

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 495 335 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91810679.0**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 5/66, B65D 5/72**

(22) Anmeldetag: **23.08.91**

(30) Priorität: **14.01.91 CH 80/91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.07.92 Patentblatt 92/30

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

(71) Anmelder: **ZEILER AG**
Gartenstadtstrasse 5
CH-3098 Köniz(CH)

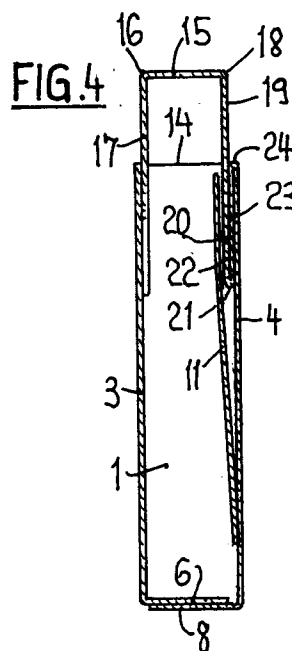
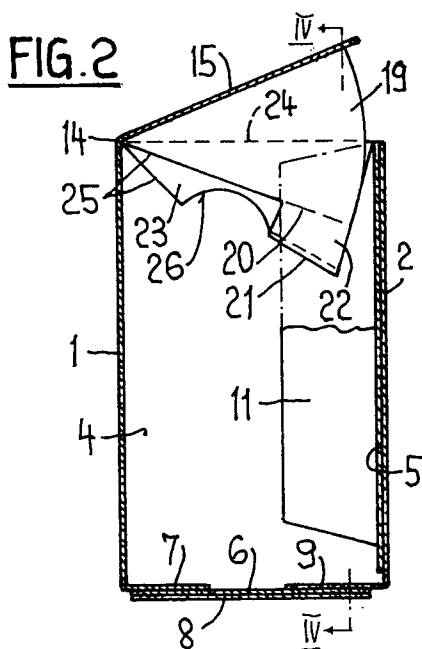
(72) Erfinder: **Hüberli, Wilhelm**
Dorf
CH-3096 Oberbalm(CH)

(74) Vertreter: **AMMANN PATENTANWAELTE AG**
BERN
Schwarztorstrasse 31
CH-3001 Bern(CH)

(54) **Schachtel mit einem Klappdeckel und Zuschnitt zur Herstellung derselben.**

(57) Der Klappdeckel der Schachtel weist einen Deckteil (15) und ins Schachtelinnere greifende Seitenteile (17,19) auf. Einer der Seitenteile (19) ist mit einem Rast-Mechanismus (11,22) verbunden, der die Offenstellung und Schliessstellung des Klappdeckels bestimmt. Bei geschlossener Schachtel liegt der

Klappdeckel gesichert im Schachtelinnern und kann praktisch nicht ungewollt geöffnet werden. Bei geöffnetem Klappdeckel entsteht eine Ausgussöffnung, die eine dosierte Entnahme des Schachtelinhalts ermöglicht.



EP 0 495 335 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schachtel mit einem Klappdeckel gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1. Eine derartige Schachtel ist bekannt aus der CH-A-534 616. Diese Schachtel hat sich sehr gut bewährt, hat aber doch gewisse Nachteile. So ist beispielsweise die Stellung des geöffneten Klappdeckels nicht eindeutig bestimmt. Bei offenem Deckel entsteht eine sehr grosse Ausgussöffnung, die dem ganzen Querschnitt des Schachtelkörpers entspricht, so dass eine Dosierung bei der Entnahme des Schachtelinhaltes erschwert ist. Der geschlossene Klappdeckel liegt ganz an der Schachtelaussenseite und kann daher unbeabsichtigt geöffnet werden.

Ziel vorliegender Erfindung ist es, mit einer ganz anderen Konzeption der Schachtel mit Klappdeckel, die genannten Nachteile zu vermeiden bzw. andere Vorteile zu erzielen. Die Lösung der gestellten Aufgabe ist im Kennzeichen des Anspruchs 1 umschrieben. Der geschlossene Klappdeckel liegt somit abgesehen von seinem Deckteil ganz im Inneren der Schachtel, so dass ein unbeabsichtigtes Öffnen praktisch ausgeschlossen ist. Die Offenstellung des Deckels kann in gewissen Grenzen so gewählt werden, dass eine auf den Schachtelinhalt abgestimmte Ausgussöffnung entsteht.

Die Erfindung betrifft auch einen Zuschnitt gemäss Anspruch 7, zur Herstellung der erfindungsgemässen Schachtel.

Anhand der Zeichnung werden nun zwei Ausführungsbeispiele der erfindungsgemässen Schachtel und des Zuschnitts zu deren Herstellung näher erläutert.

- Fig. 1 zeigt den Zuschnitt zur Herstellung der ersten Ausführungsform der Schachtel,
- Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch die Schachtel bei geöffneten Klappdeckel,
- Fig. 3 zeigt einen Schnitt durch die Schachtel bei geschlossenem Klappdeckel,
- Fig. 4 zeigt einen Schnitt nach Linie IV-IV in Fig. 2 und die
- Fig. 5 und 6 zeigen eine zweite Ausführungsform des Zuschnitts bzw. der Schachtel.

Die Schachtel nach Fig. 1-4, weist einen Schachtelmantel rechteckigen Querschnitts auf, der aus je zwei schmalen Mantelteilen 1 und 2, und zwei breiten Mantelteilen 3 und 4 besteht. Durch Verkleben des Mantelteils 2 mit einem Verbindungslappen 5 entsteht der geschlossene Schachtelmantel gemäss Figuren 2 und 3. An die Mantelteile 1 bis 4 schliessen Bodenlappen 6 bis 9 an, welche in bekannter Weise zu einem Boden verklebt sind. Soweit entspricht der Schachtelkörper mit dem Mantel und Boden herkömmlichen

Schachtelkörpern.

An der Aussenseite des Verbindungslappens 5 schliesst über eine Faltlinie 10 eine Klappe 11 an, die bei der erstellten Schachtel frei beweglich innen am breiten Mantelteil 4 liegt, wie die Figuren 2 bis 4 zeigen. Durch eine Schnitlinie 12 in der Faltlinie 10 bzw. gegenüber derselben etwas nach aussen versetzt, ist zugleich die Elastizität dieser Faltlinie bestimmt und durch den Vorsprung 13 des Verbindungslappens 5, die Lage dieses Lappens bzw. der Klappe 11 im Schachtelmantel eindeutig bestimmt.

Am schmalen Mantelteil 1 schliesst über eine Faltlinie 14 ein etwa rechteckiger Deckteil 15 des Klappdeckels an, der gemäss Figuren 2 und 3 um diese Faltlinie verschwenkt werden kann. Auf der einen Seite schliesst an den Deckteil 15 über eine Faltlinie 16 ein segmentförmiger Seitenteil 17 an, der bei montierter Schachtel bei jeder Stellung des Klappdeckels an der Innenseite des Mantelteils 3 ins Schachtelinnere greift, wie insbesondere Figur 4 zeigt. An der gegenüberliegenden Seite des Deckteils 15 schliesst über eine Faltlinie 18 ein segmentförmiger Seitenteil 19 an. Er ist über zwei Faltlinien 20 und 21 bzw. einen dazwischen gebildeten Rasthebel 22, mit einem dreieckigen Teil 23 verbunden, welcher seinerseits über eine Faltlinie 24 mit dem breiten Mantelteil 4 verbunden ist. Zwischen dem Seitenteil 19 und dem Materialdreieck 23 liegt eine Schnitlinie 25 bzw. ein Ausschnitt 26, derart, dass die Teile 19 und 23 nur über den Rasthebel 22 miteinander verbunden sind.

Bei der montierten Schachtel greifen die Seitenteile 17 und 19 ins Schachtelinnere, wobei der Seitenteil 19, der Rasthebel oder Kniehebel 22 und der dreieckige Teil 23 zwischen der Klappe 11 und der breiten Mantelseite 4 liegen. Bei geöffnetem Deckel gemäss Figuren 2 und 4, ist der Rasthebel oder Kniehebel 22 gemäss Figur 4 gegenüber der Faltlinie 21 leicht nach innen geneigt, aufwärts gerichtet und hält den Deckel in der Offenlage gemäss Figuren 2 und 4. Der elastische Druck zwischen der Klappe 11 und dem Mantelteil 4, der auch noch unterstützt sein kann durch den Druck des nicht dargestellten Schachtelinhalts, hält den Mechanismus in dieser Stellung, womit die Offenstellung des Deckels und damit auch die Ausgussöffnung eindeutig bestimmt ist. Zum Schliessen drückt man auf den Klappdeckel, womit über den Seitenteil 19 der Rasthebel 22 um die Faltlinien 20 und 21 nach unten verschwenkt wird, wobei der Mantelteil 4 und die Klappe 11 elastisch gespreizt werden, und dann durch ihre Elastizität den Rasthebel 22 in seiner nach unten geschwenkten Position und damit den Klappdeckel in seiner Schliesslage gemäss Figur 3 halten.

Die Fig. 5 und 6 zeigen die zweite Ausführungsform des Zuschnitts bzw. der Schachtel. In

diesen Figuren sind entsprechende Teile gleich bezeichnet wie in den Fig. 1 bis 4 und werden nicht mehr erläutert. Der freie Rand des Seitenteils 17' des Deckels ist zurückversetzt um Platz zu schaffen für einen mit dem Mantelteil 3 über eine Aufreisslinie 27 verbundenen Aufreissstreifen 28 mit dem über eine perforierte Linie ein Klebstreifen 30 verbunden ist. Das über den Klebstreifen 30 vorstehende freie Ende 28' des Aufreissstreifens ist durch eine Schnittlinie 31 vom Mantelteil 3 getrennt.

Bei geschlossener Schachtel gemäss Fig. 6 ist der Klebstreifen 30 auf den Deckteil 15 geklebt, womit der Deckel über den Aufreissstreifen 28 und die Aufreisslinie 27 mit dem Mantelteil 3 verbunden und damit in geschlossener Lage gesichert ist. Zugleich ist ein Garantieverschluss erzielt, d.h. solange der Aufreissstreifen 28 vorhanden und mit dem Mantelteil 3 verbunden ist, besteht Gewähr dafür, dass die Schachtel noch nicht geöffnet worden ist. Zum Öffnen der Schachtel wird der Aufreissstreifen an seinem freien Ende 28' erfasst und längs der Linien 27 und 29 abgerissen. Damit wird der Deckel frei und kann aufgeklappt werden.

Patentansprüche

1. Schachtel mit einem Klappdeckel der um eine Kante (14) des Schachtelkörpers schwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Klappdeckel einen Deckteil (15) aufweist, der bei geschlossenem Deckel die Deckseite der Schachtel bildet, dass der Deckel in den Schachtelkörper (1-9) eingreifende Seitenteile (17,19) aufweist, und dass einer der Seitenteile (19) mit einem Rast-Mechanismus (11,22) zur Bestimmung der Offen- und Schliesslage des Klappdeckels verbunden ist.
2. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckteil (15) bei geschlossenem Klappdeckel in der Ebene der Öffnungskanten (14,24) des Schachtelkörpers (1-9) liegt.
3. Schachtel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Rast-Mechanismus (11,22) an einer Flach- bzw. Breitseite (4) des Schachtelkörpers (1-9) angeordnet ist.
4. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Rast-Mechanismus einen Rasthebel (22) aufweist, der in zwei Lagen flach zwischen elastisch spreizbaren Schachtelteilen (4,11) liegt.
5. Schachtel nach Anspruch 4, deren Mantel (1-4) an einer Seite mittels eines innenliegenden, geklebten Verbindungslappens (5) geschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, dass am Verbindungslappen (5) eine an der benachbarten Mantelseite (4) freibeweglich anliegende Klappe (11) anschliesst, zwischen welcher Klappe (11) und der benachbarten Mantelseite (4) der Rasthebel (22) liegt.
6. Schachtel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Schachtelmantel (1-4) an einer Stirn- bzw. Schmalseite (2) verklebt ist, und dass die Klappe (11) an einer benachbarten Breit- bzw. Flachseite (4) des Schachtelmantels liegt.
7. Schachtel nach einem der Ansprüche 1-6, dadurch gekennzeichnet, dass ein Aufreissstreifen (28) vorgesehen ist, der über aufreissbare Linien (27,29) einerseits mit einem Mantelteil (3) und andererseits mit einem mit dem Deckel verklebten Klebstreifen (30) verbunden ist.
8. Einteiliger Zuschnitt zur Herstellung der Schachtel nach Anspruch 1, mit vier Mantelteilen (1-4) zur Bildung eines Schachtelmantels, Bodenlappen (6-9) zur Bildung eines Bodens und Teilen (15-19) zur Bildung eines Klappdeckels, dadurch gekennzeichnet, dass an einen Mantelteil (1) über eine Faltlinie (14) ein Deckteil (15) anschliesst, an welchen über Faltlinien (16,18) beidseitig Seitenteile (17 bzw. 19) anschliessen, von welchen der eine über einen faltbaren Rasthebel (22) mit einem weiteren Mantelteil (4) verbunden ist.
9. Zuschnitt nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenteile (17,19) segmentförmig sind.
10. Zuschnitt nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Rasthebel (22) am Aussenrand des einen Seitenteils (19) liegt und durch einen Ausschnitt (26) und/oder eine Schnittlinie (25) innerhalb desselben frei beweglich gemacht ist.
11. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 8 - 10, mit einem an einen Mantelteil (3) ausschliessenden Verbindungslappen (5), an welchen gegenüber dem Mantelteil (3) längs einer Faltlinie (10) eine Klappe (11) ausschliesst.
12. Zuschnitt nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Elastizität der Faltlinie (10) zwischen der Klappe (11) und dem Verbindungslappen (5) durch mindestens einen Schnitt (12) in der Faltlinie (10) bestimmt ist.

FIG. 1

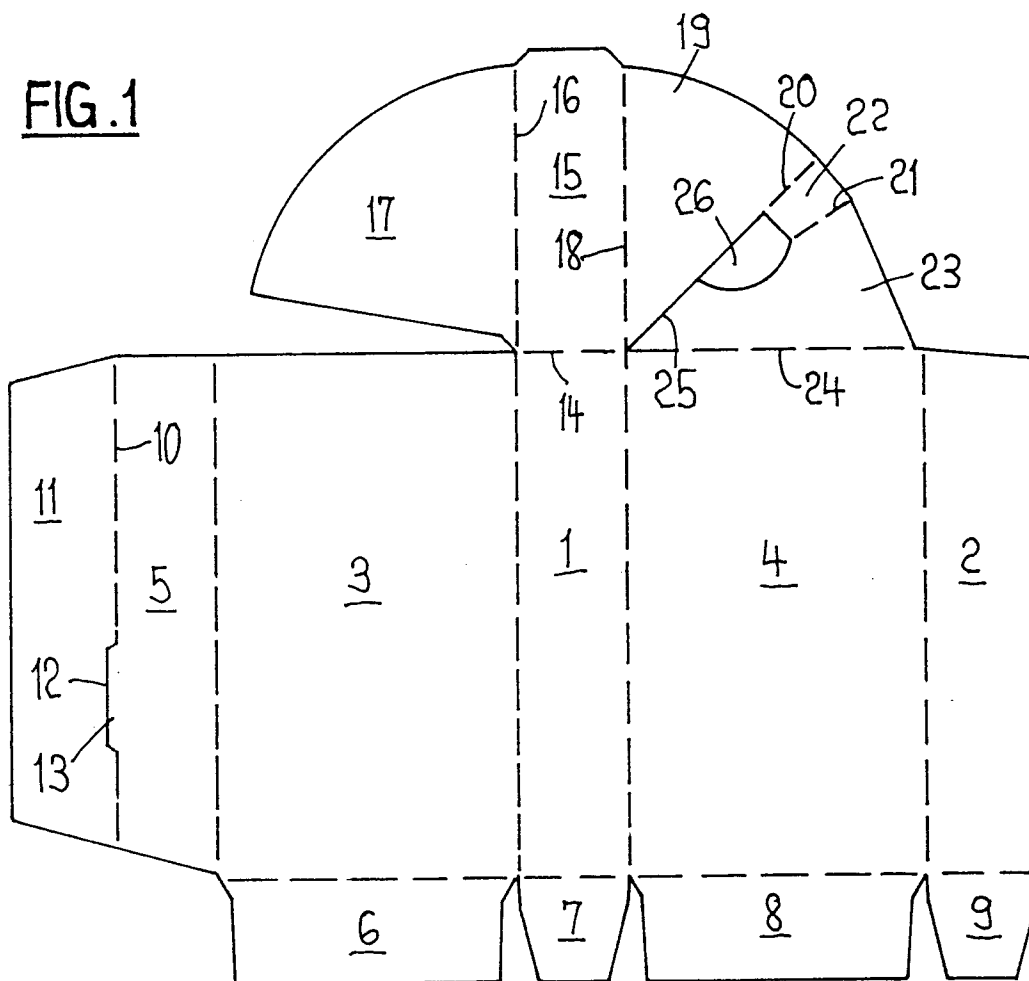


FIG. 2

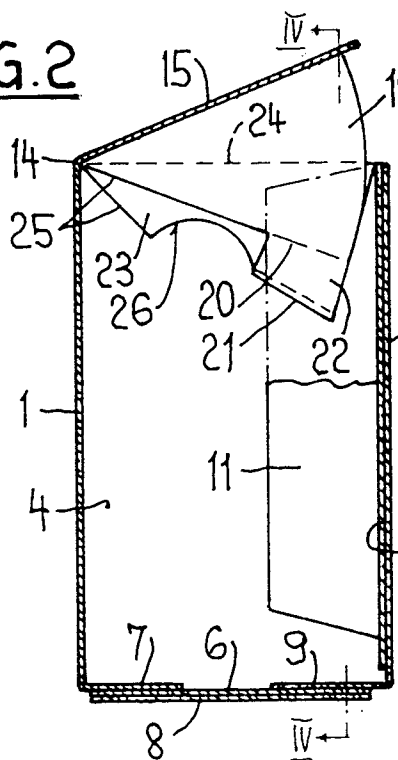


FIG. 3

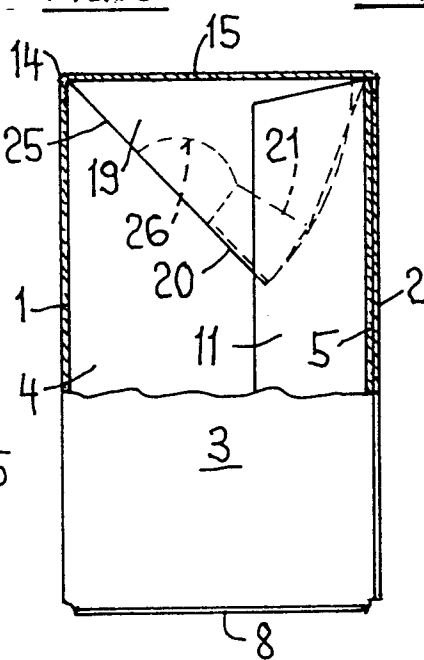


FIG. 4

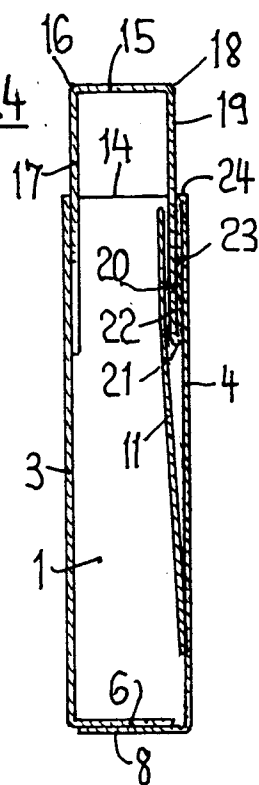


FIG. 5

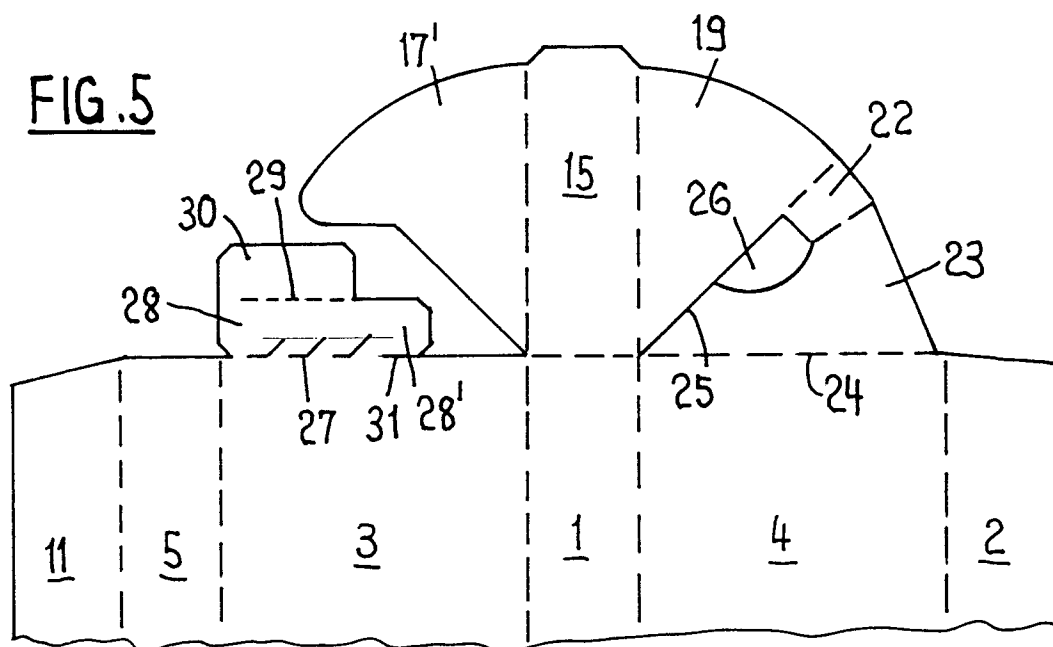
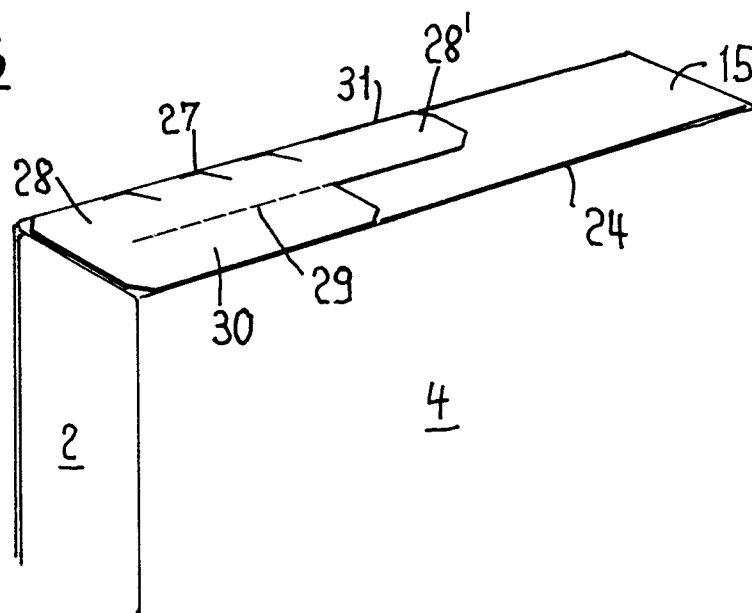


FIG. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 81 0679

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	GB-A- 979 355 (METAL BOX CO.) * Seite 1, Zeile 74 - Seite 2, Zeile 13; Abbildungen 1-7 *	1-3	B 65 D 5/66 B 65 D 5/72
X	GB-A- 310 132 (SEEAR) * Seite 2, Zeilen 38-52; Abbildungen 1-3 *	1-3	
X	US-A-3 241 737 (STEINBOCK) * Abbildungen 1-3,7,8 *	1-3	
A		5	
X	DE-U-8 717 056 (ROTOPACK GmbH) * Seite 12, Zeilen 13-24; Seite 13, Zeile 24 - Seite 14, Zeile 22; Abbildungen 1,2 *	8,9	
A		4	
A	US-A-4 182 476 (LOVEWELL) * Abbildungen 3,4 *	1-3	
A,D	CH-A- 534 616 (ZEILER AG)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14-10-1991	Prüfer BERRINGTON N.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			