(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 028 006**
A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **80106449.4**

(22) Anmeldetag: **23.10.80**

(51) Int. Cl.³: **B 65 D 5/46**

(30) Priorität: **24.10.79 DE 2942941**
24.10.79 DE 7930096 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **06.05.81**
Patentblatt 81/18

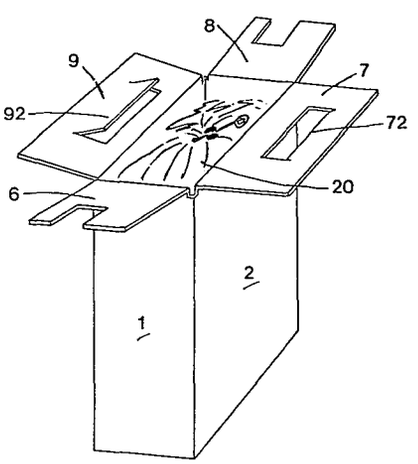
(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LI NL SE**

(71) Anmelder: **Glöyer, Wolfgang, Wiesenweg 51,**
D-2000 Oststeinbek (DE)

(72) Erfinder: **Glöyer, Wolfgang, Wiesenweg 51,**
D-2000 Oststeinbek (DE)

(54) Faltschachtel-Kartonbehälter mit mehrlagiger Grifföffnung.

(57) Faltschachtel-Kartonbehälter, der aus einem Zuschnitt gebildet ist, wobei Boden und Deckel durch paarweise an ein und derselben Längsseite des Zuschnitts vorgesehene Längs- und Querklappwände (6, 8; 7, 9) gebildet werden und die Deckelwand aus Wandungsteilen zusammengesetzt ist, die mit vorgestanzten Klappen (72, 92) zur Bildung einer etwa rechteckigen Tragöffnung versehen sind und von denen die unterste und die oberste Wandungsteillage durch je eine von zwei sich im Endzustand der Faltschachtel im wesentlichen deckende Längsklappwände (7, 9) und die mittlere Lage durch zwei sich zu einer einzigen Lage ergänzende Querklappwände (6, 8) gebildet sind. Die beiden sich zu der mittleren Lage ergänzenden Querklappwände (6, 8) sind mit vorgestanzten Ausnehmungen, welche zusammen im wesentlichen der Umrisskontur der Tragöffnung entsprechen, versehen und die beiden Längsklappwände (7, 9) sind mit den vorgestanzten Klappen (72, 92) versehen, wobei ihre Klappfalze an sich gegenüberliegenden Rändern der Tragöffnung liegen und die an der untersten Lage angebrachte Klappe (72) um 180° umgelegt und zwischen der obersten und der mittleren Wandungsteillage angeordnet ist, wogegen die an der obersten Lage angebrachte Klappe (92) eine einlagige, eindrückbare Tragöffnungsklappe bildet.



EP 0 028 006 A1

0028006

Faltschachtel-Kartonbehälter mit mehrlagiger Grifföffnung

Die Erfindung bezieht sich auf einen als Faltschachtel ausgebildeten Kartonbehälter, der aus einem Faltschachtelzuschnitt mit Längsfaltlinien zusammenhängenden Wandungsteilen gebildet ist. Seine Boden- und seine Deckelwand an den beiden Stirnseiten der Faltschachtel sind durch Umlegen paarweise an ein und derselben Längsseite des Faltschachtelzuschnitts vorgesehenen Längs- und Querklappwänden gebildet. Die die eine Stirnseite der Faltschachtel bildende Deckelwand ist aus Wandungsteillagen zusammengesetzt, welche mindestens z. T. mit vorgestanzten Klappen zur Bildung einer etwa rechteckigen Tragöffnung in der Deckelwand versehen sind und von denen die unterste und die oberste Lage durch je eine von zwei sich im Endzustand der Faltschachtel im wesentlichen deckenden Längsklappwänden und die mittlere sich ohne gegenseitige oder mit gegenseitiger Überlappung zu einer einzigen Lage ergänzenden Querklappwände gebildet sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen solchen Kartonbehälter im Bereich seiner Deckelwand so auszubilden, daß die Deckelwand auch bei sehr geringem Materialaufwand eine besonders hohe Festigkeit erhält und vor allem in demjenigen Bereich, in welchem sie auf der Innenseite von der die Tragöffnung durchgreifenden Hand berührt wird, auch ohne Anbringung einer zusätzlichen Einlage verstärkt ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die beiden sich zu der mittleren Lage ergänzenden Querklappwände mit vorgestanzten Ausnehmungen, welche zusammen im wesentlichen der Umrißkontur der Tragöffnung entsprechen, versehen und die beiden Längsklappwände, welche die oberste und die unterste Lage bilden, mit an dem Faltschachtelzuschnitt in solcher räumlicher Anordnung angebrachten, vorgestanzten Klappen versehen sind, daß ihre Klappfalze an sich gegenüberliegenden Rändern der Tragöffnung liegen, und daß die an der untersten Lage angebrachte Klappe um 180 ° umgelegt und zwischen der obersten und der mittleren Wandungsteillage angeordnet ist, wogegen die an der obersten Lage angebrachte Klappe eine einlagige eindrückbare Tragöffnungsklappe bildet.

0028006

Durch diese Ausbildung wird zugleich erreicht, daß der mehrlagige Aufbau der Deckelwand des Behälters sich nicht unbeabsichtigt dadurch lockern kann, daß etwa die innerste Wandungsteillage nach dem Behälterinnern hin ausweicht. Der neue Kartonbehälter eignet sich daher nicht nur für feste Verpackungsgüter wie z. B. als Verpackung darin stehender Flaschen, die schon von sich aus ein Ausweichen der innersten Deckelwandungsteillage nach innen verhindern würden, sondern vor allem auch für Verpackungsgüter wie in flexible Beutel eingefüllte pulverförmige, körnige, stückige oder ggf. auch flüssige Waren, die zwischen sich und der Deckelwand des Behälters einen mehr oder weniger großen Spielraum freilassen können.

Eine für viele Fälle besonders vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß die im wesentlichen rechteckige Tragöffnung und die sie verschliessende eindrückbare Klappe unsymetrisch in der rechteckigen Stirnwand des Faltschachtel-Kartonbehälters angeordnet sind, derart, daß der vordere Rand der um 180 ° umgelegten, an der untersten Wandungsteillage angeordneten Klappe eine Verstärkung des auf der einen Seite der Tragöffnung liegenden, schmaleren Teiles der Behälterstirnwand bildet und bis in die unmittelbare Nähe der ihm benachbarten Seitenwand des Behälters heranreicht. Durch diese Ausbildung wird der dem erfindungsgemäßen Deckelwandaufbau eigentümliche Verriegelungseffekt noch mehr verstärkt.

Im folgenden ist die Erfindung anhand der Zeichnungen beispielsweise näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 ein Beispiel eines Faltschachtelzuschnitts, aus dem ein Kartonbehälter gemäß der Erfindung hergestellt sein kann,

Fig. 2 einen fertigen Kartonbehälter gemäß der Erfindung bei noch geöffneter Deckelwand an seiner einen Stirnseite, nachdem ein mit einem Schüttgut gefüllter verschlossener Beutel in den Behälter eingesetzt ist,

Fig. 3 einen Senkrechtschnitt durch den in perspektivischer Darstellung (nach unten abgebrochen) gezeigten Kartonbehälter und

Fig. 4 den fertig verschlossenen Kartonbehälter auf der bodenseitigen Stirnwand stehend, schräg nach oben gesehen.

Fig. 5 einen fertigen, verschlossenen Kartonbehälter mit Innenbeutel in perspektivischer Darstellung.

Bei dem in Fig. 1 als Abwicklung dargestellten Faltschachtelzuschnitt sind die zur Bildung der Seitenwandungen des Kartonbehälters bestimmten Wandungsteile mit 1, 2, 3, 4 bezeichnet. Die Lasche 5 dient bei der Herstellung des Behälters zur Verbindung des Wandungsteils 4 mit dem Wandungsteil 1 durch Klebung oder auf andere Weise. Mit den Seitenwandungsteilen 1, 2, 3, 4 sind, wie auf der linken Seite des Faltschachtelzuschnitts von Fig. 1 ersichtlich, die zur Bildung der Deckelwand des Kartonbehälters dienenden Querklappwände 6, 8 und Längsklappwände 7, 9 über je einen Falz 61, 81, 71, 91 verbunden. Diese Längs- und Querklappwände sind in Fig. 2 an dem fertigen Faltschachtel-Kartonbehälter in geöffnetem Zustand zu sehen. Auf der rechten Seite des in Fig. 1 als Abwicklung dargestellten Faltschachtelzuschnitts sind ebenfalls über je einen Falz mit den Seitenwandungsteilen 1 - 4 verbundene Längs- und Querklappwände vorhanden, die summarisch mit 10 bezeichnet sind. Sie dienen zur Bildung der geschlossenen Bodenwand des Kartonbehälters, die bei der Darstellung in Fig. 2 dessen Standfläche bildet.

Beim Verschließen des Kartonbehälters dessen Deckelwand bildende Längs- und Querklappwände 7, 9, 6, 8 liegen, wie in Fig. 3 gezeigt, im Endzustand aufeinander: Die unterste und die oberste Teillage der Deckelwand werden je durch eine Längsklappwand 7 bzw. 9 gebildet, die mittlere Lage durch die beiden sich gegenseitig zu einer einzigen Lage ergänzenden Querklappwände 6 und 8 (die Ebene des in Fig. 3 schraffiert dargestellten Querschnitts durch den Kartonbehälter ist so gelegt, daß die die eine Hälfte der mittleren Lage bildende Querklappwand 6 geschnitten zu sehen ist).

Die beiden sich zu der mittleren Lage ergänzenden Querklappwände 6, 8 weisen vorgestanzte Ausnehmungen 62, 82 auf, welche zusammen im wesentlichen der Umrißkontur der rechteckigen Tragöffnung 11 entsprechen. Die beiden die oberste und die unterste Lage bildenden Längsklappwände 9 und 7 sind mit vorgestanzten Klappen 92, 72 versehen, und zwar in solcher räumlicher Anordnung, daß ihre Klappfalze 93, 73 sich im Endzustand der Deckel-

wand Fig. 3 an einander gegenüberliegenden Rändern der Tragöffnung 11 befinden. Die an der durch die Querklappwand 7 gebildeten untersten Lage des Deckels angebrachte Klappe 72 ist um 180° umgelegt und zwischen der obersten und der mittleren Wandungsteillage 9 bzw. 7 angeordnet. Die an der obersten Teillage 9 angebrachte Klappe 92 bildet eine einlagige eindrückbare Tragklappe an der Deckelwand und zugleich einen gewissen Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern vor dem Eindrücken.

In Fig. 2, die den geöffneten Kartonbehälter zeigt, ist zugleich ein flexibler Beutel 20 angedeutet, in dem eine schüttbare Ware als Verpackungsgut enthalten sein kann. Der Kartonbehälter nach der Erfindung ist aber grundsätzlich auch für andere Verpackungsgüter z. B. Flaschen, Dosen od. dgl. geeignet.

Nach Aufnahme der zu verpackenden Ware und Zusammenlegen der die Deckelwand bildenden Wandungsteile gemäß Fig. 3 kann die Deckelwand des Kartonbehälters durch einen Klebestreifen 30, wie in Fig. 4 gezeigt, gesichert werden, welcher die Oberseite der obersten Lage 9 der Deckelwand an dem ihrem Falz gegenüberliegenden Rand mit der benachbarten Seitenwand 2 verbindet.

Eine besonders hohe Festigkeit kann ein Kartonbehälter gemäß der Erfindung dadurch erhalten, daß, wie bei dem Ausführungsbeispiel dargestellt, die rechteckige Tragöffnung 11 und die sie verschließende eindrückbare Klappe 92 unsymmetrisch zu der rechteckigen Deckelwand an der Stirnseite des Behälters angeordnet ist, derart, daß der vordere Rand der um 180° umgelegten, an der untersten Wandungsteillage 7 angeordneten Klappe 72 den schmaleren Teil 100 der Behälterstirnwand auf der einen Seite der rechteckigen Tragöffnung 11 verstärkt und bis in die unmittelbare Nähe der benachbarten Seitenwand 4 des Kartonbehälters heranreicht.

0028006

Patentansprüche

1. Als Faltschachtel ausgebildeter Kartonbehälter, der aus einem Faltschachtelzuschnitt mit Längsfaltlinien zusammenhängenden Wandungsteilen gebildet ist, derart, daß die Boden- und die Deckelwand an den beiden Stirnseiten der Faltschachtel durch Umlegen paarweise an ein und derselben Längsseite des Zuschnitts vorgesehenen Längs- und Querklappwänden gebildet werden, wobei die die eine Stirnseite der Faltschachtel bildende Deckelwand aus Wandungsteillagen zusammengesetzt ist, die mindestens z. T. mit vorgestanzten Klappen zur Bildung einer etwa rechteckigen Tragöffnung versehen sind und von denen die unterste und die oberste Wandungsteillage durch je eine von zwei sich im Endzustand der Faltschachtel im wesentlichen deckenden Längsklappwänden und die mittlere Lage durch zwei sich ohne gegenseitige oder mit gegenseitiger Überlappung zu einer einzigen Lage ergänzende Querklappwände gebildet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden sich zu der mittleren Lage ergänzenden Querklappwände mit vorgestanzten Ausnehmungen, welche zusammen im wesentlichen der Umrißkontur der Tragöffnung entsprechen, versehen und die beiden Längsklappwände, welche die oberste und die unterste Lage bilden, mit an dem Faltschachtelzuschnitt in solcher räumlicher Anordnung angebracht, vorgestanzten Klappen versehen sind, daß ihre Klappfalze an sich gegenüberliegenden Rändern der Tragöffnung liegen, und daß die an der untersten Lage angebrachte Klappe um 180 ° umgelegt und zwischen der obersten und der mittleren Wandungsteillage angeordnet ist, wogegen die an der obersten Lage angebrachte Klappe eine einlagige eindrückbare Tragöffnungsklappe bildet.

2. Faltschachtel-Kartonbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die im wesentlichen rechteckige Tragöffnung und die sie verschließende eindrückbare Klappe unsymmetrisch in der rechteckigen Stirnwand des Behälters angeordnet ist, derart, daß der vordere Rand der um 180 ° umgelegten, an der untersten Wandungsteillage angeordneten Klappe eine Verstärkung des auf der einen Seite der Tragöffnung liegenden, schmaleren Teiles der Behälterstirnwand bildet und bis in die unmittelbare Nähe der ihm benachbarten Seitenwand des Behälters heranreicht.

0028006

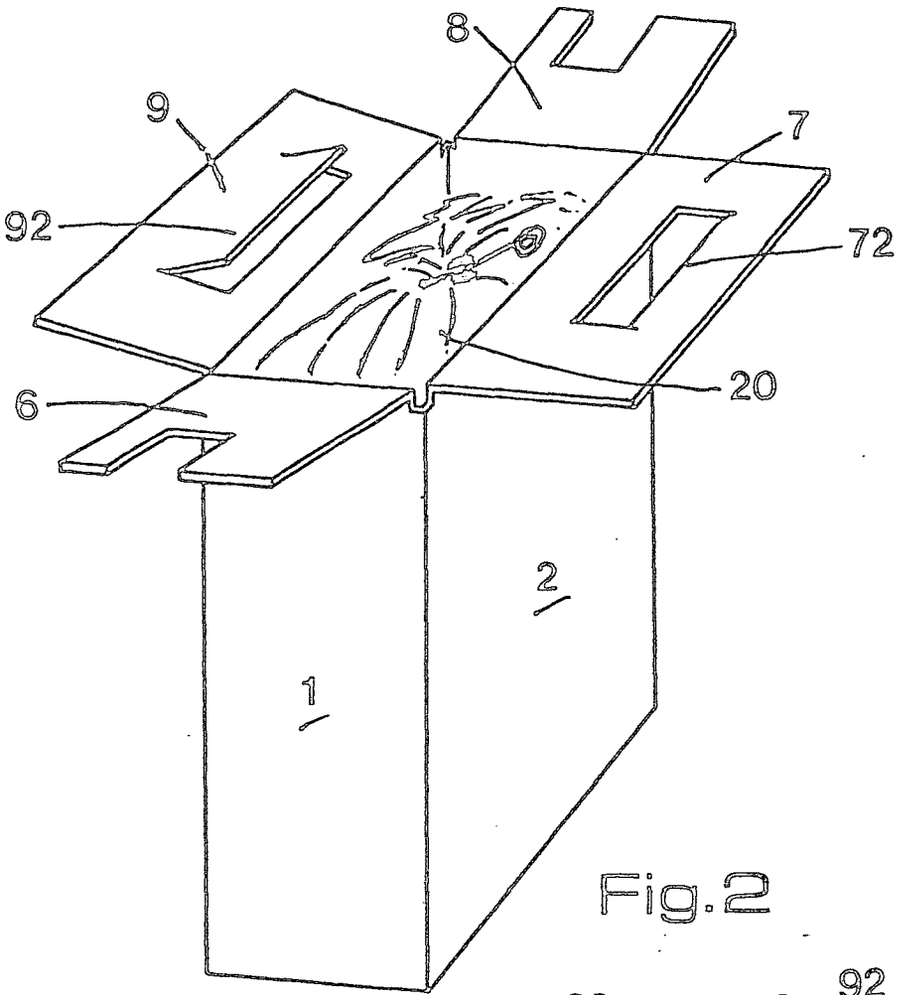


Fig.2

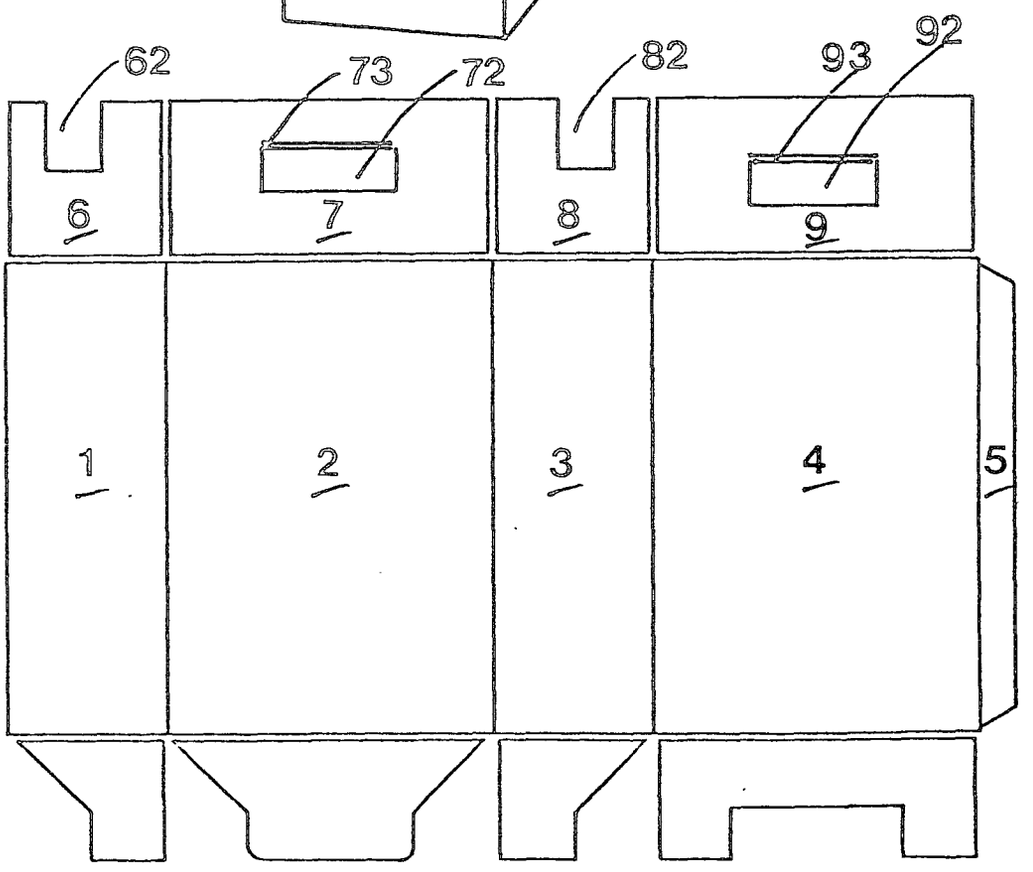


Fig.1

0028006

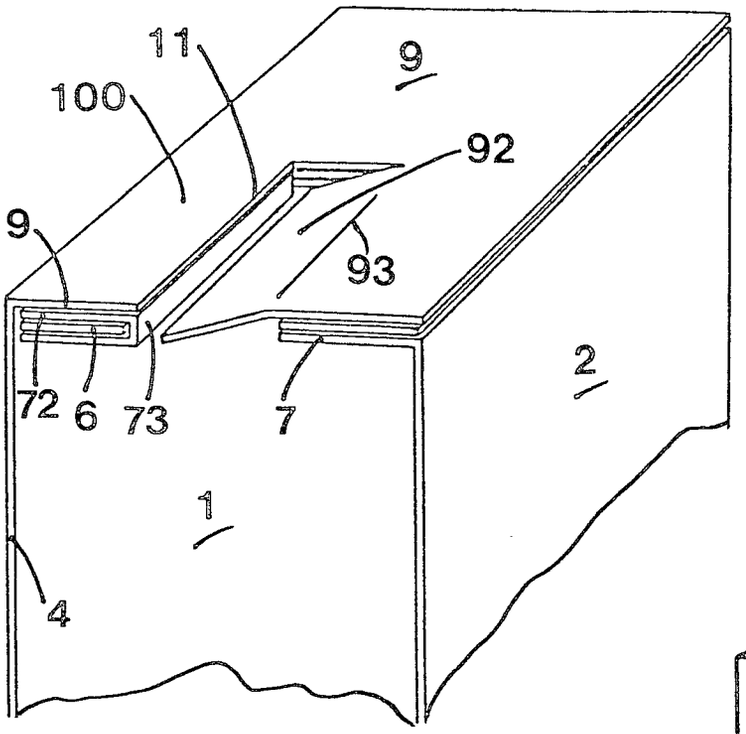


Fig.3

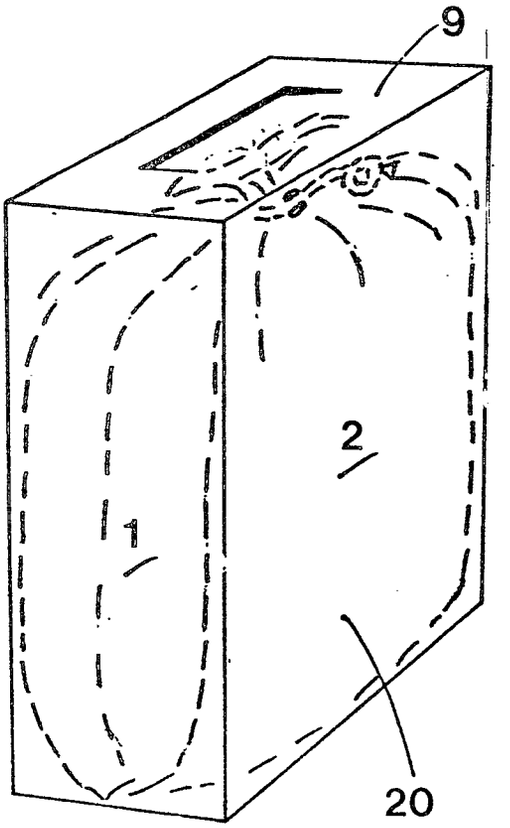


Fig.5

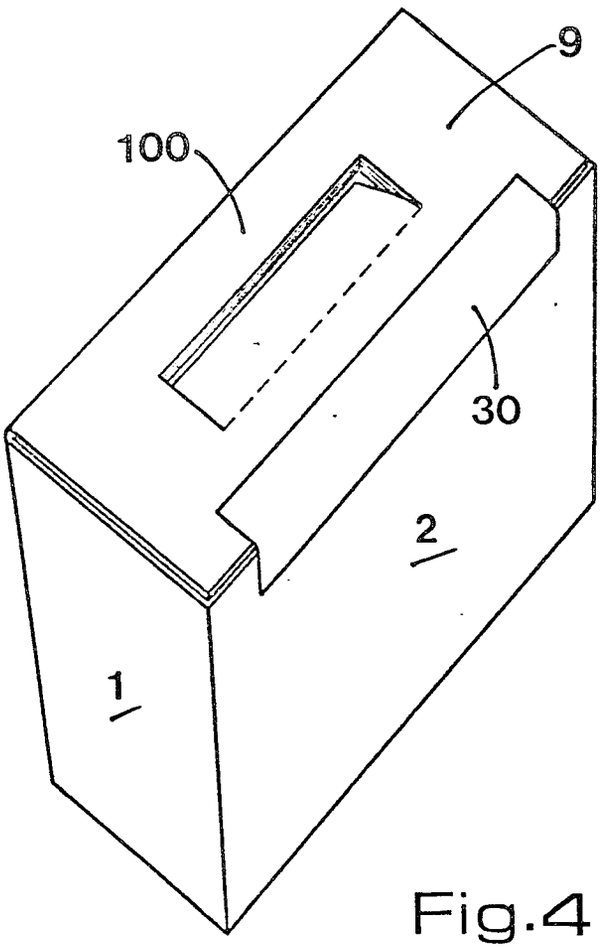


Fig.4

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 80106449.4

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch
A	FR - A - 2 076 351 (CHIMIOTECHNIC) + Gesamt + --	
A	US - A - 3 974 911 (OLINKRAFT INC.) + Gesamt + --	
A	US - A - 2 718 301 (PACKAGE MACHINERY COMPANY) + Gesamt + ----	

KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.³)

B 65 D 5/46

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.³)

B 65 D 5/00
B 65 D 25/00

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 Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

X Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
WIEN	19-12-1980	JANC