

(19)



(11)

EP 2 354 020 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
14.11.2012 Patentblatt 2012/46

(51) Int Cl.:

B65D 5/02 (2006.01)

B65D 5/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10151900.7**

(22) Anmeldetag: **28.01.2010**

(54) **Schachtel, insbesondere Faltschachtel**

Box, in particular folding box

Boîte, notamment boîte pliante

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.08.2011 Patentblatt 2011/32

(73) Patentinhaber: **Rondo AG**
4123 Allschwil (CH)

(72) Erfinder: **Zimmermann, Cecile**
68440 Schlierbach (FR)

(74) Vertreter: **Hepp Wenger Ryffel AG**
Friedtalweg 5
9500 Wil (CH)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A1- 1 577 221	EP-A1- 1 671 888
WO-A1-96/25333	DE-A1- 19 721 943
DE-A1- 19 842 262	DE-U1- 8 123 316
GB-A- 2 348 187	US-A- 3 067 924

EP 2 354 020 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 Erfindung betrifft eine Schachtel, insbesondere eine Faltschachtel gemäss Oberbegriff von Anspruch 1. Derartige Schachteln mit einem vorzugsweise quaderförmigen Schachtelkörper sind als wieder verschliessbare Umpackungen beispielsweise für Medikamente, Kosmetika oder beliebige andere Inhalte seit langem bekannt und gebräuchlich. Die in die Öffnung einschlagbaren Seitenlaschen dienen dabei einerseits der Stabilität der Schachtel und andererseits aber auch dem Schutz gegen das Eindringen von Verunreinigungen in die Schachtel.

[0002] US 3 067 924 A beschreibt eine Faltschachtel mit in der Deckelebene angeordneten Stecklaschen, welche beim Verschliessen in entsprechende Schlitz e eingesteckt werden und den Deckel verschlossen halten.

[0003] Ein Problem bei derartigen konventionellen Schachteln ist die Garantiefunktion, also das Anzeigen eines erstmaligen Öffnens des Deckels. Zwar sind bereits zahlreiche Garantiesysteme bekannt, bei denen beispielsweise zum erstmaligen Öffnen des Deckels eine Sollbruchstelle durchbrochen oder ein Garantiestreifen abgerissen werden muss. Eine einfache Variante einer Garantiefunktion besteht beispielsweise darin, dass ein Siegel über den verschlossenen Deckel geklebt wird, das zum Öffnen des Deckels aufgebrochen werden muss. In all diesen Fällen sind jedoch zusätzliche Klebeoperationen erforderlich, welche die Herstellung der Schachtel komplizieren und verteuern. Ausserdem sind die Garantiesysteme in vielen Fällen für den Verbraucher nicht leicht zu handhaben.

[0004] EP 1 577 221 A1 beschreibt eine gattungsgemäße Faltschachtel mit abreissbaren Garantiezungen am Deckel, welche beim Verschliessen der Schachtel durch Deformation in entsprechende Schlitz gezwängt werden und dort verrasten. Das Einbringen der Garantiezungen in die entsprechen Schlitz ist vergleichsweise kompliziert.

[0005] Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, eine Schachtel der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der das erstmalige Öffnen auf einfache Weise angezeigt wird, ohne dass der Deckel verklebt oder versiegelt werden muss. Das Aufrichten und Füllen der Schachtel soll dabei so einfach wie möglich erfolgen können. Ausserdem sollen für die Herstellung der Schachtel keine zusätzlichen Komponenten erforderlich sein und der Verbraucher soll die Schachtel auf gewohnte Weise öffnen können. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss mit einer Schachtel gelöst, welche die Merkmale im Anspruch 1 aufweist.

[0006] Die schwenkbar am Deckel angelenkte Garantiezunge wird dabei aus der Ebene des Deckels durch die Rückhalteöffnung in der Seitenlasche hindurch in eine Rückhalteposition eingedrückt. Dies ist nach dem Füllen und Verschliessen der Schachtel auf einfache Weise maschinell möglich. Durch die Konfiguration der Aussenkontur der Garantiezunge einerseits und der Rückhalte-

öffnung andererseits wird erreicht, dass ein Abheben oder Aufschwenken des Deckels nicht ohne Reißen der Sollbruchstelle möglich ist, wenn sich die Garantiezunge in der Rückhalteposition befindet. Dieses Verankerungsprinzip nutzt den Umstand aus, dass ein Verankerungselement - wie hier die Garantiezunge - nur in einer bestimmten Relativlage durch eine Öffnung hindurchgeführt werden kann. Bekannt ist dieses Prinzip beispielsweise auch bei Gürtelschliessen. Zum erstmaligen Öffnen des Deckels ist nur ein geringfügig grösserer Kraftaufwand erforderlich, um den Widerstand der Sollbruchstelle zu überwinden. Anschliessend kann die Schachtel beliebig oft wieder verschlossen und geöffnet werden.

[0007] Die Garantiezunge ist vorteilhaft direkt aus dem Materials des Deckels ausgeschnitten. Dabei entstehen keine zusätzlichen Materialkosten und Schneideoperationen am Zuschnitt sind in der Regel ohnehin erforderlich. In bestimmten Fällen wäre es aber auch denkbar, eine separate Garantiezunge am Deckel zu befestigen. Die Garantiezunge ist vorteilhaft über eine insbesondere perforierte Sollbruchlinie am Deckel angelenkt. Die Sollbruchlinie bildet dabei gleichzeitig den Gelenkfalz. Die Sollbruchstelle könnte aber in bestimmten Fällen auch an einer anderen Stelle angeordnet sein.

[0008] Die Garantiezunge ist vorteilhaft derart an einer Seite des Deckels angeordnet, dass eine Seitenkante der Garantiezunge mit einer Seitenkante des Deckels zusammenfällt. Auf diese Weise wird die Fläche des Deckels nach dem Abreißen der Garantiezunge nur am Rande etwas reduziert. Ersichtlicherweise ist es aber auch vorteilhaft, wenn die darunter liegende Rückhalteöffnung in einer Randzone der Schachtel liegt, weil dies insgesamt auf Grund der Schachtelsteifigkeit die Deformation der Garantiezunge in die Rückhalteposition erleichtert. Je nach Konfiguration der Schachtel könnte die Garantiezunge aber auch an einer anderen Stelle des Deckels angeordnet sein.

[0009] Besonders vorteilhaft ist auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Deckels je eine Garantiezunge angeordnet. Damit ist sichergestellt, dass der Deckel ohne Reißen der Sollbruchstelle nicht nur auf einer Seite angehoben werden kann. Ausserdem ist eine gewisse Symmetrie bei der Verankerung des Deckels gewährleistet. Bei kleineren Deckeln, beispielsweise an der Stirnseite einer quaderförmigen Schachtel, könnte aber auch nur eine einzige Garantiezunge ausreichen.

[0010] Als besonders vorteilhaft hat sich eine trapezförmig ausgebildete Garantiezunge erwiesen. Diese ist an der kürzeren Parallelseite des Trapezes am Deckel angelenkt. Über die längere Parallelseite des Trapezes lässt sich dabei eine gute Verankerungswirkung erzielen. Selbstverständlich kann die Garantiezunge im Rahmen der erfindungsgemässen Lösung aber auch andere Konturen aufweisen.

[0011] Die Aussenkontur der Garantiezunge kann identisch sein mit der Aussenkontur der Rückhalteöffnung, wobei dies aber nicht zwingend erforderlich ist. So wären auch andere Paarungen von Aussenkonfiguration-

nen denkbar, mit denen eine gute Verankerungswirkung in der Rückhalteposition erzielt werden kann.

[0012] Weitere Vorteile lassen sich erzielen, wenn die Rückhalteöffnung derart aus der Seitenlasche ausgeschnitten ist, dass ein an der Seitenlasche angelenkter Gelenkabschnitt in der Rückhalteöffnung verbleibt, der zusammen mit der Garantiezunge eindrückbar ist. Dies hat den Vorteil, dass beim Ausschneiden bzw. Ausstanzen der Rückhalteöffnung keine Materialabfälle zurückbleiben. Ausserdem schützt der unter der Garantiezunge liegende Gelenkabschnitt die Sollbruchstelle, so dass diese bei einer Manipulation an der Schachtel nicht vorzeitig reisst. Schliesslich kann der nach dem Abreissen der Garantiezunge sichtbare Gelenkabschnitt auch eine Garantiefunktion erfüllen, indem er das erstmalige Öffnen der Packung besser sichtbar macht. Dieser Effekt könnte noch durch eine entsprechende Signalfarbe verstärkt werden. Selbstverständlich schützt der Gelenkabschnitt nach dem erstmaligen Öffnen vor dem Eindringen von Verunreinigungen in die Verpackung.

[0013] In den meisten Fällen ist es vorteilhaft, wenn auf gegenüberliegenden Seiten der Schachtelöffnung je eine Seitenlasche angeordnet ist und wenn der Deckel zwei Garantiezungen aufweist, von denen jede mit einer Rückhalteöffnung in jeder Seitenlasche zusammenwirkt. Die Seitenlaschen sind dabei vorteilhaft so dimensioniert, dass sie sich im eingeklappten Zustand teilweise überlappen. Selbstverständlich kann die Schachtel auch zwei Öffnungen aufweisen, von denen jede auf die gleiche Weise mit einem Deckel verschlossen ist. Dem Verbraucher steht es dabei frei, auf welcher Seite er die Schachtel öffnet.

[0014] Der Deckel kann an einer Seitenwand angelenkt sein und eine Einsteckzunge aufweisen. Diese sorgt dafür, dass der Deckel auch nach dem erstmaligen Öffnen in einer Schliessposition verbleibt. Das erfindungsgemässe Garantiesystem wäre aber grundsätzlich auch bei anderen Arten von Deckeln denkbar, wie z.B. an einem Stülpedeckel.

[0015] Bei der Schachtel kann es sich um eine durch Falz- und Klebeoperationen hergestellte Faltschachtel aus einem einzigen Materialzuschnitt handeln. Auch kompliziertere Schachteln aus mehreren Zuschnitten wären aber denkbar. Die Schachtel kann aus Karton oder aus einem Kartonlaminat bestehen. Auch Kunststoffmaterial oder Metall wäre aber denkbar. Wichtig ist dabei lediglich, dass die Garantiezunge derart eindrückbar ist, dass sie in der Rückhalteposition verbleibt.

[0016] In bestimmten Fällen wäre es auch denkbar, dass die Garantiezunge durch einen der Seitenlasche und/oder einer Seitenwand zugeordneten Sperrlappen in der Rückhalteposition arretierbar ist. Mit einem derartigen Sperrlappen kann verhindert werden, dass sich die Garantiezunge auf Grund Material bedingter Rückstell-eigenschaften wieder in die Ebene des Deckels zurückstellt, womit die Garantiefunktion aufgehoben wäre. Der Sperrlappen könnte wie der vorstehend beschriebene Gelenkabschnitt ebenfalls aus der Seitenlasche ausge-

schnitten sein. Er muss jedoch derart an einer Seitenwand der Schachtel oder auch an einer Seitenwand der Rückhalteöffnung angelenkt sein, dass er beim Eindrücken der Garantiezunge über die Rückhalteposition hinaus zunächst wegschwenkt und danach die Garantiezunge überlappt.

[0017] Weitere Vorteile und Einzelmerkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen und aus den Zeichnungen. Es zeigen:

Figur 1: einen Zuschnitt für eine erfindungsgemässe Schachtel vor dem Aufrichten und Verkleben,

Figur 2: eine aus dem Zuschnitt gemäss Figur 1 hergestellte Schachtel in perspektivischer Darstellung mit geöffnetem Deckel und ausgeklappten Seitenlaschen,

Figur 3: die Schachtel gemäss Figur 2 aus einer anderen Seitenperspektive,

Figur 4: die Schachtel gemäss Figur 2 aus einer Perspektive von oben,

Figur 5: die Schachtel gemäss Figur 2 mit eingeklappten Seitenlaschen,

Figur 6: die Schachtel gemäss Figur 5 mit eingestecktem Deckel,

Figur 7: eine perspektivische und geschnittene Detaildarstellung einer Garantiezunge in der Rückhalteposition,

Figur 8: eine Draufsicht auf eine Garantiezunge in Rückhalteposition,

Figur 9: eine Draufsicht auf ein alternatives Ausführungsbeispiel einer Rückhaltezunge, und

Figur 10: ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung in perspektivischer und geschnittener Darstellung.

[0018] Wie in Figur 1 dargestellt, weist der generell mit 14 bezeichnete Zuschnitt verschiedene Einzelabschnitte auf, welche die Seitenwände, die Seitenlaschen und die Deckel der Schachtel bilden. Die einzelnen Abschnitte sind über Rillungen 16 voneinander abgegrenzt. Diese bilden später die Falzlinien beim Aufrichten der Schachtel. Im vorliegenden Fall besteht die Schachtel aus den vier Seitenwänden 4a, 4b, 4c und 4d, wobei an der Seitenwand 4a eine Klebelasche 13 angeordnet ist. Die Schachtel ist mit zwei Deckeln 2a und 2b versehen, welche aber derart an den Seitenwänden 4c und 4a angeordnet sind, dass sie an der aufgerichteten Schachtel an

diametral gegenüberliegenden Seiten angelenkt sind. Jeder Deckel ist mit einer Einsteckzunge 12a und 12b versehen. An den Seitenwänden 4b und 4d sind jeweils die Seitenlaschen 5a, 5a' und 5b, 5b' angeordnet.

[0019] Die Garantiezungen 6 an den beiden Deckeln sind trapezförmig ausgebildet, wobei die Schrägseiten des Trapezes durch die Schnittlinien 15 abgegrenzt sind. Schnittlinien erstrecken sich teilweise noch auf beiden Seiten der Einsteckdeckel 12a und 12b. Die kürzere Parallelseite jedes Trapezes wird durch eine Perforationslinie 17 gebildet.

[0020] Durch Schnittlinien 15 sind an den Seitenlaschen Gelenkabschnitte 11 ausgeschnitten, die jedoch ebenfalls über eine Rillung 16 mit der Seitenlasche verbunden bleiben. Diese Gelenkabschnitte bilden später die Rückhalteöffnung 7. Diese ist ersichtlicherweise ebenfalls trapezförmig, entsprechend den Garantiezungen 6.

[0021] Der Materialzuschnitt 14 gemäss Figur 1 wird auf bekannte Weise zu einer quaderförmigen Schachtel 1 aufgerichtet und verklebt, wie sie in den Figuren 2 bis 4 dargestellt ist. Die Klebelasche 13 wird dabei auf die Seitenwand 4d geklebt. Der Deckel 2b ist bereits eingesteckt und bildet dabei eigentlich den Boden der Schachtel. Der Deckel 2a ist aufgeschwenkt und auch die beiden Seitenlaschen 5a und 5a' sind ausgeklappt, so dass die Öffnung 3 der Schachtel (Figur 4) frei liegt.

[0022] Nach dem Füllen der Schachtel beispielsweise mit einem Fläschchen und mit einem Beipackzettel werden die beiden Seitenlaschen 5a und 5a' in die Öffnung 3 eingeklappt. Die Seitenlaschen überlappen sich dabei teilweise und in vielen Fällen werden sie von unten durch den Verpackungsinhalt gestützt. Diese Zwischenlage ist in Figur 5 dargestellt. Die Garantiezungen 6 auf beiden Seiten des Deckels 2a liegen dabei immer noch in der Ebene des Deckels. Ebenso liegen die Gelenkabschnitte 11 in den Seitenlaschen noch in der Ebene der Seitenlaschen.

[0023] Zuletzt wird gemäss Figur 6 der Einsteckdeckel 2a verschlossen. Zur Aktivierung der Garantiefunktion muss eine Eindrückkraft P auf die beiden Garantiezungen 6 bzw. die jetzt darunter liegenden Gelenkabschnitte 11 ausgeübt werden, bis sich die Garantiezungen in der Rückhalteposition befinden.

[0024] Diese Situation ist in Figur 7 dargestellt. Die Garantiezunge 6 ist um die Sollreisslinie 8 in das Schachtelinnere in die Rückhalteposition RP eingedrückt. Auch der darunter liegende Gelenkabschnitt 11 macht diese Bewegung mit, wobei dieser jedoch um die Rillung 16 umgelenkt wird. Die Garantiezunge 6 ist dabei aus der Ebene des Deckels 2a ausgelenkt, so dass ihre der längeren Parallelseite des Trapezes entsprechende Seitenkante 10 nicht mehr mit der Seitenkante 9 des Deckels zusammenfällt. Durch das Ausbiegen des Gelenkabschnitts 11 wird jetzt auch die eigentliche Rückhalteöffnung 7 freigelegt.

[0025] Aus der Draufsicht gemäss Figur 8 wird die Rückhaltefunktion der Garantiezunge 6 sofort ersichtlich.

Die Rückhaltezunge hat eine maximale Breite b, welche auch der Breite der darunter liegenden Rückhalteöffnung 7 entspricht. Die äusseren Ecken 18 der Garantiezunge 6 liegen in der Rückhalteposition RP jetzt unterhalb der darunter liegenden Seitenlasche bzw. ausserhalb der Rückhalteöffnung 7. Ein Aufschwenken des Deckels 2a in dieser Position bewirkt somit, dass sich die Garantiezunge 6 in der Rückhalteöffnung 7 verkeilt, so dass die Sollreisslinie 8 zuletzt reisst. Die Trapezform der Garantiezunge 6 begünstigt dabei noch diese Verankerungswirkung. Mit 6 max. ist in strichpunktierten Linien eine Extremposition der Garantiezunge 6 dargestellt, in welcher sie um 90° aus der Ebene des Deckels 2a aufgeschwenkt ist.

[0026] In Figur 9 ist ein alternatives Ausführungsbeispiel einer Garantiezunge 6 dargestellt, die eine etwa pilzförmige Aussenkonfiguration aufweist. Auch die darunter liegende Rückhalteöffnung 7 hat die gleiche Konfiguration. Ein Eindringen der Garantiezunge 6 in die Rückhalteposition RP bewirkt auf ähnliche Weise eine Verankerung der äusseren Ecken 18 in der Rückhalteöffnung 7. Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Garantiezunge 6 nicht über die Sollreisslinie 8 am Deckel 2a angelenkt, sondern ähnlich wie die Gelenkabschnitte 11 über eine Rillung 16. Die Sollreisslinie ist in einem Abstand von dieser Rillung angeordnet. Diese könnte zur Unterstützung der Reisswirkung beispielsweise auch schräg zur Rillung 16 verlaufen.

[0027] In Figur 10 ist eine weitere Variante dargestellt, bei welcher jedoch im Gegensatz zum Ausführungsbeispiel gemäss Figur 7 der Gelenkabschnitt fehlt. An seine Stelle tritt ein Sperrlappen 19, der ebenfalls aus dem Material der Seitenlasche 5a' ausgeschnitten ist, der jedoch an der Seitenwand 4b angelenkt ist. Beim Eindringen der Garantiezunge 6 wird diese über die Rückhalteposition RP hinaus so weit eingeschwenkt, bis sich der zunächst unter der Garantiezunge liegende Sperrlappen 19 über die Garantiezunge schiebt und diese beim Zurückfedern in der Rückhalteposition RP arretiert. In bestimmten Fällen wäre es natürlich auch denkbar, sowohl einen Gelenkabschnitt als auch einen Sperrlappen innerhalb der zur Verfügung stehenden Fläche der Rückhalteöffnung anzuordnen.

Patentansprüche

1. Schachtel (1), insbesondere Faltschachtel, mit einem Deckel (2), vorzugsweise mit einem Einsteckdeckel, zum Verschliessen einer Öffnung (3), sowie mit wenigstens einer, an einer Seitenwand (4) der Schachtel angelenkten Seitenlasche (5), die im Schliesszustand des Deckels in die Öffnung eingeklappt ist und unter dem Deckel liegt, wobei zum Anzeigen eines erstmaligen Öffnens der Schachtel am Deckel (2) wenigstens eine Garantiezunge (6) schwenkbar angelenkt ist und die Garantiezunge eine Sollbruchstelle (8) aufweist, wobei die Aussen-

kontur der Garantiezunge (6) und diejenige einer in der Seitenlasche (5) vorgesehenen Rückhalteöffnung (7) derart aufeinander abgestimmt sind, dass sich die Garantiezunge (6) beim Öffnen des Deckels in einer Rückhalteposition in der Rückhalteöffnung (7) verhakt und die Sollbruchstelle (8) reisst, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Garantiezunge (6) nach dem Schliessen des Deckels (2) über der Rückhalteöffnung (7) in der Seitenlasche (5) liegt und aus der Ebene des Deckels (2) durch die Rückhalteöffnung (7) hindurch in die Rückhalteposition (RP) eindrückbar ist.

2. Schachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Garantiezunge (6) aus dem Deckel (2) ausgeschnitten ist und dass sie über eine insbesondere perforierte Sollbruchlinie am Deckel angelenkt ist.
3. Schachtel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Garantiezunge (6) derart an einer Seite des Deckels (2) angeordnet ist, dass eine Seitenkante (10) der Garantiezunge mit einer Seitenkante (9) des Deckels zusammenfällt.
4. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Deckels je eine Garantiezunge (6) angeordnet ist.
5. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Garantiezunge (6) trapezförmig ausgebildet ist, wobei sie an der kürzeren Parallelseite des Trapezes am Deckel (2) angelenkt ist.
6. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussenkontur der Garantiezunge (6) identisch ist mit der Aussenkontur der Rückhalteöffnung (7).
7. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückhalteöffnung (7) derart aus der Seitenlasche (5) ausgeschnitten ist, dass ein an der Seitenlasche angelenkter Gelenkabschnitt (11) in der Rückhalteöffnung verbleibt, der zusammen mit der Garantiezunge (6) eindrückbar ist.
8. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf gegenüberliegenden Seiten der Öffnung (3) je eine Seitenlasche (5a, 5a') angeordnet ist und dass der Deckel (2) zwei Garantiezungen (6) aufweist, von denen jede mit einer Rückhalteöffnung (7) in jeder Seitenlasche zusammenwirkt.
9. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **da-**

durch gekennzeichnet, dass der Deckel an einer Seitenwand angelenkt ist und eine Einsteckzunge (12) aufweist.

- 5 10. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine durch Falz- und Klebeoperationen hergestellte Faltschachtel aus einem einzigen Materialzuschnitt (14) ist.
- 10 11. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie aus Karton oder aus einem Kartonlaminat besteht.
- 15 12. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Garantiezunge (6) durch einen der Seitenlasche (5) und/oder einer Seitenwand (4) zugeordneten Sperrlappen (19) in der Rückhalteposition RP arretierbar ist.

Claims

1. A box (1), in particular a folding box, having a lid (2), preferably having an insert lid, for closing an opening (3), and also having at least one side flap (5) hinged on one side wall (4) of the box, said side flap (5), in the closed state of the lid, being flapped into the opening and being located under the lid, wherein, in order to indicate that the box has been opened for the first time, at least one guarantee tongue (6) is pivotably hinged on the lid (2), said guarantee tongue (6) having a predetermined breaking point (8), wherein the outer contour of the guarantee tongue (6) and that of a retaining opening (7) being located in the side flap (5) are matched to one another such that, when the lid is opened, the guarantee tongue (6) is caught in a retaining position in the retaining opening (7) and the predetermined breaking point (8) tears, **characterized in that** the guarantee tongue (6), after closing of the lid (2), lies over the retaining opening (7) located in the side flap (5) and being able to be pushed out of the plane of the lid (2), through the retaining opening (7) and into the retaining position (RP).
2. The box as claimed in claim 1, **characterized in that** the guarantee tongue (6) is cut out of the lid (2) and **in that** said guarantee tongue is hinged on the lid via a predetermined breaking line, which is in particular perforated.
3. The box as claimed in claim 1 or 2, **characterized in that** the guarantee tongue (6) is arranged on one side of the lid (2) such that a side edge (10) of the guarantee tongue coincides with a side edge (9) of the lid.
4. The box as claimed in one of claims 1 to 3, **charac-**

terized in that on each of two opposite sides of the lid, a guarantee tongue (6) is arranged.

5. The box as claimed in one of claims 1 to 4, **characterized in that** the guarantee tongue (6) has a trapezoidal shape, it being hinged on the lid (2) at the shorter parallel side of the trapezoid. 5
6. The box as claimed in one of claims 1 to 5, **characterized in that** the outer contour of the guarantee tongue (6) is identical to the outer contour of the retaining opening (7). 10
7. The box as claimed in one of claims 1 to 6, **characterized in that** the retaining opening (7) is cut out of the side flap (5) such that a hinge section (11) hinged on the side flap remains in the retaining opening and can be pushed in together with the guarantee tongue (6). 15
8. The box as claimed in one of claims 1 to 7, **characterized in that** on each of opposite sides of the opening (3) a side flap (5a, 5a') is arranged and **in that** the lid (2) has two guarantee tongues (5), each of which cooperates with a retaining opening (7) in each side flap. 20 25
9. The box as claimed in one of claims 1 to 8, **characterized in that** the lid is hinged on one side wall and has an insertion tongue (12). 30
10. The box as claimed in one of claims 1 to 9, **characterized in that** it is a folding box produced from a single blank of material (14) by folding and adhesive bonding operations. 35
11. The box as claimed in one of claims 1 to 10, **characterized in that** it consists of cardboard or laminated cardboard. 40
12. The box as claimed in one of claims 1 to 11, **characterized in that** the guarantee tongue (6) can be arrested in the retaining position (RP) by a blocking tab (19) assigned to the side flap (5) and/or a side wall (4). 45

Revendications

1. Boîte (1), notamment boîte pliante, comprenant un couvercle (2), de préférence un couvercle emboîtable, pour fermer une ouverture (3), ainsi qu'au moins une patte latérale (5) articulée à une paroi latérale (4) de la boîte, qui est rabattue dans l'ouverture dans l'état de fermeture du couvercle et qui se situe sous le couvercle, au moins une langue témoin d'intégrité (6) étant articulée au couvercle (2) de manière pivotante pour indiquer une première ouverture de la boîte, et la langue témoin d'intégrité présentant une zone destinée à la rupture (8), le contour extérieur de la langue témoin d'intégrité (6) et l'une des ouvertures de retenue (7) qui est prévue dans la patte latérale (5) étant adaptés l'un à l'autre de telle sorte que la langue témoin d'intégrité (6), lors de l'ouverture du couvercle, s'accroche dans une position de retenue dans l'ouverture de retenue (7) et déchire la zone destinée à la rupture (8), **caractérisée en ce que** la langue témoin d'intégrité (6), après la fermeture du couvercle (2) se situe au-dessus de l'ouverture de retenue (7) dans la patte latérale (5) et peut être enfoncée hors du plan du couvercle (2) à travers l'ouverture de retenue (7) dans la position de retenue (RP). 50
2. Boîte selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la langue témoin d'intégrité (6) est découpée dans le couvercle (2) et **en ce qu'**elle est articulée au couvercle par le biais d'une ligne de rupture notamment perforée. 55
3. Boîte selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la langue témoin d'intégrité (6) est disposée sur un côté du couvercle (2) de telle sorte qu'une arête latérale (10) de la langue témoin d'intégrité coïncide avec une arête latérale (9) du couvercle.
4. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce qu'**une langue témoin d'intégrité (6) est à chaque fois disposée sur deux côtés opposés l'un à l'autre du couvercle.
5. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** la langue témoin d'intégrité (6) est réalisé sous forme trapézoïdale et est articulée au couvercle (2) au niveau du côté parallèle plus court du trapèze.
6. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** le contour extérieur de la langue témoin d'intégrité (6) est identique au contour extérieur de l'ouverture de retenue (7).
7. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** l'ouverture de retenue (7) est découpée dans la patte latérale (5) de telle sorte qu'une portion articulée (11) à la patte latérale reste dans l'ouverture de retenue, laquelle portion articulée peut être enfoncée conjointement avec la langue témoin d'intégrité (6).
8. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce qu'**une patte latérale (5a, 5a') est disposée à chaque fois sur des côtés opposés de l'ouverture (3) et **en ce que** le couvercle (2) présente deux langues témoin d'intégrité (6) dont chacune coopère avec une ouverture de retenue (7)

dans chaque patte latérale.

9. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** le couvercle est articulé à une paroi latérale et présente une langue emboîtable (12). 5
10. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce qu'il s'agit** d'une boîte pliante fabriquée par des opérations de pliage et de collage et constituée d'une pièce découpée en un matériau d'une seule pièce. 10
11. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce qu'elle** se compose de carton ou d'un carton stratifié. 15
12. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisée en ce que** la langue témoin d'intégrité (6) peut être bloquée dans la position de retenue RP par un volet de blocage (19) associé à la patte latérale (5) et/ou à une paroi latérale (4). 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

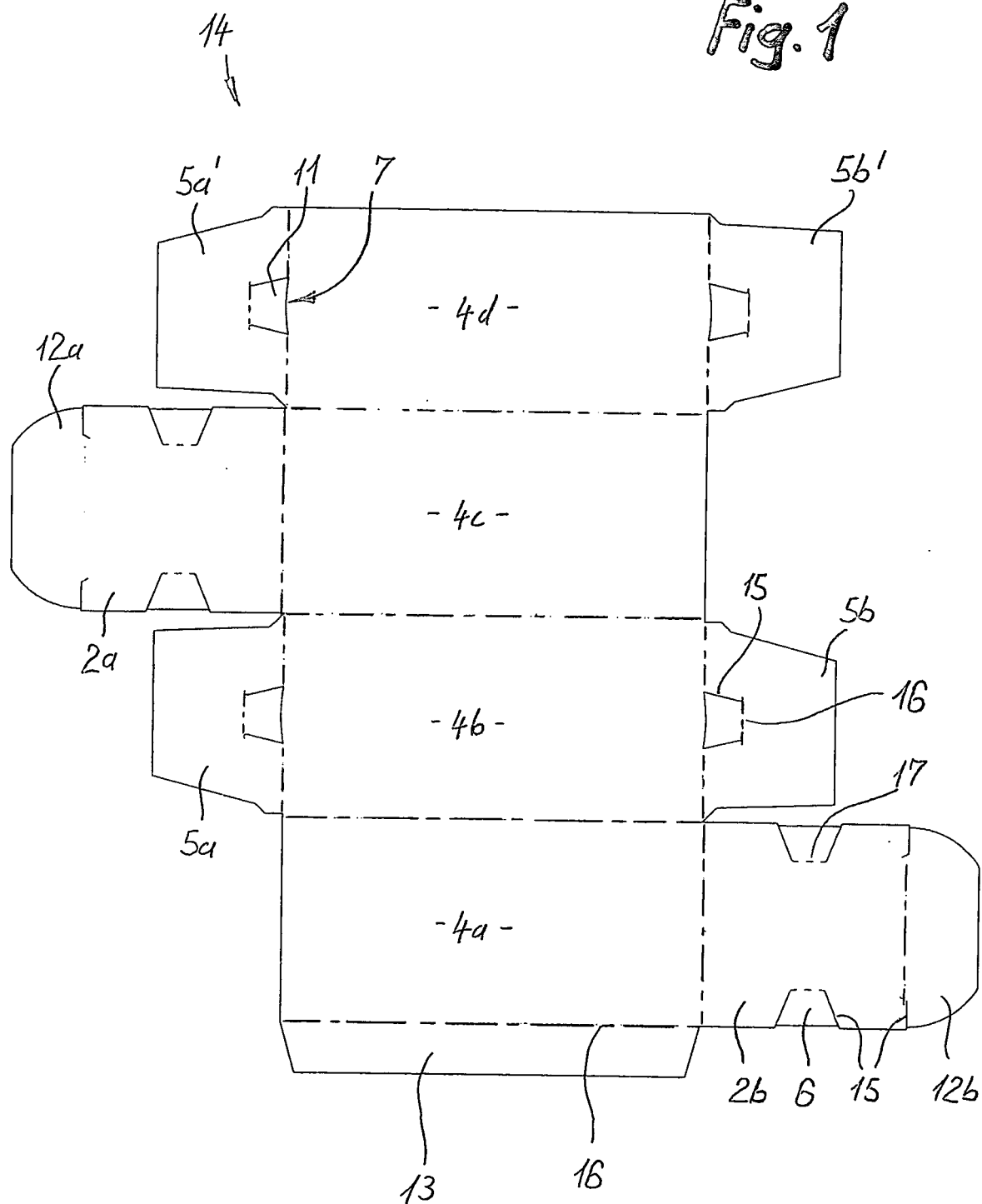


Fig. 2

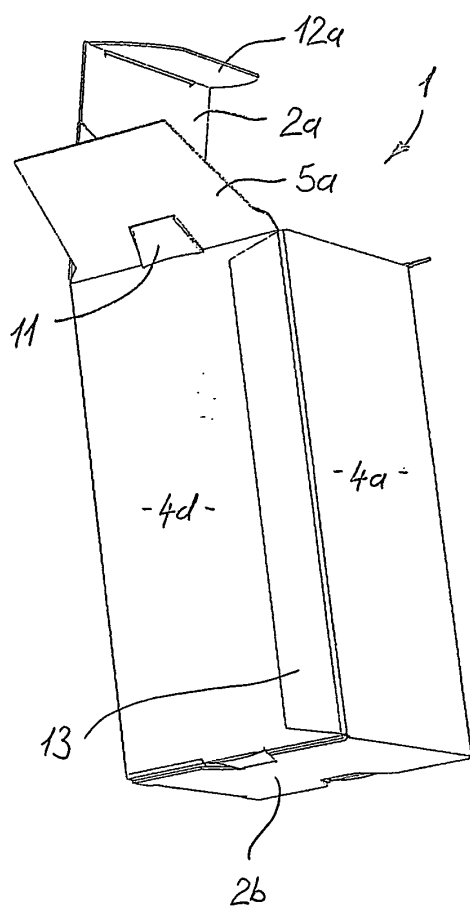


Fig. 3

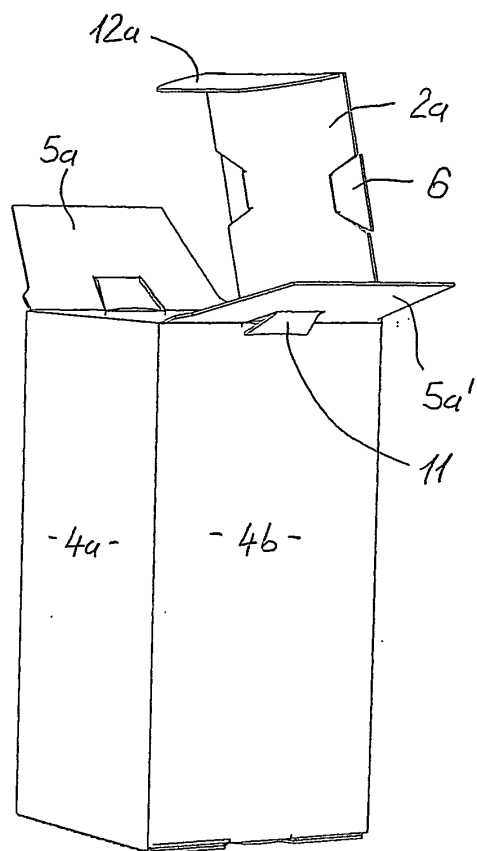


Fig. 4

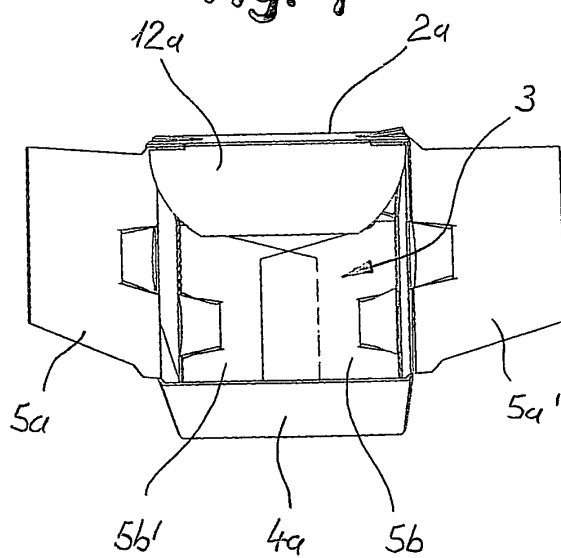


Fig. 5

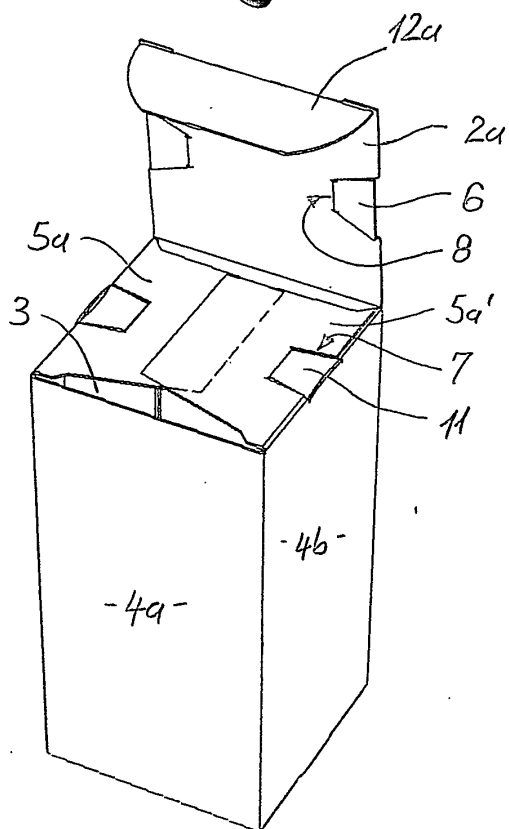


Fig. 6

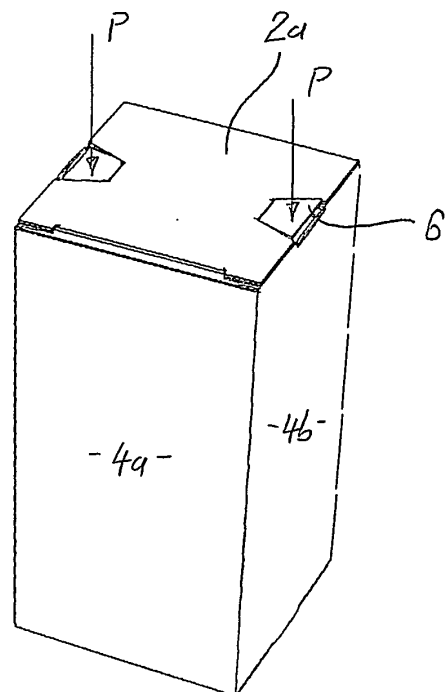


Fig. 7

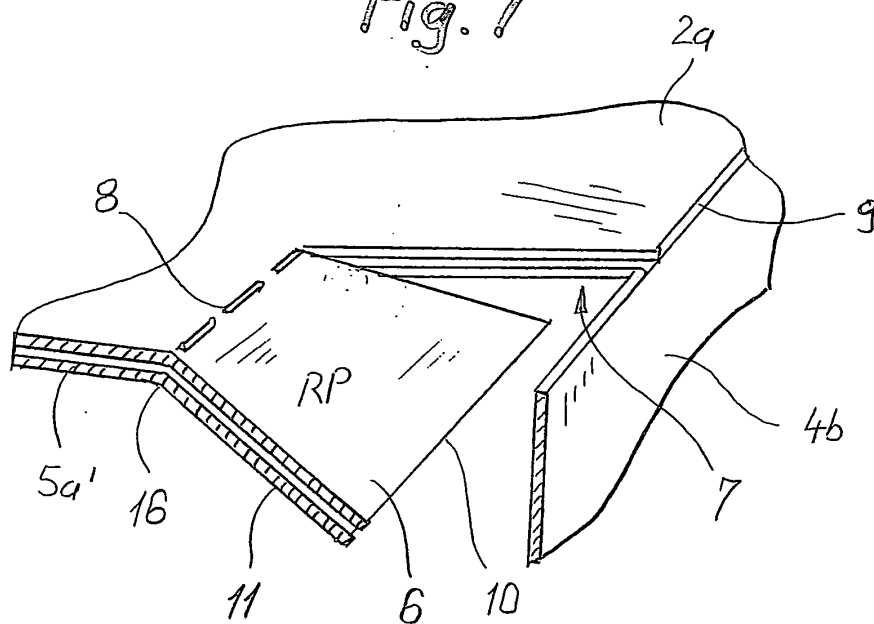


Fig. 8

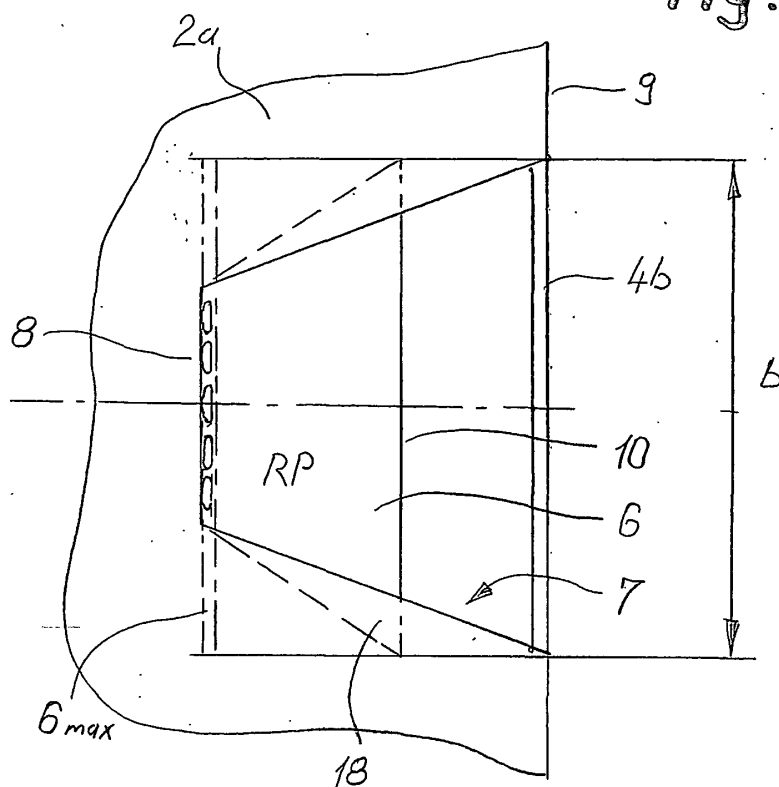


Fig. 9

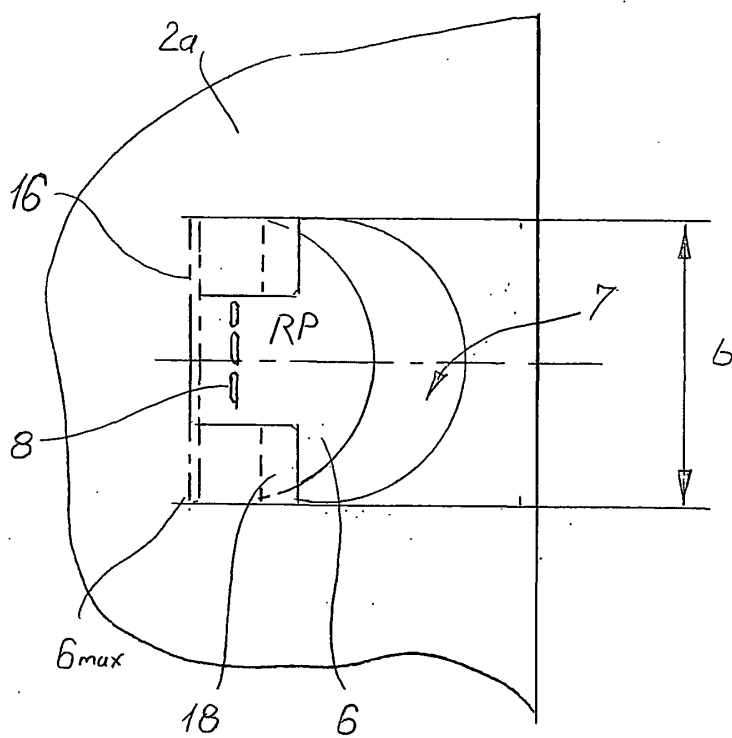
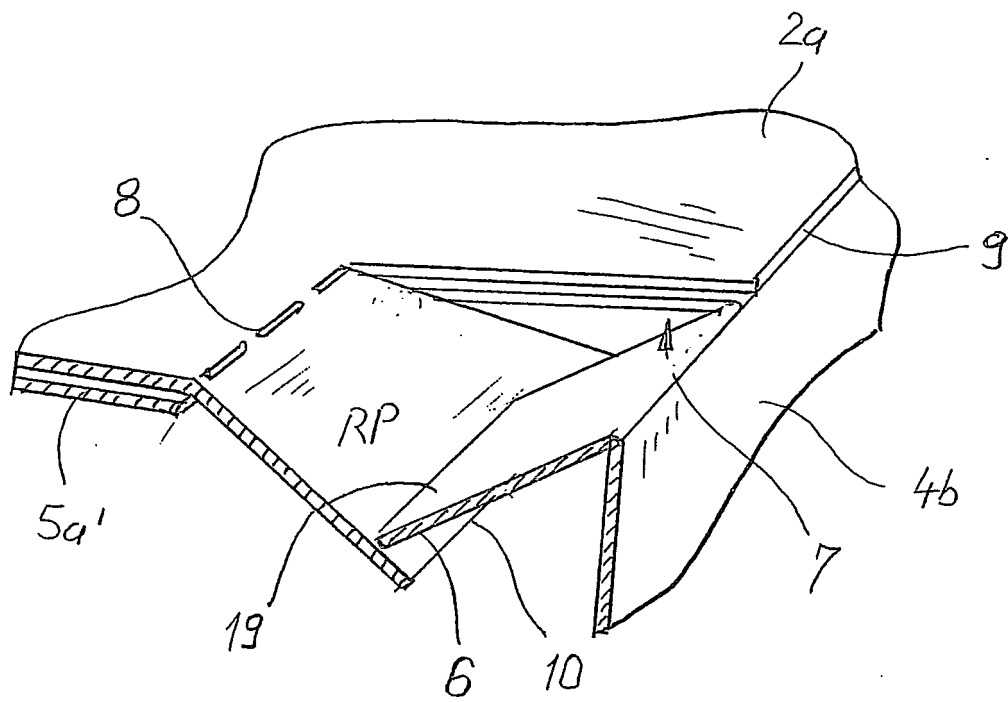


Fig. 10



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 3067924 A [0002]
- EP 1577221 A1 [0004]