

(19)



(11)

EP 2 862 161 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.01.2017 Patentblatt 2017/03

(51) Int Cl.:
G09F 3/02 (2006.01) G09F 3/03 (2006.01)
G09F 3/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13731713.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/062270

(22) Anmeldetag: **13.06.2013**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2013/186309 (19.12.2013 Gazette 2013/51)

(54) **SICHERHEITSETIKETT**

SECURITY LABEL

ETIQUETTE DE SÉCURITÉ

(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 RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **15.06.2012 DE 102012105207**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.04.2015 Patentblatt 2015/17

(73) Patentinhaber: **Schreiner Group GmbH & Co. KG
85764 Oberschleissheim (DE)**

(72) Erfinder: **ALTMANN, Thomas
84435 Lengdorf (DE)**

(74) Vertreter: **Epping - Hermann - Fischer
Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5
80639 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A2- 2 017 809 DE-A1-102008 028 075
FR-A1- 2 597 640 JP-A- 2002 042 222**

EP 2 862 161 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Sicherheitsetikett zum Nachweis eines erstmaligen Öffnens eines Behältnisses. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Behältnis, das mit einem solchen Sicherheitsetikett versehen ist.

[0002] In der heutigen Zeit ist eine vermehrte Tendenz festzustellen, dass hochwertige und besonders teure Produkte sehr häufig kopiert werden. Neben dem wirtschaftlichen Schaden, der dem Hersteller der Originalprodukte dabei entsteht, kommt erschwerend hinzu, dass diese Kopien in der Regel auch qualitativ sehr häufig von geringerer Qualität sind. Ein Käufer, der eine solche minderwertige Fälschung erwirbt und dabei der Meinung ist, ein Originalprodukt gekauft zu haben, wird daher von der geringen Qualität des Produkts enttäuscht sein. Da der Käufer jedoch nicht sofort erkennen kann, dass es sich um eine Fälschung und nicht um das Produkt des Originalherstellers handelt, wird er die minderwertige Qualität dem Originalhersteller zurechnen. Somit entsteht dem Originalhersteller neben den wirtschaftlichen Schaden auch noch ein beträchtlicher Imageschaden.

[0003] Handelt es sich bei der Fälschung darüber hinaus um ein sicherheitsrelevantes Produkt, wie zum Beispiel eine Fahrzeugbremse oder um ein Produkt der Medizin, so besteht neben den wirtschaftlichen Schaden auch eine erhebliche Gefahr für Leib und Leben. Daher sind die Hersteller von hochwertigen Originalprodukten darauf bedacht, dass die potentiellen Käufer schnell und einfach ein Originalprodukt von einer vermeintlichen Kopie unterscheiden können.

[0004] Um dem entgegenzuwirken versuchen manche Fälscher ihre billigen und minderwertigen Plagiate in den Originalverpackungen des hochwertigen Produktes zu vertreiben. Hierzu kann unter anderem beobachtet werden, dass solche Fälscher versuchen in den Besitz von bereits verwendeten Originalverpackungen zu kommen. Anschließend wird diese Originalverpackung mit einem minderwertigen Plagiat bestückt, erneut verschlossen und in den Handel gegeben.

[0005] Aufgrund der Originalverpackung kann daher ein Käufer oder Anwender auf den ersten Blick den Eindruck erhalten, es handele sich bei dem erworbenen minderwertigen Plagiat um das Originalprodukt. Die Fälscher sind dabei sehr darauf bedacht, das Äußere der Originalverpackung so aussehen zu lassen, als wäre die Originalverpackung zuvor noch nie geöffnet worden.

[0006] Um einem Käufer oder Anwender die Gewissheit zu geben, ein hochwertiges Originalprodukt in den Händen zu halten, sind die Hersteller von Originalprodukten darauf bedacht, dass die Originalverpackungen nicht unbemerkt erneut verwendet werden können. Hierzu ist es zielführend, dass die Originalverpackung beim erstmaligen Öffnen eine solche Modifikation erfährt, dass sie entweder gar nicht weiterverwendet werden kann, oder dass zumindest das optische Erscheinungsbild der

Verpackung unwiderruflich modifiziert wird.

[0007] Um dies einerseits mit relativ einfachen und kostengünstigen Mitteln zu bewerkstelligen, aber andererseits auch einen hohen Sicherheitsstandard zu gewährleisten, bietet es sich an, die Originalverpackung an ihrer Öffnung so zu versiegeln, dass das Siegel beim Öffnen eine unwiderrufliche mechanische oder optische Veränderung erfährt.

[0008] Ein solcher Ansatz ist es, eine Originalverpackung, wie zum Beispiel eine Faltschachtel, an ihrer Öffnung mit einem Siegelsetikett zu versehen, welches beim ersten Öffnen so verändert wird, dass diese Veränderung unmittelbar wahrgenommen werden kann. Hierzu kann beispielsweise zum Schutz des Öffnungsbereichs ein zweilagiges Etikett verwendet werden, welches in der oberen Lage eine zickzack-förmige Einstanzung besitzt. Diese obere Lage ist nur an den beiden Außenseiten mit der unteren Lage mittels Klebstoff verklebt. Weiterhin besitzt die untere Lage eine Klebstoffbeschichtung, mit der das Etikett über die Öffnung einer Verpackung, beispielsweise der oben genannten Faltschachtel, geklebt werden kann. Damit die Spitzen der zickzack-förmigen Einstanzungen in der oberen Lage dabei nicht absteigen, ist es jedoch erforderlich, dass diese Spitzen verklebt werden.

[0009] Zum Öffnen der Verpackung muss nun dieses Siegelsetikett durchgeschnitten werden. Dabei fallen Teile der Spitze von dem Etikett ab, wodurch ein zweifelsfreier Öffnungsnachweis erfolgt.

[0010] Aufgrund der erforderlichen Verklebung der Spitzen bei diesem Aufbau kann es jedoch bei sehr sorgfältiger Öffnung passieren, dass die Teile der Spitzen nicht wie gewünscht herausfallen. Und selbst wenn die Spitzen herausfallen, könnten sie von einem vermeintlichen Fälscher aufgefangen und später wieder verwendet werden.

[0011] In diesem Falle könnte ein bössartiger Fälscher nun mittels einer dünnen, hoch transparenten Klebefolie die Spitzen auf dem Etikett wieder so fixieren, dass zumindest bei einer oberflächlichen Betrachtung das Siegel noch unversehrt erscheinen würde.

[0012] In der JP 2002-042222 A ist ein Etikett mit mehreren Materiallagen dargestellt, die durch zwei voneinander räumlich getrennte Klebstoffbereiche miteinander verbunden sind. Schwächungslinien in den Materiallagen liegen innerhalb der mit Klebstoff beschichteten Abschnitte.

[0013] Es besteht daher der Wunsch nach einem Sicherheitsetikett, bei dem ein solcher Manipulationsversuch zuverlässig verhindert oder zumindest sichtbar gemacht werden kann.

[0014] Dies wird durch ein erfindungsgemäßes Sicherheitsetikett zum Nachweis eines erstmaligen Öffnens eines Behältnisses erreicht. Das Sicherheitsetikett umfasst eine erste bahnförmige Etikettenlage mit einer Oberseite und einer Unterseite, eine zweite bahnförmige Etikettenlage mit einer Oberseite und einer Unterseite und eine Schwächungslinie, die in die zweite Etiketten-

lage eingebracht ist. Das Sicherheitsetikett umfasst ferner einen ersten Klebstoffauftrag, der die Unterseite der ersten Etikettenlage und die Oberseite der zweiten Etikettenlage an mindestens zwei voneinander räumlich getrennten Bereichen miteinander verbindet. Weiterhin umfasst das Sicherheitsetikett einen zweiten Klebstoffauftrag, der auf der Unterseite der zweiten Etikettenlage an mindestens zwei voneinander räumlich getrennten Bereichen aufgetragen ist. Die zweite Etikettenlage ist auf der Oberseite und der Unterseite im Bereich der Schwächungslinie klebstofffrei. Die Schwächungslinie des Sicherheitsetiketts durchdringt die zweite Etikettenlage vollständig zwischen deren Ober- und Unterseite. Des Weiteren sind die Schwächungslinien zickzackförmig oder wellenförmig oder gekrümmt ausgebildet.

[0015] Ferner kann dem oben genannten Wunsch auch mit einem Behältnis nachgekommen werden, wobei das Behältnis einem Verschlussbereich umfasst, der mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitsetikett gesichert ist.

[0016] Es ist ein Ansatz der vorliegenden Erfindung, ein Sicherheitsetikett so zu gestalten, dass bei einem Öffnungsversuch einer Verpackung solche Teile des Etiketts, die beim Aufkleben des Etiketts auf die Verpackung über dem bestimmungsgemäßen Öffnungsbereich der Verpackung liegen, zuverlässig freigegeben werden und für einen späteren Manipulationsversuch nicht mehr zur Verfügung stehen, wenn das Etikett an dem bestimmungsgemäßen Öffnungsbereich der Verpackung durchschnitten wird. Der Aufbau des erfindungsgemäßen Sicherheitsetiketts ist daher so ausgestaltet, dass durch Einstanzungen vordefinierte Teile des Sicherheitsetiketts vollkommen klebstofffrei angeordnet sind. Diese Teile fallen nach dem Durchschneiden zuverlässig heraus.

[0017] Eine weitere Folienlage oberhalb der beschriebenen Einstanzungen gewährleistet dabei, dass ein vermeintlicher Fälscher keinen unmittelbaren Zugang zu den Einstanzungen hat und somit die Einstanzungen und die herausfallenden Teile vor äußeren Manipulationen geschützt sind.

[0018] Dadurch, dass die Schwächungslinie des Sicherheitsetiketts die zweite Etikettenlage vollständig zwischen der Oberseite und der Unterseite durchdringt, kann sichergestellt werden, dass nach dem Öffnen einige der durchschnittenen Teile sicher herausfallen und das Etikett somit den Öffnungsversuch zuverlässig anzeigt. Besonders geeignet ist hierzu ein zickzackförmiger Verlauf der Schwächungslinie.

[0019] In einer Ausführungsform ist die Schwächungslinie eine Einstanzung in der zweiten Etikettenlage. Durch eine solche Einstanzung kann auf einfache Weise eine zuverlässige Trennung der zweiten Materialbahn erfolgen.

[0020] Eine Ausführungsform des Sicherheitsetiketts umfasst eine zweite Etikettenlage mit mindestens zwei Außenkanten, wobei die Schwächungslinie von einer Außenkante zu einer anderen Außenkante verläuft. Somit

ist sichergestellt, dass die zweite Materialbahn zwischen diesen beiden Außenkanten vollständig durchtrennt ist und beim Öffnungsversuch aufgrund des Durchschneidens zuverlässig einige Teile herausfallen können.

[0021] Dadurch, dass die zweite Etikettenlage auf der Oberseite und der Unterseite im Bereich der Schwächungslinie klebstofffrei ist, kann zuverlässig gewährleistet werden, dass die durchschnittenen Teile nicht weiter haften bleiben, sondern zuverlässig herausfallen.

[0022] In einer speziellen Ausführungsform ist die erste Etikettenlage zumindest teilweise transparent. Dies ermöglicht eine zuverlässige Kontrolle durch die transparente Etikettenlage hindurch auf die darunter liegende zweite Etikettenlage und damit eine Kontrolle eines möglichen Manipulationsversuches. Ferner ist vorzugsweise die zweite Etikettenlage opak, wodurch ein guter Kontrast eine schnelle und zuverlässige Kontrolle ermöglicht.

[0023] In einer Ausführungsform ist die zweite Etikettenlage zumindest teilweise bedruckt. Somit können auf dem Etikett ergänzend weitere Hinweise angebracht werden.

[0024] In einer speziellen Ausführungsform umfasst das Sicherheitsetikett ferner eine Anfasslasche. Vorzugsweise ist diese Anfasslasche mit der ersten Etikettenlage verbunden. Somit kann eine besonders komfortable Öffnung einer in einem solchen Etikett versehenen Verpackung erfolgen.

[0025] Im Folgenden wird das erfindungsgemäße Sicherheitsetikett anhand der beigefügten Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1: die schematische Darstellung eines Querschnitts durch eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sicherheitsetiketts;

Figur 2: eine schematische Darstellung einer Draufsicht auf eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sicherheitsetiketts;

Figur 3: eine schematische Darstellung eines Behältnisses, das mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitsetikett versiegelt wurde;

Figur 4: eine schematische Darstellung einer Draufsicht eines Sicherheitsetiketts das zum Öffnen durchschnitten wurde; und

Figur 5: eine schematische Darstellung einer alternativen Ausführungsform eines Sicherheitsetiketts.

[0026] Figur 1 zeigt zunächst einen Querschnitt durch den Aufbau eines erfindungsgemäßen Sicherheitsetiketts. Das Etikett umfasst dabei im Wesentlichen zwei bahnförmige Etikettenlagen 10 und 20 oder Etikettenbahnen 10 und 20. Vorzugsweise handelt es sich bei den beiden Etikettenlagen 10 und 20 um Folien mit der gleichen Materialstärke. Für die beiden Etikettenlagen 10 und 20 kann das gleiche Folienmaterial verwendet wer-

den.

[0027] Die beiden bahnförmigen Etikettenlagen 10 und 20 besitzen dabei in Länge und Breite annähernd die gleichen Abmessungen. In einer speziellen Ausführungsform sind die beiden Etikettenlagen 10 und 20 gleich groß.

[0028] Die obere, erste Etikettenlage 10 wird dabei aus einer durchgängigen, unversehrten Folie gebildet. In die untere, zweite Etikettenlagen 20 ist eine Schwächungslinie 50 eingebracht. Beispielsweise kann es sich bei dieser Schwächungslinie 50 um eine Einstanzung handeln. Vorzugsweise durchdringt diese Einstanzung die zweite Etikettenlage 20 vollständig.

[0029] Die Schwächungslinie 50 kann, wie beispielsweise in Figur 2 dargestellt, einen zick-zack-förmigen Verlauf haben, das heißt die Schwächungslinie umfasst eine Mehrzahl von geradlinigen Abschnitten, von denen, mit Ausnahme des ersten und des letzten Abschnittes, an jedem Endpunkt eines Abschnittes genau zwei Abschnitte aneinander stoßen. Die Endpunkte der den zick-zack-förmigen Verlauf bildenden Abschnitte sind längs der Außenkanten 23, 24 des Etiketts gesehen zueinander versetzt. Während ein Endpunkt in Vorwärtsrichtung versetzt ist, ist der andere Endpunkt des gleichen Abschnittes nach rückwärts versetzt. Aber auch andere Verläufe der Schwächungslinie 50 sind ebenso möglich. So kann die Schwächungslinie 50 beispielsweise auch einen wellenförmigen oder einen gekrümmten Verlauf haben.

[0030] Bei wellenförmigem Verlauf in Querrichtung von der einen Außenkanten 23 zur anderen Außenkante 24 gesehen wechseln sich Wellenberge und Wellentäler im Verlauf der Schwächungslinie von der einen Außenkante 23 zur anderen Außenkante 24 einander ab. Bei zickzack-förmigem Verlauf wechselt sich eine in Vorwärtsrichtung längs einer der Außenkanten 23, 24 gerichtete Spitze mit einer in Rückwärtsrichtung längs dieser einen Außenkante 23, 24 gerichteten Spitze im Verlauf der Schwächungslinie von der einen Außenkante 23 zur anderen Außenkante 24 einander ab.

[0031] Vorzugsweise verläuft die Schwächungslinie 50 vollständig zwischen den zwei gegenüberliegenden Außenkanten 23 und 24. In Figur 2 beispielsweise verläuft die Schwächungslinie 50 von der oberen Außenkante 23 zu der parallel verlaufenden unteren Außenkante 24. Der erfindungsgemäße Aufbau lässt sich jedoch auch mit einer zweiten Folie 20 realisieren, bei der die Schwächungslinie 50 vollständig im Inneren verläuft oder nur an einer einzigen Außenkante 23 oder 24 endet.

[0032] Die beiden Etikettenlagen 10 und 20 sind möglichst deckungsgleich übereinander angeordnet, so dass die Unterseite 12 der ersten Etikettenlage 10 auf der Oberseite 21 der zweiten Etikettenlage 20 zu liegen kommt. Die beiden Etikettenlagen werden mittels eines starken Klebstoffes 30 vorzugsweise unlösbar miteinander verbunden. Der Klebstoff 30 kann stark haftend sein und ist zwischen den beiden Etikettenlagen 10 und 20 nur partiell in dem Zwischenraum zwischen den beiden

Etikettenlagen angeordnet. Zumindest ein Bereich a oberhalb der Schwächungslinie 50 bleibt dabei klebstofffrei.

[0033] Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf ein Sicherheitsetikett 1 und veranschaulicht dabei insbesondere die Anordnung der Bereiche b mit dem Klebstoff 30. Der Klebstoff 30 wird vorzugsweise in den beiden äußeren, räumlich voneinander getrennten Randbereichen b eingebracht, während der innere Bereich a, in dem sich auch die Schwächungslinie 50 befindet, klebstofffrei bleibt.

[0034] Vorzugsweise trennt der klebstofffreie Bereich a die beiden Klebstoffbereiche b in zwei voneinander räumlich getrennte Bereiche. Eine erfindungsgemäße Funktion kann jedoch prinzipiell auch erzielt werden, wenn zwischen den beiden Klebstoffbereichen b eine oder mehrere schmale Verbindungen bestehen (nicht dargestellt).

[0035] Unterhalb der zweiten Etikettenlagen 20 ist auf der Unterseite 22 ferner noch ein partieller Klebstoffauftrag 40 vorhanden. Auch bei diesen Klebstoffauftrag 40 bleibt der innere Bereich a der zweiten Etikettenlagen 20 klebstofffrei. Vorzugsweise ist auch dieser Klebstoffauftrag 40 analog zu dem ersten Klebstoffauftrag 30 nur in den beiden voneinander räumlich getrennten äußeren Bereichen b angeordnet.

[0036] Zum Schutz des Klebstoffauftrags 40 kann dieser Klebstoffauftrag sowie die komplette Unterseite der zweiten Etikettenbahn 20 mit einem Liner 60 abgedeckt werden. Dieser Liner 60 wird vor der Applikation des Sicherheitsetiketts 1 wieder abgezogen und gibt so den Klebstoff 40 frei, so dass das Sicherheitsetikett 1 an der gewünschten Position aufgeklebt werden kann.

[0037] Figur 3 zeigt ein Behältnis 2, das mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitsetikett 1 gesichert wurde. Das Etikett 1 übersiegelt den Verschlussbereich 200 des Behältnisses 2. Um das Behältnis 2, beispielsweise eine Faltschachtel oder Ähnliches, zu öffnen, muss nun das Sicherheitsetikett 1 im Bereich a der Schwächungslinie 50 durchtrennt werden.

[0038] Figur 4 veranschaulicht das Durchtrennen des oben beschriebenen Sicherheitsetiketts 1. Die Linie 100 stellt hierbei eine Schnittlinie dar, wie sie beim Durchtrennen des Etiketts 1 zum Öffnen des Behältnisses 2 erforderlich ist. Durch diese Schnittlinie 100 entstehen nun mehrere freie Bereiche 110 in der unteren, zweiten Etikettenlagen 20, die einerseits durch die Schnittkante 100 und andererseits durch die Schwächungslinie 50 gebildet werden. Da diese freien Bereiche 110 keinerlei Verbindung mehr zum übrigen Etikett 1 haben, fallen diese Elemente 110 beim Öffnen heraus. Das Fehlen dieser Teile 110 signalisiert daher zuverlässig das erstmalige Öffnen der Verpackung 2. Die freien Bereiche 110 sind in der gezeigten Ausführung Dreiecke.

[0039] Eine Manipulation durch nachträgliches Wiedereinbringen dieser freien Elemente 110 ist aufgrund der relativ kleinen Größe dieser Elemente 110 sowie der darüber angeordneten ersten Etikettenlagen 10 sehr aufwendig oder nahezu unmöglich. Daher kann ein Ver-

schleiern der Erstöffnung des Behältnisses zuverlässig verhindert werden. Das Etikett ist als wirksamer Erstöffnungsnachweis gut geeignet.

[0040] Wird das Sicherheitsetikett 1, wie in Figur 3 dargestellt, so angebracht, dass die Schwächungslinie 50 eine Außenkante 200 des Behältnisses 2 einmal oder mehrfach kreuzt, so kann ein Manipulationsversuch sogar selbst dann nachgewiesen werden, wenn das Etikett 1 nicht durchgeschnitten wird, sondern auf andere Weise geöffnet würde.

[0041] Hierzu wird für die untere, zweite Etikettenlage 20 ein Folienmaterial aus einem relativ steifen Kunststoff verwendet. Somit hat die untere Materiallage 20 das Bestreben sich möglichst geradlinig auszurichten. Beim Entfernen der oberen Materiallage richten sich daher die zunächst umgeknickten Elemente der unteren Materiallage 20 geradlinig aus. Bei geeigneter Formgebung wird es daher anschließend unmöglich sein, diese ausgerichteten Teile wieder in ihre ursprüngliche Position zurück zu bringen und die obere Materiallage 10 oder einen Ersatz hierfür darauf anzubringen.

[0042] Wenn das Etikett im Bereich der Schwächungslinie über eine Kante geklebt ist, dann ist die Steifigkeit des Kunststoffs der Etikettenlage 20 so zu wählen, dass der Kunststoff sich nach dem Öffnen des Behältnisses entspannt und geradlinig oder tangential in Fortsetzung der von der Oberfläche des Behältnisses vorgegebenen Richtung ausrichtet. Die Etikettenlage 10 kann dem gegenüber aus einem Kunststoff gebildet sein, der eine geringere oder gar wesentlich geringere Steifigkeit aufweist.

[0043] Bei dieser Konfiguration kann es daher vorteilhaft sein, das Etikett 1 an der oberen Materiallage 10 noch mit einer zusätzlichen Anfasslasche 80 zu versehen, wie dies beispielsweise in Figur 5 dargestellt ist. Ein Benutzer kann dann zum Öffnen des Gefäßes die Anfasslasche 80 greifen und die obere Materiallage 10 abziehen. Da die untere Materiallage 20 entlang der Schwächungslinie 50 bereits durchtrennt ist, lässt sich das Gefäß daraufhin ohne zusätzliche Maßnahmen, wie beispielsweise das Durchschneiden des Etiketts, öffnen.

[0044] Bei einem späteren Wiederverschließen des Gefäßes würde die untere Materiallage 20 im Bereich der Schnittlinie 50 unkontrolliert geknickt werden und nicht mehr in ihrem ursprünglichen Originalzustand eingebracht werden können. Somit kann das vorherige Öffnen des Gefäßes sicher nachgewiesen werden.

[0045] Um einem Benutzer die freie Sicht auf die untere Etikettenlage 20 zu ermöglichen und dadurch erkennen zu können, ob die Elemente 110 aufgrund einer erstmaligen Öffnung eine Veränderung erfahren haben, ist die obere Etikettenlage 10 vorzugsweise transparent oder zumindest durchscheinend. Diese Transparenz ist mindestens im Bereich a der Schwächungslinie 50 erforderlich. Alternativ kann jedoch auch die komplette obere Folienlage 10 transparent oder durchscheinend sein.

[0046] Darüber hinaus kann die obere Etikettenlage 10 auf der Oberseite 11 auch noch zusätzlich mit einer

Kennzeichnung, beispielsweise einem Aufdruck, versehen werden. Hierdurch können dem Benutzer noch zusätzliche Informationen in Zusammenhang mit dem Produkt oder auch mit dem Eröffnungsnachweis bereitgestellt werden. Um einen besseren Kontrast für diese Kennzeichnung zu erhalten, kann die obere Folienlagen 10 außerhalb des Bereichs a auch noch mit einer opake Grundierung versehen werden.

[0047] Weiterhin ist es für ein schnelles Überprüfen des Erstöffnungsnachweises hilfreich, wenn die untere, zweite Etikettenlage 20 zumindest im Bereich a der Schwächungslinie opak ist. Hierdurch kann dann ein Herausfallen der Elemente 110 besonders gut wahrgenommen werden. Besonders hilfreich ist es hierzu auch, wenn die opake zweite Etikettenlage 20 einen farblichen Kontrast zu dem darunter befindlichen Behältnis 2 besitzt.

[0048] Eine Opazität der zweiten Folienlage 20 kann entweder durch Wahl eines geeigneten nicht transparenten Materials erzielt werden oder alternativ auch durch Verwendung einer transparenten Folienlage, die anschließend mit einer opaken Farbe versehen wird. In letzterem Fall ist es ausreichend, die Folienlage 20 im Bereich der Schwächungslinie 50 mit dieser Farbe zu versehen.

[0049] Zusammenfassend betrifft die Erfindung ein Sicherheitsetikett, aus mehreren Folienlagen. Zum Öffnen eines Gefäßes, das mit diesem Sicherheitsetikett versiegelt wurde, muss das Etikett so durchgeschnitten werden, dass sich einige kleine Elemente aus dem Etikett herauslösen und so ein sicherer optischer Nachweis für das Öffnen erfolgt.

35 Patentansprüche

1. Sicherheitsetikett zum Nachweis eines erstmaligen Öffnens eines Behältnisses, umfassend:

eine erste bahnförmige Etikettenlage (10) mit einer Oberseite (11) und einer Unterseite (12);
eine zweite bahnförmige Etikettenlage (20) mit einer Oberseite (21) und einer Unterseite (22);
eine Schwächungslinie (50), die in die zweite Etikettenlage (20) eingebracht ist;
einen ersten Klebstoffauftrag (30), der die Unterseite (12) der ersten Etikettenlage (10) und die Oberseite (21) der zweiten Etikettenlage (20) an mindestens zwei voneinander räumlich getrennten Bereichen (b) miteinander verbindet; und
einen zweiten Klebstoffauftrag (40), der auf der Unterseite (22) der zweiten Etikettenlage (20) an mindestens zwei voneinander räumlich getrennten Bereichen aufgetragen ist, **dadurch gekennzeichnet dass** die zweite Etikettenlage (20) auf der Oberseite (21) und der Unterseite (22) im Bereich (a) der Schwächungslinie kleb-

stofffrei ist, die Schwächungslinie (50) die zweite Etikettenlage (20) vollständig zwischen der Oberseite (21) und der Unterseite (22) der zweiten Etikettenlage (20) durchdringt und die Schwächungslinie (50) in der zweiten Etikettenlage (20) wellenförmig oder zick-zack-förmig oder gekrümmt verläuft.

2. Sicherheitsetikett nach Anspruch 1, wobei die Schwächungslinie (50) eine Einstanzung in die zweite Etikettenlage (20) ist.
3. Sicherheitsetikett nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei die zweite Etikettenlage (20) mindestens zwei Außenkanten (23, 24) besitzt und die Schwächungslinie von einer Außenkante (23) zu einer anderen Außenkante (24) verläuft.
4. Sicherheitsetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die erste Etikettenlage (10) zumindest teilweise transparent ist.
5. Sicherheitsetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die zweite Etikettenlage (20) opak ist.
6. Sicherheitsetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die zweite Etikettenlage (20) bedruckt ist.
7. Sicherheitsetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 6, das ferner eine Anfassflasche (80) umfasst.
8. Sicherheitsetikett nach Anspruch 7, wobei die Anfassflasche (80) mit der ersten Etikettenlage (10) verbunden ist.
9. Behältnis mit einem Verschlussbereich (200), wobei der Verschlussbereich (200) mit einem Sicherheitsetikett (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 gesichert ist.

Claims

1. A safety label for proving a first-time opening procedure of a container, comprising:

a first web-shaped label layer (10) comprising an upper side (11) and an underside (12);
 a second web-shaped label layer (20) comprising an upper side (21) and an underside (22);
 a weakening line (50) incorporated in the second label layer (20);
 a first glue application (30) which connects the underside (12) of the first label layer (10) and the upper side (21) of the second label layer (20) to each other at at least two areas (b) which are spatially separated from each other; and
 a second glue application (40) which is applied

on the underside (22) of the second label layer (20) at at least two areas which are spatially separated from each other,

characterized in that

the second label layer (20) is free of any adhesive on the upper side (21) and the underside (22) in the area (a) of the weakening line (50), the weakening line (50) fully penetrates the second label layer (20) between the upper side (21) and the underside (22) of the second label layer (20) and the weakening line (50) extends in the second label layer (20) in a wavelike or zigzag-like or curved fashion.

2. The safety label according to claim 1, wherein the weakening line (50) is stamped in the second label layer (20).
3. The safety label according to any of claims 1 or 2, wherein the second label layer (20) comprises at least two outer edges (23, 24) and the weakening line extends from the one outer edge (23) to the other outer edge (24).
4. The safety label according to any of claims 1 to 3, wherein the first label layer (10) is at least partially transparent.
5. The safety label according to any of claims 1 to 4, wherein the second label layer (20) is opaque.
6. The safety label according to any of claims 1 to 5, wherein the second label layer (20) is provided with a printing.
7. The safety label according to any of claims 1 to 6, further comprising a grip tab (80).
8. The safety label according to claim 7, wherein the grip tab (80) is connected to the first label layer (10).
9. A container having a closure area (200), wherein the closure area (200) is provided with a safety label (1) according to any of claims 1 to 8.

Revendications

1. Étiquette de sécurité destinée à prouver une première ouverture d'un récipient, comprenant :

une première couche d'étiquette (20) en forme de piste comprenant une face supérieure (11) et une face inférieure (12) ;
 une deuxième couche d'étiquette (20) en forme de piste comprenant une face supérieure (21) et une face inférieure (22) ;
 une ligne d'affaiblissement (50) qui est ménagée

- gée dans la deuxième couche d'étiquette (20) ;
 une première application de colle (30) qui relie
 entre elles la face inférieure (12) de la première
 couche d'étiquette (10) et la face supérieure (21)
 de la deuxième couche d'étiquette (20) au ni- 5
 veau d'au moins deux zones (b) séparées spa-
 tialement les unes des autres ; et
 une deuxième application de colle (40) qui est
 appliquée sur la face inférieure (22) de la deuxiè- 10
 me couche d'étiquette (20) au niveau d'au moins
 deux zones séparées spatialement les unes des
 autres, **caractérisée en ce que**
 la deuxième couche d'étiquette (20) est exemp-
 te de colle dans la zone (a) de la ligne d'affai-
 blissement sur la face supérieure (21) et la face 15
 inférieure (22), la ligne d'affaiblissement (50)
 traverse entièrement la deuxième couche d'éti-
 quette (20) entre la face supérieure (21) et la
 face inférieure (22) de la deuxième couche d'éti- 20
 quette (20) et la ligne d'affaiblissement (50) pré-
 sente un tracé de forme ondulée ou en zigzag
 ou courbe dans la deuxième couche d'étiquette
 (20).
2. Étiquette de sécurité selon la revendication 1, sa- 25
 chant que la ligne d'affaiblissement (50) est une dé-
 coupe par estampage dans la deuxième couche
 d'étiquette (20).
 3. Étiquette de sécurité selon l'une des revendications 30
 1 ou 2, sachant que la deuxième couche d'étiquette
 (20) comporte au moins deux arêtes extérieures (23,
 24) et la ligne d'affaiblissement passe d'une arête
 extérieure (23) à une autre arête extérieure (24). 35
 4. Étiquette de sécurité selon l'une des revendications
 1 à 3, sachant que la première couche d'étiquette
 (10) est au moins en partie transparente.
 5. Étiquette de sécurité selon l'une des revendications 40
 1 à 4, sachant que la deuxième couche d'étiquette
 (20) est opaque.
 6. Étiquette de sécurité selon l'une des revendications 45
 1 à 5, sachant que la deuxième couche d'étiquette
 (20) est imprimée.
 7. Étiquette de sécurité selon l'une des revendications 50
 1 à 6, laquelle comprend en outre une languette de
 prise (80).
 8. Étiquette de sécurité selon la revendication 7, sa- 55
 chant que la languette de prise (80) est reliée à la
 première couche d'étiquette (10).
 9. Récipient doté d'une zone d'obturation (200), sa-
 chant que la zone d'obturation (200) est sécurisée
 au moyen d'une étiquette de sécurité (1) selon l'une

des revendications 1 à 8.

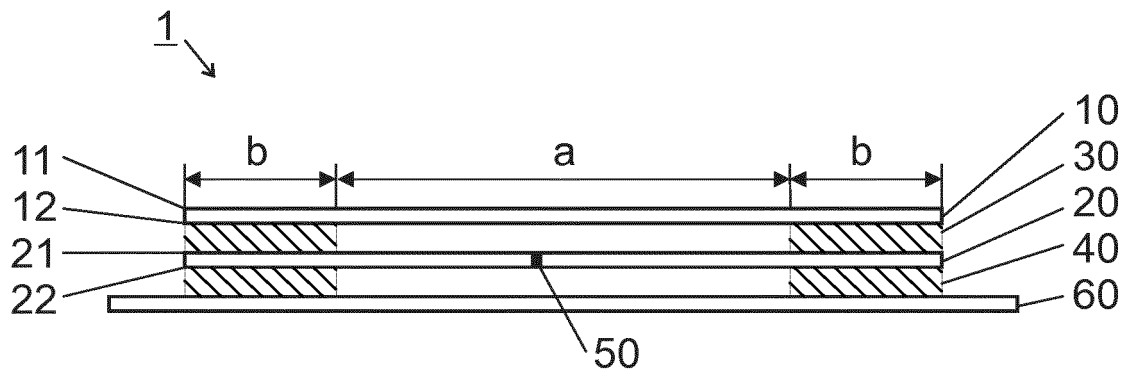


Fig. 1

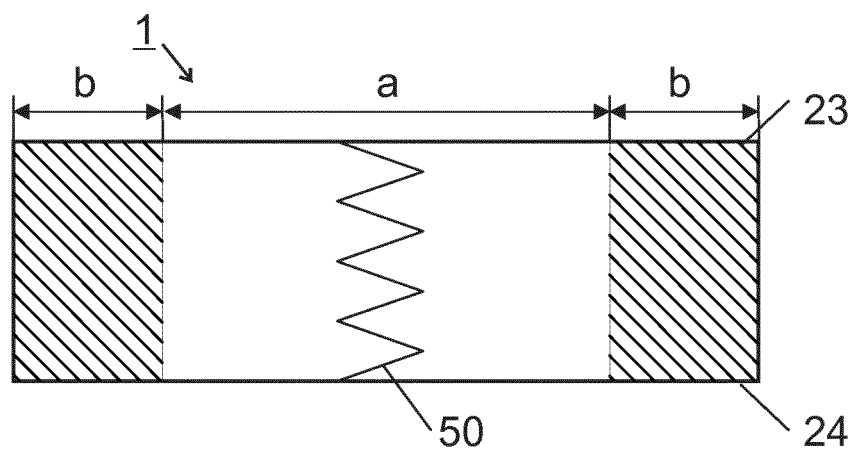


Fig. 2

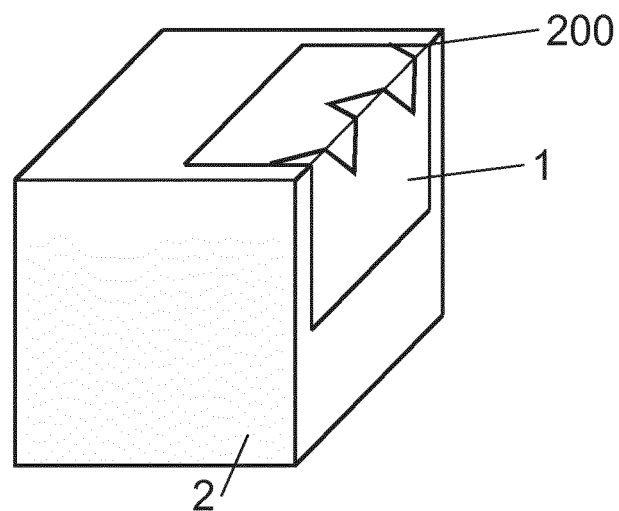


Fig. 3

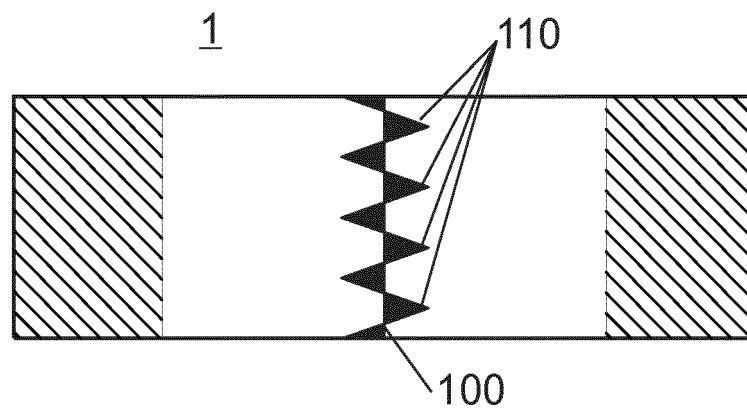


Fig. 4

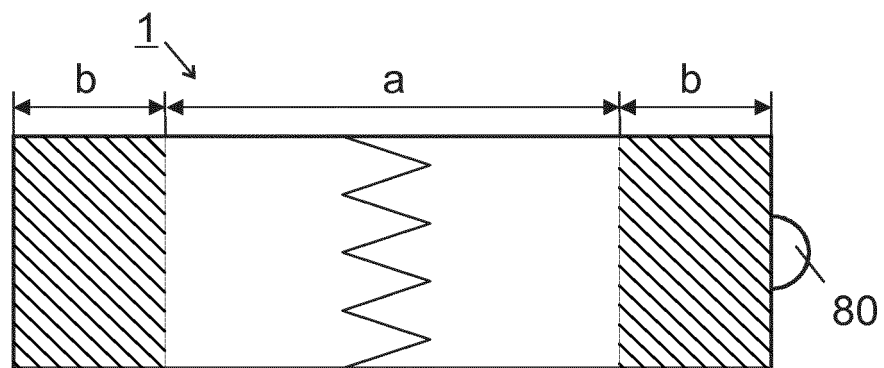


Fig. 5

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

- JP 2002042222 A [0012]