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

(11) **EP 3 439 979 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
29.01.2020 Patentblatt 2020/05

(21) Anmeldenummer: **17714825.1**

(22) Anmeldetag: **06.04.2017**

(51) Int Cl.:
B65D 5/54 *(2006.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2017/058205

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2017/174704 (12.10.2017 Gazette 2017/41)

(54) **WIEDERVERSCHLIESSBARE FALTSCHACHTEL MIT ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS UND FALTSCHACHTELZUSCHNITT ZU IHRER HERSTELLUNG**

RECLOSABLE FOLDING BOX WITH TAMPER-EVIDENT CLOSURE AND BLANK FOR A FOLDING BOX FOR ITS PREPARATION

BOITE PLIANTE REFERMABLE A FERMETURE ORIGINALE ET SECTION DE BOITE PLIANTE DESTINEE A SA FABRICATION

(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: **07.04.2016 EP 16164142**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.02.2019 Patentblatt 2019/07

(73) Patentinhaber: **NOVARTIS AG**
4056 Basel (CH)

(72) Erfinder: **GRAY, Ian Andrew**
4056 Basel (CH)

(74) Vertreter: **Viering, Jentschura & Partner mbB**
Patent- und Rechtsanwälte
Kennedydamm 55 / Roßstrasse
40476 Düsseldorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 650 131 US-A1- 2009 014 350

- **Kumbhar et al.: "Tamper Evident Pharmaceutical Packaging - Needs and Advances", International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research , Bd. 13, Nr. 2, 030, 2. April 2012 (2012-04-02), Seiten 141-153, XP002761813, ISSN: 0976-044X Gefunden im Internet: URL:http://globalresearchonline.net/journalcontents/v13-2/030.pdf [gefunden am 2016-09-13]**
- **Murphy, M.: "Packaging and Counterfeit Pharmaceuticals", PharmTech.com - Advancing Development and Manufacturing , 1. September 2003 (2003-09-01), XP002761814, Gefunden im Internet: URL:http://www.pharmtech.com/packaging-and-counterfeit-pharmaceuticals [gefunden am 2016-09-13]**

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 3 439 979 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine wiederverschließbare Faltschachtel mit einem eine Aufreißlasche umfassenden Sicherheits- und Originalitätsverschluss, deren Seitenwandflächen aus einem einteiligen Zuschnitt derart ausgebildet und miteinander verklebt sind, dass die Faltschachtel nicht ohne Zerstörung einer Klebeverbindung und/oder mindestens eines auftrennbaren Schwächungslinienbereiches öffenbar ist.

[0002] Ebenso richtet sich die Erfindung auf einen Faltschachtelzuschnitt zur Herstellung einer wiederverschließbaren Faltschachtel mit einem eine Aufreißlasche umfassenden Sicherheit- und Originalitätsverschluss und mit Seitenwandflächen, die aus einem einteiligen Zuschnitt derart, insbesondere miteinander, verklebbar ausgebildet sind, dass die daraus gebildete Faltschachtel nicht ohne Zerstörung einer Klebeverbindung und/oder mindestens eines auftrennbaren Schwächungslinienbereiches öffenbar ist.

[0003] Die Pharmaindustrie ist aufgrund gesetzlicher Vorschriften verpflichtet, bei bestimmten medizinischen Produkten für die Anwendung beim Menschen bestimmte Sicherheitsmerkmale als Teil der äußeren Umverpackung des medizinischen Produktes vorzusehen. Zu diesen Sicherheitsmerkmalen gehört es, Maßnahmen vorzusehen, die es ermöglichen zu erkennen, ob die Verpackung bereits einmal geöffnet wurde, sich also jemand an der äußeren Verpackung zu schaffen gemacht hat.

[0004] Weiterhin ist es bei medizinischen Produkten häufig so, dass in einer äußeren Umverpackung medizinische Produkte wie Kapseln, Tabletten oder ähnliches angeordnet sind, die ihrerseits nochmals in einer Blisterverpackung verpackt sind. Hierbei werden einzelne medizinische Produkte bei der Anwendung dann aus der Blisterpackung herausgenommen, wohingegen andere in der Blisterpackung verbleiben. Diese Blisterpackungen werden dann in die äußere Umverpackung zurückgeschoben oder zurückgelegt, so dass es weiterhin häufig gewünscht ist, dass die äußere Umverpackung auch wiederverschließbar ausgebildet ist. Unter diesem "wiederverschließbar" wird verstanden, dass sie so weit zu schließen ist, dass sie selbständig in der geschlossenen Position verbleibt, anschließend aber für den Benutzer auf einfache Art und Weise wieder zu öffnen ist

[0005] Um feststellen zu können, ob eine Verpackung bereits einmal geöffnet wurde, sind aus der Praxis verschiedene Faltschachteln mit Sicherheits- und Originalitätsverschluss bekannt, bei welchen quaderförmig ausgebildete Faltschachteln durch geeignete Verklebung ihrer verschiedenen Seitenflächen und Laschen rundum geschlossen und nur durch Zerstörung von Klebeverbindungen mit Ausnahme des an einer Seite ausgebildeten Sicherheits- und Originalitätsverschlusses zu öffnen sind. Der Sicherheits- und Originalitätsverschluss umfasst dann eine unverklebte Aufreißlasche, mit Hilfe welcher diese Seitenfläche längs ausgeformter oder ausgebildeter Schwächungslinienbereiche aus der Ebene der jeweiligen Faltschachtelseite herauszulösen und die Verpackung somit zu öffnen ist. Eine solche gattungsgemäße Verpackung ist aus der DE 10 2004 005 333 A1 sowie der DE 44 23 468 A1 bekannt.

[0006] Nachteilig bei diesen bekannten Verpackungen ist es, dass der einzige visuelle Hinweis darauf, ob die Verpackung bereits einmal geöffnet wurde, für den Verbraucher darin besteht, dass er die beim Öffnen zu zerstörenden Perforationslinien daraufhin prüfen muss, ob diese zerstört sind. Weiterhin endet die jeweilige Aufreißlasche in der Fläche einer darunterliegend daran anliegenden Seitenwandfläche der Faltschachtel. Die für das Aufreißen zu erfassende Begrenzungslinie der Aufreißlasche ist für einen Benutzer daher schwer zu erfassen. Außerdem sind die Verpackungen ohne visualisierenden Hinweis auf die für das Öffnen zu erfassenden Aufreißlaschenbereich versehen. Das Dokument US2009/0014350 offenbart eine Verpackung die ein Öffnen der Verpackung durch ein Muster im Bereich der Schwächungslinie erkennbar macht. Nachteilig bei dieser Verpackung ist jedoch die schlecht Ergreifbarkeit der Öffnungslasche.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Lösung für eine wiederverschließbare Medizinverpackung mit Sicherheits- und Originalitätsverschluss zu schaffen, die eine verbesserte Ergreifbarkeit und visuelle Erkennbarkeit einer zumindest den wesentlichen Teil des Sicherheits- und Originalitätsverschlusses ausbildende Aufreißlasche bereitstellt.

[0008] Bei einer wiederverschließbaren Faltschachtel der eingangs näher bezeichneten Art wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0009] Ebenso wird die vorstehende Aufgabe bei einem Faltschachtelzuschnitt der eingangs näher bezeichneten Art durch die Merkmale des Anspruchs 7 gelöst.

[0010] Vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindungsgegenstände sind Gegenstand der jeweiligen abhängigen Ansprüche.

[0011] Die erfindungsgemäß vorgeschlagene Faltschachtel stellt insofern eine Sicherheitsverpackung dar, als sie nur unter Zerstörung von Klebeverbindungen oder Schwächungslinien, wie Ritzungen oder Ritzlinien oder Perforationslinien zu öffnen ist, so dass eine stattgefunden habende Zerstörung der Verpackung von außen sofort erkennbar ist. Hierbei ist insbesondere der Bereich der Aufreißlasche visuell erkennbar und wahrnehmbar sowie dadurch besonders gut bezüglich einer eventuellen Zerstörung oder stattgefunden habenden Manipulation ausgestattet, dass die Aufreißlasche mit einem linienförmigen Muster bedruck ist, das mit mindestens einer Musterlinie über den die Aufreißlasche begrenzenden Schwächungslinienbereich hinaus sich in den angrenzenden Seitenwandflächenbereich einer Faltschachtelseitenwand erstreckt. Die Ergreifbarkeit der Aufreißlasche ist dadurch verbessert, dass diese mit einer randseitigen Begrenzungslinie bis an den angrenzenden Faltschachtelkantenbereich heranreicht, so dass dieser Bereich leicht mit den Fingern einer Hand erfasst oder ein-

gedrückt werden kann und dadurch die Aufreißlasche in ihre Öffnungsposition bewegt werden kann. Unterstützt wird die Erkennbarkeit dieses Manipulationsbereiches der Aufreißlasche dadurch, dass in diesem Bereich ein weiterer Farbdruck in einer zum linienförmigen Muster kontrastreichen Kontrastfarbe ausgebildet ist.

[0012] Für die Erkennbarkeit einer bereits geöffneten Packung ist es weiterhin von Vorteil, wenn die unter der Aufreißlasche angeordnete Außenseitenfläche einer Faltschachtelseitenwandfläche ebenfalls farblich gekennzeichnet ist. Die Erfindung sieht daher in Ausgestaltung vor, dass auf der der Faltschachtelaußenseite zugewandten Oberfläche der zweiten Seitenwandfläche oder einer an eine dritte Seitenwandfläche angelenkte Einstecklasche in einem von der daran anliegenden Aufreißlasche überdeckten Bereich ein zum ersten linienförmigen Muster farblich und/oder kontrastmäßig unterschiedliches zweites linienförmiges Muster, insbesondere zweites Guilloche-Muster, ausgebildet ist.

[0013] Um die Ergreifbarkeit der Aufreißlasche weiter zu verbessern, ist die erfindungsgemäße Faltschachtel in dem an die Aufreißlasche angrenzenden Kantenbereich der Faltschachtel mit einer muldenartig vertieften Griff- oder Greifausnehmung (Daumenmulde) ausgebildet. Dies wird in Ausgestaltung der Erfindung dadurch erreicht, dass die Anlenkung von zweiter und dritter Seitenwandfläche als eine Seitenkante der aufgerichteten Faltschachtel ausformende Faltlinie ausgebildet ist, die sich im kontrastfarbig bedruckten Bereich unter Ausbildung eines eingeschlossenen spitzen Ovals in zwei Faltlinienverläufe aufspaltet und wieder zu der einen Faltlinie vereint und dadurch im Bereich der Aufreißlasche einen muldenartig ausgeformten Seitenkantenbereich ausbildet.

[0014] Um die Unversehrtheit einer beim Öffnen zu durchbrechenden Schwächungslinie besser erkennbar zu machen, sieht die Erfindung vor, dass sich der kontrastfarbig bedruckte Bereich zumindest teilweise über den oder die Schwächungslinienbereich(e) erstreckt.

[0015] Darüber hinaus zeichnet sich die Erfindung auch dadurch aus, dass der Schwächungslinienbereich als linienförmige Ritzung oder Perforationslinie ausgebildet ist. Die beim Öffnen der Faltschachtel, insbesondere beim Ein- oder Aufreißen der Aufreißlasche zu durchtrennenden Schwächungslinien lassen sich in besonders vorteilhafter Weise als Ritzung oder linienförmige Ritzung oder Perforationslinie ausbilden.

[0016] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht zudem darin, dass die Faltschachtel aus einem einteiligen Faltschachtelzuschnitt mit mindestens vier jeweils zwei gegenüberliegende Schmal- und Breitseitenwände der Faltschachtel ausbildenden Seitenwandflächen und mindestens zwei gegenüberliegende Kopf- und Bodenseitenwände ausbildenden Seitenwandflächen gebildet ist.

[0017] Weiterhin ist gemäß zweckmäßiger Ausgestaltung der Erfindung auch vorgesehen, dass der Sicherheits- und Originalitätsverschluss von der unverklebten Aufreißlasche gebildet ist, die längs des mindestens einen oder mehrerer sie begrenzender Schwächungslinienbereiche(s) lösbar in die außenseitige erste Seitenwandfläche der Faltschachtel eingebunden ist.

[0018] Schließlich ermöglicht die Faltschachtel in einer weiteren Ausgestaltung die Wiederverschließbarkeit mittels derart an kopf- oder bodenseitigen Laschen des Faltschachtelzuschnitts eingeschnittener Ausformungsbereiche, sodass diese Ausformungsbereiche Einsteckbereiche für damit zusammenwirkende Verschlussbereiche einer zugeordneten kopfseitigen oder bodenseitigen Einstecklasche ausbilden, oder mittels eines mit einer an der Aufreißlasche angelenkten Einsteckzunge zusammenwirkenden Einsteckschlitzes ermöglicht ist

[0019] In analoger Weise gelten die vorstehend für die wiederverschließbare Faltschachtel ausgeführten Vorteile auch für die korrespondierenden Merkmalskombinationen der abhängigen Ansprüche zum erfindungsgemäßen Faltschachtelzuschnitt nach Anspruch 7.

[0020] Zweckmäßig ist es weiterhin, wenn sich der kontrastfarbig bedruckte Bereich zumindest teilweise über den oder die Schwächungslinienbereich(e) erstreckt. Besonders gut und einfach herauslösbar lässt sich die Aufreißlasche dadurch ausbilden, dass der Schwächungslinienbereich als linienförmige Ritzung oder als Perforationslinie ausgebildet ist, was die Erfindung auch vorsieht.

[0021] Von Vorteil ist die erfindungsgemäße Lösung weiterhin bei einem Faltschachtelzuschnitt der einteilig mit mindestens vier jeweils zwei gegenüberliegende Schmal- und Breitseitenwände der Faltschachtel ausbildenden Seitenwandflächen und mindestens zwei gegenüberliegende Kopf- und Bodenseitenwände ausbildenden Seitenwandflächen ausgebildet ist.

[0022] Besonders gut zugänglich ist eine Aufreißlasche, die gemäß Ausgestaltung der Erfindung längs des mindestens einen oder mehrerer sie begrenzender Schwächungslinienbereiche(s) lösbar in eine außenseitige erste Seitenwandfläche des Faltschachtelzuschnitts eingebunden ist.

[0023] Schließlich weist der Faltschachtelzuschnitt auch die Wiederverschließbarkeit ermöglichende Ausformungsbereiche auf, sodass diese derart an kopf- oder bodenseitigen Laschen des Faltschachtelzuschnitts eingeschnitten sind, dass sie Einsteckbereiche für damit zusammenwirkende Verschlussbereiche einer zugeordneten kopf- oder bodenseitigen Einstecklasche ausbilden, oder er einen die Wiederverschließbarkeit ermöglichenden Einsteckschlitz aufweist, der mit einer an der Aufreißlasche angelenkten Einsteckzunge zusammenwirkt.

[0024] Die Erfindung ist nachstehend anhand einer Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 in Aufsicht einen Faltschachtelzuschnitt gemäß dem Stand der Technik;

Fig. 2 in schematischer Perspektivdarstellung eine aus dem Faltschachtelzuschnitt nach Fig. 1

hergestellte Faltschachtel;

Fig. 3 in Aufsicht ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Faltschachtelzuschnitts;

Fig. 4 in schematischer Perspektivdarstellung eine aus dem Faltschachtelzuschnitt nach Fig. 5 hergestellte Faltschachtel;

Fig. 5 in Aufsicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Faltschachtelzuschnitts und in

Fig. 6 in schematischer Perspektivdarstellung eine aus dem Faltschachtelzuschnitt nach Fig. 3 hergestellte Faltschachtel.

[0025] Die Fig. 1 zeigt in Aufsicht einen insgesamt mit 1 bezeichneten Faltschachtelzuschnitt, der eine erste Seitenwandfläche 2, eine zweite Seitenwandfläche 3, eine dritte Seitenwandfläche 4, eine vierte Seitenwandfläche 5 und eine fünfte Seitenwandfläche 6 aufweist. An ihren Längsseiten sind jeweils zwei benachbarte Seitenwandflächen aus der Gruppe der ersten Seitenwandfläche 2 bis fünften Seitenwandfläche 6 jeweils über eine Faltlinie 7a-7d aneinander angelenkt. Bei der aus dem insgesamt einteilig ausgebildeten Faltschachtelzuschnitt 1 gebildeten, aufgerichteten Faltschachtel 41 (Fig. 2) bilden die ersten Seitenwandfläche 2 und die dritte Seitenwandfläche 4 jeweils eine von zwei gegenüberliegenden Breitseitenwänden 9 der Faltschachtel 41 und die zweite Seitenwandfläche 3 und die vierte Seitenwandfläche 5 jeweils gegenüberliegende Schmalseitenwände 10 der Faltschachtel 41 aus. Die fünfte Seitenwandfläche 6 bildet eine Klebelasche aus, die zur Herstellung der Faltschachtel 41 auf der aus der Fig. 1 ersichtlichen Seite mit Klebstoff 32 versehen wird und auf welcher dann die Rückseite der zweiten Seitenwandfläche 3 zur Bildung eines geschlauchten Zuschnittes 1 bei der Herstellung der Faltschachtel 41 verklebt wird.

[0026] An ihren sich gegenüberliegenden Quer- oder Breitseiten ist an der ersten Seitenwandfläche 2 auf einer Seite eine erste Bodenseitenwandfläche 12 über eine Faltlinie 8a angelenkt. Über eine weitere Faltlinie 8b ist an der ersten Bodenseitenwandfläche 12 eine erste Einstecklasche 13 angelenkt. An ihren Endbereichen ist die Faltlinie 8b gegenüberliegend mit jeweils identischen Einschnitten 14a, 14b versehen. Gegenüberliegend zu der ersten Bodenseitenwandfläche 12 ist an der Breitseite der ersten Seitenwandfläche 2 eine erste Kopfseitenwandfläche 15 längs einer ersten Perforationslinie 16 angelenkt. Mittels einer zweiten Perforationslinie 17, die von der ersten Perforationslinie 16 ausgeht und in der ersten Seitenwandfläche 2 ausgebildet ist, wird eine durch die erste und zweite Perforationslinie 16, 17 eingegrenzte Aufreißlasche 18 definiert ausgebildet. Auf die Außenfläche der Aufreißlasche 18 ist in einer die zweite Perforationslinie 17 und damit auch die Aufreißlasche 18 in Teilbereichen überdeckenden Art und Weise eine Fläche oder ein Bereich 19 mit einem linienförmigen Muster 20, insbesondere einem Guilloche-Muster bedruckt. Angrenzend an die Fläche oder den Bereich 19, welcher die Aufreißlasche 18 nicht vollständig bedeckt, ist in die verbleibenden Bereiche der zweiten Perforationslinie 17 überstreichender Weise eine weitere Fläche oder ein weiterer Bereich 21 der Aufreißlasche 18 in einer zum linienförmigen Muster 20 konträren Kontrastfarbe 22 bedruckt. Vorzugsweise handelt es sich bei dieser Kontrastfarbe 22 um eine Signalfarbe.

[0027] Die Aufreißlasche 18 wird somit von der zweiten Perforationslinie 17 und der im aufgerichteten und zusammengeklebten Zustand der Faltschachtel 41 eine kopfseitige Faltschachtelkante 39 ausbildenden ersten Perforationslinie 16 begrenzt, wobei die von der ersten Perforationslinie 16 gebildete Begrenzung gleichzeitig eine randseitige Begrenzungslinie 85 der Aufreißlasche 18 ausbildet. Die zweite Perforationslinie 17 bildet den Schwächungslinienbereich aus, über den sich das aufgedruckte Muster 20 mit mindestens einer Musterlinie hinauserstreckt.

[0028] In analoger, aber auf der gegenüber der Anordnung an der ersten Seitenwandfläche 2 gegenüberliegenden Seite angeordneter Position ist die dritte Seitenwandfläche 4 längs ihrer einen Quer- oder Breitseite über eine Faltlinie 8c mit einer angelenkten, nunmehr zweiten Kopfseitenwandfläche 23 versehen. An die zweiten Kopfseitenwandfläche 23 ist über eine Faltlinie 8d eine zweite Einstecklasche 24 angelenkt. An ihren gegenüberliegenden außenseitigen Endbereichen ist auch die Faltlinie 8d in Form von Einschnitten 14c, 14d ausgestaltet, die identisch zu den Einschnitten 14a, 14b zwischen der ersten Bodenseitenwandfläche 12 und der ersten Einstecklasche 13 ausgebildet sind.

[0029] Gegenüberliegend zur zweiten Kopfseitenwandfläche 23 ist über eine weitere Faltlinie 8e an die dritte Seitenwandfläche 4 eine zweite Bodenseitenwandfläche 25 angelenkt.

[0030] An der zweiten Seitenwandfläche 3 und der vierten Seitenwandfläche 5 sind jeweils auf der einen Seite über eine jeweilige Faltlinie 8f, 8g eine dritte Kopfseitenwandfläche 26 an der vierten Seitenwandfläche 5 und eine vierte Kopfseitenwandfläche 27 an der zweiten Seitenwandfläche 3 angelenkt. Gegenüberliegend zu diesen ist über eine jeweilige Faltlinie 8h, 8i an der zweiten Seitenwandfläche 3 eine dritte Bodenseitenwandfläche 28 und an der vierten Seitenwandfläche 5 eine vierten Bodenseitenwandfläche 29 angelenkt.

[0031] Auf der zweiten Einstecklasche 24 ist in einem bei der aufgerichteten und hergestellten Faltschachtel 8 der Aufreißlasche 18 zugeordneten Bereich 30 ein zweites linienförmiges Muster 31 aufgedruckt, welches farblich und kontrastmäßig unterschiedlich zu dem ersten linienförmigen Muster 20 ausgebildet ist.

[0032] Zur Herstellung der Faltschachtel 41 wird der Faltschachtelzuschnitt 1 durch Verkleben der eine Klebelasche ausbildenden fünften Seitenwandfläche 6 mit

der Innenseite der zweiten Seitenwandfläche 3 ein geschlauchter Faltschachtelzuschnitt hergestellt. Danach wird der geschlauchte und verklebte Faltschachtelzuschnitt 1 in eine Quaderform aufgerichtet und werden die dritte und vierte Bodenseitenwandfläche 28, 29 rechtwinklig nach innen eingeklappt. Anschließend wird die erste Bodenseitenwandfläche 12 vor die dritte und vierte Bodenseitenwandfläche 28, 29 gefaltet und wird die erste Einstecklasche 13 über die dritte und vierte Bodenseitenwandfläche 28, 29 hinweg unter die Innenseitenfläche der dritten Seitenwandfläche 4 gesteckt. In dieser Position werden dann die erste Bodenseitenwandfläche 12 und die zweite Bodenseitenwandfläche 25 mittels einer auf die Außenfläche der ersten Bodenseitenwandfläche 12 ausgetragenen Klebstoffspur 33 miteinander verklebt.

[0033] Damit die erste Einstecklasche 13 gut einfaltbar und zwischen der zugeordneten Kante von dritter und vierter Bodenseitenwandfläche 28, 29 einerseits und der innenseitigen Oberfläche der dritten Seitenwandfläche 4 andererseits ausreichend Platz für die erste Einstecklasche 13 geschaffen ist, andererseits auf diese aber dennoch eine ausreichende Reib- und Klemmwirkung ausgeübt wird, sind die mit der ersten Einstecklasche 13 zusammenwirkenden Kantenbereiche von dritter und vierter Bodenseitenwandfläche 28, 29 mit gestuften Einschnitten 35, 36 ausgestattet. Um das Einstecken der ersten Einstecklasche 13 in den Bereich dieser gestuften Einschnitte 35, 36 zu erleichtern, sind die Randbereiche der ersten Einstecklasche 13 abgerundet ausgebildet. Die nun übereinander liegenden Elemente dritte und vierte Bodenseitenwandfläche 28, 29 (innenliegend), erste Bodenseitenwandfläche 12 (Zwischenlage) und die außen liegende zweite Bodenseitenwandfläche 25 bilden insgesamt die Bodenseitenwand der Faltschachtel 41 aus.

[0034] Auf ihrer, der Bodenseitenwand gegenüberliegenden Kopfseite kann die nun noch offene Faltschachtel 41 mit medizinischen Produkten befüllt werden. Anschließend werden die dritte und vierte Kopfseitenwandfläche 26, 27 rechtwinklig nach innen eingefaltet, wird die zweite Kopfseitenwandfläche 23 vor die eingefaltete dritte und vierte Kopfseitenwandfläche gelegt und wird die zweite Einstecklasche 24 über die dritte und vierte Kopfseitenwandfläche 26, 27 hinweg unter die erste Seitenwandfläche 2 geschoben. Anschließend wird die erste Kopfseitenwandfläche 15 vor die zweite Kopfseitenwandfläche 23 gefaltet und dort mittels einer auf die Außenseite der zweiten Kopfseitenwandfläche 23 aufgetragenen Klebstoffspur 34 mit dieser verklebt.

[0035] Um in analoger Weise zur Bodenseitenwand auch an der Kopfseitenwand der Faltschachtel 41 entsprechende Einsteck- und Befestigungsbereiche für die zweite Einstecklasche 24, die später bei einem Wiederverschließen der Faltschachtel 41 die Wiederverschließfunktion bereitstellt, zu ermöglichen, sind auch die mit der zweiten Einstecklasche 24 zusammenwirkenden Kantenbereich von dritter und vierten Kopfseitenwandfläche 26, 27 jeweils mit einem gestuften Einschnitt 37, 38 versehen.

[0036] Bei der geschlossenen Faltschachtel 41 wird deren Kopfseitenwand 40 dann von den innenliegenden dritten und vierten Kopfseitenwandfläche 26, 27, der davor liegenden zweiten Kopfseitenwandfläche 23 als Zwischenlage und der außenseitigen ersten Kopfseitenwandfläche 15 gebildet.

[0037] Die aus dem Faltschachtelzuschnitt 1 gebildete Faltschachtel 41 stellt eine seitlich beladbare und seitlich öffenbare Faltschachtel 41 dar. Die Faltschachtel 41 ist aufgrund des einteilig ausgebildeten Zuschnittes 1 und der an drei Seitenwänden erfolgten Verklebung vollständig und sicher verschlossen. Sollte eine Verklebung aufgerissen werden, so ist dies als Manipulation an der Faltschachtel 41 erkennbar. Zum Öffnen der Faltschachtel 41 ist die unverklebte Aufreißlasche 18 vorgesehen. Diese bildet den Sicherheits- und Originalitätsverschluss 84 der Faltschachtel 41 aus. Sie wird in dem in dem kontrastfarbenen Bereich 21, 22 verlaufenden Teilbereich der zweiten Perforationslinie 17 unter Lösen der Perforationsverbindung eingedrückt, woraufhin dann die Aufreißlasche 18 an einer randseitigen Begrenzungskante 86 zusammen mit der ersten Kopfseitenwandfläche 15 mit dem Daumen einer Hand in eine dann auch die erste Perforationslinie 16 auftrennende Öffnungsbewegung versetzbar und bis in die Öffnungsstellung der Faltschachtel 41 bewegbar ist. Bei dieser Bewegung wird aufgrund der zwischen der ersten Kopfseitenwandfläche 15 und der zweiten Kopfseitenwandfläche 23 bestehenden Klebeverbindung die zweite Kopfseitenwandfläche 23 mit der angelenkten zweiten Einstecklasche 24 ebenfalls in die eine Entnahmeöffnung der Faltschachtel 41 freilegende Öffnungsposition bewegt. Das medizinische Verpackungsprodukt kann dann entnommen und anschließend die Faltschachtel 41 durch Einstecken der dritten Einstecklasche 24 in die durch die gestuften Einschnitte 37, 38 gebildeten Ausformungsbereiche wieder verschlossen werden. Diese Verschlussbereiche bilden somit Einsteckbereiche für die damit zusammenwirkenden, bogenförmig ausgebildeten Seitenkanten- und Verschlussbereiche der ersten oder kopfseitigen Einstecklasche 24. Beim Öffnen oder zum Öffnen der Faltschachtel 41 kann die Aufreißlasche 18 auch vollständig entfernt werden. Diese Manipulation wird bei der wiederverschlossenen Faltschachtel dadurch erkennbar, dass dann das zweite linienförmige Muster 31 in dem nach dem Entfernen der Aufreißlasche 18 dort entstehenden Sichtfenster sichtbar wird.

[0038] Mit dem in der Fig. 3 dargestellten Faltschachtelzuschnitt 1a lässt sich eine oberseitig beladbare und oberseitig öffenbare Faltschachtel 42 herstellen, wie sie in Fig. 6 dargestellt ist. Daher bilden bei dem Faltschachtelzuschnitt 1a die dritte Seitenwandfläche 4 und die fünfte Seitenwandfläche 6 die Breitseitenwände 9 der Faltschachtel 42 und die erste Seitenwandfläche 2, die zweite Seitenwandfläche 3 und die vierte Seitenwandfläche 5 die Schmalseitenwände 10 der Faltschachtel 42 aus, wobei die erste Seitenwandfläche 2 und die zweite Sei-

tenwandfläche 3 dann übereinanderliegend die eine Schmalseitenwand 10 ausbilden. Auch in diesem Falle sind zwei benachbarte Seitenwandflächen aus der Gruppe von erster bis fünfter Seitenwandfläche 2-6 jeweils wieder mittels einer Faltlinie 7a-7d an einer gemeinsamen Längsseite aneinander angelenkt. An den die Schmalseitenwand 10 der Faltschachtel 42 ausbildenden zweiten Seitenwandfläche 3 und vierten Seitenwandfläche 5 sind wiederum an den Quer- oder Breitseiten dritte und vierte Kopfseitenwandflächen 26, 27 über Faltlinien 8f, 8g sowie dritte und vierte Bodenseitenwandflächen 28, 29 über Faltlinien 8h, 8i angelenkt. Die dritte Seitenwandfläche 4 weist an ihren Quer- oder Breitseiten eine (zweite) Kopfseitenwandfläche 23 mit über eine Faltlinie 8d angelenkter zweiter Einstecklasche 24 auf, wobei die (zweite) Kopfseitenwandfläche 23 über eine Faltlinie 8c an dritte Seitenwandfläche 4 angelenkt ist. Gegenüberliegend hierzu ist an der gegenüberliegenden Breitseite der dritten Seitenwandfläche 4 über eine weitere Faltlinie 8e eine (erste) Bodenseitenwandfläche 12 angelenkt, die wiederum auf ihrer dazu gegenüberliegenden Seite über eine Faltlinie 8b mit einer ersten Einstecklasche 13 verbunden ist. Auf der ersten Einstecklasche 13 und der zweiten Einstecklasche 24 ist jeweils zentral ein ovaler Klebebereich 44, 45 mit Hilfe einer diesen jeweiligen Bereich umgrenzenden Ritzung 46, 47 ausgebildet. Hierbei geht die Ritzung 46, 47 nur durch die halbe Kartonstärke des Faltschachtelzuschnittes 1a, so dass sich im später erläuterten Falle des Öffnens der Faltschachtel 42 die ovalförmigen Klebebereiche 44, 45 aus der jeweiligen Seitenwandfläche von erster und zweiter Einstecklasche 13, 24 herauslösen. In diesem Ausführungsbeispiel ist die Aufreißlasche 18 in der ersten Seitenwandfläche 2 an deren äußeren Randbereich ausgebildet und mittels einer ersten Perforationslinie 16, die einen ersten, die Aufreißlasche 18 gegen einen Klebelaschenbereich 48 abgrenzenden Teilbereich 16a und einen Teilbereich 16b umfasst, über welchen die Klebelasche 48 gegen den angrenzenden Bereich der Seitenwandfläche 2 lösbar abgegrenzt ist. In analoger Weise ist auf der gegenüberliegenden Seite eine Klebelasche 49 in der ersten Seitenwandfläche 2 ausgebildet, die über eine zweite Perforationslinie 17 in einem Teilbereich 17a gegenüber der Aufreißlasche 18 und in einem Teilbereich 17b gegenüber dem verbleibenden Bereich der ersten Seitenwandfläche 2 lösbar abgegrenzt ist. Zwischen den Teilbereichen oder Teilabschnitten 16b und 17b von erster und zweiter Perforationslinie 16, 17 ist die Aufreißlasche 18 über eine Faltlinie 50 an die ersten Seitenwandfläche 2 angebunden. Die Aufreißlasche 18 ist wiederum mit einem Bereich oder einer Fläche 19 ausgestattet, die mit einem ersten linienförmigen Muster 20 bedruckt ist, wobei sich das linienförmige Muster 20 mit mindestens einer Musterlinie über die die Aufreißlasche 18 seitlich begrenzenden Abschnitte oder Bereiche 16a, 17a von erster und zweiter Perforationslinie 16, 17 in die Fläche der jeweils angrenzenden Klebelasche 48, 49 hineinerstreckt.

[0039] In der zweiten Seitenwandfläche 3 ist mittig mit Übergang über die Faltlinie 7d in die dritte Seitenwandfläche 4 herüberreichend in einer zur Aufreißlasche 18 analogen Position ein in Bezug auf das linienförmige Muster 20 und die Außenfarbe des üblicherweise hellfarbigen Faltschachtelzuschnittes 1a kontrastfarbig bedruckter Kontrastfarbenbereich 22 aufgedruckt. Dieser kontrastfarbige Bereich 22 geht in einem Bereich 51 der eine bodenseitige Faltschachtelkante 52 ausbildenden Faltlinie 7d von der zweiten Seitenwandfläche 3 in die dritte Seitenwandfläche 4 über, in welchem sich die Faltlinie 7d in zwei Faltlinienverläufe 7'd und 7"d aufspaltet und wieder zu der Faltlinie 7d vereint, so dass der Bereich 51 in Form eines spitzen Ovals ausgebildet ist. In der aus dem Faltschachtelzuschnitt 1a hergestellten, errichteten Faltschachtel 42 ist dieser Bereich des spitzen Ovals 51 in der Faltschachtelkante 52 dann muldenartig nach Art einer Griffmulde 53 zur Einführung eines Daumens einer Hand ausgebildet.

[0040] Zur Herstellung der Faltschachtel 42 werden die zweite Seitenwandfläche 3 und die vierte Seitenwandfläche 5 rechtwinklig aufgestellt und werden die dritte und vierte Kopfseitenwandfläche 26, 27 sowie die dritte und vierte Bodenseitenwandfläche 28, 29 rechtwinklig nach innen eingeklappt. An die mit jeweils einer Klebstoffspur 54 auf ihrer Außenseite versehenen Boden- und Kopfseitenwandflächen 26-29 werden dann die jeweils zugeordneten Bodenseitenwandfläche 12 bzw. Kopfseitenwandfläche 23 angelegt und verklebt. Dabei werden auch die Einstecklaschen 13 und 24 längs ihrer jeweiligen Faltlinie 8b, 8d in eine zu der dritten Seitenwandfläche 4 parallele nach innen weisende Position umgefaltet. Die dann gebildete, schalenförmig an ihrer Oberseite offene Faltschachtel 42 kann dann befüllt werden, bevor die Klebebereiche 44, 45 mit jeweils einer Klebespur 55 und die Außenseite der zweiten Seitenwandfläche 3 im mit den Klebelaschen 48, 49 jeweils zur Anlage kommenden Bereich mit einer Klebstoffspur 56 versehen und durch Umfalten der die Oberseite der Faltschachtel 42 bildenden dritten Seitenwandfläche 4 mit den Klebebereichen 44, 45 und die Klebelaschen 48, 49 der ersten Seitenwandfläche 2 durch Umfalten der ersten Seitenwandfläche 2 und Auflegen auf die Klebstoffspuren 56 mit der zweiten Seitenwandfläche 3 verklebt werden. Die dritte Seitenwandfläche 4 bildet dann eine Breitseitenwand 9 und die Bodenseitenwand 57 der Faltschachtel 42 aus.

[0041] Zum Öffnen der Faltschachtel 42 kann ein Benutzer mit dem Daumen einer Hand in den muldenförmigen Griffbereich 53 eingreifen und die Aufreißlasche 18 in diesem Bereich erfassen. Bei entsprechender Kraftanwendung lässt sich die Aufreißlasche 18 hochreißen und zusammen mit dem angrenzenden Bereich der ersten Seitenwandfläche 2 längs der ersten und zweiten Perforationslinie 16 und 17 von den Klebelaschen 48, 49 trennen. Bei weiterem Aufschwenken der von der fünften Seitenwandfläche 6 gebildeten Kopf(seiten)wand der Faltschachtel 42 reißen die Klebebereiche 44, 45 längs

der sie umgebenden Ritzungen 46, 47 auf, so dass sich danach bei vollständiger Öffnung eine oberseitige geöffnete Faltschachtel 42 ergibt. Zum Wiederverschließen dieser Faltschachtel 42 werden dann die nach Abreißen der Klebelaschen 48, 49 verbliebenen Eckbereiche 58, 59 faltschachtelinnenseitig hinter korrespondierende Eckbereiche 60, 61 der zweiten Seitenwandfläche 3 eingeschoben. Damit dies problemlos und mit einer die Verschlusslage sichernden ausreichenden Reibwirkung möglich ist, sind die erste Einstecklasche 13 und zweite Einstecklasche 24 jeweils mit einem entsprechend ausgeformten stufenförmigen Einschnitt 62, 63 ausgestattet, wobei auch die Kantenbereich der jeweils angrenzenden vierten Kopfseitenwandfläche oder - lasche 26 und dritten Bodenseitenwandfläche oder -lasche 28 auf ihrer dieser Einsteckseite zugewandten Längskante mit korrespondierenden Einschnitten versehen sind. Bei diesem wiederverschließenden Einstecken wird ebenfalls die Aufreißlasche 18 mit ihrem bedruckten Bereich 19 in die Faltschachtel 42 eingesteckt, so dass der bedruckte Bereich 19 innenseitig an der zweiten Seitenwandfläche 3 anliegt.

[0042] In ähnlicher Weise wie die Faltschachtel 42 (Fig. 6) ist auch die aus dem Zuschnitt 1b (Fig. 5) gebildete Faltschachtel 43 (Fig. 4) ausgebildet, allerdings als seitlich zu beladende und seitlich zu öffnende Faltschachtel 43, wobei der weitere wesentliche Unterschied darin besteht, dass die Seitenwandbereiche der Faltschachtel 43 mehrlagig ausgebildet sind.

[0043] Wie auch die Faltschachtelzuschnitte 1 und 1a weist der einteilige Faltschachtelzuschnitt 1b (dritte Ausführungsform) zunächst die Gruppe der ersten bis fünften Seitenwandfläche 2-6 auf. Darüber hinausgehend umfasst er aber auch noch eine sechste Seitenwandfläche 64 und eine siebte Seitenwandfläche 65. Auch in diesem Falle sind jeweils zwei benachbarte Seitenwandflächen an ihren angrenzenden Längsseiten mittels einer der Faltlinie 7a-7d verbunden. Ebenso sind zusätzlich zur Anlenkung der sechsten und siebten Seitenwandfläche 64, 65 zwei weiteren Faltlinien 7e und 7f vorgesehen. Die Faltlinien 7e und 7f sind dabei in ihrem mittleren Bereich durch ausgestanzte Bereiche 66, 67 unterbrochen.

[0044] Die erste Seitenwandfläche 2 ist analog und in gleicher Weise wie die erste Seitenwandfläche 2 bei der zweiten Ausführungsform nach der Figur 3 ausgebildet. Sie weist die Aufreißlasche 18 auf, die wiederum auf der einen Seite von einem ersten Teil 16a einer ersten Perforationslinie 16 gegenüber einer in der ersten Seitenwandfläche 2 ausgebildeten Klebelasche 48 abgegrenzt ist. In ihrem weiteren Verlauf 16b grenzt die erste Perforationslinie 16 die Klebelasche 48 gegen den angrenzenden Bereich der ersten Seitenwandfläche 2 ab. In analoger Weise ist auf der gegenüberliegenden Seite eine zweite Perforationslinie 17 ausgebildet, die eine Klebelasche 49 längs ihres Perforationslinienabschnittes 17a gegen die Aufreißlasche 18 und längs ihres Perforationslinienabschnittes 17b gegen den übrigen Bereich der ersten Seitenwandfläche 2 abgrenzt. Zwischen den Teilabschnitten 16b und 17b von erster und zweiter Perforationslinie 16, 17 ist die Aufreißlasche 18 wiederum längs einer Faltlinie 50 an die erste Seitenwandfläche 2 angelenkt. Von dieser Faltlinie 50 ausgehend weist die Aufreißlasche 18 in diesem dritten Ausführungsbeispiel eines Faltschachtelzuschnittes 1b nach der Fig. 5 eine Einsteckzunge 11 auf, die in die erste Seitenwandfläche 2 hineinragend längs einer Stanzlinie 68 in der Fläche der ersten Seitenwandfläche 2 abgegrenzt ist. Diese Einsteckzunge 11 wirkt bei einem späteren Wiederverschließen der aus dem Faltschachtelzuschnitt 1b gebildeten Faltschachtel 43 (Fig. 4) mit einem in der zweiten Seitenwandfläche 3 ausgebildeten Einsteckschlitz 69 zusammen, in welchen die Einsteckzunge 11 zum Wiederverschließen der Faltschachtel 43 eingesteckt wird.

[0045] Die bei dem einteiligen Zuschnitt 1b ausgebildeten fünfte Seitenwandfläche 6, vierte Seitenwandfläche 5, dritte Seitenwandfläche 4 und zweite Seitenwandfläche 3 sind in analoger Weise wie zur Ausführungsform nach der Fig. 3 mit seitlichen Laschen oder Klappen, nämlich einer ersten Bodenseitenwandfläche 12 und einer zweiten Kopfseitenwandfläche 23 (dritte Seitenwandfläche 4), einer dritten Kopfseitenwandfläche 26 und einer vierten Bodenseitenwandfläche 29 (vierte Seitenwandfläche 5) sowie einer vierten Kopfseitenwandfläche 27 und einer dritten Bodenseitenwandfläche 28 (zweite Seitenwandfläche 3) ausgestattet, die jeweils über eine der Faltlinien 8c, 8e, 8f, 8g, 8h, 8i an die jeweilige zweite bis vierte Seitenwandfläche 3-6 angelenkt sind. Da mit dem Faltschachtelzuschnitt 1b eine Faltschachtel 43 herstellbar ist, die seitlich zu beladen und seitlich zu öffnen ist, handelt es sich bei den Seitenwandflächen 26-29, 12 und 23 dann um reine Seitenwandflächen, die in der Gebrauchsposition der Faltschachtel 43 weder die Kopfseite oder Kopffläche, noch die Bodenseite oder Bodenfläche der Faltschachtel 43 ausbilden, auch wenn ihre jeweilige Bezeichnung auf etwas anderes hindeuten mag. Hier ist aber um eine Vergleichbarkeit der drei Ausführungsbeispiele von Faltschachtelzuschnitten 1, 1a und 1b sowie den drei Faltschachteln 41, 42 und 43 zu vereinfachen, für analoge Laschen, Klappen und Seitenflächen konsequent eine einheitliche Bezeichnung beibehalten worden, auch wenn die entsprechende Seitenfläche in der Gebrauchsstellung der jeweiligen Faltschachtel 41, 42 oder 43 beispielsweise gerade nicht die Kopfseitenfläche oder die Bodenseitenfläche ausbildet.

[0046] Die Aufreißlasche 18 ist auch bei dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 5 wiederum in ihrem Bereich 19 mit einem ersten linienförmigen Muster 20 bedruckt, das mit zumindest einer Musterlinie über die angrenzenden Teilabschnitte 16a und 17a von erster und zweiter Perforationslinie 16, 17 hinausreicht.

[0047] In zur Ausführungsform nach der Fig. 3 analogen Weise ist die die zweite Seitenwandfläche 3 des Faltschachtelzuschnitts 1b nach Fig. 5 mit der dritten Seitenwandfläche 4 verbindende Faltlinie 7d wiederum in ihrem mittleren, der Position der Aufreißlasche 18 entspre-

chenden Bereich in zwei sich zunächst aufspaltende und dann wieder zu der einen Faltlinie 7d vereinigenden Teilbereiche 7'd und 7"d ausgebildet, die zwischen sich eine als spitzes Oval 51 ausgebildete Fläche einschließen. Hierbei ist wiederum der Faltlinienteilabschnitt 7'd in der außenseitigen Fläche der zweiten Seitenwandfläche 3 ausgebildet und der Faltlinienabschnitt 7"d in der außenseitigen Fläche der dritten Seitenwandfläche 4 ausgebildet. Weiterhin ist dieser Bereich wiederum mit dem bedruckten Bereich 22 versehen, der mit einer zum ersten linienförmigen Muster 20 kontrastreichen Farbe, vorzugsweise einer Signalfarbe, bedruckt ist und der wiederum von der zweiten Seitenwandfläche 3 in den angrenzenden Bereich der dritten Seitenwandfläche 4 übergeht. Auf der Außenseite der zweiten Seitenwandfläche 3 schließt sich dann ein Bereich 30 an, der wiederum mit einem zweiten linienförmigen Muster 31 bedruckt ist, das farblich und/oder kontrastmäßig und/oder linienförmig unterschiedlich zu dem ersten linienförmigen Muster 20 ausgebildet ist, wobei auch das zweite linienförmige Muster 31 aufgedruckt ist. Vorzugsweise handelt es sich sowohl bei dem ersten linienförmigen Muster 20 als auch bei dem zweiten linienförmigen Muster 31 um ein Guilloche-Muster. Im Bereich 30 und damit in der Fläche des zweiten linienförmigen Musters 31 ist der Einsteckschlitz 69 als ausgestanzte Fläche ausgebildet.

[0048] Da die Wiederverschließbarkeit bei der aus dem Faltschachtelzuschnitt 1b gebildeten Faltschachtel 43 durch das Einstecken der Einsteckzunge 11 in den Einsteckschlitz 69 sichergestellt wird, sind weitere das Wiederverschließen bewirkende Einstecklaschen nicht notwendig. Die Seitenwandflächen 12, 23, 26-29 sind daher ohne die Ausbildung entsprechender Einstecklaschen ausgebildet und weisen auch keine stufenförmigen Einschnitte auf, die mit einer solchen Einstecklasche zusammenwirken.

[0049] Um die Faltschachtel 43 an verschiedenen Seitenwänden mehrlagig auszubilden, weist der Zuschnitt 1b zusätzlich die sechste Seitenwandfläche 64 und die siebte Seitenwandfläche 65 auf. In der sechsten Seitenwandfläche 64 ist mittels Perforationslinien 70a-70c und 71a bis 71c ein heraustrennbarer Seitenwandflächenbereich 72 ausgebildet. Ein weiterer Seitenwandflächenbereich 73 ist in der zweiten Seitenwandfläche 3 ausgebildet und mittels Perforationslinien 74a, 74b und einer Stanzlinie 75 in der zweiten Seitenwandfläche 3 aus dieser heraustrennbar abgegrenzt. An gegenüberliegenden Seiten der sechsten Seitenwandfläche 64 sind über Faltlinien 8k und 8l fünfte und sechste Boden- oder Kopfseitenflächen 76, 77 angelenkt.

[0050] Zur Errichtung der Faltschachtel 43 wird die dritte Seitenwandfläche 4 als Bodenfläche genommen und werden die daran angelenkte vierte Seitenwandfläche 5 und die daran angelenkte fünfte Seitenwandfläche 6 mit ihrer Innenseite auf die Außenseite von siebter Seitenwandfläche 65 und sechster Seitenwandfläche 64 umgefaltet, so dass die vierte Seitenwandfläche 5 mit einer auf der siebten Seitenwandfläche 65 aufgetragenen Klebespur 78 und die Innenseite der fünften Seitenwandfläche 6 mit im Seitenwandflächenbereich 72 der Außenfläche der sechsten Seitenwandfläche 64 ausgebildeten Klebepunkten 81 verklebt wird. Anschließend wird die Innenseite der ersten Seitenwandfläche 2 auf die Außenseite der zweiten Seitenwandfläche 3 umgefaltet und mit dort ausgebildeten Klebepunkte 82 und 82' verklebt. Hierbei ist der Klebepunkt 82' im Seitenwandflächenbereich 73 der zweiten Seitenwandfläche 3 ausgebildet und sind die Klebepunkte 82 in Bereichen ausgebildet, die in Anlagen zu den Klebelaschen 48, 49 kommen. Der auf diese Weise geschlauchte Faltschachtelzuschnitt 1b wird dann aufgerichtet. Anschließend werden die Seitenwandflächen 26, 27, 28 und 29 in eine annähernd rechtwinklige Stellung umgelegt und werden die zweite Kopfseitenwandfläche 23 und die erste Bodenseitenwandfläche 12 davorliegend zur Anlage gebracht. Anschließend werden zur Vervollständigung dieser Seitenflächen die Seitenflächen 76 und 77 auf die jeweils eine Klebespur 79, 80 aufweisenden Seitenflächen von erster Bodenseitenwandfläche 12 und zweiter Kopfseitenwandfläche 23 gefaltet und mit diesen verklebt. Vorher wird die seitlich zu öffnende und seitlich zu befüllende Faltschachtel 43 mit medizinischem Produkt befüllt. Die Faltschachtel 43 weist eine doppellagige Faltschachteloberseite 83 auf, die von der fünften und sechsten Seitenwandfläche 6, 64 gebildet ist. Ebenso bilden die zweite und die erste Seitenwandfläche 2, 3 eine doppellagige Schmalseitenwand 10 oder Vorderwand der Faltschachtel 43 aus. Bei der geschlossenen, verklebten und aufgerichtete Faltschachtel bildet sich in dem Bereich des spitzen Ovals 51 im Bereich der bodenseitigen Faltschachtelkante 52 wiederum eine muldenförmige "Eindellung" 53 aus, die das Ergreifen der in diesem Bereich angeordneten Längskante oder randseitigen Begrenzungslinie 85 der Aufreißlasche 18 ermöglicht und erleichtert. Zum Öffnen der Faltschachtel 43 wird die Aufreißlasche 18 von der Seite der muldenförmigen Vertiefung 53 her erfasst und wird durch entsprechendes Aufreißen unter Trennung der Perforationslinien 16a, 16b und 17a, 17b die erste Seitenwandfläche 2 ihre Öffnungsposition bewegt. Dabei bewirken die Klebepunkte 82, dass die Klebelaschen 48, 49 an ihrer Position verbleiben und bewirkt der Klebepunkt 82, dass beim Aufschwenken der ersten Seitenwandfläche 2 der Seitenwandflächenbereich 73 der zweiten Seitenwandfläche mitgenommen und längs der Perforationslinien 74a und 74b sowie der Stanzlinie 75 aus der Seitenfläche der zweiten Seitenwandfläche 3 herausgetrennt wird. Um dann die Faltschachtel 43 oberseitig zu öffnen, wird nun auch die die Faltschachteloberseite 83 bildende fünfte Seitenwandfläche 6 ausgeschwenkt. Hierbei bewirken die Klebepunkte 81, dass der Seitenwandflächenbereich 72 dabei mitbewegt und längs der Perforationslinien 70a, 70b, 70c, 71a, 71b und 71c aus der Seitenwand der sechsten Seitenwandfläche 64 herausgelöst wird. Der nun oberseitig geöffneten Faltschachtel 43 kann dann das darin enthaltene medizini-

sche Produkt entnommen werden. Zum Wiederverschließen werden die fünfte Seitenwandfläche 6 und die erste Seitenwandfläche 2 in ihre Verschlussposition zurückgefaltet. Um die Faltschachtel 43 dann in ihrer Wiederverschlussposition zu halten, wird die Einsteckzunge 11 in den Einsteckschlitz 69 eingesteckt. In dieser Einsteckposition ist dann in dem in der ersten Seitenwandfläche 2 zunächst die Einsteckzunge 11 ausbildenden Bereich ein Einschnitt ausgebildet, durch welchen hindurch das auf der Oberseite der zweiten Seitenwandfläche 3 aufgedruckte zweite linienförmige Muster 31 in diesem Bereich sichtbar ist. Dies ist ein weiterer Hinweis für den Benutzer, dass diese wiederverschlossene Faltschachtel 43 bereits geöffnet wurde.

[0051] Auch wenn vorstehend konkret von Perforationslinien oder Stanzlinien die Rede ist, so bilden diese dennoch spezielle Ausführungsformen der im Rahmen dieser Anmeldung allgemein als Schwächungslinien oder Schwächungslinienbereiche bezeichneten Elemente.

[0052] Im Übrigen sind gleiche oder analoge oder gleichwirkende Elemente vorstehend bei allen Ausführungsformen mit denselben Bezugszeichen versehen worden.

[0053] Die Zuschnitte 1, 1a, 1b bestehen aus einem üblichen Verpackungskarton, so dass alle vorstehend erwähnten Seitenwandflächen der Zuschnitte 1, 1a, 1b jeweils aus Karton bestehende Elemente der Faltschachtelseitenwände bilden.

Patentansprüche

1. Wiederverschließbare Faltschachtel (42, 43) mit einem eine Aufreißlasche (18) umfassenden Sicherheits- und Originalitätsverschluss (84), deren Seitenwandflächen (2-6, 64, 65) aus einem einteiligen Zuschnitt (1a, 1b) derart ausgebildet und miteinander verklebt sind, dass die Faltschachtel (42, 43) nicht ohne Zerstörung einer Klebeverbindung und/oder mindestens eines auftrennbaren Schwächungslinienbereiches (16a, 16b, 17a, 17b) öffenbar ist,
   wobei die Aufreißlasche (18) unverklebt ist und mit einer randseitigen Begrenzungslinie (85) an eine zwischen einer zweiten Seitenwandfläche (3) und einer angrenzenden dritten Seitenwandfläche (4) ausgebildeten Faltschachtelkante (52) heranreicht und faltschachtelaußenseitig mit einem sich zumindest teilweise mit mindestens einer Musterlinie über den oder die Schwächungslinienbereich(e) (16a, 16b, 17a, 17b) hinauserstreckenden ersten linienförmigen Muster (20), insbesondere Guilloche-Muster, bedruckt ist, welches erste linienförmige Muster (20) an einen von der Faltschachtelaußenseite her sichtbaren und zum ersten linienförmigen Muster (20) kontrastfarbig bedruckten Bereich (21, 22) angrenzt,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass der kontrastfarbig bedruckte Bereich (21, 22) im Bereich der Begrenzungslinie (85) zumindest auf einem der Faltschachtelaußenseite zugewandten und von der unverklebten Aufreißlasche (18) überdeckten Oberflächenbereich der zweiten Seitenwandfläche (3) sowie auf der Außenseite der an die zweite Seitenwandfläche (3) angelenkten und an die Aufreißlasche (18) angrenzenden dritten Seitenwandfläche (4) in diese übergehend ausgebildet und in Bezug auf die Außenfarbe des Faltschachtelzuschnitts (1a, 1b) kontrastfarbig bedruckt ist,
   wobei die Anlenkung von zweiter und dritter Seitenwandfläche (3, 4) als eine Seitenkante (52) der aufgerichteten Faltschachtel (42, 43) ausformende Faltlinie (7d) ausgebildet ist, die sich im kontrastfarbig bedruckten Bereich (21, 22) unter Ausbildung eines eingeschlossenen spitzen Ovals (51) in zwei Faltlinienverläufe (7'd, 7"d) aufspaltet und wieder zu der einen Faltlinie (7d) vereint und dadurch im Bereich der Aufreißlasche (18) einen muldenartig ausgeformten Seitenkantenbereich (53) ausbildet, und
   wobei sich der kontrastfarbig bedruckte Bereich (21, 22) zumindest teilweise über den oder die Schwächungslinienbereich(e) (16a, 17a) erstreckt.

2. Wiederverschließbare Faltschachtel (43) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der der Faltschachtelaußenseite zugewandten Oberfläche der zweiten Seitenwandfläche (3) in einem von der daran anliegenden Aufreißlasche (18) überdeckten Bereich (30) ein zum ersten linienförmigen Muster (20) farblich und/oder kontrastmäßig unterschiedliches zweites linienförmiges Muster (31), insbesondere zweites Guilloche-Muster, ausgebildet ist.

3. Wiederverschließbare Faltschachtel (42, 43) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwächungslinienbereich als linienförmige Ritzung oder Perforationslinie (16a, 16b, 17a, 17b) ausgebildet ist.

4. Wiederverschließbare Faltschachtel (42, 43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie aus einem einteiligen Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) mit mindestens vier jeweils zwei gegenüberliegende Schmal- und Breitseitenwände (10, 9) der Faltschachtel (42, 43) ausbildenden Seitenwandflächen (2, 3, 4, 5, 6, 64, 65) und mindestens zwei gegenüberliegende Kopf- und Bodenseitenwände (40, 83) ausbildenden Seitenwandflächen (12, 23, 26-29; 12, 23, 26-29, 76, 77) gebildet ist.

5. Wiederverschließbare Faltschachtel (42, 43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherheits- und Origi-

nalitätsverschluss (84) von der unverklebten Aufreißlasche (18) gebildet ist, die längs des mindestens einen oder mehrerer sie begrenzender Schwächungslinienbereiche(s) (16a, 16b, 17a, 17b) lösbar in die außenseitige erste Seitenwandfläche (2) der Faltschachtel (42, 43) eingebunden ist.

6. Wiederverschließbare Faltschachtel (43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wiederverschließbarkeit mittels eines mit einer an der Aufreißlasche (18) angelenkten Einsteckzunge (11) zusammenwirkenden Einsteckschlitzes (69) ermöglicht ist.

7. Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) zur Herstellung einer wiederverschließbaren Faltschachtel (42, 43) mit einem eine Aufreißlasche (18) umfassenden Sicherheits- und Originalitätsverschluss (84) und mit Seitenwandflächen (2-6, 64, 65), die aus einem einteiligen Zuschnitt (1a, 1b) derart, insbesondere miteinander, verklebbar ausgebildet sind, dass die daraus gebildete Faltschachtel (42, 43) nicht ohne Zerstörung einer Klebeverbindung und/oder mindestens eines auftrennbaren Schwächungslinienbereiches (16a, 16b, 17a, 17b) öffenbar ist,
wobei die Aufreißlasche (18) auf ihrer faltschachtelaußenseitigen Oberseite mit einem sich zumindest teilweise mit einer Musterlinie über den oder die Schwächungslinienbereich(e) (16a, 16b, 17a, 17b) hinauserstreckenden ersten linienförmigen Muster (20), insbesondere Guilloche-Muster, bedruckt ist, welches erste linienförmige Muster (20) auf einer ersten Seitenwandfläche (2) ausgebildet ist und an einen bei aus dem Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) errichteter Faltschachtel (42, 43) von der Faltschachtelaußenseite her sichtbaren und zum ersten linienförmigen Muster (20) kontrastfarbig bedruckten Bereich (21, 22) angrenzt,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste linienförmige Muster (20) derart auf der bei Errichtung der Faltschachtel (42, 43) aus dem Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) auf eine zweite Seitenwandfläche (3) umfaltbaren ersten Seitenwandfläche (2) ausgebildet ist, dass es an einen bei aus dem Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) errichteter Faltschachtel (42, 43) von der Faltschachtelaußenseite her sichtbaren und zum ersten linienförmigen Muster (20) kontrastfarbig bedruckten Bereich (21, 22) angrenzt, der zumindest auf einem der Faltschachtelaußenseite zugewandten Oberflächenbereich der zweiten Seitenwandfläche (3) sowie auf der Außenseite einer an die zweite Seitenwandfläche (3) angelenkten dritten Seitenwandfläche (4) in diese übergehend ausgebildet und in Bezug auf die Außenfarbe des Faltschachtelzuschnitts (1a, 1b) kontrastfarbig bedruckt ist, wobei der kontrastfarbig bedruckte Bereich (21, 22) bei aufgerichteter Faltschachtel (42, 43) und auf die zweite Seitenwandfläche (3) umgefalteter ersten Seitenwandfläche (2) im Bereich einer an eine zwischen der zweiten Seitenwandfläche (3) und der angrenzenden dritten Seitenwandfläche (4) ausgebildeten Faltschachtelkante (52) heranreichenden Begrenzungslinie (85) der Aufreißlasche (18) angeordnet und im Oberflächenbereich der zweiten Seitenwandfläche (3), zumindest größtenteils, von der Aufreißlasche (18) überdeckt ist, wobei die Aufreißlasche (18) an die dritte Seitenwandfläche (4) angrenzt und die Anlenkung von zweiter und dritter Seitenwandfläche (3, 4) als eine Seitenkante (52) der aufgerichteten Faltschachtel (42, 43) ausformende Faltlinie (7d) ausgebildet ist, die sich im kontrastfarbig bedruckten Bereich (21, 22) unter Ausbildung eines eingeschlossenen spitzen Ovals (51) in zwei Faltlinienverläufe (7'd, 7"d) aufspaltet und wieder zu der einen Faltlinie (7d) vereint und dadurch bei aus dem Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) hergestellter Faltschachtel (42, 43) im Bereich der Aufreißlasche (18) einen muldenartig ausgeformten Seitenkantenbereich (53) ausbildet, und wobei sich der kontrastfarbig bedruckte Bereich (21, 22) zumindest teilweise über den oder die Schwächungslinienbereich(e) (16a, 17a) erstreckt.

8. Faltschachtelzuschnitt (1b) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der der Faltschachtelaußenseite zugewandten Oberfläche der zweiten Seitenwandfläche (3) in einem von der bei aufgerichteter Faltschachtel (43) daran anliegenden Aufreißlasche (18) überdeckten Bereich (30) ein zum ersten linienförmigen Muster (20) farblich und/oder kontrastmäßig unterschiedliches zweites linienförmiges Muster (31), insbesondere zweites Guilloche-Muster, ausgebildet ist.

9. Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwächungslinienbereich als linienförmige Ritzung oder als Perforationslinie (16a, 16b, 17a, 17b) ausgebildet ist.

10. Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) nach einem der Ansprüche 7-9, **dadurch gekennzeichnet, dass** er einteilig mit mindestens vier jeweils zwei gegenüberliegende Schmal- und Breitseitenwände (10, 9) der Faltschachtel (42, 43) ausbildenden Seitenwandflächen (2, 3, 4, 5, 6, 64, 65) und mindestens zwei gegenüberliegende Kopf- und Bodenseitenwände (40, 83) ausbildenden Seitenwandflächen (12, 23, 26-29; 12, 23, 26-29, 76, 77) ausgebildet ist.

11. Faltschachtelzuschnitt (1a, 1b) nach einem der Ansprüche 7-10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine Aufreißlasche (18) längs des mindestens einen oder mehrerer sie begrenzender Schwächungslinienbereiche(s) (16a, 16b, 17a, 17b) lösbar in die außenseitige erste Seitenwandfläche (2) des Falt-

schachtelzuschnitts (1a, 1b) eingebunden ist.

12. Faltschachtelzuschnitt (1b) nach einem der Ansprüche 7-11 , **dadurch gekennzeichnet, dass** er einen die Wiederverschließbarkeit ermöglichenden Einsteckschlitz (69) aufweist, der mit einer an der Aufreißlasche (18) angelenkten Einsteckzunge (11) zusammenwirkt.

Claims

1. A reclosable folding box (42, 43) having a safety and tamper-evident closure (84) comprising a pull tab (18), the side wall surfaces (2-6, 64, 65) of which are formed from a one-piece blank (1a, 1b) and glued together in such a way that the folding box (42, 43) cannot be opened without destroying a glued joint and/or at least one disconnectable tear line area (16a, 16b, 17a, 17b),
wherein the pull tab (18) is non-glued and reaches a folding box edge (52) formed between a second side wall surface (3) and an adjoining third side wall surface (4) with an edge-side boundary line (85) and is printed on a folding box outer side with a first linear pattern (20), in particular a guilloche pattern, extending at least in part with at least one pattern line beyond the tear line area(s) (16a, 16b, 17a, 17b), which first linear pattern (20) adjoins an area (21, 22) visible from the folding box outer side and printed in contrast color with respect to the first linear pattern (20),
characterized in that
the area printed in contrast color (21, 22), in the region of the boundary line (85) at least on a surface region of the second side wall surface (3) facing the outside of the folding box and covered by the unglued pull tab (18) and on the outside of the third side wall surface (4), which is hinged to the second side wall surface (3) and adjoins the pull tab (18), is formed to merge into the latter and is printed in contrast color with respect to the outside color of the folding box blank (1a, 1b),
wherein the articulation of the second and third side wall surfaces (3, 4) is formed as a folding line (7d) forming a lateral edge (52) of the erected folding box (42, 43), which in the contrast color printed area (21, 22) splits into two folding line courses (7'd, 7"d), thereby forming an enclosed pointed oval (51), and re-unites to the one folding line (7d), and thereby forms a side edge area (53) formed in a trough-like manner in the area of the pull tab (18), and
wherein the area (21, 22) printed in contrast color extends at least partially over the tear line area(s) (16a, 17a) .

2. The reclosable folding box (43) according to claim 1, **characterized in that** a second linear pattern (31), in particular a second guilloche pattern, which differs from the first linear pattern (20) in color and/or in contrast, is formed on the surface of the second side wall surface (3) facing the folding box outer side in an area (30) covered by the pull tab (18) abutting against the same.

3. The reclosable folding box (42, 43) according to claim 1 or 2, **characterized in that** the tear line area is formed as a linear carving or perforation line (16a, 16b, 17a, 17b).

4. The reclosable folding box (42, 43) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it is formed from a one-piece folding box blank (1a, 1b) having at least four side wall surfaces (2, 3, 4, 5, 6, 64, 65) forming two opposite narrow and broad side walls (10, 9) of the folding box (42, 43) and at least two side wall surfaces (12, 23, 26-29,; 12, 23, 26-29, 76, 77) forming opposite head and bottom side walls (40, 83).

5. The reclosable folding box (42, 43) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the safety and tamper-evident closure (84) is formed by the non-glued pull tab (18) which is detachably integrated in the external first side wall surface (2) of the folding box (42, 43) alongside of the at least one or more tear line area(s) (16a, 16b, 17a, 17b) delimiting the same.

6. The reclosable folding box (43) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the reclosability is enabled by means of an insertion slit (69) cooperating with an insertion tongue (11) hinged to the pull tab (18) .

7. A folding box blank (1a, 1b) for producing a reclosable folding box (42, 43) having a safety and tamper-evident closure (84) comprising a pull tab (18) and having side wall surfaces (2-6, 64, 65) formed from a one-piece blank (1a, 1b) in a manner to be glued, especially together, in such a way that the folding box (42, 43) formed thereby cannot be opened without destroying a glued joint and/or at least one disconnectable tear line area (16a, 16b, 17a, 17b),
wherein the pull tab (18) is printed on its folding box outer side upper side with a first linear pattern (20), in particular a guilloche pattern, extending at least in part with a pattern line beyond the tear line area(s) (16a, 16b, 17a, 17b), which first linear pattern (20) is formed on a first side wall surface (2) and, when the folding box (42, 43) is erected from the folding box blank (1, 1a, 1b), adjoins an area (21, 22) visible from the folding box outer side and printed in contrast color with respect to the first linear pattern (20),
characterized in that
the first linear pattern (20) is formed on the first side wall surface (2), which can be folded over to a second

side wall surface (3) when the folding box (42, 43) is erected from the folding box blank (1a, 1b), in such a way that it adjoins an area (21) which is visible from the folding box outer side when the folding box (42, 43) is erected from the folding box blank (1a, 1b) and printed in contrast color with respect to the first linear pattern (20), which is formed at least on a surface region of the second side wall surface (3) facing the outside of the folding box and on the outside of a third side wall surface (4) hinged to the second side wall surface (3), merging into the latter, and is printed in contrast color with respect to the outer color of the folding box blank (1a, 1b), wherein the contrast color printed region (21, 22), when the folding box (42, 43) is erected and the first side wall surface (2) is folded onto the second side wall surface (3), is arranged in the region of a boundary line (85) of the pull tab (18) reaching a folding box edge (52) formed between the second side wall surface (3) and the adjoining third side wall surface (4), and is covered in the surface area of the second side wall surface (3), at least for the most part, by the pull tab (18), wherein the pull tab (18) adjoins the third side wall surface (4) and the articulation of second and third side wall surfaces (3, 4) is formed as folding line (7d) forming a side edge (52) of the erected folding box (42, 43), which in the contrast color printed area (21, 22) splits into two folding line paths (7'd, 7"d), thereby forming an enclosed pointed oval (51), and reunites to the one folding line (7d), and thereby forms a through-like formed side edge region (53) in the region of the pull tab (18) when the folding box (42, 43) is produced from the folding box blank (1a, 1b), and wherein the contrast color printed region (21, 22) extends at least in part over the tear line area(s) (16a, 17a).

8. The folding box blank (1b) according to claim 7, **characterized in that** a second linear pattern (31), in particular a second guilloche pattern, which differs from the first linear pattern (20) in color and/or in contrast, is formed on the surface of the second side wall surface (3) facing the folding box outer side in an area (30) covered by the pull tab (18) resting against it when the folding box (43) is erected.

9. The folding box blank (1a, 1b) according to claim 7 or 8, **characterized in that** the tear line area is formed as linear carving or as a perforation line (16a, 16b, 17a, 17b).

10. The folding box blank (1a, 1b) according to any one of claims 7 to 9, **characterized in that** it is formed as one piece, having at least four side wall surfaces (2, 3, 4, 5, 6, 64, 65) forming respectively two opposite narrow and broad side walls (10, 9) of the folding box (42, 43) and at least two side wall surfaces (12, 23, 26-29; 12, 23, 26-29, 76, 77) forming opposite head and bottom side walls (40, 83).

11. The folding box blank (1a, 1b) according to any one of claims 7 to 10, **characterized in that** the one pull tab (18) is detachably integrated in the external first side wall surface (2) of the folding box blank (1a, 1b) alongside of the at least one or more tear line area(s) (16a, 16b, 17a, 17b) delimiting the same.

12. The folding box blank (1b) according to any one of claims 7 to 11, **characterized in that** it comprises an insertion slit (69) enabling the reclosability, which cooperates with an insertion tongue (11) hinged to the pull tab (18) .

Revendications

1. Boîte pliante refermable (42, 43) avec une fermeture de sécurité et d'inviolabilité (84), comprenant une languette déchirable (18), dont les surfaces des parois latérales (2-6, 64, 65) sont constituées d'une découpe d'une seule pièce (1a, 1b) et collées ensemble de façon à ce que la boîte pliante (42, 43) ne puisse pas être ouverte sans la destruction d'une liaison adhésive et/ou d'au moins une zone à ligne d'affaiblissement séparable (16a, 16b, 17a, 17b),
la languette déchirable (18) n'étant pas collée et atteignant, avec une ligne de limitation du côté du bord (85), une arête de boîte pliante (52) réalisée entre une deuxième surface de paroi latérale (3) et une troisième surface de paroi latérale (4) adjacente et étant imprimée, du côté extérieur de la boîte pliante, avec un premier motif linéaire (20) s'étendant au moins partiellement avec au moins une ligne de motif au-delà de la ou des zone(s) à lignes d'affaiblissement (16a, 16b, 17a, 17b), plus particulièrement un motif de guillochis, ce premier motif linéaire (20) étant adjacent à une zone (21, 22) visible de l'extérieur de la boîte pliante et imprimée avec une couleur contrastée par rapport au premier motif linéaire (20), **caractérisée en ce que** la zone (21, 22) imprimée avec des couleurs contrastées est réalisée au niveau de la ligne de limitation (85) au moins sur une zone de surface, orientée avec l'extérieur de la boîte pliante et recouverte de la languette déchirable non collée (18), de la deuxième surface de paroi latérale (3), ainsi que sur le côté extérieur de la troisième surface de paroi latérale (4) articulée avec la deuxième surface de paroi latérale (3) et adjacente à la languette déchirable (18), avec une transition vers celle-ci, et est imprimée avec une couleur contrastée par rapport à la couleur extérieure de la découpe de boîte pliante (1a, 1b),
l'articulation de la deuxième et de la troisième surface de paroi latérale (3, 4) étant conçue comme une ligne de pliage (7d) constituant une arête latérale (52) de la boîte pliante (42, 43) dressée, qui se divise, dans la zone imprimée avec une couleur contrastée (21, 22) en formant un ovale pointu inclus (51), en

deux extensions de lignes de pliage (7'd, 7"d) et qui se réunit de nouveau en une ligne de pliage (7d) et forme ainsi, au niveau de la languette déchirable (18), une zone d'arête latérale (53) formée à la manière d'une cavité et
la zone imprimée avec une couleur contrastée (21, 22) s'étendant au moins partiellement au-dessus de la ou des zone(s) à ligne d'affaiblissement (16a, 17a).

2. Boîte pliante refermable (43) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que**, sur la surface, orientée vers l'extérieur de la boîte pliante, de la deuxième surface de paroi latérale (3), dans une zone (30) recouverte par la languette déchirable (18) qui s'y appuie, est réalisé un deuxième motif linéaire (31), différent, par la couleur et/ou par contraste, du premier motif linéaire (20), plus particulièrement un motif de guillochis.

3. Boîte pliante refermable (42, 43) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la zone à ligne d'affaiblissement est conçue comme une pré-découpe linéaire ou une ligne de perforations (16a, 16b, 17a, 17b).

4. Boîte pliante refermable (42, 43) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**elle est constituée d'une découpe de boîte pliante d'une seule pièce (1a, 1b) avec au moins quatre surfaces de parois latérales (2, 3, 4, 5, 6, 64, 65) formant respectivement deux parois latérales étroites et larges (10, 9) opposées de la boîte pliante (42, 43) et au moins quatre surfaces de parois latérales (12, 23, 26-29 ; 12, 23, 26-29, 76, 77) formant respectivement deux parois latérales de tête et de fond (40, 83) opposées.

5. Boîte pliante refermable (42, 43) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la fermeture de sécurité et d'inviolabilité (84) est constituée de la languette déchirable non collée (18), qui est intégrée, de manière amovible, le long de l'au moins une ou plusieurs zones à ligne d'affaiblissement (16a, 16b, 17a, 17b) qui la délimitent, dans la première surface de paroi latérale extérieure (2) de la boîte pliante (42, 43).

6. Boîte pliante refermable (42, 43) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la propriété refermable est possible grâce à une fente d'insertion (69) interagissant avec une languette d'insertion (11) articulée avec la languette déchirable (18).

7. Découpe de boîte pliante (1a, 1b) pour la fabrication d'une boîte pliante refermable (42, 43) avec une fermeture de sécurité et d'inviolabilité (84) comprenant une languette déchirable (18) et des surfaces de parois latérales (2-6, 64, 65) qui sont constituées d'une découpe d'une seule pièce (1a, 1b) de façon à pouvoir être collées, plus particulièrement entre elles, de telle sorte que la boîte pliante (42, 43) ainsi formée ne puisse pas être ouverte sans la destruction d'une liaison adhésive et/ou d'au moins une zone à ligne d'affaiblissement séparable (16, 16b, 17a, 17b),
la languette déchirable (18) étant imprimée, sur son côté supérieur, à l'extérieur de la boîte pliante, avec un premier motif linéaire (20) s'étendant, au moins partiellement avec une ligne du motif, au-delà de la ou des zone(s) à ligne d'affaiblissement (16a, 16b, 17a, 17b), plus particulièrement un motif de guillochis, ce premier motif linéaire (20) étant réalisé sur une première surface de paroi latérale (2) et étant adjacent à une zone (21, 22) visible de l'extérieur de la boîte pliante (42, 43) et imprimée avec une couleur contrastée par rapport au premier motif linéaire (20), **caractérisée en ce que**
le premier motif linéaire (20) est réalisé, lors du montage de la boîte pliante (42, 43) à partir de la découpe de boîte pliante (1a, 1b), sur une première surface de paroi latérale (2) repliable sur une deuxième surface de paroi latérale (3), de façon à ce qu'il soit adjacent à une zone (21, 22) visible de l'extérieur de la boîte pliante lorsque la boîte pliante (42, 43) est montée à partir de la découpe de boîte pliante (1a, 1b) et imprimée avec une couleur contrastée par rapport au premier motif linéaire (20), qui est réalisée au moins sur une zone de surface, orientée vers l'extérieur de la boîte pliante, de la deuxième surface de paroi latérale (3), ainsi que sur l'extérieur d'une troisième surface de paroi latérale (4) articulée avec la deuxième surface de paroi latérale (3), avec une transition vers celle-ci, et est imprimée avec une couleur contrastée par rapport à la couleur extérieure de la découpe de boîte pliante (1a, 1b),
la zone imprimée avec une couleur contrastée (21, 22) étant disposée, lorsque la boîte pliante (42, 43) est montée et lorsque la première surface de paroi latérale (2) est repliée sur la deuxième surface de paroi latérale (3), au niveau d'une ligne de limitation (85) de la languette déchirable (18) atteignant l'arête de boîte pliante (52) réalisée entre la deuxième surface de paroi latérale (3) et la troisième surface de paroi latérale (4) et étant recouverte, dans la zone de surface de la deuxième surface de paroi latérale (3), au moins en grande partie, par la languette déchirable (18), la languette déchirable (18) étant adjacente à la troisième surface de paroi latérale (4) et l'articulation des deuxième et troisième surfaces de parois latérales (3, 4) étant conçue comme une ligne de pliage (7d) formant une arête latérale (52) de la boîte pliante (42, 43) montée, qui se divise, dans la zone imprimée d'une couleur contrastée (21, 22), en formant un ovale pointu inclus (51), en deux extensions de lignes de pliage (7'd, 7"d) et qui se réunit à

nouveau dans la ligne de pliage (7d) et forme ainsi, lorsque la boîte pliante (42, 43) est réalisée à partir de la découpe de boîte pliante (1a, 1b), au niveau de la languette déchirable (18), une zone d'arête latérale (53) présentant la forme d'une cavité et la zone imprimée d'une couleur contrastée (21, 22) s'étendant au moins partiellement au-dessus de la ou des zone(s) à ligne d'affaiblissement (16a, 17a).

8. Découpe de boîte pliante (1b) selon la revendication 7, **caractérisée en ce que**, sur la surface, orientée, vers l'extérieur de la boîte pliante, de la deuxième surface de paroi latérale (3), dans une zone (30) recouverte, lorsque la boîte pliante (43) est montée, par la languette déchirable (18) qui s'y appuie, est réalisé un deuxième motif linéaire (31) de couleur différente et/ou contrastant avec le premier motif linéaire (20), plus particulièrement un deuxième motif à guillochis.

9. Découpe de boîte pliante (1a, 1b) selon la revendication 7 ou 8, **caractérisée en ce que** la zone à ligne d'affaiblissement est conçue comme une pré-découpe linéaire ou une ligne de perforations (16a, 16b, 17a, 17b).

10. Découpe de boîte pliante (1a, 1b) selon l'une des revendications 7 à 9, **caractérisée en ce qu'**elle est constituée d'une seule pièce avec au moins quatre surfaces de parois latérales (2, 3, 4, 5, 6, 64, 65) constituant respectivement deux parois latérales étroites et larges (10, 9) opposées de la boîte pliante (42, 43) et des surfaces de parois latérales (12, 23, 26-29 ; 12, 23, 26,-29, 76, 77) constituant au moins deux parois latérales de tête et de fond (40, 83).

11. Découpe de boîte pliante (1a, 1b) selon l'une des revendications 7 à 10, **caractérisée en ce que** la languette déchirable (18) est intégrée, le long de l'au moins une ou plusieurs zone(s) à ligne d'affaiblissement (16a, 16b, 17a, 17b) qui la délimitent, de manière amovible dans la première surface de paroi latérale extérieure (2) de la découpe de boîte pliante (1a, 1b).

12. Découpe de boîte pliante (1b) selon l'une des revendications 7 à 11, **caractérisée en ce qu'**elle comprend une fente d'insertion (69) permettant de refermer la boîte, qui interagit avec une languette d'insertion (11) articulée avec la languette déchirable (18).

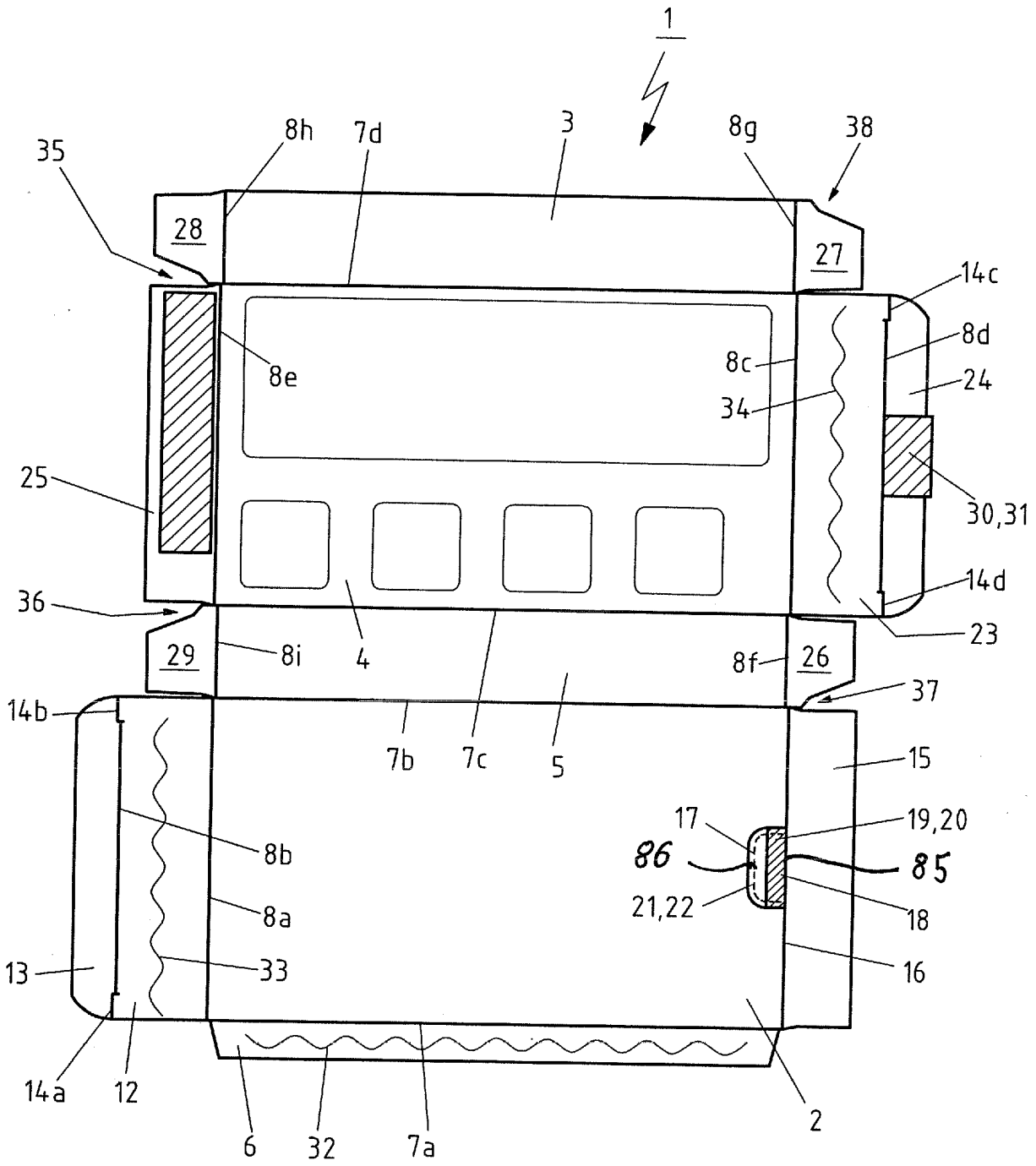

1
3
35
8h
7d
8g
38
28
27
14c
8d
8e
8c
24
34
25
30,31
36
14d
23
29
8i
4
8f
26
37
14b
7b
7c
5
15
17
19,20
86
85
8b
21,22
18
8a
13
33
16
14a
12
6
32
7a
2

FIG.1

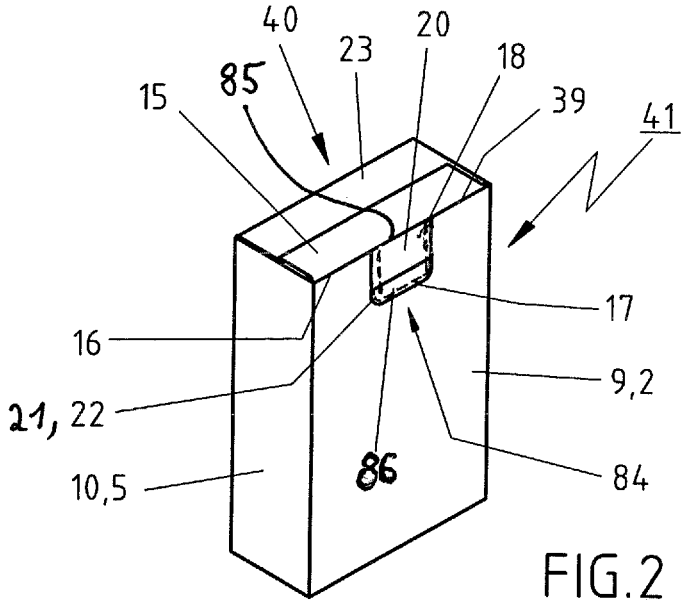

40
23
20
18
85
15
39
41
17
16
9,2
21, 22
86
84
10,5

FIG.2

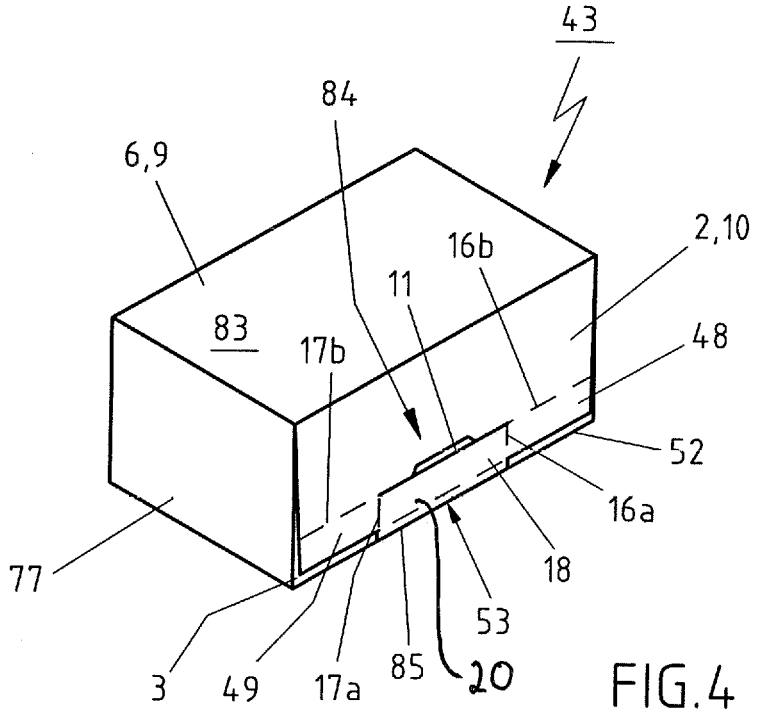

43
84
6,9
2,10
16b
11
83
17b
48
52
16a
77
18
53
3
49
17a
85
20

FIG.4

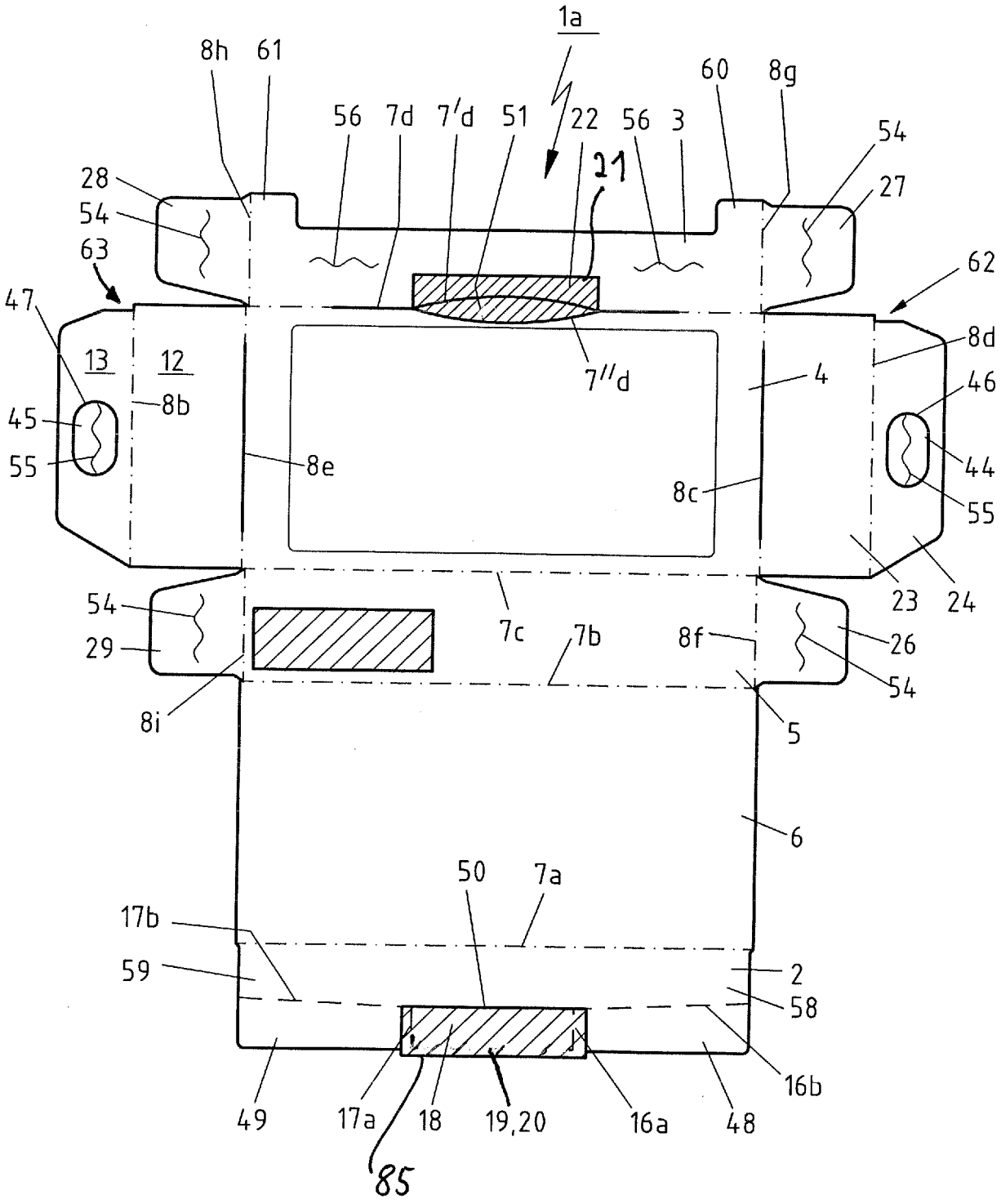

1a
8h
61
56
7d
7'd
51
22
56
3
60
8g
54
27
28
54
63
21
62
47
13
12
8b
45
55
8e
7''d
4
8d
46
44
55
8c
23
24
54
29
7c
7b
8f
26
54
8i
5
6
50
7a
17b
59
2
58
16b
49
17a
18
19,20
16a
48
85

FIG.3

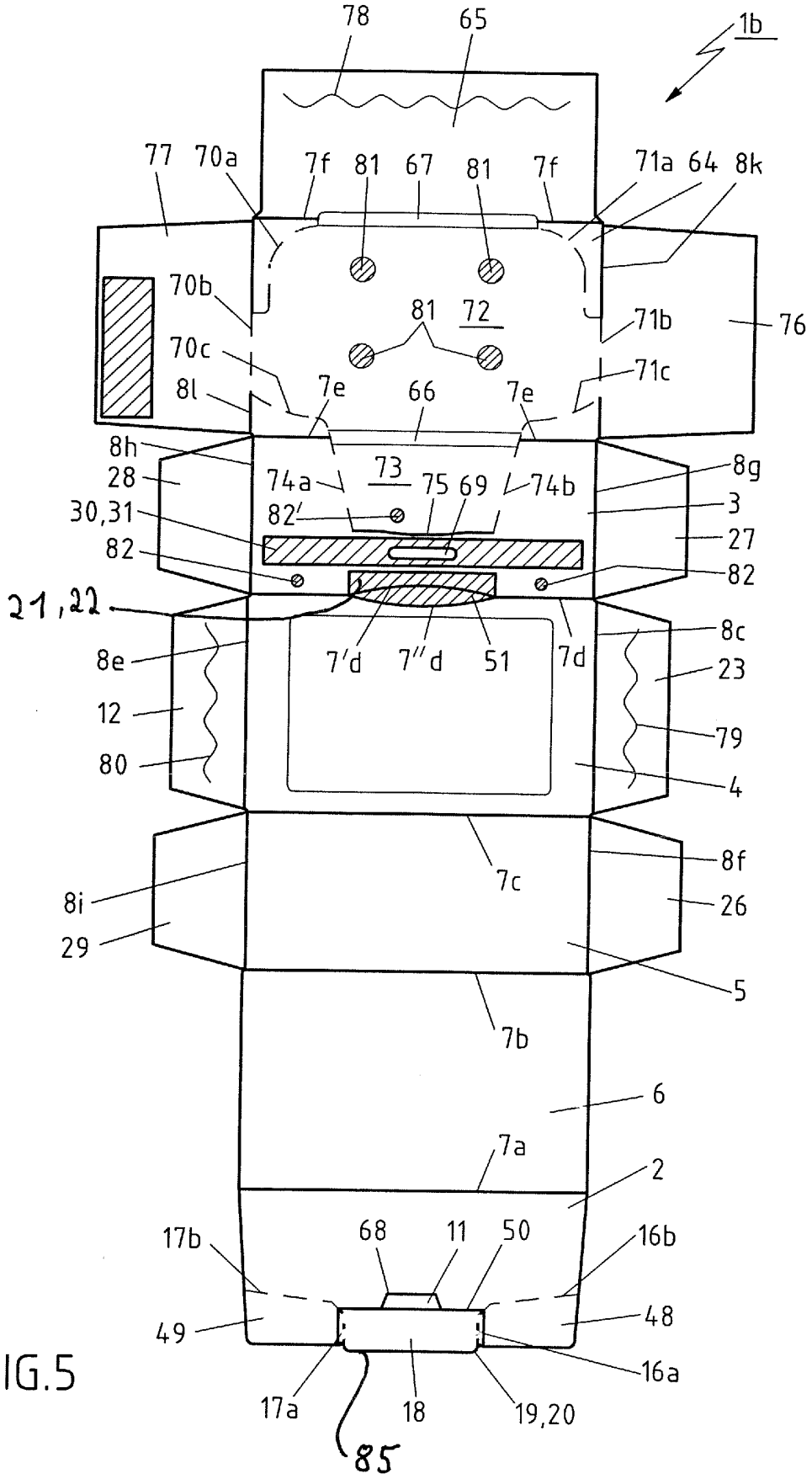

78
65
1b
77
70a
7f
81
67
81
7f
71a
64
8k
70b
81
72
71b
76
70c
71c
8l
7e
66
7e
8h
73
8g
28
74a
75
69
74b
3
30,31
82'
27
82
82
21,22
8c
8e
7'd
7''d
51
7d
23
12
79
80
4
7c
8f
8i
26
29
5
7b
6
7a
2
17b
68
11
50
16b
49
48
16a
17a
18
19,20
85

FIG.5

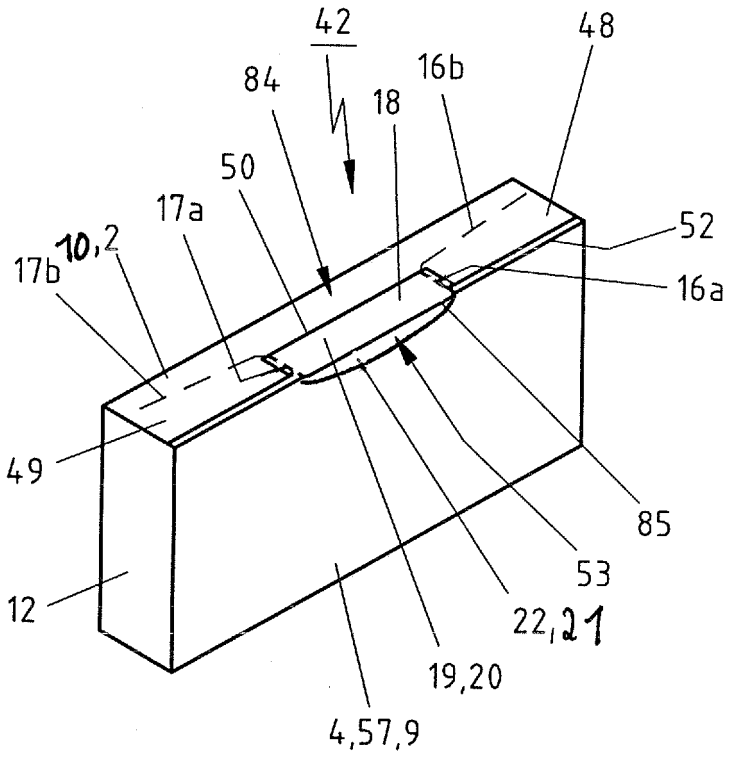


FIG.6

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

- DE 102004005333 A1 **[0005]**
- DE 4423468 A1 **[0005]**
- US 20090014350 A **[0006]**