



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 550 906 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92122080.2**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 25/16, G03C 3/00**

22 Anmeldetag: **28.12.92**

30 Priorität: **09.01.92 DE 4200321**

71 Anmelder: **Agfa-Gevaert AG**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**14.07.93 Patentblatt 93/28**

**W-5090 Leverkusen 1(DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR GB IT**

72 Erfinder: **Lührig, Hermann, Dipl.-Ing.**  
**Heinrich-von-Kleist-Strasse 1 2**  
**W-5090 Leverkusen(DE)**

### 54 Verpackung.

57 Eine Verpackung zum Schutz eines Produktes, die aus einem Behälter mit einer Öffnung zum Einfüllen und Entnehmen des Produktes, einem auf die Öffnung passenden Verschluss zum Öffnen und Verschließen des Behälters sowie Informationen zur Kennzeichnung des Produktes besteht, bei der wenigstens der Behälter aus transparentem Material besteht und wenigstens ein Blatt mit den zur Kennzeichnung des Produktes erforderlichen Informationen lose so in den Behälter eingelegt ist, daß es an der Innenwand des Behälters anliegt, ist leicht wiederverwertbar, liefert ein hochwertiges Recyclat, benötigt weniger Platz als eine herkömmliche Verpackung und benötigt keine umhüllende, mit den Produktinformationen bedruckte Faltschachtel.

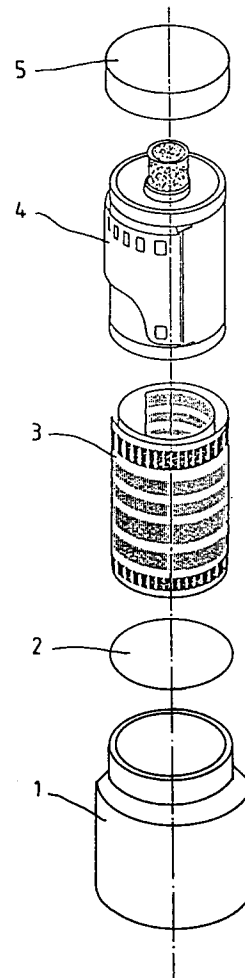


FIG.1

EP 0 550 906 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung zum Schutz eines darin befindlichen Produktes, z.B. eines lichtempfindlichen fotografischen Films. Die Verpackung besteht aus einem Behälter mit einer Öffnung zum Einfüllen und Entnehmen des Produktes, einem auf die Öffnung passenden Verschuß zum Öffnen und Verschließen des Behälters sowie Informationen zur Kennzeichnung des Produktes.

Es ist bekannt, Filme vom Format 135, die sich in einer Patrone befinden, in eine zylindrische Kunststoffdose zu stecken, die mit einem Kunststoffdeckel verschlossen wird. Diese die Filmpatrone enthaltende Kunststoffdose wird dann in eine quaderförmige Faltschachtel gepackt, die einen Originalverschluß aufweist. Unter Originalverschluß wird dabei und im weiteren Verlauf der Beschreibung ein Verschuß verstanden, der beim ersten Öffnen erkennbar verändert wird, beispielsweise beschädigt, so daß der Kunde bei unverändertem, unbeschädigtem Verschuß die Sicherheit hat, daß das innen liegende Produkt das Originalprodukt ist. Ein solcher Originalverschluß schließt nicht aus, daß der Behälter wieder verschlossen werden kann. Die für Filme des Formats 135 verwendeten Faltschachteln sind zugeklebt und weisen zum Öffnen eine Perforation auf, durch deren Aufreißen die Faltschachtel erkennbar beschädigt wird.

Der Nachteil solcher Verpackungen ist, daß die Faltschachtel Abfall ist, durch ihre Bedruckung mit Produktinformationen erhebliche Kosten verursacht, zum Produktschutz keinen Beitrag leistet und das Volumen des Produktes vergrößert.

Es hat daher nicht an Versuchen gefehlt, auf solche Faltschachteln zu verzichten. So beschreibt US-PS 4 964 513 eine kartonlose wiederverwertbare Verpackung zur schützenden Verpackung eines Produktes, beispielsweise eines fotografischen Filmes, bestehend aus einem wiederverwertbaren Kunststoffbehälter und einem dazu passenden Kunststoffverschluß und Kunststoffetiketten, die Produktinformationen enthalten und deren Kunststoff mit dem Kunststoff des Behälters gemeinsam wiederverwertbar sind. Diese Etiketten sind sehr aufwendig zweilagig gestaltet, um die notwendigen Produktinformationen auf dem nun gegenüber der Faltschachtel geringeren Platz unterzubringen. Auch über den Verschuß ist ein Etikett geklebt, das seitliche Laschen aufweist, die über den Verschuß hinaus bis auf den Behälter reichen und über die das um den Behälter geklebte Etikett geklebt ist. Damit wird gewährleistet, daß beim Öffnen des Verschlusses die Laschen zerrissen werden, wodurch erkennbar wird, daß der Behälter bereits geöffnet wurde. Die unter diesem Patent in den Handel gekommene Filmdose ist schwarz eingefärbt, um das innenliegende Produkt, den fotografischen Film, vor Lichteinfall zu schützen. Durch

diese schwarze Einfärbung, aber auch durch die Bedruckung des Etikettes und den benutzten Kleber ist der verwendete Kunststoff bei der Wiederverwertung nur noch von geringer Qualität.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, eine Verpackung zu schaffen, die keine Faltschachtel benötigt, genügend Platz für die Produktinformation aufweist, ein hochwertiges Recyclat ergibt und ausreichenden Lichtschutz gewährt. Eine solche Verpackung kann gewünschtenfalls auch mit einem Originalverschluß versehen werden, z.B. mit einem Sleeve, d.h. mit einer geschrumpften, transparenten Folie, die nicht unzerstört entfernt werden kann.

Diese Aufgabe wird mit einer Verpackung gelöst, die aus einem Behälter mit einer Öffnung zum Einfüllen und Entnehmen des Produktes, einem auf die Öffnung passenden Verschuß zum Öffnen und Verschließen des Behälters sowie Informationen zur Kennzeichnung des Produktes besteht, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens der Behälter aus transparentem Material besteht und daß wenigstens ein Blatt mit den zur Kennzeichnung des Produktes erforderlichen Informationen lose so in den Behälter eingelegt ist, daß es an der Innenwand des Behälters anliegt.

Vorzugsweise sind Behälter und Verschuß zylindrisch, wobei Behälter und Verschuß insbesondere den selben Außendurchmesser besitzen. Für die Gestaltung von Verschuß und Behälterrand sind eine Reihe von Ausführungsformen bekannt, die alle zum Ziel haben, einen luftdichten Verschuß zu gewährleisten. Zum Beispiel kann die kreisförmige Öffnung des Behälters als Wulst mit geringfügig vergrößerter Wandstärke als die übrige Behälterwand und der Verschuß als Stülpedeckel ausgebildet sein.

Bevorzugt besteht die Produktinformation aus zwei Blättern, wobei das eine insbesondere rechteckig ist und an der zylindrischen Innenwand des Behälters anliegt und das zweite Blatt kreisförmig ist und auf dem Boden des Behälters liegt. Beide Blätter sollen Innenwand bzw. Boden des Behälters vollständig bedecken und sind vorzugsweise aus lichtdichtem Material hergestellt.

Beide Blätter können vorder- und rückseitig mit Informationen bedruckt sein, wobei das kreisförmige Blatt vorder- und rückseitig vorzugsweise identisch bedruckt ist. Dadurch werden Vorkehrungen zum seitenrichtigen Einlegen des Blattes unnötig. Das rechteckige, an der Innenwand anliegende Blatt ist vorzugsweise so breit, daß es in mehr als einer Windung anliegt. Das erhöht sowohl den Platz für die Produktinformation als auch die Lichtsicherheit.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind der Behälter am Boden um eine umlaufende Nut geringer lichter Weite und das rechteckige Blatt geringfügig verlängert. Dadurch reicht das

rechteckige Blatt über das auf dem Boden liegende kreisförmige Blatt hinaus und sorgt somit für eine bessere Lichtsicherheit (s. Fig. 3).

Die Wiederverwertung der gesamten Verpackung wird erleichtert, wenn alle Teile der Verpackung aus dem selben Material hergestellt werden. Dieses Material ist insbesondere Polypropylen.

Die einzelnen Teile der Verpackung können aber auch separat wiederverwertet werden, da sie leicht voneinander getrennt werden können. Dabei liefert der aus transparentem, also nicht pigmentiertem Kunststoff bestehende Behälter ein besonders hochwertiges Recyclat. Bei separater Verwendung der einzelnen Teile der Verpackung können die Blätter mit den Produktinformationen aus preiswertem Papier gefertigt sein. In diesem Fall können die Blätter vorzugsweise den Hinweis enthalten, bei der Benutzung des Behälters für belichtete Filme entfernt zu werden, um dem Kunden die Erkennung belichteter und unbelichteter Filme zu erleichtern. Dadurch wird auch die Wiederverwertung des Behälters erleichtert, weil Papier nicht gemeinsam mit dem Behälter recycliciert werden kann.

Der Verschuß kann aus transparentem, oder zum Zweck des besseren Lichtschutzes aus opakem, insbesondere lichtdichtem Material bestehen. Zur Differenzierung der einzelnen Filmsorten können die Verschlüsse farblich unterschiedlich sein.

Bei gleichem Außendurchmesser von Behälter und Verschuß ergibt sich der Vorteil der besseren Stapelbarkeit.

Die Figuren zeigen unterschiedliche Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Verpackung.

Fig. 1 ist eine Explosionszeichnung einer Verpackung, bei der Behälter und Verschuß den gleichen Außendurchmesser besitzen.

Fig. 2 ist eine Explosionszeichnung einer Verpackung, bei der der Verschuß einen größeren Außendurchmesser hat als der Behälter.

Fig. 3 ist ein Querschnitt durch eine bevorzugte Ausführungsform des Behälterbodens, bei dem die inliegenden Blätter einen besonders guten Lichtschutz ergeben.

In den Figuren bezeichnen (1), (1a) und (1b) den Behälter, (2) ein auf dem Boden liegendes Blatt, das Produktinformationen enthalten kann, (3) ein mit Produktinformationen versehenes Blatt, das sich an die Innenwand des Behälters anlegt, (4) einen üblichen Film vom Format 135 in einer Patrone und (5) den Verschuß.

Die Verpackung nach Fig. 1 hat den Vorteil, aufgrund des über die ganze Länge gleichen Außendurchmessers leicht stapelbar zu sein. Der Behälter wird durch Spritzblasen hergestellt. Die Verpackung nach Fig. 2 hat den Vorteil, daß der Be-

hälter in einfacher Weise durch Spritzgießen herstellbar ist.

Der Behälter (1b) nach Fig. 3 hat eine über den Boden (6) hinausreichende umlaufende Nut (7), wodurch das an der Innenwand anliegende Blatt (3) über die Kante des auf dem Boden liegenden Blattes (2) hinausreicht und so für einen verbesserten Lichtschutz sorgt.

## 10 Patentansprüche

1. Verpackung zum Schutz eines Produktes, wobei die Verpackung aus einem Behälter mit einer Öffnung zum Einfüllen und Entnehmen des Produktes, einem auf die Öffnung passenden Verschuß zum Öffnen und Verschließen des Behälters sowie Informationen zur Kennzeichnung des Produktes besteht, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens der Behälter aus transparentem Material besteht und daß wenigstens ein Blatt mit den zur Kennzeichnung des Produktes erforderlichen Informationen lose so in den Behälter eingelegt ist, daß es an der Innenwand des Behälters anliegt.
2. Verpackung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Behälter und Verschuß zylindrisch sind.
3. Verpackung nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Behälter und Verschuß denselben Außendurchmesser haben.
4. Verpackung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter zwei Blätter mit Produktinformationen enthält.
5. Verpackung nach Patentanspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Blatt rechteckig ist und an der zylindrischen Innenwand des Behälters anliegt und daß das zweite Blatt kreisförmig ist und auf dem Boden des Behälters liegt.
6. Verpackung nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das rechteckige und das kreisförmige Blatt die Innenwand bzw. den Boden vollständig bedecken.
7. Verpackung nach Patentanspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß beide Blätter und der Verschuß des Behälters aus lichtdichtem Material hergestellt sind.
8. Verpackung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß alle Teile der Verpackung aus dem selben Material hergestellt werden.

9. Verpackung nach Patentanspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das verwendete Material Polypropylen ist.
10. Verwendung der Verpackung nach Patentanspruch 1, zum Verpacken eines lichtempfindlichen fotografischen Films.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

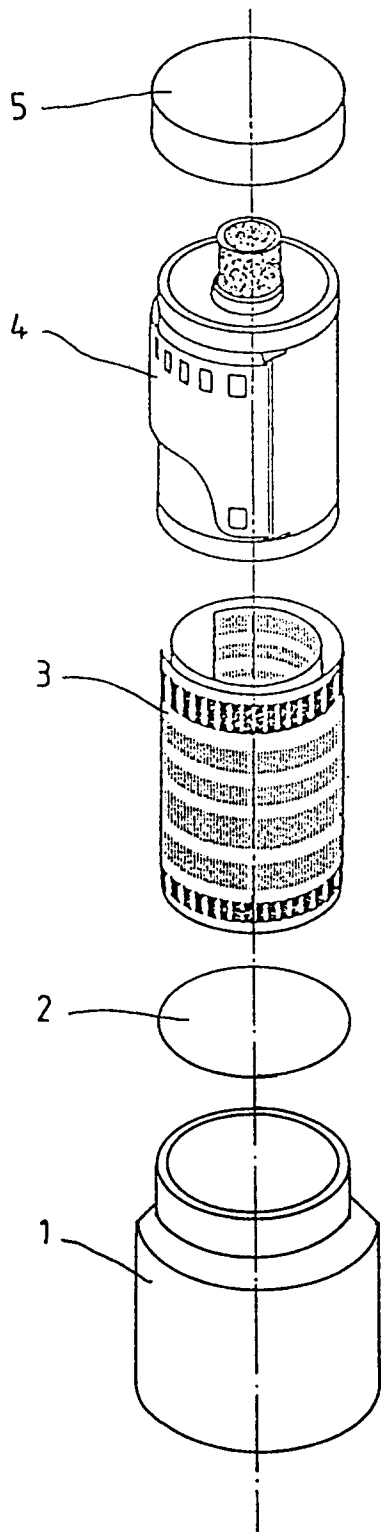


FIG.1

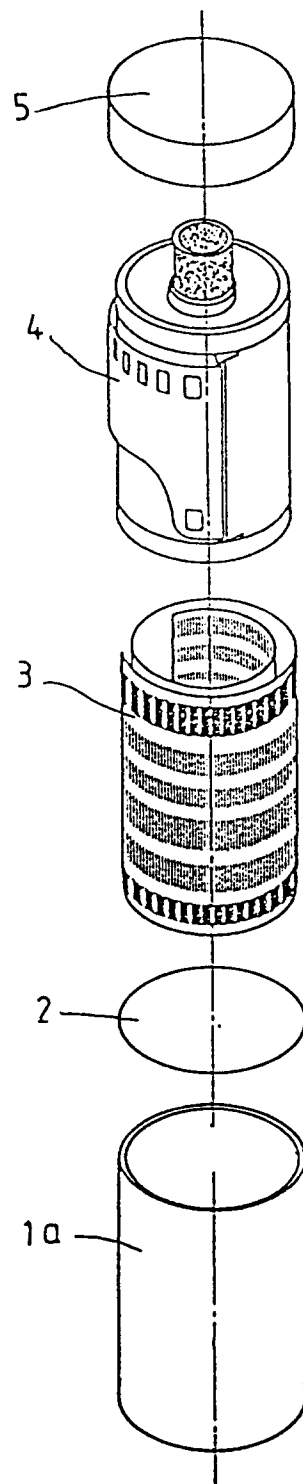


FIG.2

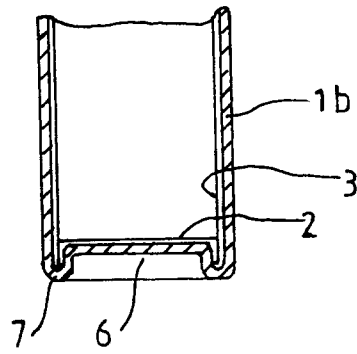


FIG. 3



EP 92122080.2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	<u>DE - B - 1 071 578</u> (BAYER AG) * Ansprüche *	1	B 65 D 25/16 G 03 C 3/00
A	---	2-9	
A	<u>US - A - 2 356 399</u> (HANSEN) * Gesamt *	1, 2	
A	---		
A	<u>FR - A - 1 234 761</u> (TUBOPHANE) * Gesamt *	1-3	
D, A	---		
	<u>US - A - 4 964 513</u> (INGRAM) -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int. Cl.)  A 61 J 1/00 B 65 D 25/00 B 65 D 55/00 B 65 D 85/00 G 03 C 3/00			
Recherchenort WIEN	Abschlußdatum der Recherche 20-04-1993	Prüfer MELZER	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b> 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			