

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Faltschachtel gemäss dem Oberbegriff von Anspruch 1. Derartige Faltschachteln bestehen üblicherweise aus Karton oder Kartonlaminat und können aus einem oder mehreren Zugschnitten gefertigt sein. Die Faltschachtel ist dabei derart ausgestaltet, dass sie nur bei gezielter Krafteinwirkung durch den Anwender geöffnet werden kann. Kinder sollen die Schachtel nicht oder nur schwer öffnen können.

[0002] Eine gattungsmässig vergleichbare Faltschachtel, die sich mit der Problematik der Kindersicherheit auseinandersetzt, ist beispielsweise aus der EP 1 323 635 A1 bekannt geworden. Die darin gezeigte Faltschachtel verfügt über eine an einem Deckelteil angelenkte Einsteckzunge mit einem Sperrstreifen, der bei geschlossenem Deckelteil hinter einer Sperrleiste einrastet. Als Einstecköffnung für die Einsteckzunge ist eine Aussparung auf einer parallel zum Faltschachtelboden verlaufenden Zwischenwand vorgesehen. Die Sperrleiste ist dabei durch die Zwischenwand gebildet. Zum Verschliessen der Faltschachtel wird die V-förmige Einsteckzunge-Sperrstreifen-Anordnung verschwenkt und von oben her in die Einstecköffnung eingesteckt. Zum Öffnen der Schachtel muss die eingerastete Sperrleiste bewegt werden, wobei der Zugriff durch mittels Garantieabschnitte geschützte Entriegelungsöffnungen erfolgt, durch die zum Lösen der Verrastung eine Kraft auf den Sperrstreifen ausübbar ist. In der Praxis hat sich gezeigt, dass diese Faltschachtel höheren Ansprüchen hinsichtlich Kindersicherheit nur unzureichend genügt. Denn sobald der Garantieabschnitt der Entriegelungsöffnung einmal entfernt worden ist, lässt sich die Schachtel auch für Kinder verhältnismässig einfach öffnen. Weiter ist der Schliessvorgang, insbesondere das Wiederverschliessen der Schachtel eher umständlich.

[0003] Es ist deshalb eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile des Bekannten zu vermeiden, und insbesondere eine Faltschachtel der eingangs genannten Art zu schaffen, welche hohen Ansprüchen hinsichtlich Kindersicherung genügt. Die Schachtel soll weiterhin einfach in der Handhabung sein.

[0004] Erfindungsgemäss werden diese Aufgaben mit einer Faltschachtel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Zum Verschliessen der Faltschachtel kann das Deckelteil zuerst um- bzw. eingeklappt werden, bis es auf der Zwischenwand liegt, worauf das Deckelteil durch eine gleitende Bewegung auf der Zwischenwand in die Sperrstellung verschoben werden kann. Vorteilhafte Sperrmittel stellen sicher, dass bei der Bewegung des Deckelteils automatisch die Sperrstellung erreichbar ist. Die Sperrstellung kann beispielsweise durch eine Rastverbindung vorgegeben sein, bei der die Sperrmittel miteinander verrastet sein können. In der Sperrstellung lässt sich das Deckelteil nicht mehr aufklappen. Die Funktionsweise des Öffnungsvorgangs, bei dem das Deckelteil zuerst durch gezielte Krafteinwirkung in Gegenrichtung zur Schliessrichtung verschoben werden muss, um dann

aufgeklappt werden zu können, ist für Kinder schwer durchschaubar.

[0005] In einer ersten Ausführungsform ist die wenigstens eine Einsteckzunge starr am Deckelteil angeformt. Die starr angeformte Einsteckzunge kann zum Beispiel dadurch geschaffen werden, dass das Deckelteil und die Einsteckzunge einstückig und im Verbindungsbereich ohne Materialschwächung ausgebildet sind. Durch die starre Ausgestaltung wird ein unerwünschtes Einknicken oder Umlappen der Einsteckzunge verhindert.

[0006] Besonders vorteilhaft kann es sein, wenn das Deckelteil und die daran angeformte Einsteckzunge wenigstens zweilagig ausgebildet ist. Die mehrlagige Ausgestaltung erhöht die starre Verbindung zwischen Einsteckzunge und Deckelteil. Diese robuste Bauweise hat insbesondere für eine Faltschachtel, die für ein mehrfaches Öffnen und Wiederverschliessen vorgesehen ist, erhebliche Vorteile.

[0007] Das Deckelteil kann aus wenigstens zwei Deckelteilabschnitten bestehen, die um eine Falzlinie zusammengeklappt und vorzugsweise zusammengeklebt sind, wobei die Falzlinie bzw. die durch die Falzlinie gebildete Falzkante ein vorderes, der Einstecköffnung zugewandtes Ende der Einsteckzunge bildet. Selbstverständlich ist es aber auch denkbar, das Deckelteil aus zwei (oder mehreren) separaten Deckelteilabschnitten auszubilden.

[0008] Wenn die Zwischenwand wenigstens zweilagig ausgebildet ist, kann es vorteilhaft sein, wenn die Einstecköffnung zur sandwichartigen Aufnahme der Einsteckzunge durch einen Spaltraum zwischen den Lagen der Zwischenwand gebildet ist. Die Lagen der Zwischenwand bilden somit gewissermassen eine Art Aufnahmetasche für die Einsteckzunge. Diese Anordnung hat den Vorteil, dass die Einsteckzunge vorteilhaft fixiert ist.

[0009] Die Faltschachtel eignet sich insbesondere zum Verpacken von Blistern für Tabletten, Kapseln, Dragées etc. Derartige Blister sind seit langer Zeit bekannt und gebräuchlich und zeichnen sich dadurch aus, dass sie aus einer mit Näpfen zur Aufnahme von Verpackungsgut versehenen Trägerfolie sowie einer druckempfindlichen flachen Deckfolie bestehen. Zum Entnehmen des Verpackungsguts wird dieses durch die Deckfolie in einem dem Napf zugeordneten Bereich durchgedrückt. Zum Verpacken von Blistern kann es vorteilhaft sein, wenn die Zwischenwand als Blisterträger enthaltend zwei Trägerabschnitte ausgebildet ist, wobei zwischen den Trägerabschnitten der Blister sandwichartig aufgenommen oder aufnehmbar ist und wenn der Blisterträger an einer Vorderseitenwand der Faltschachtel angelenkt ist.

[0010] Zusätzlich oder alternativ kann es vorteilhaft sein, wenn an der Zwischenwand vorzugsweise über einen Gelenkfalz ein Trägerteil für Verpackungsgut und insbesondere für einen Blister anschliesst, der in der Endposition etwa flächig auf dem Boden aufliegt. Im Fall einer Faltschachtel, bei der die Zwischenwand als Blisterträger ausgestaltet ist, kann es vorteilhaft sein, wenn

der Gelenkfalz wenigstens in einer Gebrauchslage mit ausgeklapptem Blisterträger an der Vorderseitenwand anliegt.

[0011] Weiter kann es vorteilhaft sein, wenn die quer zu Rückseitenwand verlaufenden Querseitenwände der Schachtelseitenwände als etwa prismatische Hohlseitenwände ausgebildet sind. Diese Hohlseitenwände enthalten je eine Innenwand, eine Aussenwand und einen Verbindungssteg. Die Hohlseitenwände sind parallelogrammartig aus der Ebene des Bodens aufrichtbar, wobei in der Endposition die Zwischenwand auf dem Verbindungssteg abgestützt oder abstützbar ist und wobei die Zwischenwand zum Halten der Endposition mittels Rastmitteln mit den Hohlseitenwänden rastend verbindbar ist. Die Rastmittel können der Querseitenwand zugeordnete Rastzungen enthalten, die in der Endstellung jeweils rastend in einen dem Deckelteil zugeordneten Anschlag, gebildet z.B. durch eine Aussparung, eingreifen. Das Deckelteil kann über korrespondierende Anschläge verfügen, die zum Herstellen der Rastverbindung mit den jeweiligen Rastzungen zusammenwirken. Die Rastzungen können durch Schnittlinien oder durch Sollbruchlinien im Verbindungssteg vorgegeben sein und an die Innenwände der Querseitenwände anschliessen. Dabei können die Rastzungen beim Aufrichtvorgang der Hohlseitenwände aus der Ebene des Verbindungsstegs aufklappbar sein. Selbstverständlich ist es aber auch vorstellbar, Faltschachteln ohne solche Rastmittel auszurüsten.

[0012] Die Kindersicherheit lässt sich weiter erhöhen, wenn das Deckelteil zum Vorgeben der Sperrstellung wenigstens eine Rastnase aufweist, die auf einer der Zwischenwand zugewandten Unterseite des Deckelteils angeordnet ist und die mit einem der Zwischenwand zugeordneten Anschlag verrastbar ist. In der Sperrstellung kann dabei die Rastnase rastend an einen Anschlag eingreifen, der vorzugsweise durch eine entsprechende Kante in der Zwischenwand gebildet sein kann. Für eine vorteilhafte Rastverbindung kann auf der Zwischenwand eine zur Rastnase komplementäre Aussparung angeordnet sein, in welche die Rastnase in der Sperrstellung aufnehmbar ist.

[0013] Eine weitere Stabilisierung der Sperrstellung lässt sich erreichen, wenn die Faltschachtel zwei oder mehrere Einsteckungen aufweist. Dabei kann es vorteilhaft sein, wenn die Rastnase zwischen zwei Einsteckungen angeordnet ist. Besonders vorteilhaft kann es sein, wenn bezogen auf eine Draufsicht die Rastnase auf der Mittelsenkrechten vorgegeben durch die beiden Einsteckungen liegt.

[0014] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Rastnase durch einen Nasenabschnitt gebildet, der gegenüber dem die Unterseite des Deckelteils bildenden Abschnitt umgeklappt und an diesem vorzugsweise festgeklebt ist. Statt eines derartigen einstückig mit dem Deckelteil verbundenen Nasenabschnitt könnte dieser auch als separates, flächiges Segment aus Karton, Kartonlaminat oder Kunststoff ausgebildet sein.

[0015] Der Rastmechanismus für die Sperrmittel lässt sich beispielsweise optimieren, wenn die Rastnase gegenüber der Ebene des Deckelteils besonders exponiert ist. Dies lässt sich beispielsweise bei einer Faltschachtel mit einem Deckelteil enthaltend einen oberen und einen unteren Deckelteilabschnitt, wobei der untere Deckelteilabschnitt die Unterseite des Deckelteils bildet, dadurch erreichen, wenn zum Exponieren der Rastnase aus der Ebene des Deckelteils wenigstens ein Abstandssegment zwischen dem oberen und dem unteren Deckelteilabschnitt angeordnet ist.

[0016] Das wenigstens eine Abstandssegment kann aus dem oberen oder dem unteren Deckelteilabschnitt gebildet sein, wobei es in einer Endposition gegenüber dem oberen bzw. unteren Deckelteilabschnitt umgeklappt ist.

[0017] Eine besondere Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass eine Schnittlinie auf dem unteren Deckelteilabschnitt vorgesehen ist, welche einen Stegabschnitt vom restlichen Teil des unteren Deckelteilabschnitts trennt, wobei der Stegabschnitt gegenüber dem restlichen Teil des unteren Deckelteilabschnitts durch das wenigstens eine Abstandssegment erhaben ist. In dieser Anordnung ist die Rastnase vorteilhaft etwa mittig auf dem Stegabschnitt angeklebt.

[0018] Weitere Einzelmerkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen und aus den Zeichnungen. Es zeigen:

Figur 1: eine perspektivische Darstellung einer geöffneten, erfindungsgemässen Faltschachtel mit teilweise aufgeklappter Zwischenwand,

Figur 2: die Faltschachtel gemäss Figur 1, mit eingeklappter, in einer Endposition befindlichen Zwischenwand in etwas verkleinerter Darstellung,

Figur 3: die Faltschachtel mit eingeklapptem Deckelteil kurz vor Erreichen der Sperrstellung,

Figur 4: die vollständig verschlossene Faltschachtel (Deckelteil in Sperrstellung),

Figur 5: eine vergrösserte Ansicht eines Teils eines Zuschnitts für die Faltschachtel gemäss Figur 1,

Figur 6: das Detail aus Figur 5, jedoch mit umgeklappten Abstandssegmenten und Rastnase,

Figur 7: einen Querschnitt durch den vorderen Bereich des Deckelteils der Faltschachtel gemäss Figur 1 (Schnittebene verläuft in Einsteckrichtung),

- Figur 7a: das Deckelteil und eine Zwischenwand der Faltschachtel in Sperrstellung,
- Figur 8: einen Ausschnitt aus einer weiteren Schnittdarstellung des Deckelteils, wobei die Schnittebene normal zur Einsteckrichtung verläuft,
- Figur 9: die Faltschachtel in der Position gemäss Figur 4 in einer ausschnittweisen Querschnittsdarstellung,
- Figur 10: einen Zuschnitt für die Faltschachtel gemäss Figur 1 in verkleinerter Darstellung,
- Figur 11: einen Zuschnitt für eine Faltschachtel mit einer alternativen Ausgestaltung der Sperrmittel, und
- Figur 12: eine vergrösserte Seitenansicht auf das dem Deckelteil zugeordnete, nach Falz- und Klebeoperationen hergestellte Sperrmittel für die Faltschachtel gemäss Figur 11.

[0019] Die Figuren 1 bis 4 zeigen die mit 1 bezeichnete erfindungsgemässe Faltschachtel (nachfolgend wird der Einfachheit halber abgekürzt "Schachtel" verwendet) in unterschiedlichen Positionen. In Figur 1 befindet sich die Schachtel 1 in einer Gebrauchposition, bei der sowohl ein Deckelteil 6 als auch eine Zwischenwand 7 ausgeklappt sind. Zum Verschliessen der Schachtel 1 muss zunächst die Zwischenwand 7 eingeklappt werden. Diese Position ist in Figur 2 erkennbar. Dann muss das Deckelteil 6 eingeklappt werden, bis es auf der Zwischenwand 7 aufliegt. Nach dem Einklappen des Deckelteils können die Einsteckungen 8 in entsprechende Einstecköffnungen 9 eingeführt werden. Diese Position zeigt Figur 3, wobei der Pfeil e die Einsteckrichtung andeutet. Die Schachtel 1 ist in Figur 4 vollständig verschlossen. In dieser Position befinden sich die nachfolgend näher beschriebenen Sperrmittel in einer Sperrstellung.

[0020] Wie Figur 1 zeigt, besteht die Schachtel 1 aus einem Boden 2, an den vier Seitenwände 3, 4 und 5 anschliessen. Die beiden mit 5 bezeichneten Querseitenwände sind als prismatische Hohlseitenwände ausgebildet. Jede Hohlseitenwand weist eine Innenwand 24, eine Aussenwand 25 und einen Verbindungssteg 26 auf. An den Innenwänden 24 schliessen Rastungen 27 an, mit denen die Zwischenwand 7 in einer Ruheposition fixierbar ist (siehe Fig. 2).

[0021] Ersichtlicherweise ragen die gegenüber der Ebene des Verbindungsstegs 26 aufgeklappten Rastungen 27 vom Verbindungssteg weg.

[0022] Die Zwischenwand 7 ist als Blisterträger ausgestaltet. Zwischen zwei Trägerabschnitten 15 und 16 ist ein Blister sandwichartig aufgenommen und darin fixiert. Vom Blister sind deutlich die Blisternäpfe 18 erkennbar. Weiterhin zeigt Figur 1 ein ebenfalls als Blister-

träger ausgestattetes Trägerteil 21, in dem auf etwa gleiche Weise ein Blister aufgenommen ist. Von diesem Trägerteil 21 ist ein Abschnitt 23 erkennbar, der über einen Gelenkfalz 20 am Trägerabschnitt 15 der Zwischenwand 7 angelenkt ist. Selbstverständlich könnte je nach Anwendungszweck auf ein solches Trägerteil (21) verzichtet werden. Auch in diesem Fall, bei dem nur ein Blister in die Verpackung abgepackt ist, kann es vorteilhaft sein, wenn zur Abstützung an der Zwischenwand der vorgängig beschriebene Gelenkfalz (20) anschliesst. Dank des Gelenkfalzes ergibt sich in der Endposition ein wenigstens zweilagiger Wandaufbau im Bereich der Vorderseitenwand, wodurch eine stabile Schachtel geschaffen werden kann.

Auf der der Zwischenwand 7 gegenüberliegenden Seite der Schachtel befindet sich das Deckelteil 6, das an der Rückseitenwand 3 angelenkt ist. Das Deckelteil 6 ist zweilagig ausgebildet. An der Unterseite des unteren Deckelteilabschnitts befindet sich zwischen zwei Einsteckungen 8 eine mit 10 bezeichnete Rastnase. Diese Rastnase 10 wirkt in der Sperrstellung mit einer (hier nicht erkennbaren) Aussparung zusammen (vgl. Fig. 2 und 3). **[0023]** Figur 2 zeigt diese Aussparung 11, die etwa komplementär zur Rastnase 10 ausgebildet ist. Die beiden Sperrmittel 10 und 11 bilden in der Sperrstellung eine Rastverbindung. Seitlich neben der Aussparung 11 sind auf der Oberseite der Zwischenwand 7 Einführöffnungen 36 für die Einsteckungen 8 erkennbar. Die eigentliche Einstecköffnung 9 wird allerdings durch den Spaltraum zwischen den beiden Lagen der Zwischenwand 7 gebildet. Weiterhin ist aus Figur 2 die Wirkungsweise der Rastverbindung zwischen den Hohlseitenwänden 5 und der Zwischenwand 7 ersichtlich. Die Rastungen 27 sind in den korrespondierenden Aussparungen 28 der Zwischenwand 7 verrastet, wodurch ein Nachunterschieben der Seitenwände 5 verhindert ist.

[0024] Aus Figur 3 geht hervor, dass beim letzten Teilschritt des Schliessvorgangs das Deckelteil 6 gleitend in e-Richtung entlang der Zwischenwand 7 verschoben werden muss bis die Sperrstellung erreicht ist. Bei dieser Schiebewegung werden die Einsteckungen 8 soweit in den Spaltraum zwischen den beiden Lagen der Zwischenwand eingeschoben bis die Rastverbindung zwischen den Rastmitteln hergestellt ist. Die Einsteckung 8 ist starr am Deckelteil 6 angeformt. Dadurch, dass das Deckelteil 6 zweilagig ausgebildet ist, ist ein unerwünschtes Umknicken oder Umklappen der Einsteckungen 8 praktisch unmöglich.

[0025] Die Öffnung der Schachtel 1 kann nur unter gezielter Krafteinwirkung erfolgen. In Figur 4 sind die zum Lösen der Sperrstellung erforderlichen Schritte durch entsprechende Pfeile angedeutet. Zuerst muss die Schachtel 1 im Bereich der Vorder- und Rückseitenwand 3 zusammengedrückt werden. Dies kann beispielsweise mittels Daumen und Zeigefinger einer Hand erfolgen. Die entsprechenden Kräfte sind mit F1 gekennzeichnet. Mit der anderen Hand muss nun die Zwischenwand etwa mittig im nicht durch das Deckelteil beaufschlagten Be-

reich nach unten gedrückt werden (die entsprechende Druckkraft ist durch den Pfeil F2 angedeutet). Dabei ist darauf zu achten, dass bei der Druckbeaufschlagung F2 das Zusammendrücken durch F1 aufrecht erhalten wird. Sobald eine genügend grosse Kraft F2 ausgeübt wird, löst sich die Sperrstellung, worauf das Deckelteil 6 in Öffnungsrichtung (gekennzeichnet durch Pfeil -e) entlang der Zwischenwand verschoben werden kann. Dieser mehrstufige Öffnungsvorgang ist für Kinder nur schwer durchschaubar. Tests haben gezeigt, dass die vorliegende Schachtel erhöhten Anforderungen hinsichtlich Kindersicherung genügt. Durch die dennoch verhältnismässig einfache Handhabung ist sie trotzdem seniorfreundlich ausgestaltet.

[0026] Figur 5 zeigt einen Teil des Zuschnitts für die Schachtel mit den Deckelteilabschnitten 13 und 14. Mit 12 ist eine Falzlinie bezeichnet, um die die beiden Deckelteilabschnitte 13 und 14 umgeklappt und dann zusammengeklebt werden können. Die Falzlinie 12 wird dann zu einer Falzkante, die ein vorderes, der Einstecköffnung zugewandtes Ende der Einsteckzunge bildet.

[0027] Im Deckelteilabschnitt 14 ist durch eine U-förmige Schnittlinie und eine Schwächungslinie ein Abschnitt für die Rastnase vorgegeben. Dieser Abschnitt ist in Figur 5 der Einfachheit halber mit 10 bezeichnet. Dieser Abschnitt wird nach unten umgeklappt und mit dem Deckelteilabschnitt 14 verklebt. Durch das Umklappen entsteht ein entsprechendes Loch, das in Figur 6 mit 10' bezeichnet ist. Die Figuren 5 und 6 zeigen weiterhin die Ausgestaltung der Anordnung für die Exponierung der Rastnase. Hierzu sind zwei Abstandssegmente 31 und 32 vorgesehen, die über Falzlinien gelenkig miteinander verbunden sind. Die Abstandssegmente 31 und 32 werden nach oben umgeklappt und mit dem Deckelteilabschnitt 14 verklebt. Zum besseren Verständnis ist das mit 31 bezeichnete Abstandssegment speziell schraffiert.

[0028] Figur 7 zeigt einen Querschnitt durch den vorderen Bereich des Deckelteils 6. Zum Verrasten weist die Rastnase ein hakenartiges Ende 37 auf. Hierbei handelt es sich um eine durch Umklappen des Nasenabschnitts 10 und des Stegabschnitts 34 gebildete Kante. Gut erkennbar ist ferner beispielsweise das in Folge Umklappens des Nasenabschnitts 29 geschaffene Loch 29'. In Figur 7a ist die Rastverbindung zwischen der Rastnase 10 und einem der Zwischenwand zugeordneten Anschlag 38 erkennbar. Ersichtlicherweise greift in der Sperrstellung das hakenartige dem Anschlag zugewandte Ende 37 der Rastnase 10 rastend in den Anschlag 38 ein. Das entsprechende Gegenstück, d.h. der erwähnte Anschlag 38, ist durch eine entsprechende Kante der Aussparung (11, vgl. z.B.

Fig. 2) in der Zwischenwand 7 gebildet. Die Rastnase 10 ist in der Sperrstellung in der komplementären Aussparung aufgenommen. Aus Figur 7a geht sodann hervor, dass die beiden Trägerabschnitte 15 und 16 im an die Rastnase angrenzenden Bereich nicht miteinander verklebt sind.

[0029] In der leicht schematisierten Darstellung gemäss Figur 8 ist erkennbar, wie die Exponierung der Rastnase 10 ausgestaltet ist. Da zwischen dem Stegabschnitt 34 und dem oberen Deckelabschnitt 13 die beiden Abstandsegmente 31 und 32 angeordnet sind, wird die Rastnase 10 gegenüber der Ebene des Deckelteils ersichtlicherweise nach unten gedrückt und dort gehalten.

[0030] Figur 9 zeigt das Deckelteil 6 in der Sperrstellung in der Schachtel. Ersichtlicherweise ist die Einsteckzunge 8 in einem einer Aufnahmetasche ähnlichen Spaltrum 9 aufgenommen. Die Zwischenwand 7 ist zweilagig ausgebildet, und bildet in einem nicht verklebten Bereich die Einstecköffnung 9 zur sandwichartigen Aufnahme der Einsteckzunge 8 im Spaltrum zwischen den Lagen 15 und 16 der Zwischenwand 7. Im Bereich der Einsteckzungen 8 sind die Lagen 15 und 16 nicht miteinander verklebt.

[0031] Figur 10 zeigt einen Zuschnitt 30 für die Schachtel. Die Rückseitenwand 4 und die Vorderseitenwand 3 sind mit den beiden Querseitenwänden 5 über je einen Gelenkfalz verbunden, der beim Aufrichten der Seitenwandabschnitte nach innen gefaltet wird.

[0032] Weiterhin geht aus Figur 10 hervor, dass die Rastzungen durch etwa U-förmige Schnittlinien im Verbindungssteg 26 vorgegeben sind. Durch diese Ausgestaltung können die Rastzungen beim Aufrichtvorgang aus der Ebene des Verbindungsstegs einfach aufgeklappt werden.

[0033] In Figur 11 ist ein Zuschnitt 30 dargestellt, der gegenüber demjenigen des vorhergehenden Ausführungsbeispiels nur hinsichtlich der Ausgestaltung der Sperrmittel für die Kindersicherung verändert ist. Ersichtlicherweise ist die Aussparung 11 und folglich auch die komplementäre Rastnase deutlich verbreitert. Dies wird dadurch erreicht, dass für diese Verpackung kein Stegabschnitt nötig ist (vgl. Fig. 10: Stegabschnitt 34). Der Zuschnitt 30 weist einen im Deckelteilabschnitt 14 angeordneten Abschnitt 31 sowie zwei über eine Falzlinie miteinander verbundene, dem Deckelteilabschnitt 13 zugeordnete Abschnitte 29 und 32 auf. Diese drei Abschnitte 29, 31, 32 bilden nach Falz- und Klebeoperationen die Rastnase. Figur 12 zeigt die einzelnen Abschnitte nach diesem Verarbeitungsschritt. Der umgeklappte Abschnitt 31 bildet dabei gewissermassen ein Abstandsegment. Die dem (hier nicht gezeigten) Anschlag zugewandte Kante 37 für die eigentliche bilden die umgeklappten Abschnitte 29 und 32.

Patentansprüche

1. Faltschachtel mit einem Boden (2), an den Boden in einer Endposition vorzugsweise etwa rechtwinklig anschliessenden Seitenwänden (3, 4, 5), einem Deckelteil (6), das an eine Rückseitenwand (4) angelenkt ist, und mit einer Zwischenwand (7), auf die das Deckelteil (6) in der Endposition flächig ablegbar ist, wobei zur Kindersicherung Sperrmittel (10, 11)

- vorgesehen sind, mit denen sichergestellt ist, dass das Deckelteil (6) aus einer Sperrstellung nicht aufschwenkbar ist und dass die Sperrstellung nur durch gezielte Krafteinwirkung an der Faltschachtel (1) lösbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Verschliessen der Faltschachtel (1) am Deckelteil (6) wenigstens eine Einsteckzunge (8) angeformt ist, die über eine Bewegung entlang einer durch die Zwischenwand (7) gebildete Auflagefläche in eine vorzugsweise an der Zwischenwand (7) angeordnete Einstecköffnung (9) einsteckbar ist und dass die Sperrmittel (10, 11) derart ausgestaltet sind, dass sie beim Bewegen des Deckelteils (6) in die Sperrstellung bringbar sind.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Einsteckzunge (8) starr am Deckelteil (6) angeformt ist.
 3. Faltschachtel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelteil (6) und die daran angeformte Einsteckzunge (8) wenigstens zweilagig ausgebildet ist.
 4. Faltschachtel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelteil (6) aus wenigstens zwei Deckelteilabschnitten (13, 14) besteht, die um eine Falzlinie (12) zusammengeklappt und vorzugsweise zusammengeklebt sind, wobei die Falzlinie (12) ein vorderes, der Einstecköffnung zugewandtes Ende der Einsteckzunge (8) bildet.
 5. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zwischenwand (7) wenigstens zweilagig ausgebildet ist und dass die Einstecköffnung (9) zur sandwichartigen Aufnahme der Einsteckzunge (8) durch einen Spaltraum zwischen den Lagen (15, 16) der Zwischenwand (7) gebildet ist.
 6. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zwischenwand (7) als Blisterträger enthaltend zwei Trägerabschnitte (15, 16) ausgebildet ist, wobei zwischen den Trägerabschnitten (15, 16) ein Blister sandwichartig aufgenommen oder aufnehmbar ist und dass der Blisterträger an einer Vorderseitenwand (3) der Faltschachtel angelenkt ist.
 7. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Zwischenwand (7) vorzugsweise über einen Gelenkfalz (20) ein Trägerteil (21) für Verpackungsgut und insbesondere für einen Blister anschliesst, der in der Endposition etwa flächig auf dem Boden (2) aufliegt.
 8. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die quer zur Rückseitenwand (3) verlaufenden Querseitenwände (5) als etwa prismatische Hohlseitenwände mit je einer Innenwand (24), einer Aussenwand (25) und einem Verbindungssteg (26) ausgebildet sind, welche parallelogrammartig aus der Ebene des Bodens (2) aufrichtbar sind, wobei in der Endposition die Zwischenwand (7) auf dem Verbindungssteg (26) abgestützt ist und wobei die Zwischenwand (7) zum Halten der Endposition mittels Rastmitteln (10, 11) mit den Hohlseitenwänden (5) rastend verbindbar ist.
 9. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Vorgeben der Sperrstellung das Deckelteil (6) wenigstens eine Rastnase (10) aufweist, die auf einer der Zwischenwand zugewandten Unterseite des Deckelteils (6) angeordnet ist und die mit einem der Zwischenwand (7) zugeordneten Anschlag (38) verrastbar ist.
 10. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie zwei oder mehrere Einsteckzungen (8) aufweist.
 11. Faltschachtel Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Rastnase (10) zwischen zwei Einsteckzungen (8) angeordnet ist.
 12. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastnase (10) durch einen Nasenabschnitt (29) gebildet ist, der gegenüber dem die Unterseite des Deckelteils bildenden Abschnitt (14) umgeklappt und an diesem vorzugsweise festgeklebt ist.
 13. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelteil (6) einen oberen und einem unteren Deckelteilabschnitt (13, 14) aufweist, wobei der untere Deckelteilabschnitt (14) die Unterseite des Deckelteils bildet, und dass zum Exponieren der Rastnase (10) aus der Ebene des Deckelteils (6) wenigstens ein Abstandsegment (31, 32) zwischen dem oberen und unteren Deckelteilabschnitt (13, 14) angeordnet ist.
 14. Faltschachtel nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Abstandsegment (31, 32) aus dem oberen oder dem unteren Deckelteilabschnitt (13, 14) gebildet ist und gegenüber dem oberen bzw. unteren Deckelteilabschnitt (13, 14) umgeklappt ist.
 15. Faltschachtel nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Schnittlinie (33) auf dem unteren Deckelteilabschnitt (14) vorgesehen ist, welche einen Stegabschnitt (34) vom restlichen Teil des unteren Deckelteilabschnitt (14) trennt, wobei der Stegabschnitt (3) gegenüber dem restlichen Teil des un-

teren Deckelteilabschnitts durch das wenigstens eine Abstandssegment (31, 34) erhaben ist.

5

10

15

20

25

30

35

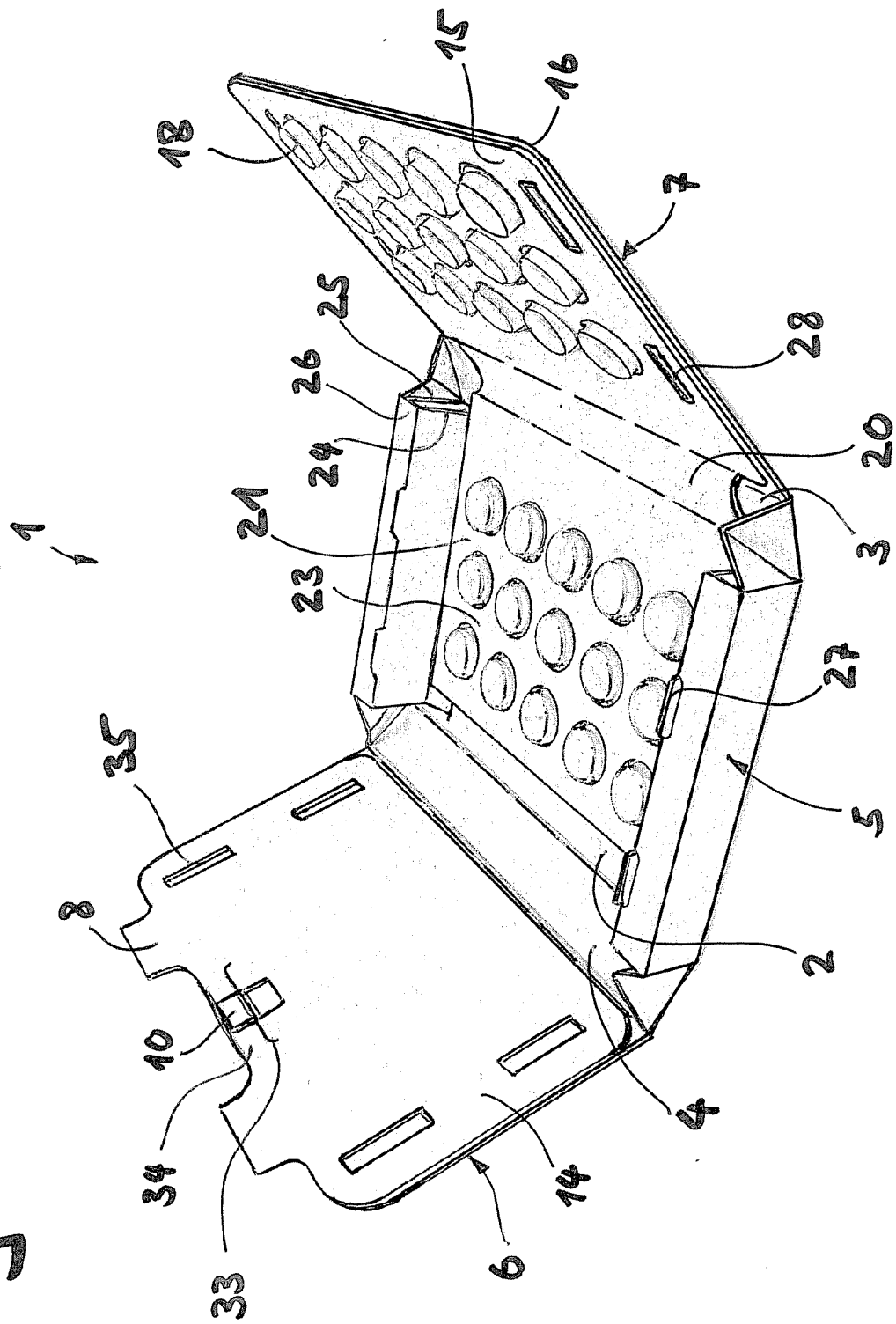
40

45

50

55

Fig. 1



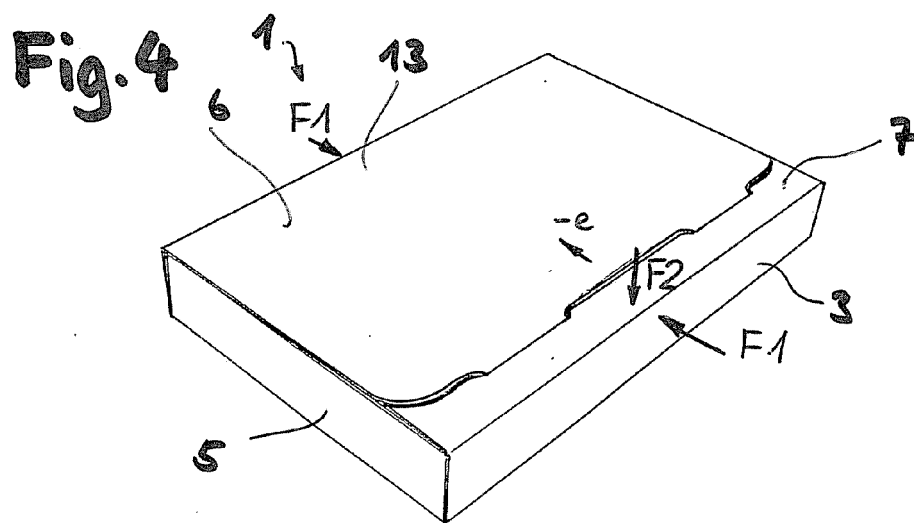
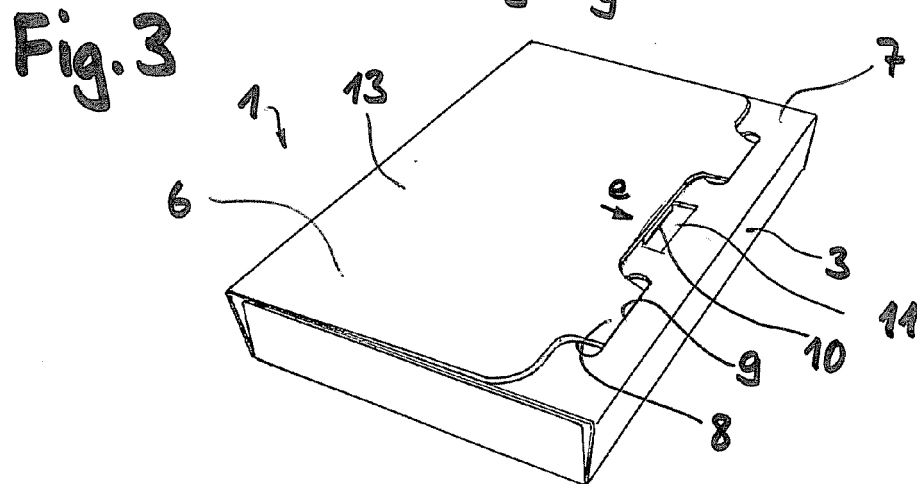
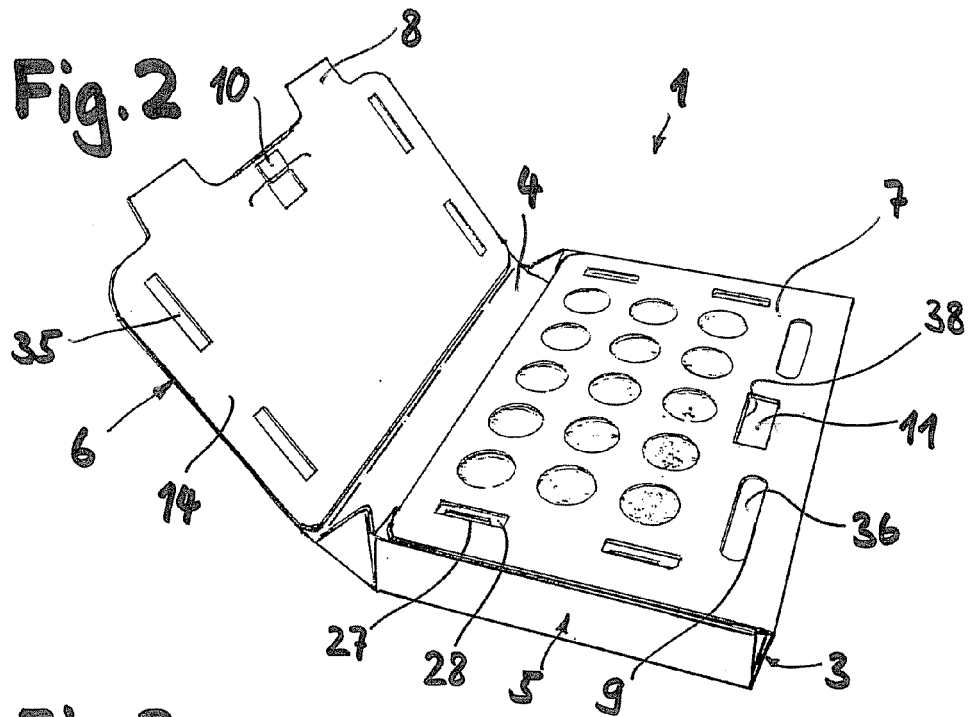


Fig.5

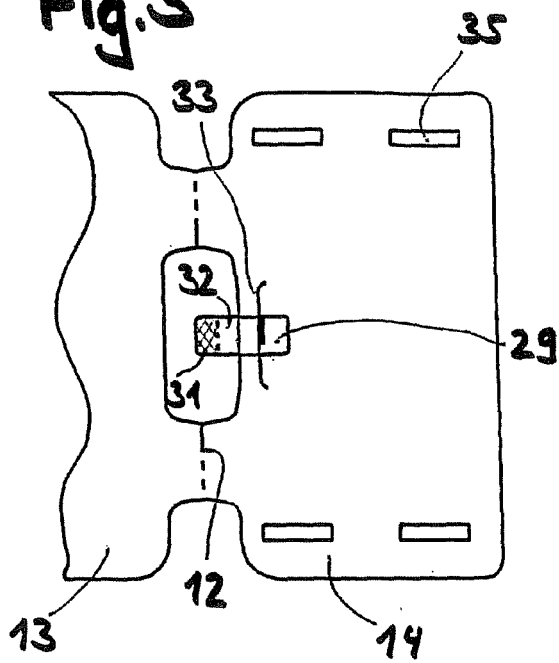


Fig.6

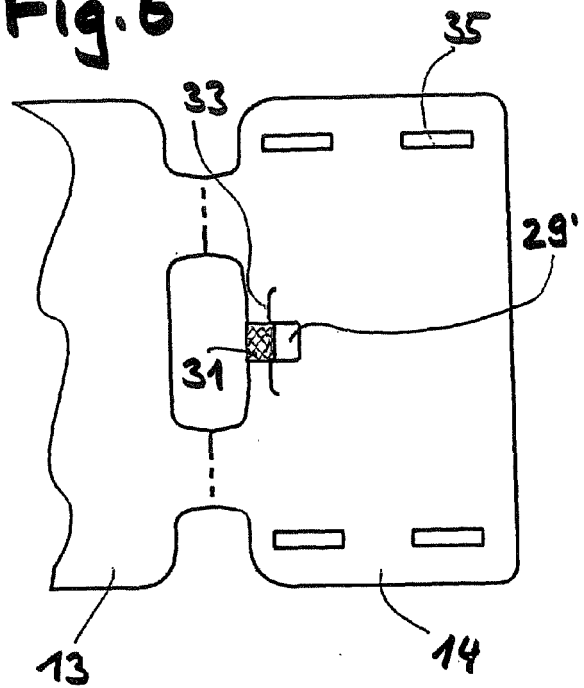


Fig.7

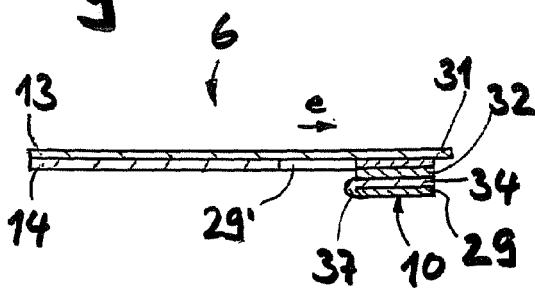


Fig.8

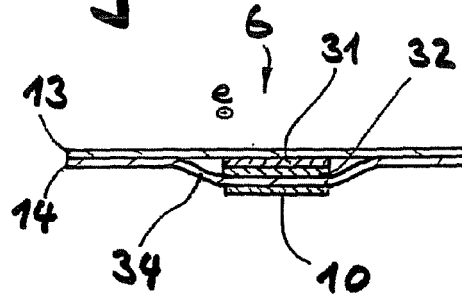


Fig.9

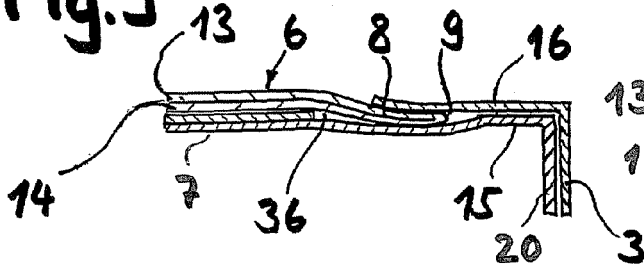


Fig.7a

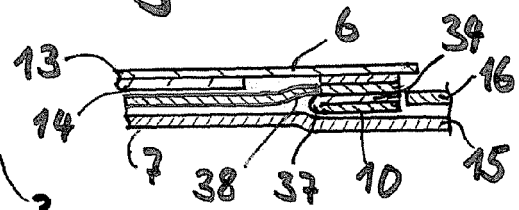
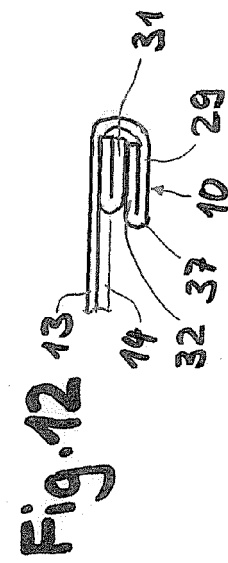
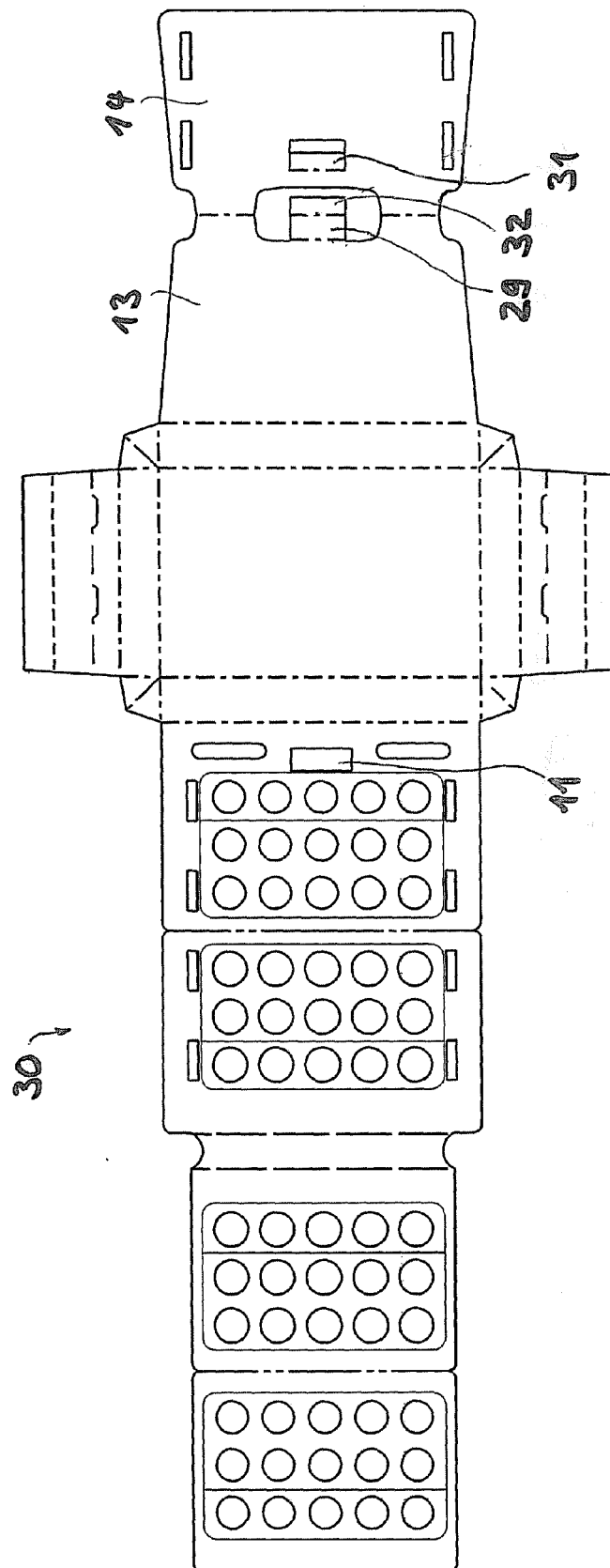


Fig. 11





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 10 3654

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 974 854 A (MOORE MARION F) 14. März 1961 (1961-03-14)	1,2,10	INV. B65D5/20
Y	* das ganze Dokument *	3-5	B65D75/34 B65D83/04
X	US 1 837 602 A (WALTER HARRISON B) 22. Dezember 1931 (1931-12-22)	1	ADD. A61J1/03
Y	* das ganze Dokument *		
Y	DE 298 09 572 U1 (PAPIERFABRIK SALACH GMBH [DE]) 30. Juli 1998 (1998-07-30)	3,4	
Y	* Seite 8, Absatz 6; Abbildungen *		
Y	WO 2006/092018 A (DYSON S PACKAGING PTY LTD [AU]; KILPATRICK DAVID [AU]) 8. September 2006 (2006-09-08)	5	
Y	* Seite 6, Zeile 3 - Seite 8, Zeile 19; Abbildungen 4-10 *		
A,D	EP 1 323 635 A (ROND0 AG [CH]) 2. Juli 2003 (2003-07-02)	6,7	
A	* Abbildungen *		
A	FR 2 673 599 A (SOCAR [FR]) 11. September 1992 (1992-09-11)	8	B65D A61J
A	* Abbildungen *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. August 2008	Prüfer Dederichs, August
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 10 3654

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-08-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2974854	A	14-03-1961	KEINE
US 1837602	A	22-12-1931	KEINE
DE 29809572	U1	30-07-1998	KEINE
WO 2006092018	A	08-09-2006	KEINE
EP 1323635	A	02-07-2003	AU 2002366717 A1 09-07-2003 WO 03053794 A1 03-07-2003 US 2005173291 A1 11-08-2005
FR 2673599	A	11-09-1992	KEINE

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- EP 1323635 A1 [0002]