(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 475 593 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.01.2016 Patentblatt 2016/02

(21) Anmeldenummer: **10771630.0**

(22) Anmeldetag: **31.08.2010**

(51) Int Cl.:
B65D 75/36 *(2006.01)* ***A61J 1/03*** *(2006.01)*
B42D 15/00 *(2006.01)* ***G09F 3/02*** *(2006.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE2010/001023

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/029422 (17.03.2011 Gazette 2011/11)

(54) SICHERHEITSETIKETT, ZUM SICHERN VON IN EINER EINZELVERPACKUNG GEHALTENEN MEDIKAMENTEN

SECURITY LABEL FOR PROTECTING MEDICAMENTS CONTAINED IN AN INDIVIDUAL PACKAGING

OPERCULE DE SÉCURITÉ POUR PROTÉGER DES MÉDICAMENTS CONDITIONNÉS DANS UN EMBALLAGE INDIVIDUEL

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **08.09.2009 DE 202009012194 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.07.2012 Patentblatt 2012/29

(73) Patentinhaber: **Faubel&Co Nachfolger GmbH**
34212 Melsungen (DE)

(72) Erfinder:
- **LUDWIG, Frank**
  34212 Melsungen (DE)
- **DIELING, Marco**
  34587 Felsberg (DE)
- **KUGE, Reinhard**
  34212 Melsungen (DE)

(74) Vertreter: **Reinhardt, Thomas Johannes**
Patentanwaltskanzlei
Reinhardt
Zum Berggarten 55A
34130 Kassel (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A2-2004/085266
DE-A1-102007 017 856
US-A- 4 988 004
US-A- 5 785 180

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 475 593 B1

Beschreibung

STAND DER TECHNIK

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Sicherheitsetikett zum Sichern von in einer Einzelverpackung gehaltenen Medikamenten gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

[0002] Aus der US 2007/0235366 A1 ist ein Etikett zur Anbringung an einer Blisterverpackung bekannt, welches aus einem an der Blisterverpackung anklebbaren Kartonblatt und einem an dem Kartonblatt angeklebten Polymerfilm besteht. Im Kartonblatt sind im Bereich der zu erwartenden Medikamententröge der Blisterverpackung kreisrunde Perforationen vorgesehen, die wiederum vom Polymerfilm abgedeckt sind. Der Polymerfilm ist ebenfalls mittels Perforationen in einzelne Segmente unterteilt, wobei jedes Segment einem Medikamententrog zuzuordnen ist. Zur Entnahme eines einzelnen Medikamentes muss nun zunächst das Segment abgenommen werden, um das Kartonblatt an dieser Stelle freizulegen, bevor das Medikament durch die Alufolie der Blisterverpackung und dem perforierten Bereich des Kartonblattes durchgedrückt werden kann.

[0003] Die Blisterverpackung besteht aus einer Anzahl von Trögen, in denen je ein Medikament mittels einer Abdeckfolie, meistens aus Aluminium, verpackt ist. Diese Abdeckfolie lässt sich leicht durchstoßen mit der Folge, dass das Medikament herausfällt, beziehungsweise entnommen werden kann. Hierdurch besteht die Gefahr, dass die die Medikamente abdeckende Alufolie versehentlich aufreißt und dass das Medikament entweder beschmutzt wird oder verloren geht, oder es besteht die Gefahr, dass die Alufolie von Unbefugten, zum Beispiel von kleinen Kindern beim Spielen geöffnet wird, und dass die Kinder dann diese Medikamente verschlucken.

[0004] Es hat sich jedoch herausgestellt, dass unter anderem die Abdeckung aus Polymerfilm viel zu leicht entfernt werden kann, so dass insbesondere kleine Kinder durchaus an die Medikamente gelangen können.

[0005] Aus der US 5 785 180 ist eine Kindersichere Bisterpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt.

[0006] Davon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, ein Sicherheitsetikett der eingangs genannten Art zu schaffen, welches sich zwar gut öffnen lässt, aber dennoch einen Schutz gegen unbefugtes Öffnen durch Kinder oder ein versehentliches Öffnen bietet und welches kostengünstig herstellbar ist.

[0007] Als technische Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß ein Sicherheitsetikett der eingangs genannten Art mit den Merkmalen des Anspruches 1 vorgeschlagen. Vorteilhafte Weiterbildungen dieses Sicherheitsetikettes sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0008] Ein nach dieser technischen Lehre ausgebildetes Sicherheitsetikett hat den Vorteil, dass die auf der Schnittbahn angeordneten Hemmstellen einen so großen Widerstand aufbauen, dass das versehentliche Öffnen der Medikamententröge erschwert wird. Gleichzeitig wird es auch Kindern erschwert, diese Medikamententröge zu öffnen.

[0009] Die Hemmstellen sind als ein Querschnitt oder als eine Biegung ausgebildet. Alle diese Hemmstellen erschweren auf ihre Art den Abziehvorgang, ein Querschnitt aufgrund der Umlenkung der Abziehbewegung in zwei Richtungen, die beide unerwünscht sind und eine Biegung aufgrund der Umkehr der Abziehbewegung. Dabei ist ein Querschnitt orthogonal zum Rand des Abziehelementes angeordnet.

[0010] Es versteht sich, dass beim Abziehen des Abziehelementes die Schnitte so gut wie gar keinen Widerstand liefern, während die Hemmstellen eine fließende Abziehbewegung abrupt stoppen, so dass das Abziehelement nur mit erheblichem Widerstand weiter abgezogen werden kann.

[0011] Je nach Anwendungsnotwendigkeit können am Umfang des Abziehelementes mehrere Hemmstellen ausgebildet sein. Mit der Anzahl dieser Hemmstellen kann der im Einzelfall notwendige Widerstand beim Abziehen des Abziehelementes eingestellt werden.

[0012] Es hat sich als besonders Vorteilhaft erwiesen, zwischen einem Schnitt und einem Querschnitt einen Haltesteg anzuordnen, weil hierdurch die Widerstandswirkung synergieartig vergrößert wird, so dass mit einfachen, kostengünstigen Mitteln der gewünschte Widerstand erzielt wird.

[0013] Die Schnittbahn weist eine Biegung zwischen 140° und 200°, insbesondere zwischen 160° und 180°, auf. Dies hat den Vorteil, dass der Benutzer während des Abziehvorganges die Abziehvorrichtung zumindest nahezu umkehren muss. Dies gelingt nur mit erheblichen motorischen Fähigkeiten, welche zwar bei Erwachsenen, nicht aber bei kleinen Kindern vorhanden sind. Folglich ist hiermit ein gute Kindersicherung geschaffen.

[0014] Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Widerstand im Bereich einer Biegung sehr viel größer als der Widerstand einer Hemmstelle ist.

Dies führt dazu, dass der Abziehvorgang in einer solchen Biegung zumindest vorübergehend zum Erliegen kommt, während der Abziehvorgang im Übrigen weitergeführt werden kann. Somit kann eine solche Biegung zur Steuerung des Abziehvorganges eingesetzt werden.

[0015] In noch einer bevorzugten Ausführungsform ist am Abziehelement eine Grifflasche ausgebildet, wobei die Grifflasche vollständig von einem Schnitt umgeben ist, ohne dass dort eine Hemmstelle existiert. Dies hat den Vorteil, dass die Grifflasche vergleichsweise leicht aus der Sicherheitslage gelöst werden kann, so dass das Abziehelement an dieser Grifflasche ergriffen und dann endgültig abgezogen werden kann. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass es kleinen Kindern auf Grund der noch nicht vollständig ausgebildeten Motorik schwer fällt, diese Grifflasche zu finden, herauszulösen und zu ergreifen. Folglich ist hierdurch eine vergleichsweise gute Kindersicherung gewährleistet, während die Grifflasche für einen erwachsenen Patienten kein Hindernis dar-

stellt.

[0016] In einer weiteren, bevorzugten Ausführungsform ist am Abziehelement eine Haltelasche ausgebildet. Diese Haltelasche ist, wie alle anderen Ränder des Abziehelementes ebenfalls, mit Schnitten und Hemmstellen versehen.

[0017] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, zwischen der Halte-und der Grifflasche eine U-oder V-förmige Biegung auszubilden. Diese U-oder V-förmige Biegung hat den Vorteil, dass die Bewegung beim Abziehen des Abziehelementes in dieser Biegung quasi gestoppt wird, denn in der tiefsten Stelle der Biegung kommt die Abziehbewegung zum Erliegen. Um das Abziehelement dann weiter abziehen zu können, muss hier zunächst die Abziehrichtung drastisch geändert werden, was im Normalfall Mühe bereitet und ein hohes Maß an motorischen Fähigkeiten erfordert. Folglich wird der Abziehvorgang zunächst an den anderen Stellen des Abziehelementes fortgeführt, so dass die Haltelasche als letztes abgezogen wird.

[0018] In einer vorteilhaften Weiterbildung ist die Grifflasche bis in die Biegung hinein ausgebildet, so dass zwar die Grifflasche des Abziehelementes schnell und einfach aus der Sicherheitslage gelöst werden kann, das beim Abziehen des Abziehelementes dann aber hier sehr bald der oben beschriebene Widerstand entsteht mit der Folge, dass das Abziehelement zunächst auf der der Haltelasche gegenüberliegenden Seite des Abziehelementes abgezogen wird.

[0019] In einer weiteren, bevorzugten Ausführungsform ist an der Sicherheitslage ein zumindest überwiegend ablösbares Deckblatt angebracht. An diesem Deckblatt können Informationen zum Medikament aufgedruckt werden. Gestaltet man dieses Deckblatt wieder verschließbar, so kann hiermit auch ein sehr ordentlicher und aufgeräumter Eindruck der gesamten Einzelverpackung erreicht werden, so dass die erfindungsgemäße Einzelverpackung auch nach mehrmaligem Gebrauch noch einen sympathischen Eindruck vermittelt.

[0020] Weitere Vorteile des erfindungsgemäßen Sicherheitsetikettes ergeben sich aus der beigefügten Zeichnung und den nachstehend beschriebenen Ausführungsformen. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter ausgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln oder in beliebigen Kombinationen miteinander verwendet werden. Die erwähnten Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter. Es zeigen:

Fig. 1 eine geschnitten dargestellte Explosionsdarstellung einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sicherheitsetikettes mit einer Blisterverpackung, geschnitten entlang Linie I-I in Fig. 2;

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Sicherheitsetikett gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine geschnitten dargestellte Explosionsdarstellung einer zweiten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sicherheitsetikettes mit einer Blisterverpackung, geschnitten entlang Linie III-III in Fig. 4;

Fig. 4 eine Draufsicht auf das Sicherheitsetikett gemäß Fig. 3 entsprechend Linie IV-IV in Fig. 3.

Fig. 5a-e eine schematische Darstellung der Abfolge beim Entnehmen eines Medikamentes aus der Einzelverpackung mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitsetikett;

Fig. 6 eine geschnitten dargestellte Explosionsdarstellung einer dritten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sicherheitsetikettes mit einer Blisterverpackung.

[0021] In den Fig. 1 und Fig. 2 ist eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sicherheitsetikettes dargestellt, welches eine Sicherheitslage 10 umfasst, an deren Unterseite Klebstoff 11 angebracht ist, damit dieses Sicherheitsetikett auf einer Einzelverpackung 12 , zum Beispiel auf einem Blister, aufgeklebt werden kann. Die Einzelverpackung 12 umfasst eine aus einem formstabilen Kunststoff gebildete Medikamentenaufnahme mit einer Anzahl von Medikamententrögen 13 und einer darauf aufgeklebten Alufolie 14 , mittels der die einzelnen Medikamente 15 steril verpackt werden.

[0022] In der Sicherheitslage 10 ist für jeden Medikamententrog 13 Abziehelement 16 ausgebildet, dessen Rand eine virtuelle Schnittbahn bildet, auf der Schnitte 17 und Querschnitte 18 angeordnet sind. Zwischen einem Schnitt 17 und einem Querschnitt 18 ist ein Haltesteg 19 vorgesehen, der eine stoffliche Verbindung zwischen dem Abziehelement 16 und der Sicherheitslage 10 bildet.

[0023] Zur Mitte der Einzelverpackung 12 hin ist an jedem Abziehelement 16 eine Grifflasche 20 derart ausgebildet, dass im Bereich der Grifflasche 20 keine Haltestege, sondern ein durchgehender Schnitt 17 vorgesehen ist.

[0024] An einer Seite des Abziehelementes 16 ist eine Haltelasche 21 ausgebildet, wobei zwischen der Haltelasche 21 und deren Abziehelement 16, insbesondere der Grifflasche 20 eine Biegung 22 vorgesehen ist. In der Biegung 22 ist ein Schnitt 17 ausgebildet, ohne dass sich im Bereich der Biegung 22 Haltestege befinden.

[0025] Auf einer der Haltelasche 21 gegenüberliegenden Seite des Abziehelementes 16 ist der Rand des Abziehelementes 16 gekrümmt ausgebildet, wobei die Krümmung ca. 90° beträgt. Im Bereich der Krümmung ist abwechselnd ein Schnitt 17 und ein Querschnitt 18 angeordnet, wobei zwischen jedem Schnitt 17 und dem benachbarten Querschnitt 18 ein Haltesteg 19 ausgebildet ist.

[0026] Zur Entnahme eines Medikamentes 15 aus dem Medikamententrog 13 ist es nun erforderlich, zunächst einmal das Abziehelement 16 aus der Sicherheitslage 10 zu entfernen. Hierzu muss zunächst die Grifflasche 20 von ihrem Untergrund abgepellt und ergriffen werden. Allein dieser Vorgang erfordert schon ein hohes Maß an Motorik und dürfte kleinen Kindern sehr schwer fallen.

[0027] Anschließend muss die Grifflasche 20 ergriffen werden, um das Abziehelement 16 entlang der virtuellen Schnittbahn abzuziehen. Zunächst stößt man dabei auf zwei Widerstände bildende Hemmstellen, zum einen im Bereich der Biegung 22 und zum anderen beim ersten Haltesteg 19 am Übergang von der Grifflasche 20 zum Rest des Abziehelementes 16 . Wendet man nun die notwendige Kraft auf, so wird der Haltesteg 19 zerreißen und man trifft auf den Querschnitt 18 . Auch dieser bildet einen gewissen Widerstand, welcher aber auch von einem normal starken Patienten überwunden werden kann. Während man also derart das Abziehelement 16 von der Einzelverpackung 12 abzieht, wird es nicht ohne Weiteres gelingen, das Abziehelement 16 im Bereich der Biegung 22 weiter abzuziehen, weil hierzu ein Richtungswechsel notwendig ist. Einen solchen Richtungswechsel kann man aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vollziehen, da die der Haltelasche 21 gegenüberliegende Seite des Abziehelementes noch an der Sicherheitslage 10 befestigt ist. Folglich wird die aufgewendete Kraft dazu führen, das Abziehelement 16 im Bereich der Krümmung abzuziehen. Aufgrund dieser Krümmung wird man aber hier genötigt, einen Richtungswechsel durchzuführen, was wiederum ein gewisses Maß an Motorik erfordert. Erst wenn die mit der Krümmung versehene Seite des Abziehelementes 16 vollständig gelöst ist, wird es gelingen, das Abziehelement 16 im Bereich der Haltelasche 21 abzuziehen.

[0028] Im Ergebnis benötigt man also eine gewisse Kraft, um die durch die Hemmstellen, insbesondere die Biegung 22 , die Haltestege 19 und die Querschnitte 18 erzeugten Widerstände zu überwinden, und zum anderen benötigt man ein hohes Maß an Motorik, um der gekrümmten Linie am Rand des Abziehelementes 16 folgen zu können.

[0029] Nachdem also die Einzelverpackung 12 im Bereich des zu entnehmenden Medikamentes 15 frei gelegt ist, kann das Medikament 15 in an sich bekannter Weise durch die Alufolie 14 gedrückt und entnommen werden.

[0030] Die in den Fig. 3 und Fig. 4 dargestellte zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sicherheitsetikettes ist betreffend die Sicherheitslage 110 und die Einzelverpackung 112 identisch mit der in den Fig. 1 und Fig. 2 gezeigten ersten Ausführungsform, jedoch ist in dieser zweiten Ausführungsform zusätzlich ein Deckblatt 123 vorgesehen, welches bündig auf der Sicherheitslage 110 aufgeklebt ist. Zusätzlich ist auf der Sicherheitslage 110 bis auf einen Bund 125 eine Silikonschicht 124 aufgebracht, so dass das Deckblatt 123 mehrfach geöffnet und anschließend wieder zuverlässig verschlossen werden kann.

[0031] Die in Fig. 6 dargestellte dritte Ausführungsform unterscheidet sich von der in Fig. 1 dargestellten ersten Ausführungsform lediglich dadurch, dass an der Sicherheitslage 210 im Bereich des Abziehelementes 216 kein Klebstoff 211 angebracht ist, so dass das Abziehelement 216 ohne Klebeverbindung an der Einzelverpackung 212 anliegt.

[0032] Nachfolgend wird anhand der Fig. 5a bis Fig. 5e der Vorgang des Entnehmens eines Medikamentes wie folgt näher erläutert:

Zunächst wird das Deckblatt ergriffen und von der Sicherheitslage abgezogen, so dass das Deckblatt lediglich mit seinem Bund noch an der Sicherheitslage angeklebt ist. Anschließend kann man das gesamte Sicherheitsetikett zusammen mit der Einzelverpackung zwischen Daumen und Zeigefinger halten und Daumen und Zeigefinger leicht zusammendrücken. Dabei biegt sich die Mitte der Einzelverpackung ein wenig nach oben wodurch sich zumindest einige Grifflaschen der Abziehelemente teilweise von der Sicherheitslage ablösen. Eine solche Grifflasche kann nun in einfacher Weise ergriffen werden, um dann das Abziehelement 16 zu entfernen. Beim Abziehen des Abziehelementes erreicht man schnell eine erste Hemmstelle in Form eines Haltesteges auf der einen Seite des Abziehelementes und eine zweite Hemmstelle in Form einer Biegung zwischen dem Abziehelement und der Haltelasche. Um das Abziehelement nun weiter abzuziehen müsste im Bereich der Biegung die Abziehrichtung umgekehrt werden, was aber praktisch nicht möglich ist. Folglich wird an dieser Stelle der Abziehvorgang unterbrochen. Zieht man weiter an der Grifflasche, so wird der Haltesteg zerstört und das Abziehelement weiter entlang der virtuellen Schnittbahn abgezogen. Als nächstes stößt man dann auf einen Querschnitt, der ebenfalls eine Hemmstelle darstellt, da aufgrund des Querschnittes die Tendenz besteht, die Abziehrichtung in Richtung des Querschnittes zu verlagern. Entlang der Schnittbahn hinter diesem Querschnitt ist dann ein weiterer Haltesteg vorgesehen. Zieht man also weiter an der Gifflasche, so wird auch dieser Haltesteg durchtrennt und man kann das Abziehelement weiter entlang der virtuellen Schnittbahn abziehen. Aufgrund der Krümmung der virtuellen Schnittbahn wird man nun genötigt, das Abziehelement in einer Kurvenbahn weiter abzuziehen, wobei die Abziehrichtung um 90° gedreht wird. Hierzu muss man einiges Geschick aufwenden, da eine solche Richtungsänderung nicht automatisch erfolgt. Sobald die Richtungsänderung vollzogen ist kann das Abziehelement weiter abgezogen werden solange, bis die entsprechende Seite des Abziehelementes komplett gelöst ist. Anschließend kann man das Abziehelement entweder weiter im Bereich der Haltelasche abziehen oder einfach hier befestigt

lassen und zur Seite drücken. Wie Fig. 5e zu entnehmen ist, kann man anschließend durch Drücken auf den Medikamententrog das eigentliche Medikament gegen die Alufolie pressen und durch die Grundlage hindurchstoßen.

[0033] Erste Untersuchungen haben ergeben, dass die Kombination von motorischen Fähigkeiten mit dem Wissen, dass das Medikament am Besten im Bereich der Öffnungsschnitte zu entnehmen ist dazu führt, dass dieses Sicherheitsetikett kindersicher ist.

[0034] In einem Verfahren zum Abziehen eines Abziehelementes von einem auf einer Einzelverpackung aufgebrachtem Sicherheitsetikett, wird die Einzelverpackung zumindest vorübergehend gebogen, so dass sich Grifflaschen des Abziehelementes lösen.

[0035] In einem Verfahren zum Abziehen eines Abziehelementes von einem auf einer Einzelverpackung aufgebrachtem Sicherheitsetikett, wird während des Abziehvorganges die Richtung des Abziehvorganges um 30° bis 120°, insbesondere um 70° bis 100°, vorzugsweise um 90° geändert.

[0036] In einem Verfahren zum Abziehen eines Abziehelementes von einem auf einer Einzelverpackung aufgebrachtem Sicherheitsetikett, erfolgt während des Abziehvorganges eine Umkehrung der Abziehrichtung, wobei die Abziehrichtung von 140° bis 200°, vorzugsweise von 160° bis 180° geändert wird.

[0037] In einem Verfahren zum Abziehen eines Abziehelementes von einem auf einer Einzelverpackung aufgebrachtem Sicherheitsetikett, wird der Abziehvorgang entlang einer Seite des Abziehelementes vorübergehend gestoppt, so dass der Abziehvorgang zunächst entlang einer anderen Seite des Abziehelementes durchgeführt wird.

[0038] In einem Verfahren zum Abziehen eines Abziehelementes von einem auf einer Einzelverpackung aufgebrachtem Sicherheitsetikett, beginnt der Abziehvorgang entlang einer ersten Seite, erst wenn der Abziehvorgang entlang einer zweiten Seite abgeschlossen ist.

[0039] In einem oben erwähnten Verfahren wird der Abziehvorgang anschließend auf der ersten Seite beendet.

Bezugszeichenliste

[0040]

10, 110 210	Sicherheitslage
11, 111 211	Klebstoff
12, 112 212	Einzelverpackung
13	Medikamententrog
14	Alufolie
15	Medikament
16 216	Abziehelement
17	Schnitt
18	Querschnitt
19	Haltesteg
20	Grifflasche
21	Haltelasche
22	Biegung
123	Deckblatt
124	Silikonschicht
125	Bund

Patentansprüche

1. Sicherheitsetikett zum Sichern von in einer Einzelverpackung gehaltenen Medikamenten, mit einer auf der Einzelverpackung (12, 112, 212) aufklebbaren Sicherheitslage (10, 110, 210), wobei in der Sicherheitslage (10, 110, 210) im Bereich der zu erwartenden Medikamente (15) Abziehelemente (16, 216) dadurch ausgebildet sind, dass am Rand der Abziehelemente (16, 216) Schnitte (17) in die Sicherheitslage (10, 110, 210) eingebracht sind, wobei die Schnitte (17) auf einer virtuellen Schnittbahn angeordnet sind, wobei auf der Schnittbahn Hemmstellen vorgesehen sind, die beim Abziehen des Abziehelementes einen Widerstand bilden,
dadurch gekennzeichnet, dass eine Hemmstelle als ein Querschnitt (18) ausgebildet ist, und/oder aus einer Biegung(22) der Schnittbahn um 140° bis 200° besteht, wobei beim Abziehvorgang des Abziehelementes ein Richtungswechsel notwendig ist, um es weiter abzuziehen.

2. Sicherheitsetikett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen einem Schnitt (17) und einem Querschnitt (18) ein Haltesteg (19) angeordnet ist.

3. Sicherheitsetikett nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Abziehelement (16, 216) eine Haltelasche (21) ausgebildet ist.

4. Sicherheitsetikett nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Biegung (22) zwischen der Haltelasche (21) und der Grifflasche (20) angeordnet ist.

5. Sicherheitsetikett nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Abziehelement (16, 216) eine Grifflasche (20) ausgebildet ist, wobei die Grifflasche (20) vollständig von einem Schnitt (17) umgeben ist.

6. Sicherheitsetikett nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grifflasche (20) bis in die Biegung (22) hinein reicht.

7. Sicherheitsetikett nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer der Haltelasche (21) gegenüberliegenden Seite des Abzie-

helementes (16, 216) die Schnittbahn gekrümmt ausgeführt ist.

8. Sicherheitsetikett nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Sicherheitslage (110) ein zumindest überwiegend ablösbares Deckblatt (123) angebracht ist.

9. Sicherheitsetikett nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitslage (210) an ihrer Unterseite im Bereich des Abziehelementes (216) klebstofffrei ist.

10. Verfahren zum Abziehen eines Abziehelementes (16, 216) von einem auf einer Einzelverpackung (12, 112, 212) aufgebrachtem Sicherheitsetikett **gemäß Anspruch 1**, **dadurch gekennzeichnet, dass** während des Abziehvorgangs eine Umkehrung der Abziehrichtung erfolgt, wobei die Abziehrichtung von 140° bis 200° geändert wird.

Claims

1. Security label for securing drugs retained in an individual pack, having a safeguard layer (10, 110, 210) which can be adhesively bonded on the individual pack (12, 112, 212), wherein pull-off elements (16, 216) are formed in the safeguard layer (10, 110, 210), in the region of the expected drugs (15), by cuts (17) being made in the safeguard layer (10, 110, 210) at the border of the pull-off elements (16, 216), wherein the cuts (17) are arranged along a virtual cut path, and wherein inhibiting locations, which provide resistance when the pull-off element is being pulled off, are provided along the cut path, **characterized in that** an inhibiting location is designed in the form of a transverse cut (18) and/or consists of a bend (22) in the cut path through 140° to 200°, wherein, during the operation for pulling off the pull-off element, a change in direction is necessary in order for the pull-off element to be pulled off further.

2. Security label according to Claim 1, **characterized in that** a retaining web (19) is arranged between a cut (17) and a transverse cut (18).

3. Security label according to one of the preceding claims, **characterized in that** a retaining lug (21) is formed on the pull-off element (16, 216).

4. Security label according to Claim 3, **characterized in that** the bend (22) is arranged between the retaining lug (21) and the grip lug (20).

5. Security label according to one of the preceding claims, **characterized in that** a grip lug (20) is formed on the pull-off element (16, 216), wherein the grip lug (20) is surrounded in full by a cut (17).

6. Security label according to Claim 5, **characterized in that** the grip lug (20) extends into the bend (22).

7. Security label according to one of Claims 3 to 6, **characterized in that** the cut path is of curved shape on a side of the pull-off element (16, 216) which is located opposite the retaining lug (21).

8. Security label according to one of the preceding claims, **characterized in that** an at least predominantly detachable cover sheet (123) is applied to the safeguard layer (110).

9. Security label according to one of the preceding claims, **characterized in that** the safeguard layer (210), on its underside, is free of adhesive in the region of the pull-off element (216).

10. Method of pulling off a pull-off element (16, 216) from a security label **according to Claim 1** applied to an individual pack (12, 112, 212), **characterized in that**, during the pulling-off operation, the pulling-off direction is reversed, wherein the pulling-off direction is changed from 140° to 200°.

Revendications

1. Etiquette de sécurité pour protéger des médicaments conditionnés dans un emballage individuel, comprenant une couche de sécurité (10, 110, 210) pouvant être collée sur l'emballage individuel (12, 112, 212), des éléments pelables (16, 216) étant réalisés dans la couche de sécurité (10, 110, 210) dans la région des médicaments (15) à recevoir par le fait que des découpes (17) sont pratiquées dans la couche de sécurité (10, 110, 210) au niveau du bord des éléments pelables (16, 216), les découpes (17) étant disposées sur un chemin de coupe virtuelle, des endroits de blocage étant prévus, lesquels, lors du pelage de l'élément pelable, produisent une résistance, **caractérisé en ce qu'**un endroit de blocage est réalisé sous forme de découpe transversale (18), et/ou est constitué par une courbure (22) du chemin de coupe de 140° à 200°, un changement de direction étant nécessaire lors de l'opération de pelage de l'élément pelable afin de pouvoir continuer à le peler.

2. Etiquette de sécurité selon la revendication 1, caractérisée en qu'entre une découpe (17) et une coupe transversale (18) est disposée une nervure de retenue (19).

3. Etiquette de sécurité selon une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**une patte de retenue (21) est réalisée au niveau

de l'élément pelable (16, 216).

4. Etiquette de sécurité selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** la courbure (22) est réalisée entre la patte de retenue (21) et la patte de préhension (20).

5. Etiquette de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**une patte de préhension (20) est réalisée au niveau de l'élément pelable (16, 216), la patte de préhension (20) étant entièrement entourée par une découpe (17).

6. Etiquette de sécurité selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la patte de préhension (20) s'étend jusque dans la courbure (22).

7. Etiquette de sécurité selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, **caractérisée en ce que** le chemin de coupe est réalisé de manière courbée au niveau d'un côté de l'élément pelable (16, 216) opposé à la patte de retenue (21).

8. Etiquette de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**une feuille de recouvrement (123) au moins décollable en majeure partie est appliquée sur la couche de sécurité (110).

9. Etiquette de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la couche de sécurité (210) ne présente pas d'adhésif au niveau de son côté inférieur dans la région de l'élément pelable (216).

10. Procédé pour peler un élément pelable (16, 216) d'une étiquette de sécurité appliquée sur un emballage individuel (12, 112, 212) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** pendant l'opération de pelage, une inversion de la direction de pelage se produit, la direction de pelage étant modifiée de 140° à 200°.

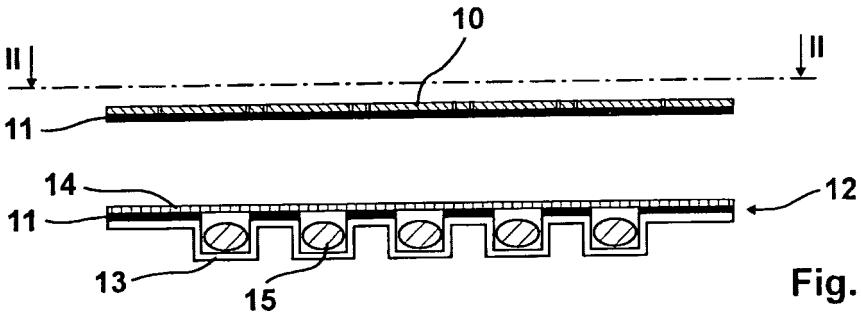


Fig. 1

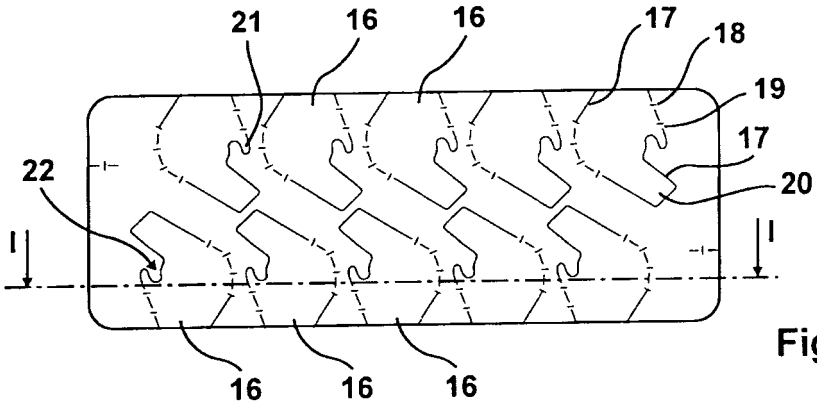


Fig. 2

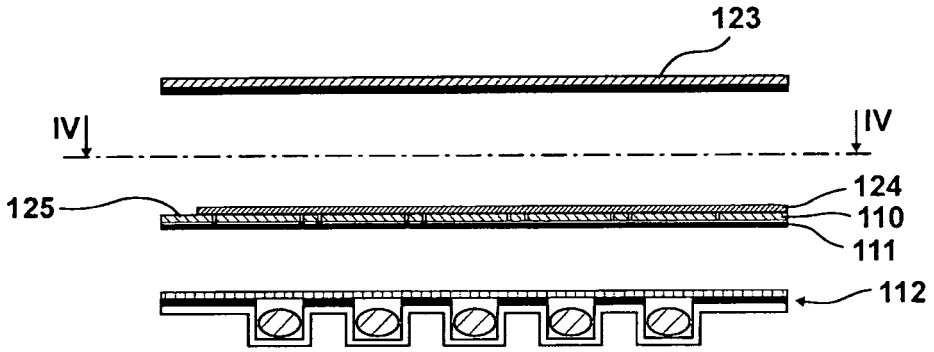


Fig. 3

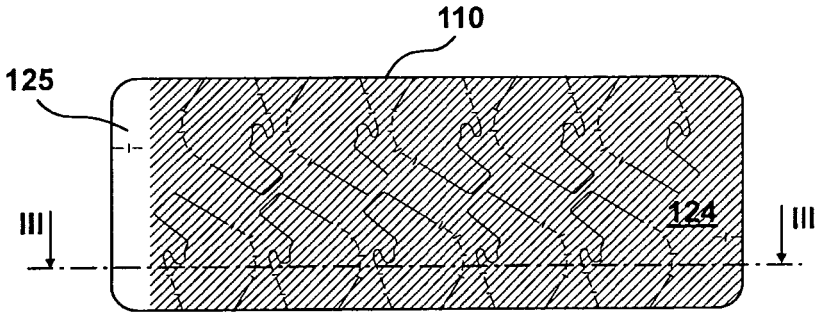


Fig. 4

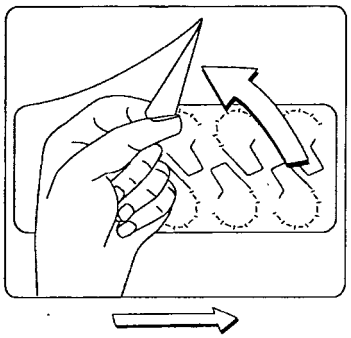


Fig. 5a

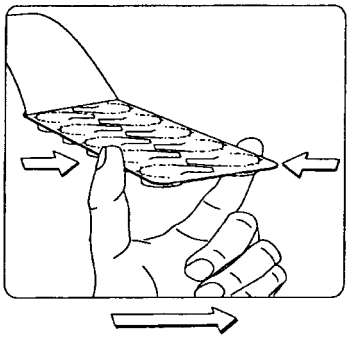


Fig. 5b

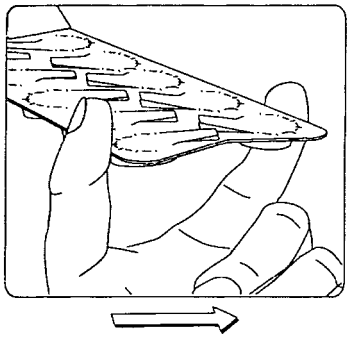


Fig. 5c

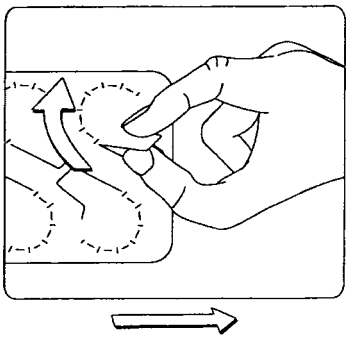


Fig. 5d

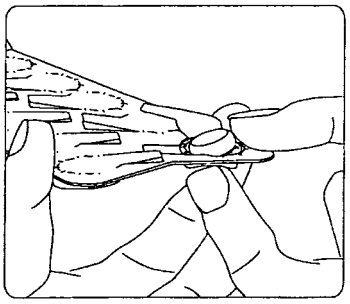


Fig. 5e

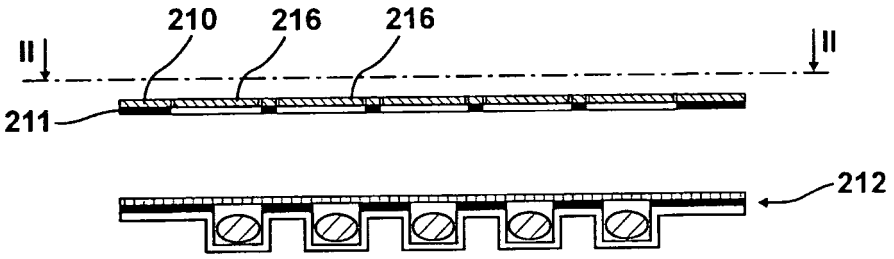


Fig. 6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 20070235366 A1 **[0002]**
- US 5785180 A **[0005]**