



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2001 Patentblatt 2001/34

(51) Int Cl.7: **B65D 75/66**

(21) Anmeldenummer: **01111379.2**

(22) Anmeldetag: **26.02.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE DK ES FR GB IT

(72) Erfinder:
 • **Puttkammer, Frank**
01640 Coswig (DE)
 • **Puttkammer, Monika**
01640 Coswig (DE)

(30) Priorität: **27.02.1998 DE 19808288**
26.02.1999 DE 19910158

(74) Vertreter: **Heitsch, Wolfgang**
Göhlsdorfer Strasse 25g
14778 Jeserig (DE)

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
 nach Art. 76 EPÜ:
99916772.9 / 0 979 195

(71) Anmelder: **WHD elektronische Prüftechnik GmbH**
01129 Dresden (DE)

Bemerkungen:
 Diese Anmeldung ist am 10 - 05 - 2001 als
 Teilanmeldung zu der unter INID-Kode 62
 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **Aufreissfaden für Verpackungen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Aufreißfaden (1) für Verpackungen mit Merkmalen zur Kennzeichnung.

Um der Produktpiraterie vor allem bei Markenprodukten zu begegnen und die enormen materiellen Schäden, die dem Originalproduzenten erwachsen, zu mindern, wird die Verpackung mit ihrem Aufreißmechanis-

mus so mit einem oder mehreren Perforationslöchern versehen, das dem Benutzer schon beim Öffnen des Produkts ein Effekt der Originalität gezeigt wird und dass eine Originalitätsprüfung mit einer entsprechenden Prüfvorrichtung schon vor dem Öffnen der Verpackung möglich ist.

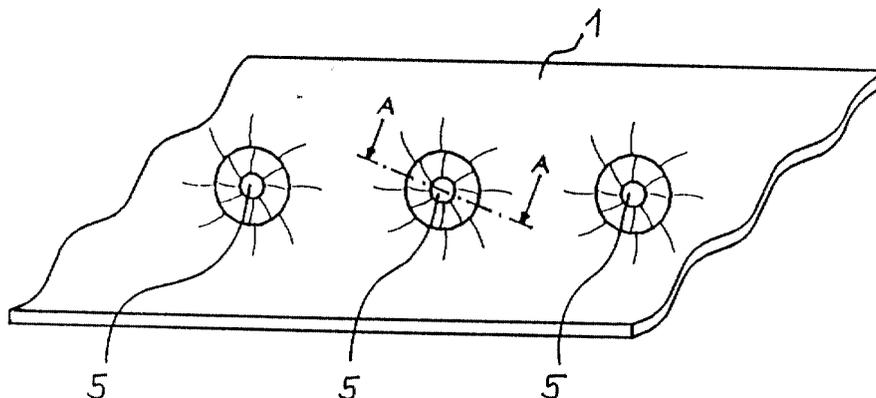


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Aufreißfaden für Verpackungen mit Merkmalen zur Kennzeichnung.

[0002] Bekannt ist, Produkte mit Umverpackungen aus Folien zu versehen. Zum Öffnen dieser Umverpackungen aus Folie werden auf einer Seite des Verpackungsmaterials oder um dieses herum ohne Verwendung zusätzlicher Mittel Fäden, Bänder oder Schnüre häufig aus dem gleichen Folienmaterial, mitunter andersfarbig, meistens aber mit einer höheren Materialstärke oder mehrere Materialschichten miteinander verbunden eingelegt. Ein Ende dieser Fäden, Bänder oder Schnüre ist frei heraushängend, als Lasche zum Aufziehen. Der so entstandene Anfang der Aufreißvorrichtung ist in der Regel eingekerbt, eingeschnitten, um ein zielgerichtetes Aufreißen mit geringem Kraftaufwand zu ermöglichen. Zieht man an der Lasche in Aufreißrichtung, so zerreißt bzw. durchtrennt das Aufreißelement die Verpackungsfolie und teilt diese. Das Produkt kann entnommen werden.

Bekannt sind auch Verpackungen - meist Kartonagen oder stärkere Kunststoffumhüllungen -, welche definiert parallele Perforationen besitzen und ebenfalls am Ende eine Lasche aufweisen. Diese Verpackungen benötigen in der Regel keine zusätzlichen Verstärkungen im Öffnungsbereich.

Durch die WO 97/01495 ist auch ein selbstklebendes Label bekannt geworden, das auf eine Verpackung aufbringbar ist und die Verbindungsstelle eines aus zwei Teilen bestehenden Artikels überdeckt. Dieses Label trägt eine in zwei parallelen Linien ausgeführte Perforation zum zielgerichteten Abreißen eines durch die Perforation gebildeten Aufreißfadens.

[0003] Diese zuerst beschriebenen bekannten Öffnungsmethoden werden von so vielen Herstellern für sehr viele Produkte, auch für Produkte gleicher Art, so häufig angewendet, daß ein Unterschied sowohl in der Verpackung als auch in dem Aufreißmechanismus oder aber in der Farbgebung eines Aufreißfadens von Produkt zu Produkt, von Marke zu Marke nicht möglich ist. Aufgerissene und somit zerstörte Folienumhüllungen unterscheiden sich in den meisten Fällen für das Auge des Verbrauchers nicht. Dieser Mangel macht es natürlich auch Nachahmern und Fälschern einfach, derartige Folienumverpackungen herzustellen, um damit gefälschte Produkte zu umhüllen. Die GB 2 298 391 A beschreibt einen Sicherheitsgegenstand fälschen indizierend wie eine einschrumpfende Siegelhülle bestehend aus einem Substrat, beispielsweise Polypropylen mit einer optisch variablen Effekt generierenden Struktur wie ein geprägtes Hologramm. Diese optisch variablen Effekt generierenden Struktur ist beschichtet mit einer Aluminiumschicht, wobei die generierende Struktur so behandelt ist, dass die Haftung der Aluminiumschicht auf dieser einstellbar ist. Diese Seite des Schichtaufbaus wird auf ein mit Klebstoff, welcher durch Druck aktiviert wird, versehenes Material, beispielsweise

se Papier aufgebracht. Die andere Oberfläche des Substrats trägt einen Kleber, welcher durch Hitze aktiviert wird.

[0004] Um der Produktpiraterie vor allem bei Markenprodukten zu begegnen und die enormen materiellen Schäden, die dem Originalproduzenten erwachsen, zu mindern, ist es Aufgabe der Erfindung, die Verpackung mit ihrem Aufreißmechanismus so zu gestalten, daß eine firmeneigene, zur Originalitätsbestimmung geeignete Verschlussmöglichkeit gefunden wird. Dem Benutzer muß schon beim Öffnen des Produkts ein Effekt der Originalität gezeigt werden. Weiterhin ist es Aufgabe der Erfindung, den Aufreißfaden derart zu gestalten, daß eine Originalitätsprüfung mit einer entsprechenden Prüfvorrichtung schon vor dem Öffnen der Verpackung möglich ist.

[0005] Die Erfindung wird im folgenden anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert und beschrieben. Die den Zeichnungen und der Beschreibung zu entnehmenden Merkmale können bei anderen Ausführungsformen der Erfindung einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination Anwendung finden.

Die Zeichnungen zeigen in:

Fig. 1 ein Teilstück einer Folienumverpackung für Zigaretten mit Anfangsstück eines Aufreißfadens, als Darstellung des Standes der Technik

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Abschnitt eines Aufreißfadens mit Perforationslöchern,

Fig. 3 einen Schnitt A-A nach Fig. 2,

[0006] Aufreißfäden **1** sind üblicherweise insbesondere für Zigarettenverpackungen als Band oder Faden ausgebildete Flachfolien, die stärker sind als die Verpackungsfolie **2**. Üblicherweise werden Aufreißfäden **1** verwendet, die eine Dicke von ca. 20 µm und eine Breite von 1 mm bis 2 mm aufweisen. Zur besseren Kenntlichmachung sind - wie aus Fig. 1 ersichtlich - Aufreißfäden **1** häufig farblich gestaltet und heben sich somit von der Verpackungsfolie **2** bzw. dem zu verpackenden Gegenstand deutlich ab. Zum Greifen des Aufreißfadens **1** ist dieser am Anfang über die Verpackungsfolie **2** hinausgehend als Lasche **3** ausgebildet. Meist ist links- und rechtsseitig am Beginn eines Aufreißfadens - also beidseitig von der Lasche - die Verpackungsfolie **2** eingeschnitten, um ein zielgerichtetes Aufreißen der Verpackungsfolie **2** parallel zum Aufreißfaden **1** zu erreichen.

[0007] Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf ein Teilstück eines Aufreißfadens **1** mit mehreren Perforationslöchern **5**. Vorzugsweise ergeben die Perforationslöcher **5** ein Marken- oder Firmenlogo. Diese Perforationslöcher **5** werden üblicherweise als Stanzlöcher oder mit einem entsprechenden Tiefziehmaß **TM** (Fig. 3) hergestellt. Vorzugsweise ist das Tiefziehmaß **TM** genauso groß wie die Dicke des Aufreißfadens **1**. Wird das Perforationsloch **5** gleichzeitig auch tiefgezogen, kommt es zu

einer Stauchung der Unterseite **6** des Aufreißfadens **1** im Bereich des Perforationslochs **5**. Gleichzeitig wird die Oberseite **7** des Aufreißfadens **1** gestreckt. Diese Verformung des Aufreißfadens **1** im Bereich des Perforationslochs **5** bewirkt nach Aufreißen der Verpackung wiederum einen entsprechenden Einrollvorgang bzw. Krümmung. Hier sind sowohl das Tiefziehmaß **TM**, die Positionierung des Perforationslochs **5** als auch dessen Größe bzw. Form als Kodierung erfindungsgemäß vorgesehen.

Da der Aufreißfaden **1** von wesentlich höherer Festigkeit ist als die Verpackungsfolie **2**, wird auch nicht die zielgerichtet vorgenommene Deformation des Aufreißfadens **1** durch den Aufreißvorgang verändert. Demzufolge kann der durch die Perforationslöcher **5** gestauchte bzw. gestreckte Aufreißfaden **1** vor seiner Verbindung mit der Verpackungsfolie **2** in seinen zielgerichtet vorgenommenen Deformationen vermessen werden. Aus dem dargestellten Teilstück eines Aufreißfadens **1** wird entweder der Radius der Fadenkrümmung und/oder das unterschiedliche Längenmaß von der gestreckten Oberseite **7** und der gestauchten Unterseite **6** des Aufreißfadens **1** vermessen und dient als Kodierung.

Wird beispielsweise anhand der Perforationslöcher **5** und der von ihnen verursachten Radien chargen-, quartals- oder jahresweise eine Kodierung vom Hersteller festgelegt, so kann diese durchaus auf der Verpackung angegeben werden, um auch dem Verbraucher die Unterscheidung zwischen Original und Fälschung zu ermöglichen. Eine derartige Verbraucherinformation kann natürlich weggelassen werden, und nur der Hersteller bzw. entsprechende Prüforgane kennen die Kodierung. Der Hersteller kann stichprobenartig sowohl im Inland als auch im Ausland seine Produkte prüfen lassen. Somit ist ein gemäß der Erfindung vorgesehener wirksamer Schutz vor Fälschungen gegeben.

[0008] Die Merkmale der Erfindung gehen außer aus den hier dargelegten Ausführungsbeispielen anhand der einzelnen Figuren auch aus den Ansprüchen hervor, wobei die einzelnen Merkmale für sich allein oder zu mehreren in Form von Unterkombinationen der einzelnen Elemente vorteilhafte schutzfähige Ausführungen darstellen, für die hier Schutz beansprucht wird.

Patentansprüche

1. Aufreißfaden für Verpackungen mit Merkmalen zur Kennzeichnung, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufreißfaden (**1**) zur Kodierung mit einem oder mehreren Perforationslöchern (**5**) versehen ist.
2. Aufreißfaden nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Perforationslöcher (**5**) Stanzlöcher sind.
3. Aufreißfaden nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,

zeichnet, daß die Perforationslöcher (**5**) ein Tiefziehmaß (**TM**) aufweisen.

4. Aufreißfaden nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Perforationslöcher (**5**) Marken- oder Firmenlogos gestalten.
5. Aufreißfaden nach Anspruch 1 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufreißfaden (**1**) im Bereich der Perforationslöcher (**5**) zusätzlich gekrümmt ist.

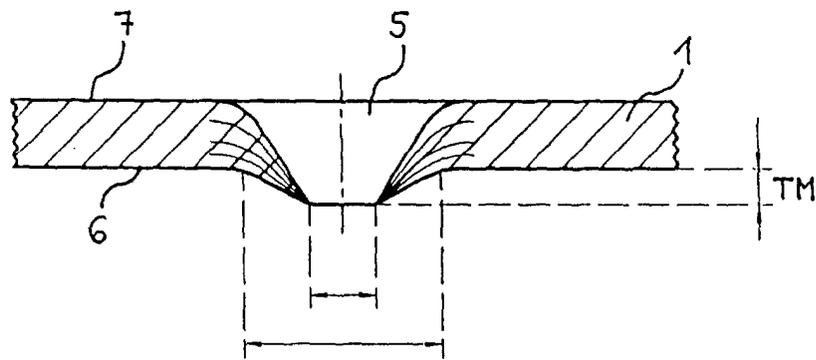
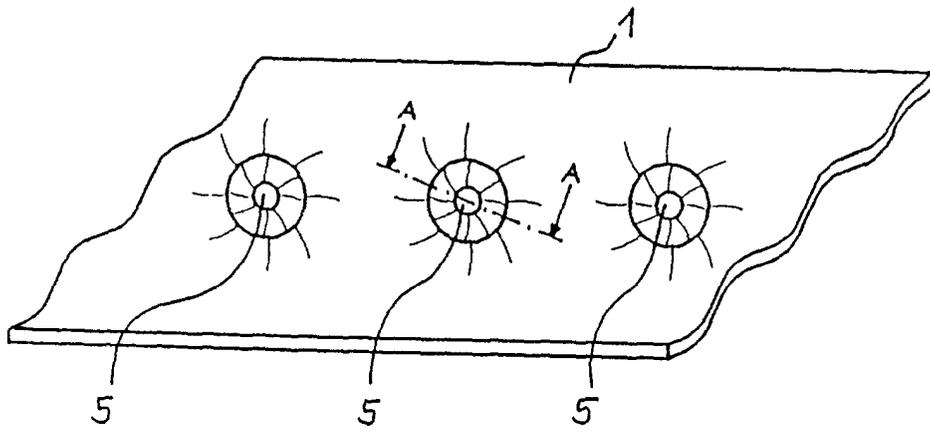
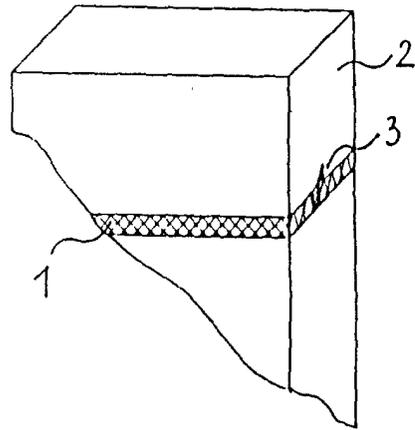


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 1379

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A,D | WO 97 01495 A (KLIMAX ETIKETTERING A S ;LERSTROEM PER CHRISTIAN (DK); HANSEN KIM) 16. Januar 1997 (1997-01-16) * Anspruch 1; Abbildungen 1-5 * ----- | 1 | B65D75/66 |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | B65D G09F |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort BERLIN | | Abschlußdatum der Recherche 22. Juni 2001 | |
| | | Prüfer Spettel, J | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | 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 anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 11 1379

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-06-2001

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 9701495 A | 16-01-1997 | DK 9500245 U | 22-09-1995 |
| | | AU 4938996 A | 30-01-1997 |
| | | DK 153097 A | 23-12-1997 |
| ----- | | | |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82