem Deckelabschnitt, der an einer Seitenwand angelenkt ist und an seinen drei freien Kanten jeweils einen Verlängerungsabschnitt aufweist, welcher die
5 benachbarte Seitenwand überdeckt, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckelabschnitt (12) mit Aufreißlinien (31,32,33, 34,36,37) zum Öffnen der Faltschachtel versehen ist, die als Perforationen oder Einschnitte ausgebildet sind und von beiden Oberflächen her angebracht, bis etwa zur Mitte
10 der Kartonlage reichen, wobei die von beiden Oberflächen her angebrachten Aufreißlinien zueinander versetzt angeordnet sind, und wobei die auf der dem Schachtelinneren zugekehrten Oberfläche vorgesehenen Aufreißlinien einen geringeren Abstand voneinander haben als die auf der Schachtel-
15 außenseite liegenden.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei der Aufreißlinien (36,37) bis ans freie
20 Ende des der Anlenklinie (11) des Deckelabschnittes (12) gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes (25) verlaufen.
3. Faltschachtel nach Anspruch 1 oder 2, mit einer fest haftenden Klebe- oder Siegelverbindung zwischen den Seitenwänden und den Verlängerungsabschnitten des Deckelabschnittes, da-
25 durch gekennzeichnet, daß ein sich im wesentlichen zwischen

den Aufreißlinien (36,37) erstreckender Bereich (Lappen 38) des der Anlenklinie (11) des Deckelabschnittes (12) gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes (25) nur eine verhältnismäßig schwache Klebe- bzw. Siegelverbindung mit
5 der Seitenwand (9) (Fläche 40) aufweist.

4. Faltschachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Bereich (Lappen 38, Fläche 40) mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung einen teilflächigen
10 Auftrag des Klebe- oder Siegelmittels aufweist.

5. Faltschachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Bereich (Lappen 38, Fläche 40) mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung eine wenigstens
15 teilweise Abdeckung der Klebe- bzw. Siegelschicht durch ein nicht klebendes bzw. siegelndes Mittel, beispielsweise Druckfarbe, aufweist, welches die Klebe- bzw. Siegelverbindung abschwächt.

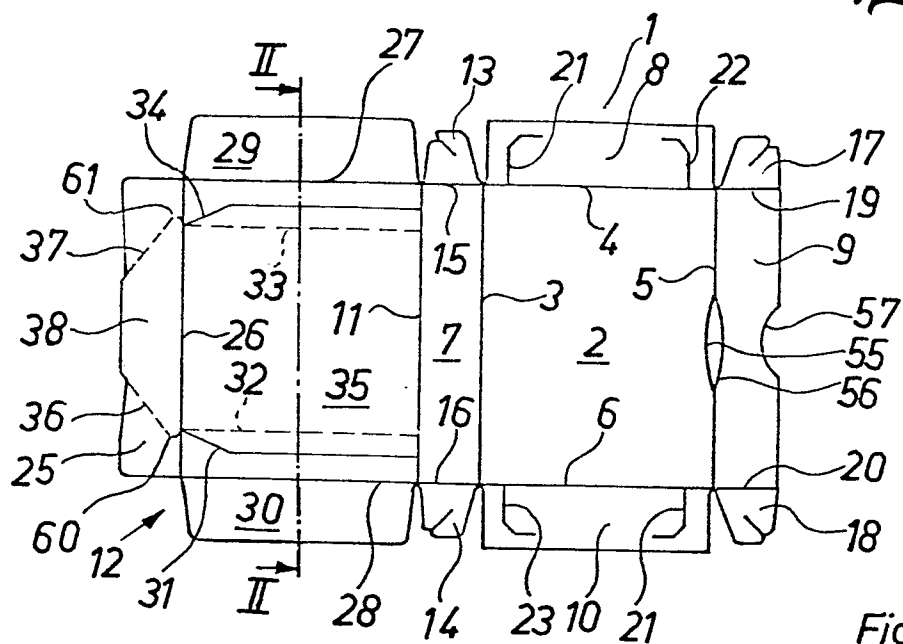


Fig. 1

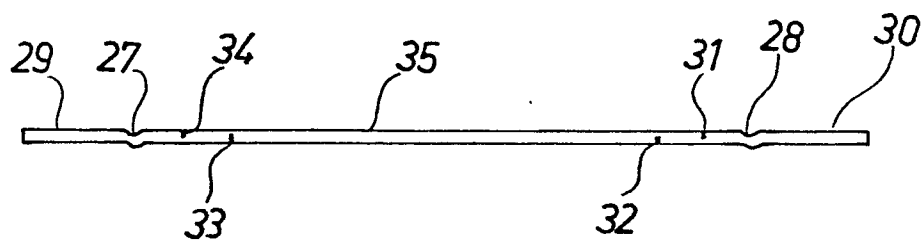


Fig. 2

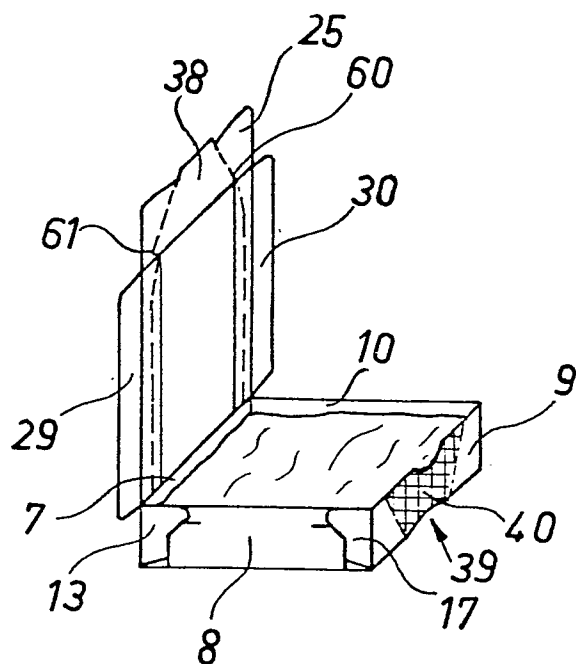
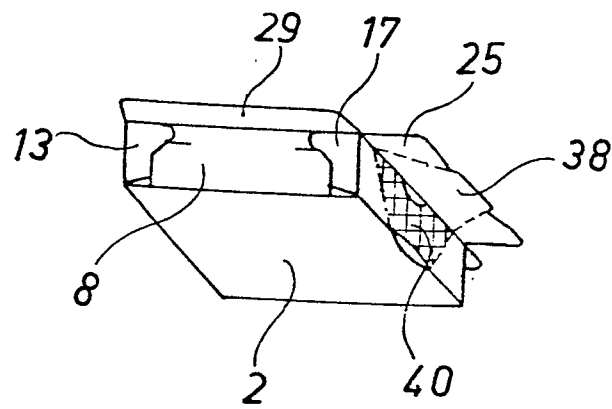
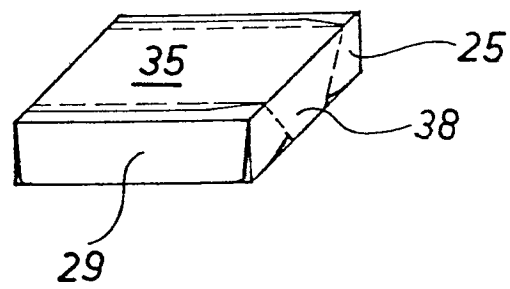
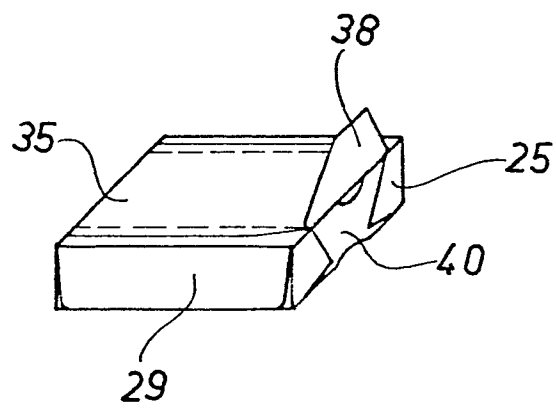


Fig. 3

$\frac{2}{3}$ *Fig. 4**Fig. 5**Fig. 6*

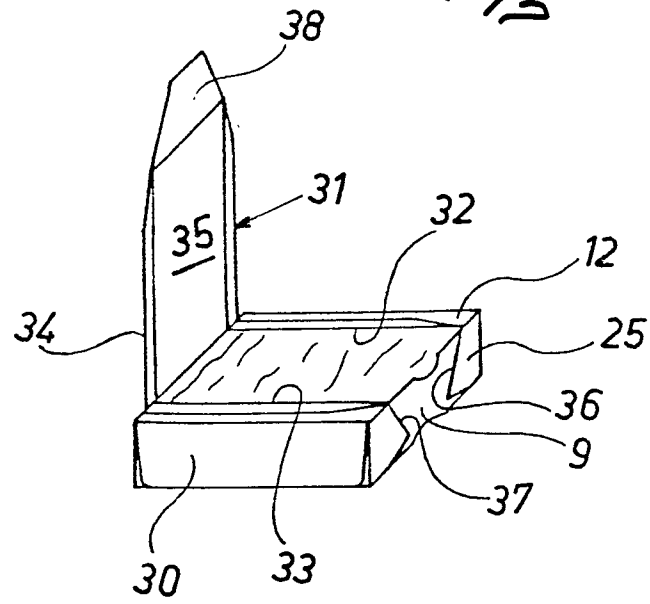


Fig. 7

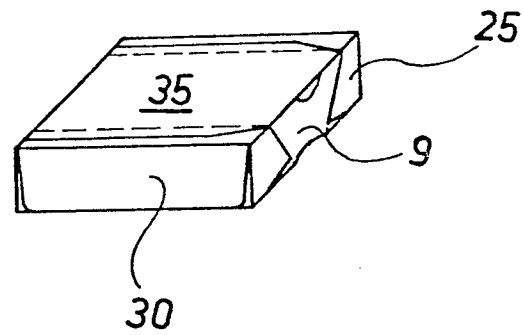


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0035163
EP 81 10 1129

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. I)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>US - A - 4 043 503</u> (MEYERS) * Gesamt *	1-4	B 65 D 5/54
	--		
X	<u>US - A - 3 580 466</u> (THELEN) * Spalte 2, Zeilen 6 bis 63; Figuren 1-6 *	1-4	
	--		
X	<u>GB - A - 489 677</u> (ROBINSON) * Seite 2, Zeile 72 bis Seite 3, Zeile 20; Figuren *	1,3,4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. I)
	--		
	<u>GB - A - 963 182</u> (WEST VIRGINIA PULP & PAPER CY.) * Seite 1, Zeilen 11-19; Seite 1, Zeile 85 bis Seite 3, Zeile 25; Figuren 1-7 *	1,2,3, 5	B 65 D
	--		
PX	<u>FR - A - 2 456 043</u> (ANFRAGER) * Seite 4, Zeile 18 bis Seite 7, Zeile 19; Figuren 1, 2 *	1,2	
	--		
PX	<u>FR - A - 2 442 198</u> (OLINKRAFT) * Seite 5, Zeile 18 bis Seite 7, Zeile 32; Seite 9, Zeile 24 bis Seite 11, Zeile 24; Figuren 1,2,3,14,15 *	1,2	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patent- familie, übereinstimmendes Dokument

<input checked="" type="checkbox"/>	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26-05-1981	Prüfer MARTENS