

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 0 1 9 9 7 7
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 80200480.4

(51)

Int. Cl.³: G 09 F 3/02, B 65 D 23/08

(22)

Anmeldetag: 22.05.80

(30)

Priorität: 26.05.79 DE 2921402

(71)

Anmelder: Haendler & Natermann GmbH, Am
August-Natermann-Platz, D-3510 Hann.-Münden (DE)

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 10.12.80
Patentblatt 80/25

(72)

Erfinder: Roske, Dieter, Entenbusch 113,
D-3510 Hann.-Münden (DE)

(84)

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

(74)

Vertreter: Fischer, Ernst, Dr., Reuterweg 14,
D-6000 Frankfurt am Main 1 (DE)

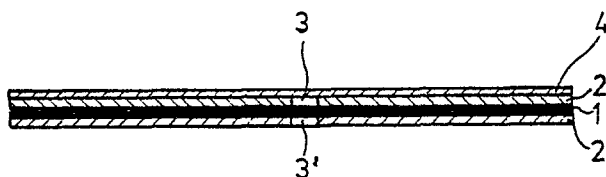
(54)

Aluminiumfolienetikett für Flaschen.

(57)

Die Erfindung betrifft ein Aluminiumfolienetikett für Flaschen, das beidseitig eine farblose oder farbige Beschichtung aufweist, ggfs. auf seiner Außenseite mit einem Druckbild versehen ist und mit dem der Verschluß sowie ein Teil des Flaschenhalses unter Verwendung eines in einer alkalischen Wirksubstanz löslichen Leims umhüllbar sind. Derartige Aluminiumfolienetiketten müssen bei Rücklaufflaschen vor deren Wiederverwendung abgelöst werden. Zur Flaschenreinigung werden üblicherweise stark alkalische Waschmittel eingesetzt, in denen sich das Aluminium auflöst. Dabei entstehen Natriumaluminat und Wasserstoff, die beide unerwünscht sind. Das Natriumaluminat wegen der Abwasserbelastung und der Wasserstoff wegen der Explosionsgefahr.

Zur Vermeidung dieser Nachteile wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, die Aluminiumfolienetiketten 1 mit einer Beschichtung 2, 2' aus einem in der alkalischen Wirksubstanz unlöslichen Lack (Überzug) zu versehen. Ferner ist vorgesehen, daß die Beschichtung 2, 2' einander gegenüberliegende Schwachstellen 3, 3' aufweist. Ferner kann sich auf der Außenseite noch eine PVC-Lackschicht 4 befinden, die in der alkalischen Wirksubstanz löslich ist.



EP 0 019 977 A1

Prov. Nr. 8417 H&N

Aluminiumfolienetikett für Flaschen

Die Erfindung betrifft ein Aluminiumfolienetikett für
Flaschen, das beidseitig eine farblose oder farbige Be-
schichtung aufweist, gegebenenfalls auf seiner Außenseite
mit einem Druckbild versehen ist und mit dem der Verschuß
5 sowie ein Teil des Flaschenhalses unter Verwendung eines
in einer alkalischen Wirksubstanz löslichen Leims .
umhüllbar sind.

Derartige Aluminiumfolienetiketten haben eine Dicke von
.10 10 bis 20 μm , sind verhältnismäßig kostengünstig und
kommen vor allem dann zum Einsatz, wenn die Etiketten
wieder entfernt werden sollen, z.B. von Wein- und
Bierflaschen, die zum Zwecke der Wiederauffüllung
zurückgegeben werden. Auch sind hohe Verarbeitungs-
15 geschwindigkeiten möglich. Zum Anbringen dieser Etiketten
werden hauptsächlich Dextrin-, Kasein, Pflanzen- und
Mischleime verarbeitet. Manchmal, z.B. bei der
Etikettierung von Kunststoffflaschen, werden auch
Dispersionsklebstoffe verwendet.

20

Zur Flaschenreinigung dienen stark alkalisch eingestellte
Produkte - meist Ätznatron in einer Konzentration von
1,5 bis 3 %, gelegentlich auch Natriummetasilikat -,
denen zur besseren Verteilbarkeit der alkalischen Wirk-
25 substanz und zur leichteren Ablösbarkeit der Etiketten
von den Flaschen noch benetzend wirkende Substanzen
zugegeben sind.

Bei der Flaschenreinigung wird im allgemeinen in zwei Arbeitsgängen verfahren. Der erste alkalische Arbeitsgang stellt die eigentliche Reinigung dar, bei der die z.B. in einer Zelle befindliche Flasche 3 bis 10 min kontinuierlich durch das stark alkalisch eingestellte
5 Reinigungsbad, das eine Temperatur von 75 bis 90°C aufweist, läuft. Dabei werden die Beschichtung des Aluminiumfolienetiketts, das Etikett selbst und der Leim rückstandslos von der Flasche abgelöst und gleichzeitig
10 aufgelöst. Im zweiten Arbeitsgang wird mit einem Klarspülmittel nachgespült und die Alkalität entfernt.

Bei dem alkalischen Arbeitsgang entstehen Natriumaluminat und Wasserstoff, die beide unerwünscht sind, da Natrium-
15 aluminat die Abwässer in kaum vertretbarem Maße belastet und Wasserstoff eine ständige Explosionsgefahr bildet. Ein weiterer Nachteil ist darin zu sehen, daß im Falle des Vorhandenseins eines Unterschusses an alkalischer Wirksubstanz in der wässrigen Lösung sich Aluminium-
20 hydroxid bildet, das sich am Boden des Reinigungsbehälters ansammelt, sich dort verfestigt und nur unter vergleichsweise großem Aufwand an Arbeit und Zeit wieder entfernt werden kann.

25 Es ist deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, Maßnahmen zu entwickeln, mit deren Hilfe es möglich ist, das Auflösen des Aluminiumfolienetiketts der eingangs beschriebenen Art und die damit verbundenen Nachteile weitgehend zu verhindern.

30

Die Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß das Aluminiumfolienetikett beidseitig mit einer mit einem gegenüber alkalisch eingestellten Wirksubstanzen unlöslichen

Beschichtung versehen ist, so daß die alkalische Wirksubstanzen praktisch nur den Leim von den Rändern des Etiketts her auflösen und dieses im wesentlichen unangegriffen ausgetragen werden kann.

5

Diese Maßnahme läßt sich vorzugsweise bei solchen Aluminiumfolienetiketten anwenden, bei denen der Leim in den Randbereichen noch relativ weich ist, d.h. bei Etiketten, bei denen der Zeitraum zwischen Anbringen und Ablösen relativ kurz ist.

10

Um jedoch auch solche Etiketten, an deren Rändern der Leim bereits ausgehärtet ist, in der kurzen Durchlaufzeit durch das Reinigungsbad ablösen zu können, ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung die Beschichtung auf jeder Seite mit einander gegenüberliegenden Schwachstellen versehen. Über diese Schwachstellen dringt die alkalische Wirksubstanz ein, löst das Aluminium nur an den Schwachstellen und ausgehend von hier anschließend die innerhalb der mehr oder weniger ausgehärteten Randbereiche des Etiketts noch relativ weiche Leimschicht auf, wobei gleichzeitig das Etikett in mehrere Stücke zerteilt, aber maximal nur 10 % des Aluminiums aufgelöst werden.

15

20

25

Im Rahmen der besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist die unlösliche Beschichtung im Bereich der Schwachstellen ausgespart, wobei nach einem weiteren Merkmal der Erfindung wenigstens außenseitige Schwachstellen mit einer löslichen Beschichtung versehen sein können.

30

Die Schwachstellen können auch durch das Signieren und Dekorieren mittels eines Druckbildes hergestellt sein.

35

Die Erfindung ist in der Zeichnung beispielhaft dargestellt und wird nachfolgend erläutert:

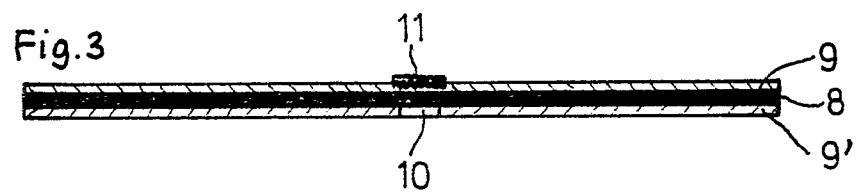
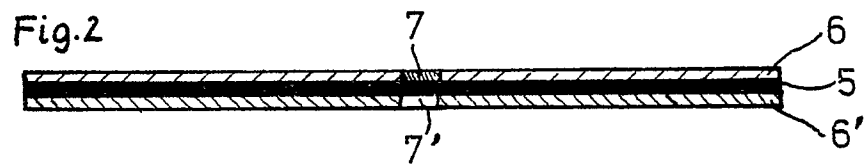
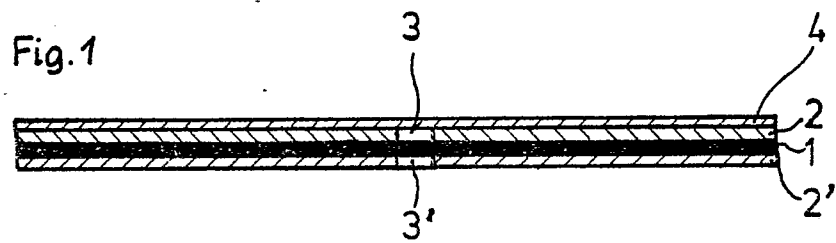
In Fig. 1 ist ein Querschnitt durch ein Aluminiumfolienetikett 1 dargestellt, das beidseitig mit einem gegenüber einer alkalischen Wirksubstanz unlöslichen PVC-Lack 2, 2' unter Freilassung von einander gegenüberliegenden Schwachstellen 3, 3' beschichtet ist. Auf der außenseitigen PVC-Lackschicht befindet sich eine aus einem löslichen Lack bestehende Beschichtung 4.

Die Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch ein Aluminiumfolienetikett 5, das beidseitig mit einem in einer alkalischen Wirksubstanz unlöslichen Überzug 6, 6' unter Freilassung der Schwachstellen 7, 7' beschichtet ist. Die außenseitige Schwachstelle 7 ist mit einem löslichen Lack ausgefüllt.

Bei dem in Fig. 3 dargestellten Aluminiumetikett 8, das beidseitig mit einem in einer alkalischen Wirksubstanz unlöslichen Überzug 9, 9' beschichtet ist, befindet sich in dem flaschenseitigen Überzug 9' die Schwachstellen 10, der gegenüberliegend die durch das Druckbild 11 erzeugte Schwachstelle angeordnet ist.

PATENTANSPRÜCHE

-
1. Aluminiumfolienetikett für Flaschen, das beidseitig eine farblose oder farbige Beschichtung aufweist, gegebenenfalls auf seiner Außenseite mit einem Druckbild versehen ist und mit dem der Verschluß sowie ein
5 Teil des Flaschenhalses unter Verwendung eines in einer alkalischen Wirksubstanz löslichen Leims umhüllbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung (2,2'; 6,6'; 9,9') aus einem mit der alkalischen Wirksubstanz unlöslichen Lack (Überzug) besteht.
10
 2. Aluminiumfolienetikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung einander gegenüber liegende Schwachstellen (3,3'; 7,7'; 10) aufweist.
 - 15 3. Aluminiumfolienetikett nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwachstellen aus unbeschichteten Streifen bestehen.
 4. Aluminiumfolienetikett nach den Ansprüchen 1 bis 3,
20 dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens die außenseitigen Schwachstellen (7) mit einem löslichen Lack ausgefüllt sind.
 5. Aluminiumfolienetikett nach den Ansprüchen 1 und 2,
25 dadurch gekennzeichnet, daß die Schwachstellen durch das außenseitig angebrachte Druckbild (11) gebildet werden.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0019977

Nummer der Anmeldung

EP 80 20 0480

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	DE - A - 2 640 109 (GUNTHER R. WOLF) * Patentansprüche 1,2; Seite 2 *	1-3	G 09 F 3/02 B 65 D 23/08
	GB - A - 801 095 (OTTO JOHANNES BRUNN) * Patentansprüche 1-3; Seite 1, Zeilen 9-38 *	1-2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			G 09 F 3/02 - 3/10 B 65 D 23/08 - 23/14
			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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag	04.09.1980		FRANSEN