



(1) Veröffentlichungsnummer: 0 610 540 A1

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 93102267.7 (51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **G09F** 3/02, G09F 3/10

22 Anmeldetag: 12.02.93

(12)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 17.08.94 Patentblatt 94/33

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

Anmelder: SCHREINER ETIKETTEN UND SELBSTKLEBETECHNIK GMBH & CO. Bruckmannring 22
D-85764 Oberschleissheim (DE)

Erfinder: Seidl, Ulf-Peter, c/o Schreiner Etiketten und Selbstklebetechnik GmbH & Co., Waldvögeleinstr. 50 W-8000 München 50 (DE)

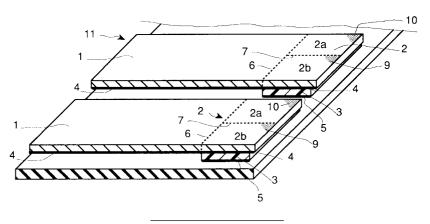
Vertreter: Kehl, Günther, Dipl.-Phys. et al Patentanwälte Hagemann & Kehl Ismaninger Strasse 108 Postfach 86 03 29 D-81630 München (DE)

#### 54 Selbstklebeetikett.

© Selbstklebeetikett zur Etikettierung von zylindrischen oder prismatischen, vorzugsweise medizinischen Behältnissen, mit mindestens einem abtrennbaren Randabschnitt 2, der dazu bestimmt ist, die auf dem Selbstklebeetikett 1 enthaltende Information an einem anderen Ort wiederzugeben. Der Randabschnitt ist mit einer Glattschichtfolie unterlegt, die die

dauerhafte Klebeverbindung des Randabschnitts mit seinem Untergrund verhindert, sodaß der Randabschnitt gewünschtenfalls abgetrennt werden kann. Das Selbstklebeetikett ist einfach herzustellen und kann praktisch mit jeder beliebigen Druckeinrichtung über seine gesamte Oberfläche bedruckt werden.

Fig.1



Die Erfindung bezieht sich auf ein Selbstklebeetikett vorzugsweise zur Etikettierung von zylindrischen oder prismatischen Behältnissen, mit einer selbstklebenden Obermaterialbahn, die mindestens einen abtrennbaren Randabschnitt aufweist, und mit Mitteln zur Verhinderung einer dauerhaften Klebeverbindung zwischen dem abtrennbaren Randabschnitt und seiner Unterlage nach dem Anbringen des Etiketts auf dem Behältnis.

Ein Etikett dieser Art ist aus EP-A 0 463 193 bekannt. Ein solches Etikett dient gewöhnlich zur Etikettierung von verhältnismäßig kleinen zylindrischen Behältnissen, wie beispielsweise Arzneimittelampullen. Der abtrennbare Randabschnitt ist dazu bestimmt, die auf dem Selbstklebeetikett enthaltene Information an einem anderen Ort wiederzugeben, beispielsweise in einer Patientenkartei oder einer Spritze.

Bei dem bekannten Selbstklebeetikett ist vorgesehen, daß es an dem dem abtrennbaren Randabschnitt entgegengesetzten Ende mindestens einen Bereich mit einer klebstoffabweisenden Glattschicht aufweist, und daß es von der Außenkante des abtrennbaren Abschnitts bis zur Außenkante des die Glattschicht aufweisenden Bereichs eine Abmessung hat, die größer als der einfache und kleiner als der zweifache Umfang des zu etikettierenden Behältnisses ist. Bei der Etikettierung eines Behältnisses liegt der abtrennbare Abschnitt auf dem die Glattschicht aufweisenden Bereich und kann von diesem leicht entfernt werden. Um die Klebstoff abweisende Glattschicht aufzubringen, ist jedoch eine spezielle Druckmaschine erforderlich. Wenn die Glattschicht angebracht ist, kann an dieser Stelle das Etikett nicht mehr bedruckt werden. Das Bedrucken des Etiketts mit Schrift- und Bildzeichen muß daher vor dem Aufdrucken der Glattschicht erfolgen. Der Aufdruck kann daher nicht vom Endverbraucher aufgebracht werden, da diesem in der Regel keine Druckmaschinen zur Verfügung stehen, die den Aufdruck einer Klebstoff abweisenden Glattschicht ermöglichen.

Aus der DE-A-29 29 659 ist ein Selbstklebeetikett bekannt, das durch eine Schwächungslinie in zwei Teile geteilt ist. Es ist eine Schutzfolie vorgesehen, die die Klebstoffschicht des zweigeteilten Etiketts abdeckt. Auch diese Schutzfolie ist durch eine Perforation in zwei Teile unterteilt, wobei jedoch die Perforation der Schutzfolie versetzt zur Schwächungslinie des Etiketts verläuft. Das bekannte Etikett wird so verarbeitet, daß ein Schutzfolienbereich abgezogen und das Etikett dann mit dem freiliegenden Haftmittel an einer Flasche angeklebt wird. Daraufhin kann das Etikett an der Schwächungslinie getrennt werden, und der abgetrennte Teil kann beispielsweise in eine Dokumentationsunterlage eingeklebt werden. Derartige Etiketten benötigen viel Platz, da gewissermaßen zwei Informationsträger nebeneinander angeordnet sind. Für kleine Behältnisse, wie beispielsweise medizinische Ampullen, ist das bekannte Etikett nicht geeignet. Da die Schutzfolie in zwei Etappen von Hand abgelöst werden muß, eignet sich das Etikett auch nicht für ein maschinelles Aufspenden auf ein Behältnis.

Aus der DE-A-36 25 904 ist des weiteren ein Selbstklebeetikett bekannt, bei dem zwei ein Druckbild aufweisende Selbstklebefolien unter Zwischenschaltung einer Glattschicht übereinander angeordnet sind. Nach dem automatischen Aufspenden des Selbstklebeetiketts auf ein Behältnis kann das obere Etikett entfernt und beispielsweise in eine Dokumentationsunterlage eingeklebt werden. Die Information über den Inhalt des Behältnisses wird danach auf dem unteren Etikett sichtbar. Dieses bekannte Selbstklebeetikett ist zwar platzsparend, bei dem Etikettieren von sehr kleinen Behältnissen mit einem sehr kleinen Krümmungsradius hat es sich jedoch gezeigt, daß an den Etikettenrändern Spuren von Klebstoff austreten. Dies ist darauf zurückzuführen, daß bei dem Anordnen des Etiketts auf einem Behältnis mit sehr keinem Krümmungsradius die beiden Etikettenlagen eine unterschiedliche Dehnung erfahren. Der Klebstoffaustritt wird insbesondere im medizinischen Bereich als störend empfunden. Darüberhinaus ist die Herstellung des aus verschiedenen Schichten bestehenden Etiketts aufwendig und teuer.

Aus der EP-A-0 239 273 ist ein Selbstklebeetikett aus zwei nebeneinander angeordneten, durch eine Perforationslinie trennbaren Teilen bekannt. Um zu verhindern, daß der abtrennbare Teil eine dauerhafte Klebeverbindung mit seiner Unterlage (Arzneimittelflasche oder Oberfläche des übrigen Teils des Etiketts) eingeht, ist vorgesehen, daß der Klebstoff des abtrennbaren Teils mit einem Ölfilm bedruckt wird oder in sonstiger Weise die Klebewirkung in diesem Bereich reduziert wird. Dies hat jedoch zur Folge, daß der abtrennbare Teil nach seiner Abtrennung infolge der reduzierten Klebewirkung auch nicht mit ausreichender Festigkeit in einer Dokumentationsunterlage oder beispielsweise an einer Spritze haften bleibt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Selbstklebeetikett der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem der Aufdruck von Bildern oder Schriftzeichen auf der ganzen Etikettenoberfläche als letzter Schritt der Herstellung erfolgen kann.

Diese Aufgabe ist dadurch gelöst, daß die Mittel zur Verhinderung einer dauerhaften Klebeverbindung aus einer Glattschichtfolie bestehen, die auf der Klebeschicht im Bereich des Randabschnittes angeordnet ist.

Da erfindungsgemäß die gesamte Oberfläche des Selbstklebeetiketts frei von Mitteln zur Verhinderung einer dauerhaften Klebeverbindung ist, kann

55

15

25

die Oberfläche mit jedem beliebigen Druck auch dann noch bedruckt werden, wenn das Etikett sonst vollkommen fertiggestellt ist. Insbesondere können die Selbstklebeetiketten als Blankoetiketten an den Endverbraucher geliefert werden, der sie unmittelbar vor dem Aufspenden auf ein Behältnis nach seinen Vorstellungen bedrucken kann. Die Glattschichtfolie, die auf der Klebeschicht im Bereich des Randabschnittes, also auf der Rückseite des Etiketts angeordnet ist, verhindert zuverlässig, daß der Randabschnitt sich mit seinem Untergrund verbindet, wenn das Etikett auf dem Behältnis appliziert wird.

Wenn die Glattschicht nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung eine Selbstklebeschicht ist, haftet die Glattschicht fest auf dem Untergrund, bei dem es sich um den gegenüberliegenden Teil des Etiketts handelt, wenn das Etikett eine Länge aufweist, die größer als der Umfang des Behältnisses ist und überlappend an diesem angeordnet wird. Dagegen besteht zwischen der klebstoffreien Oberfläche der Glattschicht und der klebstoffbeschichteten Unterseite des Etiketts eine nur lose Verbindung. Diese reicht zwar aus, um den Randabschnitt flach anliegend auf der Glattschichtfolie zu halten. Er kann jedoch mit dem Finger leicht von der Glattschicht abgehoben und entfernt werden. Die Glattschichtfolie verbleibt dabei auf der Oberfläche des Etiketts haften und stellt gewissermaßen eine "Transferfolie" dar.

Wenn die Glattschichtfolie nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform transparent ist, bleibt der Aufdruck des Etiketts in diesem Bereich, in dem die Glattschichtfolie aufgeklebt ist, voll sichtbar, wenn der Randabschnitt abgetrennt ist.

Vorteilhafterweise wird als Glattschichtfolie eine Silikonfolie verwendet.

Das Abtrennen das Randabschnittes kann durch eine Perforierung erleichtert werden. Eine Anfaßlasche an dem Randabschnitt, die frei von Klebstoff gehalten ist oder in deren Bereich die Klebewirkung des Klebstoffs aufgehoben ist, erleichtert ebenfalls das Anheben und Entfernen des Randabschnittes.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, den Randabschnitt durch eine Stanzung in mindestens zwei Teile zu unterteilen. Diese Teile können die gleiche Information tragen. Sie können etwa in eine Dokumentationunterlage eingeklebt und an einer Spritze befestigt werden.

Die Erfindung wird im folgenden an Hand eines in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeipieles näher erläutert.

Es zeigt:

Figur 1: Selbstklebeetiketten gemäß der Erfindung, die auf einem Trägerband angeordnet sind.

Figur 2: Eine Ausführungsvariant zu Figur 1.

Figur 3: Ein Selbstklebeetikett, das kreisförmig zusammengelegt ist, zur Erläuterung des Etikettietvorganges.

Figur 4: Eine Detailansicht aus Figur 3.

Figur 5: Eine Detailansicht wie in Figur 4, jedoch in dem Zustand, in dem der Randabschnitt abgelöst wird.

Die Figuren zeigen das Selbstklebeetikett nicht maßstabsgetreu. Die Etikettbreite wurde aus Gründen der besseren Darstellung teilweise verkürzt. Die Dicken der einzelnen Schichten sind aus Gründen der bessseren Darstellung übertrieben groß gezeichnet.

In Figur 1 ist ein Trägerband 8 zu erkennen, das eine klebstoffabweisende Glattschichtoberfläche aufweist. Auf dem Trägerband 8 sind zwei Selbstklebeetiketten 11 gemäß der Erfindung angeordnet. Zu jedem Selbstklebeetikett 11 gehört eine Obermaterialbahn 1 und ein Streifen 3 einer Glattschichtfolie, die an ihrer zu dem Trägerband 8 weisenden Seite eine Selbstklebeschicht 5 aufweist. Die Obermaterialbahn 1 ist an ihrer zum Trägerband weisenden Seite mit einer Klebstoffschicht 4 versehen. Klebstoffschichten sind in den Zeichnungen stets durch dicke schwarze Linien angedeutet. Die Glattschichtfolie 3, bei der es sich um eine nur wenige µ dicke Silikonfolie handelt, ist von der selbstklebenden Obermaterialbahn 1 überdeckt, die das eigentliche Etikett darstellt. Das Etikett haftet mit seiner klebstoffbeschichteten Seite einerseits auf der Oberseite des Trägerbandes 8 und andererseits auf der Oberfläche der Glattschichtfolie 3. Das Obermaterial 1 ist mit einer Perforationsstanzung 6 versehen, durch die ein Randbereich 2 abgetrennt wird, der unmittelbar über der Glattschichtfolie 3 liegt. Der Randbereich 2 ist durch eine Querstanzung 7 in zwei Teile unterteilt. In den Bereichen 9 und 10 ist die Klebstoffschicht 4 der Obermaterialbahn 1 bedruckt, sodaß dort keine Klebewirkung entsteht und die genannten Bereiche 9 und 10 als Anfaßlasche dienen können. Zum Bedrucken steht die ganze Oberfläche des Etiketts 1, einschließlich des Randabschnitts 2 zur Verfügung.

Figur 2 zeigt eine Ausführungsvariante, bei der die Selbstklebeetiketten auf dem Trägerband 8 um 90° gedreht gegenüber der Anordnungsweise der Figur 1 angeordnet sind. Die Ausführungsvariante gemäß Figur 2 eignet sich besonders für das maschinelle Aufspenden der Etiketten. Ansonsten ist der Aufbau der gleiche wie in Figur 1 gezeigt. Auf die Beschreibung wird insoweit Bezug genommen.

Der Gebrauch des Etiketts 11 soll im folgenden an Hand der Figur 3 näher erläutert werden. In Figur 3 ist das Etikett 11 im Querschnitt gezeigt, wie es um den Bauch einer Arzneimittelampulle gewunden ist. Die Ampulle selbst ist aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt. Das Oberma-

55

45

10

15

20

25

30

40

50

55

terial 1 haftet mit seiner Klebstoffschicht 4 auf der Oberfläche einer Arzneimittelampulle. Das Etikett weist eine Breite auf, die größer als der Umfang der Arzneimittelampulle ist, sodaß es auf der Arzneimittelampulle überlappend angeordnet werden kann, d.h. der Randabschnitt 2 liegt über dem entgegengesetzen Randbereich der Obermaterialbahn 1. Auf der Klebstoffschicht 4 haftet im Bereich des Randabschnitts 2 die Glattschichtfolie 3. Die Glattschichtfolie 3 weist eine Klebstoffschicht 5 auf. Wenn der Randabschnitt 2 gegen seinen Untergrund gedrückt wird, wie dies in der Vergrößerung der Figur 4 gezeigt ist, verbindet sich die Klebstoffschicht 5 fest mit der Obermaterialbahn 1 des Etiketts, die unmittelbar unter dieser Schicht liegt.

Der Zustand der Verbindung ist in Figur 4 gezeigt. Wenn die auf diese Weise etikettierte Arzneimittelampulle zum Verbraucher (Arzt oder Patient) gelangt, liegt die gesamte Obermaterialbahn 1 des Etiketts flach an der Ampulle an. Das Hervorquellen von Klebstoff, das sonst beim Etikettieren von besonders kleinen Behältnissen auftritt, ist vollkommen vermieden. Da es sich jedoch bei der Folie 3 um eine Folie mit einer Glattschichtoberfläche handelt (Silikonfolie), ist die Haftung zwischen der außen liegenden Materialbahn und der Glattschichtfolie herabgesetzt, sodaß der Randabschnitt 2 mit dem Fingernagel angehoben werden kann. Das Anheben des Randabschnittes 2 ist in Figur 5 gezeigt. Der Randabschnitt 2 kann mittels der in Figur 1 gezeigten Perforierung im Bereich des Pfeiles P abgerissen werden. Der Randabschnitt 2, der an seiner Unterseite die Klebeschicht 4 aufweist, stellt wiederum ein Selbstklebeetikett dar. das an einem anderen Ort sicher befestigt werden kann.

Da die Glattschichtfolie 3 transparent ist, wird nach Entfernen des Randabschnittes 2 der Blick auf den unter dem Randabschnitt gelgenen Teil des Etiketts 1 freigegeben. Dieser Bereich kann folglich bedruckt sein und kann insbesondere den gleichen Aufdruck wie der Randabschnitt 2 tragen, sodaß nach Entfernen des Randabschnitts 2 keine Information von dem an der Arzneimittelampulle haftenden Etikett verlorengeht.

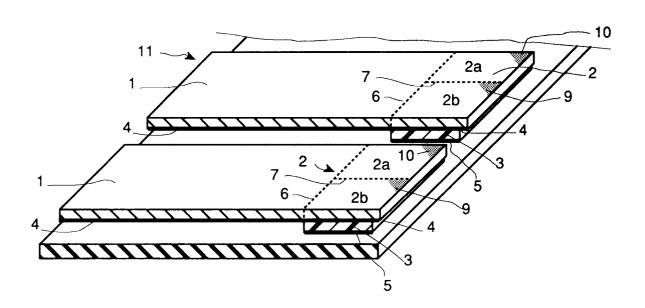
#### Patentansprüche

Selbstklebeetikett (11) mit einer selbstklebenden Obermaterialbahn (1), die einen abtrennbaren Randabschnitt (2) aufweist, und mit Mitteln zur Verhinderung einer dauerhaften Klebeverbindung zwischen dem abtrennbaren Randabschnitt (2) und seiner Unterlage nach dem Anbringen des Etiketts auf einem Gegenstand, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Verhinderung einer dauerhaften Klebeverbin-

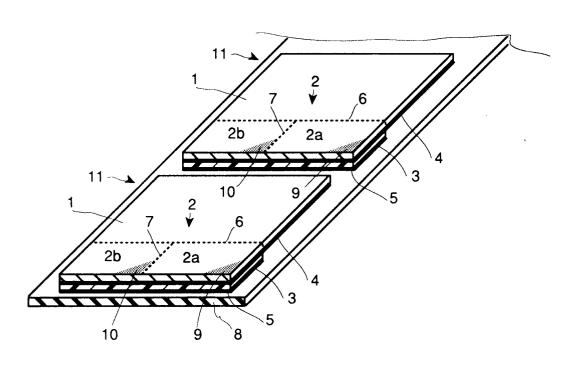
dung aus einer Glattschichtfolie (3) bestehen, die auf der Klebstoffschicht (4) der Obermaterialbahn (1) im Bereich des Randabschnittes (2) angeordnet ist.

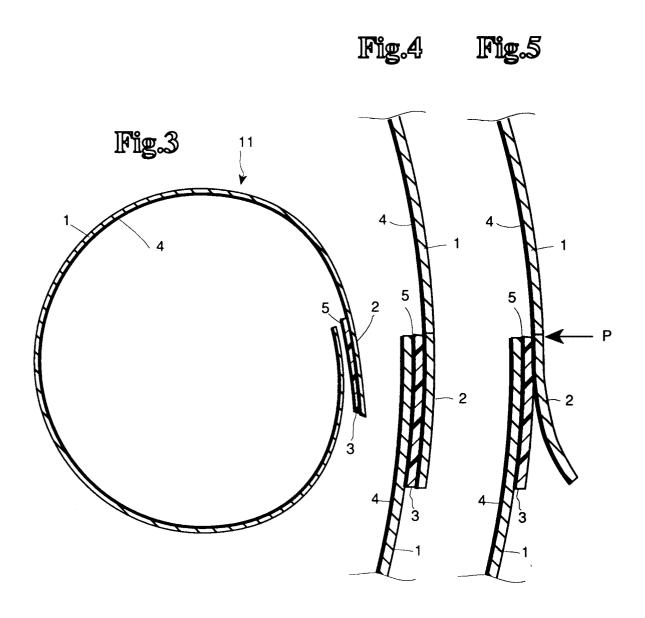
- 2. Selbstklebeetikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Glattschichtfolie (3) eine Selbstklebeschicht (5) aufweist.
- Selbstklebeetikett nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Glattschichtfolie
   (3) transparent ist.
  - 4. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Glattschichtfolie (3) eine Silikonfolie ist.
  - Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Randabschnitt (2) durch eine Perforierung (6) abgeteilt ist.
  - Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Randabschnitt (2) mindestens eine Anfaßlasche (9, 10) aufweist.
  - 7. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Randabschnitt (2) durch eine Stanzung (7) in mindestens zwei Teile (2a, 2b) unterteilt ist.

# Fig.1



## Fig.2







### EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

ΕP 93 10 2267

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie		ents mit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Х	EP-A-0 284 703 (PUL	.SAR)	1,2,3,5,	G09F3/02 G09F3/10
	* Spalte 4, Zeile 2	21 - Zeile 37;		
	Abbildungen 8,9 *			
4	* Abbildung 1 *		6	
<b>\</b>	US-A-4 584 219 (H. * Spalte 4, Zeile 4	R. BAARTMANS) - Zeile 19; Abbildung	9 1	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
				G09F
Der vo	rliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt  Abschlußdatum der Recherche		Prifer
		23 JUNI 1993		HULNE S.L.
X : von Y : von and	KATEGORIE DER GENANNTEN i besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindun, eren Veröffentlichung derselben Kate nnologischer Hintergrund	E: älteres Pater tet nach dem Ar g mit einer D: in der Anme egorie L: aus andern G	itdokument, das jedo inmeldedatum veröffer Idung angeführtes Do Fründen angeführtes	ntlicht worden ist okument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes
Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)

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