

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B31D 1/02, G09F 3/02, 3/10	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/45110 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 15. Oktober 1998 (15.10.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/01875 (22) Internationales Anmeldedatum: 1. April 1998 (01.04.98) (30) Prioritätsdaten: 197 14 923.5 10. April 1997 (10.04.97) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HED GMBH HAFTETIKETTENDRUCK [DE/DE]; Seewiesenstrasse 9, D-74321 Bietigheim-Bissingen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HERMANN, Jürgen [DE/DE]; Seewiesenstrasse 9, D-74321 Bietigheim-Bissingen (DE). (74) Anwalt: FLECK, Hermann-Josef; Klingengasse 2, D-71665 Vaihingen (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>	
(54) Title: ADHESIVE LABEL AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME (54) Bezeichnung: KLEBEETIKETT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG (57) Abstract An adhesive label is disclosed having an adhesive layer for gluing the adhesive label to and removing it from an object without leaving any residues, as well as a process for producing such adhesive labels. These adhesive labels can be easily produced, handled and removed from an object in that the backing sheet is cut in an outer peripheral region of the adhesive label along a closed curve to form a gripping tongue. One section of the curve coincides with the outer peripheral region of the label and the remaining section of the curve extends below the surface of the label. (57) Zusammenfassung Die Erfindung bezieht sich auf ein Klebeetikett mit einer Kleberschicht zum Aufbringen des Klebeetiketts auf einem Gegenstand und zum rückstandlosen Entfernen von diesem sowie auf ein Verfahren zum Herstellen von derartigen Klebeetiketten. Bei einfacher Herstellung und einfacher Handhabung wird eine Möglichkeit zum leichten Entfernen der Klebeetiketten nach dem Aufbringen auf einem Gegenstand dadurch ermöglicht, daß die Trägerfolie nachfolgend in einem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts entlang einer geschlossenen Kurve zum Bilden einer Griffzunge ausgestanzt wird, wobei ein Kurvenabschnitt sich mit dem nach außen weisenden Konturbereich deckt und der übrige Kurvenabschnitt unter der Fläche des betreffenden Klebeetiketts verläuft.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidsschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Klebeetikett und Verfahren zu seiner Herstellung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Klebeetikett gemäß dem Oberbegriff der Patentansprüche 4 und 6 auf eine mit einem solchen Etikett versehene Verpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 8 und auf ein Verfahren zur Herstellung des Klebeetiketts gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiges Klebeetikett und Verfahren zu seiner Herstellung ist in der DE 87 05 097 U1 als bekannt ausgewiesen. Bei diesem bekannten Klebeetikett bzw. Verfahren zu seiner Herstellung sind auf der mit einer Kleberschicht versehenen Unterseite Streifen einer bandförmigen Trägerfolie belassen, die sich über die gesamte Länge des Klebeetiketts erstrecken und über die Vorderseite und Rückseite vorstehen. Die Streifen dienen dazu, Lösungsmittel unter das auf einem Gegenstand aufgebrachte Klebeetikett zu befördern, um dieses mittels des Lösungsmittels von dem Gegenstand ablösen zu können. Mit den Streifen wird

die Anlagefläche des Klebeetiketts auf der Oberfläche des etikettierten Gegenstandes unterbrochen, so daß sich keine vollflächige, glatte Auflage ergibt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Klebeetikett und ein Verfahren zu seiner Herstellung bereitzustellen, das bei einfacher Handhabung eine glatte Auflage auf der Oberfläche eines Gegenstandes ergibt und die Möglichkeit bietet, es auf einfache Weise von dem Gegenstand abzuziehen. Dabei soll die Herstellung einfach sein.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen der Ansprüche 1, 4 bzw. 6 gelöst. Für die einfache Herstellung ist also vorgesehen, daß die Trägerfolie nachfolgend in einem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts entlang einer geschlossenen Kurve zum Bilden einer Griffzunge ausgestanzt wird, wobei ein Kurvenabschnitt sich mit dem nach außen weisenden Konturbereich deckt und der übrige Kurvenabschnitt unter der Fläche des betreffenden Klebeetiketts verläuft. Dadurch, daß die Trägerfolie in einem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts ausgestanzt wird, wobei ein Kurvenabschnitt sich mit dem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts deckt und im übrigen unter der Fläche des betreffenden Klebeetiketts verläuft, ist nach Ablösen des Klebeetiketts von der Trägerfolie in dem vorstehenden Randbereich noch der entsprechende ausgestanzte Abschnitt der Trägerfolie vorhanden, so daß das Klebeetikett leicht auf der Oberfläche des Gegenstands aufgeklebt und später leicht von dem Gegenstand abgezogen werden kann, indem es an dem eine Griffzunge bildenden vorstehenden Konturbereich gefaßt wird.

Ist vorgesehen, daß die Trägerfolie bezüglich einer Abziehrichtung im vorderen Randbereich des Klebeetiketts gestanzt wird, so bleibt der ausgestanzte Ab-

schnitt der Trägerfolie beim automatischen Abziehen des Klebeetiketts von der Trägerfolie entlang einer Abziehkante auf dem Klebeetikett zurück.

Eine eindeutige Trennung der Klebeetikette auf der Trägerfolie, eine genaue Ausstanzung der Trägerfolie und ein exaktes Ablösen des Klebeetiketts mit dem ausgestanzten Abschnitt von der Trägerfolie werden dadurch begünstigt, daß zwischen den Etikettenkonturen aus dem Etikettenmaterial ein Gitter ausgestanzt wird und daß das Gitter vor dem Stanzen der Trägerfolie von dieser abgezogen wird.

Bei einem rechteckförmigen Klebeetikett ist es günstig, wenn der ausgestanzte Abschnitt der Trägerfolie in einem Eckbereich des Klebeetiketts angeordnet ist. In diesem Fall wird einerseits ein günstiger Griffbereich für eine einfache, schnelle Handhabung geboten und andererseits eine große Klebefläche des Klebeetiketts erhalten.

Weiterhin ist Gegenstand der Erfindung eine etikettierte Verpackung mit wenigstens einem Etikett nach Anspruch 6 oder 7, das auf einem auf der Verpackung aufgebrachten unteren Etikett aufgeklebt ist, wobei die Etiketten unterschiedliche Informationen enthalten, insbesondere die gleiche oder eine vergleichbare Information in unterschiedlichen Sprachen, wobei das untere Etikett fester mit der Verpackung verklebt ist als das obere Etikett mit dem unteren und wobei das obere Etikett vom unteren vollständig lösbar ist, ohne daß die Information des unteren Etiketts geschädigt wird.

Das obere Etikett kann in Form und Größe mit dem unteren Etikett identisch sein, es kann aber auch geringfügig größer oder kleiner sein und in der Form

vom unteren Etikett abweichen. Das obere Etikett kann aber auch wesentlich kleiner als das untere Etikett sein, wenn auf dem unteren Etikett sich Informationen befinden, die auf dem oberen Etikett identisch wiederholt werden müßten, z. B. ein international einheitliches Gefahrensymbol. Solche Informationen brauchen sich dann nur auf dem unteren Etikett befinden und werden vom oberen Etikett nicht abgedeckt.

Geeignete Klebstoffe für die unterschiedlichen Lagen des mehrlagigen Etiketts sind bekannt.

Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind den weiteren Unteransprüchen zu entnehmen.

Das obere Etikett enthält insbesondere einen Hinweis auf das untere Etikett und wie das obere Etikett zu entfernen ist. Das obere Etikett ist deckend ausgeführt, damit die Information des unteren Etiketts nicht durchscheint.

Beim Gebrauch des Packungsinhaltes wird man zunächst prüfen, ob die Information des oberen Etiketts für den Verbraucher gemäß Verbrauchsland gedacht ist. Ist dies der Fall, bleiben beide Etiketten übereinander auf der Verpackung. Erfährt der Verbraucher aus dem oberen Etikett, daß die für sein Verbrauchsland gedachte Information sich auf dem unteren Etikett befindet, entfernt er das obere Etikett vollständig und entsorgt es.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1A ausschnittsweise mehrere auf einer Trägerfolie gehaltene Klebeetiketten in Draufsicht,
- Fig. 1B den in Fig. 1A gezeigten Ausschnitt von der Unterseite und
- Fig. 1C ein von einer Trägerfolie abgelöstes Klebeetikett.

In Fig. 1A sind mehrere auf einer Trägerfolie 2 gehaltene rechteckförmige Klebeetiketten 1 dargestellt, die in einem Eckbereich eine Griffzunge 3 aufweisen. In Fig. 1B ist eine entsprechende Darstellung von der Unterseite, d.h. der Seite der Trägerfolie 2 aus gezeigt.

Die Klebeetiketten 1 sind mit einer Kleberschicht versehen, die beim Abziehen von der Trägerfolie 2 auf der Rückseite der Klebeetiketten 1 verbleibt, so daß sie in an sich bekannter Weise auf der Oberfläche eines Gegenstands aufgeklebt werden können. Häufig ist es erwünscht, daß die Klebeetiketten 1 nur zu einer zeitweiligen Markierung aufgebracht werden, so daß ein Kleber günstig ist, der in Abhängigkeit von der Oberfläche des jeweiligen Gegenstandes ein leichtes, rückstandsfreies Abziehen ermöglicht, andererseits aber eine genügende Haftkraft gewährleistet. Entsprechend wird die Kleberschicht 1.1 ausgewählt.

Beim Fertigungsprozeß werden zunächst aus einer mit Etikettiermaterial beschichteten Trägerfolie 2 die Klebeetiketten 1 ausgestanzt und ein zwischen diesen vorhandenes Gitternetz aus Etikettiermaterial abgezogen, so daß die Klebeetiketten 1 voneinander beabstandet auf der Trägerfolie 2 angeordnet zurückbleiben. Zum Bilden der Griffzungen 3 wird die Trägerfolie an dem entsprechenden Ecken von der Folienseite her entlang einer geschlossenen Linie bzw. Kurve

durchgestanzt, wobei sich im Eckbereich der Klebeetiketten 1 ein ausgestanzter, dreieckförmiger Abschnitt ergibt, der von der Kleberschicht 1.1 der Klebeetiketten 1 gehalten wird. Die Griffzungen 3 liegen an der bei einem automatischen Abziehvorgang der Klebeetiketten 1 entlang einer Abziehkante in Bewegungsrichtung vorne liegenden Randbereich der Klebeetiketten 1, so daß die ausgestanzten Abschnitte der Trägerfolie 2 beim Abziehen der Klebeetiketten 1 auf diesen haften bleiben.

Falls die Klebeetiketten 1 von dem Gegenstand später wieder abgelöst werden sollen, verbleiben die ausgestanzten Abschnitte der Trägerfolie 2 während des Etikettiervorganges auf dem Klebeetikett 1, so daß die Klebeetiketten 1 in diesem Bereich nicht ankleben und leicht ergriffen werden können, um die Klebeetiketten 1 von dem Gegenstand abzuziehen.

A n s p r ü c h e

1. Verfahren zum Herstellen von Klebeetiketten aus auf einer Trägerfolie aufgeklebten, eine Kleberschicht aufweisendem Etikettenmaterial, bei dem zunächst die Etikettenkonturen gestanzt werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfolie nachfolgend in einem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts entlang einer geschlossenen Kurve zum Bilden einer Griffzunge ausgestanzt wird, wobei ein Kurvenabschnitt sich mit dem nach außen weisenden Konturbereich deckt und der übrige Kurvenabschnitt unter der Fläche des betreffenden Klebeetiketts verläuft.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfolie bezüglich einer Abziehrichtung im vorderen Randbereich des Klebeetiketts gestanzt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Etikettenkonturen aus dem Etikettenmaterial ein Gitter ausgestanzt wird und daß das Gitter vor dem Stanzen der Trägerfolie von dieser abgezogen wird.

4. Auf einer Trägerfläche befindliches Klebeetikett mit einer Kleberschicht zum Aufbringen des Klebeetiketts auf einem Gegenstand und zum rückstandslosen Entfernen von diesem, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfläche (2) in einem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts (1) entlang einer geschlossenen Kurve zum Bilden einer Griffzunge (3) ausgestanzt ist, daß sich ein Kurvenabschnitt mit dem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts (1) deckt und daß der übrige Kurvenabschnitt unter dem Klebeetikett (1) verläuft.
5. Auf einer Trägerfläche befindliches Klebeetikett nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Klebeetikett (1) rechteckförmig ist und daß die Ausstanzung der Trägerfolie (2) sich mit einem Eckbereich des Klebeetiketts 1 deckt.
6. Klebeetikett mit einer Klebeschicht zum Aufbringen des Klebeetiketts auf einem Gegenstand und zum rückstandslosen Entfernen von diesem, dadurch gekennzeichnet, daß in einem nach außen weisenden Konturbereich des Klebeetiketts (1) ein aus der Trägerfolie (2) ausgestanzter Abschnitt zurückgelassen ist, der mit einem Randabschnitt mit dem nach außen weisenden Konturbereich abschließt.
7. Klebeetikett nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,

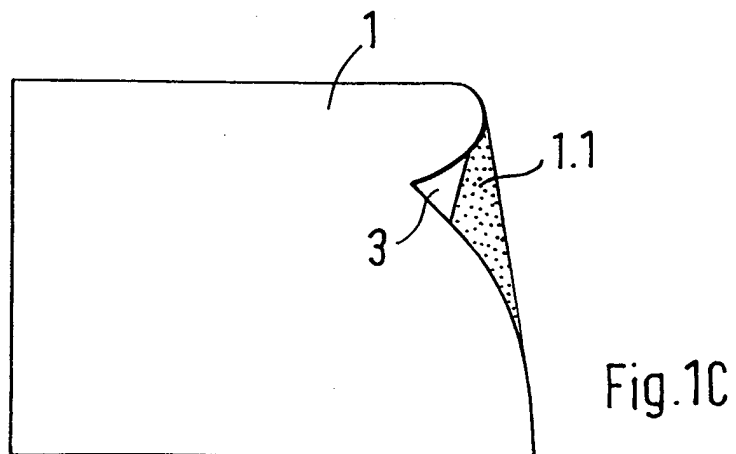
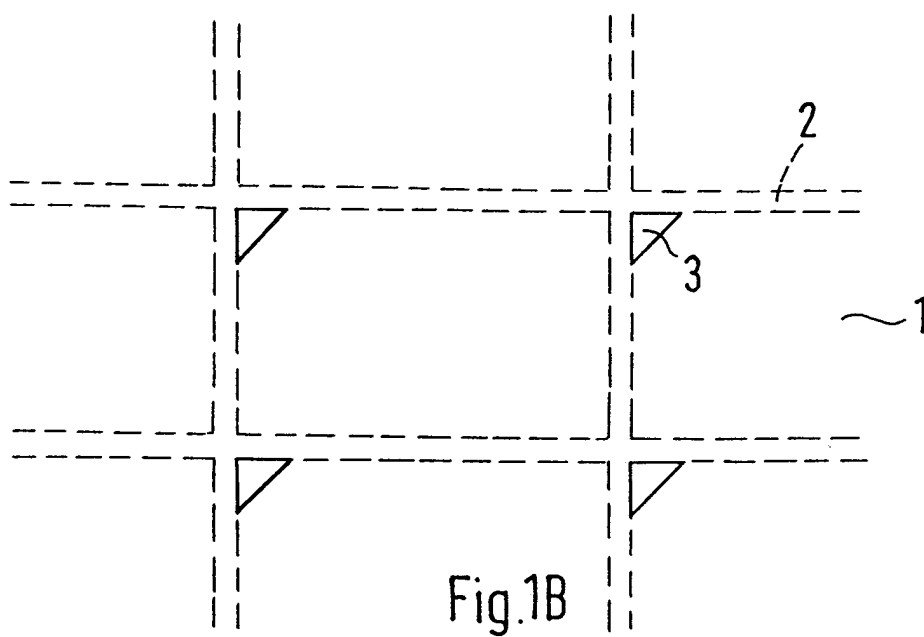
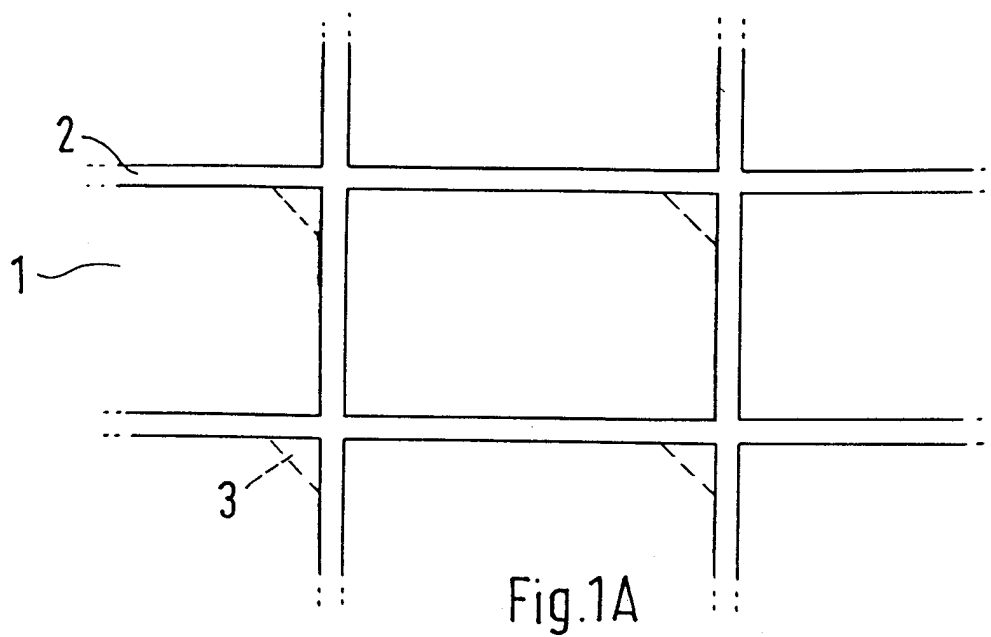
daß das Klebeetikett (1) rechteckförmig ist und
daß der Konturbereich ein Eckbereich ist.

8. Etikettierte Verpackung mit wenigstens einem Etikett nach Anspruch 6 oder 7,
das auf einem auf der Verpackung aufgebrachten unteren Etikett aufgeklebt ist, wobei die Etiketten unterschiedliche Informationen enthalten, wobei das untere Etikett fester mit der Verpackung verbunden ist als das obere Etikett mit dem unteren und wobei das obere Etikett vom unteren vollständig lösbar ist, ohne daß die Information des unteren Etiketts geschädigt wird.
9. Etikettierte Verpackung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß zur unterschiedlichen Festigkeit der Verklebung von unterem Etikett und Verpackung bzw. oberem und unterem Etikett unterschiedliche Klebstoffe verwendet werden.
10. Etikettierte Verpackung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß zur unterschiedlichen Festigkeit der Verklebung von unterem Etikett und Verpackung bzw. oberem und unterem Etikett gleiche oder unterschiedliche Klebstoffe verwendet werden und die Klebefläche der Verklebung von oberem und unterem Etikett geringer ist als von unterem Etikett und Verpackung.
11. Etikettierte Verpackung nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,

daß die Verklebung von unterem Etikett und Verpackung vollflächig, die von oberem und unterem Etikett punktuell ist.

12. Etikettierte Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß oberes und unteres Etikett identische Form und Größe besitzen und paßgenau aufeinander geklebt sind.
13. Etikettierte Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Verpackung und die Etiketten aus dem gleichen Material sind.
14. Etikettierte Verpackung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Material ein Polyolefin, insbesondere Polyethylen ist.
15. Etikettierte Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Verpackung wenigstens eine Kante aufweist und die wenigstens zwei Etiketten über diese Kante geklebt sind.
16. Etikettierte Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Etikett kleiner als das untere Etikett ist und Teile der Information des unteren Etiketts nicht abdeckt.

1/1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/01875

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 B31D1/02 G09F3/02 G09F3/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B31D G09F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 140 420 A (BAARTMANS HANS RUDOLF) 8 May 1985 see claim 1; figure 1	1-16
X	DE 43 21 594 A (PACIMEX VERPACKUNGEN GMBH) 12 January 1995 see claim 1; figure 4	1-16
X	US 3 166 186 A (KARN) 19 January 1965 see page 3, line 60 - page 4, line 25; figure 3	1-16
A	DE 23 47 522 A (SCHAEFER ETIKETTEN) 3 April 1975	1,4

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 July 1998

Date of mailing of the international search report

21/07/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Roberts, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/01875

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0140420 A	08-05-1985	NL 8303287 A DE 3472316 A	16-04-1985 28-07-1988
DE 4321594 A	12-01-1995	WO 9501623 A	12-01-1995
US 3166186 A	19-01-1965	NONE	
DE 2347522 A	03-04-1975	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. nationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01875

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 B31D1/02 G09F3/02 G09F3/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 B31D G09F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 140 420 A (BAARTMANS HANS RUDOLF) 8.Mai 1985 siehe Anspruch 1; Abbildung 1 ---	1-16
X	DE 43 21 594 A (PACIMEX VERPACKUNGEN GMBH) 12.Januar 1995 siehe Anspruch 1; Abbildung 4 ---	1-16
X	US 3 166 186 A (KARN) 19.Januar 1965 siehe Seite 3, Zeile 60 - Seite 4, Zeile 25; Abbildung 3 ---	1-16
A	DE 23 47 522 A (SCHAEFER ETIKETTEN) 3.April 1975 -----	1,4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13.Juli 1998

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

21/07/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Roberts, P

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01875

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0140420 A	08-05-1985	NL 8303287 A	16-04-1985
		DE 3472316 A	28-07-1988
DE 4321594 A	12-01-1995	WO 9501623 A	12-01-1995
US 3166186 A	19-01-1965	KEINE	
DE 2347522 A	03-04-1975	KEINE	