



(10) **AT 521145 A4 2019-11-15**

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 51013/2018
(22) Anmeldetag: 19.11.2018
(43) Veröffentlicht am: 15.11.2019

(51) Int. Cl.: **B65D 5/48** (2006.01)

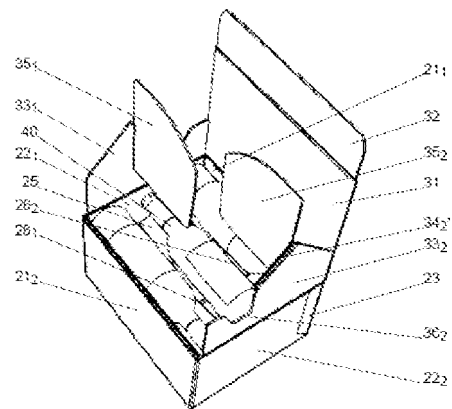
(56) Entgegenhaltungen:
EP 3248896 A1

(71) Patentanmelder:
Mosburger GmbH
1230 Wien (AT)

(74) Vertreter:
Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG,
Patentanwaltskanzlei
1010 Wien (AT)

(54) **Zuschnitt für einen Verpackungskarton**

(57) Bei einem Verpackungskarton für sechs Weinflaschen (40) in zwei Lagen ist ein Zwischenboden (25) vorgesehen, der zwei Schlitze (261 und 262) hat. An Querseitenwänden (221 und 222) sind Laschen (351 und 352) so angeordnet, dass sie in aufgefalteter Lage durch die Schlitze (261 und 262) gleiten können und somit die Weinflaschen (40) beider Lagen trennen. Wenn die Laschen (351 und 352) die gleiche Höhe haben wie die Seitenwände (211, 212, 221 und 222), also bis zum Boden ragen, tragen sie zur Abstützung des Deckels (31) bei und verbessern somit die Tragfähigkeit.



ZUSAMMENFASSUNG

Bei einem Verpackungskarton für sechs Weinflaschen (40) in zwei Lagen ist ein Zwischenboden (25) vorgesehen, der zwei Schlitze (26₁ und 26₂) hat. An Querseitenwänden (22₁ und 22₂) sind Laschen (35₁ und 35₂) so angeordnet, dass sie in aufgefalteter Lage durch die Schlitze (26₁ und 26₂) gleiten können und somit die Weinflaschen (40) beider Lagen trennen. Wenn die Laschen (35₁ und 35₂) die gleiche Höhe haben wie die Seitenwände (21₁, 21₂, 22₁ und 22₂), also bis zum Boden ragen, tragen sie zur Abstützung des Deckels (31) bei und verbessern somit die Tragfähigkeit.

(Fig. 5)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Zuschnitt für einen quaderförmigen Verpackungskarton mit einem Boden, vier Seitenwänden und einem Deckel zur Verpackung von sechs länglichen Gegenständen, insbesondere Weinflaschen, wobei jeweils zwei erste Seitenwände und zwei zweite Seitenwände einander gegenüber liegen, wobei an der oberen Kante einer der beiden ersten Seitenwände ein Streifen angelenkt ist, dessen Breite der halben Höhe der Seitenwände entspricht und an dessen gegenüberliegender Seite ein Zwischenboden angelenkt ist; und wobei an der oberen Kante der beiden zweiten Seitenwände jeweils ein Abdeckelement über eine Abdeckelement-Faltrille angelenkt ist, welches Abdeckelement jeweils mit einer Lasche versehen ist.

Solch ein Verpackungskarton ist aus der EP 2573002 B1 bekannt. Der dort beschriebene Weinkarton ist quaderförmig. Dieser Verpackungskarton hat einen Boden, vier Seitenwände und einen Deckel. Boden und Deckel sind rechteckig mit ungleich langen Seiten, Längsseiten und Querseiten. Dementsprechend gibt es zwei Längsseitenwände, die zueinander parallel sind, und zwei Querseitenwände, die ebenfalls zueinander parallel sind. Der Deckel ist an der oberen Kante einer der beiden Längsseitenwände angelenkt.

Es sind zwei übereinanderliegende Lagen vorgesehen, wobei in jeder Lage drei Weinflaschen untergebracht werden können. An der Längsseitenwand, die der Längsseitenwand mit dem Deckel gegenüberliegt, ist ein Streifen angelenkt, dessen Breite der halben Höhe der Seitenwände entspricht und an dessen gegenüberliegender Seite ein Zwischenboden angelenkt ist, der somit zwischen den beiden Lagen von Weinflaschen angeordnet werden kann. Von diesem Zwischenboden lassen sich zwei Laschen nach unten biegen, die dann jeweils zwei der drei Flaschen der unteren Lage trennen. Zusätzlich stützen diese Laschen den Zwischenboden gegen den Boden ab.

An den beiden Querseitenwänden sind Abdeckelemente angelenkt, die etwa halb so lang sind wie die Längsseitenwände und somit gemeinsam die obere Lage der Weinflaschen abdecken. Auch diese

Abdeckelemente weisen Laschen auf, die nach unten gebogen werden können und dann jeweils zwischen zwei der drei Flaschen der oberen Lage zu liegen kommen und diese somit trennen. Der Deckel liegt - wenn er geschlossen ist - unmittelbar auf diesen Abdeckelementen auf.

Diese Weinschachtel weist zwei Nachteile auf. Einerseits ist das Befüllen insofern aufwändig, als beim Zwischenboden zwei Laschen weggebogen und zwischen die Flaschen geführt werden müssen und bei den Abdeckelementen jeweils zwei Laschen weggebogen und zwischen die Flaschen geführt werden müssen. Es müssen also insgesamt sechs Laschen beachtet werden. Ein weiterer Nachteil besteht in der geringen Stapel-Stabilität, denn die Laschen der Abdeckelemente treffen auf den Zwischenboden genau dort auf, wo dieser selbst die Laschen hat, sodass bei Belastung die Laschen der Abdeckelemente an den Laschen des Zwischenbodens vorbeigleiten können, sodass dann die Seitenwände die gesamte Belastung aufnehmen müssen.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, diese Nachteile zu beseitigen und insbesondere einen Verpackungskarton zu schaffen, der sich einfacher befüllen lässt.

Diese Aufgabe wird durch einen Zuschnitt für einen Verpackungskarton erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass im Zwischenboden zwei zueinander parallele Schlitze vorgesehen sind, die den Zwischenboden in drei etwa gleich breite Abschnitte unterteilen, sodass einer der Schlitze näher beim Streifen liegt als der andere Schlitz;

dass jede Lasche mit dem entsprechenden Abdeckelement über ein Zwischenstück verbunden ist, wobei zwischen dem Zwischenstück und dem Abdeckelement eine Zwischenstück-Faltrille und zwischen dem Zwischenstück und der Lasche eine Laschen-Faltrille vorgesehen ist;

dass beim flachen Zuschnitt die beiden Zwischenstück-Faltrillen in einem Winkel von 45° zu den Abdeckelement-Faltrillen verlaufen und die Laschen-Faltrillen parallel zu den Abdeckelement-Faltrillen verlaufen;

dass eine Normale, die auf die Abdeckelement-Faltrillen normal

steht und durch den Schnittpunkt der Zwischenstück-Faltrille und der Laschen-Faltrille verläuft, die Abdeckelement-Faltrille etwa im Verhältnis 2:1 teilt, sodass zwei ungleich lange Abschnitte jeder Abdeckelement-Faltrille gebildet sind;

dass die Ausdehnung der Lasche normal zur Abdeckelement-Faltrille zumindest $\frac{3}{4}$ der Höhe der Seitenwände beträgt;

dass die Länge der Schlitz größer ist als die Ausdehnung der Laschen parallel zur Abdeckelement-Faltrille;

und dass bei einem der Abdeckelemente der kürzere Abschnitt und bei dem anderen Abdeckelement der längere Abschnitt dem Zwischenboden zugewandt ist, sodass bei aufgerichtetem Verpackungskarton die Lasche des einen Abdeckelements durch den einen Schlitz und die Lasche des anderen Abdeckelements durch den anderen Schlitz einschiebbar ist.

Erfindungsgemäß sind also nur zwei Laschen vorgesehen, die durch Schlitz des Zwischenbodens geschoben werden können und somit sowohl die Flaschen der oberen Lage als auch die Flaschen der unteren Lage trennen.

Wenn die Ausdehnung der Laschen normal zur Abdeckelement-Faltrille der lichten Höhe der Seitenwände entspricht, ergibt sich zusätzlich eine stark verbesserte Stapelbarkeit, denn dann wird die Belastung des Deckels auch von den Laschen zum Boden übertragen, sodass die Seitenwände entlastet werden.

Vorzugsweise sind die Schlitz in der Mitte dünner als an ihren Enden. Dadurch wird das Einführen der Laschen in die Schlitz erleichtert.

Weiters ist es günstig, wenn die Kante der Laschen, die von der Seite mit der Laschen-Faltrille zur gegenüberliegenden Seite verläuft und der Laschen-Faltrille abgewandt ist, abgerundet ist. Auf diese Weise kann die maximale Ausdehnung der Lasche nahezu gleich groß sein wie die Länge der Schlitz, ohne dass das Einführen der Laschen in die Schlitz "hakt".

Wenn jedes Abdeckelement im Bereich des der zugehörigen Lasche abgewandten Endes der Zwischenstück-Faltrille eine Ausnehmung

aufweist, wird verhindert, dass das Abdeckelement einen Teil des Schlitzes des Zwischenbodens abdeckt, sodass die entsprechende Abmessung der Lasche erhöht werden kann.

Schließlich ist es günstig, wenn der Zwischenboden durch zahlreiche Einschnitte geschwächt ist. Auf diese Weise kann er sich den Flaschen anpassen, was insbesondere bei gebauchten Flaschen vorteilhaft (da Platz sparend) ist.

Anhand der beiliegenden Figuren wird die vorliegende Erfindung näher erläutert. Es zeigt: Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Zuschnitt mit Bezugszeichen; Fig. 2 denselben, wo einige Abmessungen eingetragen sind; Fig. 3 denselben, wo einige andere Abmessungen eingetragen sind; Fig. 4 zeigt den Zuschnitt aufgefaltet in dem Zustand, wo nur die untere Lage Flaschen eingelegt ist; und Fig. 5 zeigt den Zuschnitt aufgefaltet in dem Zustand, wo auch die obere Lage Flaschen eingelegt ist, unmittelbar vor dem Einführen der Laschen.

Fig. 1 zeigt den flachen Zuschnitt. Man sieht, dass vier Seitenwände nebeneinander, durch Faltrillen getrennt, angeordnet sind, nämlich eine längere erste Seitenwand 21₁, eine kürzere zweite Seitenwand 22₁, eine weitere längere erste Seitenwand 21₂ und eine weitere kürzere zweite Seitenwand 22₂. Die ersten Seitenwände 21₁ und 21₂ werden daher im Folgenden Längsseitenwände und die zweiten Seitenwände 22₁ und 22₂ Querseitenwände genannt. An der freien Kante der Längsseitenwand 21₁ ist eine Lasche 23 angelenkt.

Der Verpackungskarton ist mit einem sogenannten Blitzboden ausgestattet, was aber für die vorliegende Erfindung nebensächlich ist. Es sind daher an den Seitenwänden 21₁, 22₁, 21₂, 22₂ über Faltrillen Bodenteile 11₁, 11₂, 11₃ und 11₄ angelenkt. Die Bodenteile 11₁ und 11₃ weisen jeweils eine Lasche 12₁ bzw. 12₃ auf. Bevor der Zuschnitt ausgeliefert wird, werden die Bodenteile 11₁, 11₂, 11₃ und 11₄ auf die Seitenwände 21₁, 22₁, 21₂, 22₂ gebogen, und außerdem werden die Laschen 12₁ und 12₃ auf die entsprechenden Bodenteile 11₁ und 11₃ zurückgeschlagen. Dann wird der Zuschnitt um die Faltrille zwischen den Seitenteilen 21₁

und 22_1 und um die Faltrille zwischen den Seitenteilen 21_2 und 22_2 gefaltet. In diesem Zustand wird die Lasche 23 mit dem Seitenteil 22_2 verklebt, und die Laschen 12_1 und 12_3 werden mit den angrenzenden Bodenteilen 11_2 und 11_4 verklebt. Wenn man dann die Fallschachtel aufrichtet, d. h. die Seitenwände 21_1 , 22_1 , 21_2 , 22_2 in die Quaderform bringt, kommen alle Bodenteile 11_1 , 11_2 , 11_3 und 11_4 automatisch in die gewünschte Stellung (d.h. rechtwinkelig zu den Seitenwänden), und die Bodenteile 11_1 und 11_3 verriegeln sich gegenseitig. Dieser Zustand ist in Fig. 4 dargestellt. In diesem Zustand können drei Flaschen 40 eingelegt werden.

An der dem Bodenteil 11_1 (siehe Fig. 1) gegenüberliegenden Kante der Längsseitenwand 21_1 ist an dieser ein Deckel 31 angelenkt, der wie üblich mit einer Lasche 32 versehen ist. Bisher ist alles Stand der Technik.

Die Neuheit dieses Zuschnitts liegt in den Elementen, die an den der Längsseitenwand 21_2 und an den Querseitenwänden 22_1 und 22_2 gegenüber den Bodenteilen 11_3 , 11_2 bzw. 11_4 angelenkt sind. An der Längsseitenwand 21_2 ist ein Streifen 24 angelenkt, an dessen der Längsseitenwand 21_2 gegenüberliegenden Kante ein Zwischenboden 25 angelenkt ist. Dieser Streifen 24 hat eine Breite b_s (siehe Fig. 2), die halb so groß ist wie die lichte Höhe h der Seitenwände. Wenn der Streifen 24 (siehe Fig. 1) bei aufgerichtetem Verpackungskarton nach innen auf die Längsseitenwand 21_2 geschlagen wird (zu diesem Zweck ist eine Doppel-Faltrille vorgesehen) und der Zwischenboden 25 parallel zum Boden ausgerichtet wird, teilt er den Innenraum somit in zwei gleich hohe Lagen. Dies ist in Fig. 5 dargestellt. Auf den Zwischenboden 25 können drei weitere Flaschen 40 gelegt werden. Der Zwischenboden 25 weist zwei in seiner Längsrichtung verlaufende Schlitz 26₁ und 26₂ auf, die so angeordnet sind, dass der Zwischenboden 25 in drei etwa gleich breite Streifen unterteilt wird. Diese Schlitz 26₁ und 26₂ (siehe Fig. 1) sind in der Mitte am schmalsten und verbreitern sich in Richtung ihrer Enden. Der Zwischenboden 25 ist weiters mit zahlreichen Einschnitten 28 versehen, die Schwächungslinien bilden, sodass

er sich Unebenheiten, wie sie durch bauchige Flaschen gebildet werden, gut anpassen kann.

An den Querseitenwänden 22_1 und 22_2 ist jeweils ein Abdeckelement 33_1 bzw. 33_2 über jeweils eine Abdeckelement-Faltrille $33_1'$ bzw. $33_2'$ angelenkt. An diesen Abdeckelementen 33_1 bzw. 33_2 ist jeweils ein Zwischenstück 34_1 bzw. 34_2 über jeweils eine Zwischenstück-Faltrille $34_1'$ bzw. $34_2'$ angelenkt. Diese Zwischenstück-Faltrillen $34_1'$ bzw. $34_2'$ sind als Doppelrillen ausgeführt, damit die Zwischenstücke 34_1 und 34_2 auf das jeweilige Abdeckelement 33_1 bzw. 33_2 zurückgeschlagen werden kann. Diese Zwischenstück-Faltrillen $34_1'$ und $34_2'$ verlaufen in einem Winkel von 45° zu den Abdeckelement-Faltrillen $33_1'$ und $33_2'$. An den Zwischenstücken 34_1 und 34_2 sind Laschen 35_1 und 35_2 über Laschen-Faltrillen $35_1'$ bzw. $35_2'$ angelenkt. Diese Laschen-Faltrillen $35_1'$ und $35_2'$ verlaufen beim flachen Zuschnitt parallel zu den Abdeckelement-Faltrillen $33_1'$ und $33_2'$. In Fig. 1 ist außerdem strichliert die Normale 36_1 durch den Schnittpunkt der Zwischenstück-Faltrille $34_1'$ und der Laschen-Faltrille $35_1'$ auf die Abdeckelement-Faltrille $33_1'$ eingezeichnet. Ebenso ist strichliert die Normale 36_2 durch den Schnittpunkt der Zwischenstück-Faltrille $34_2'$ und der Laschen-Faltrille $35_2'$ auf die Abdeckelement-Faltrille $33_2'$ eingezeichnet. Wenn das Zwischenstück 34_1 um die Zwischenstück-Faltrille $34_1'$ auf das Abdeckelement 33_1 zurückgeschlagen wird, kommt die Laschen-Faltrille $35_1'$ auf dieser Normalen 36_1 zu liegen. Wird dann die Lasche 35_1 um 90° aufgerichtet, steht sie normal von dem Abdeckelement 33_1 ab und steht auch normal auf die Abdeckelement-Faltrille $33_1'$. Analoges gilt natürlich für die Lasche 35_2 .

Die Geometrie ist so bemessen, dass die Normale 36_1 die Abdeckelement-Faltrille $33_1'$ im Verhältnis 1:2 teilt (siehe Fig. 2), d.h. es entstehen zwei Abschnitte 33_{1a} und 33_{1b} , wobei der erste Abschnitt 33_{1a} doppelt so lang ist wie der zweite Abschnitt 33_{1b} . Analog teilt die normale 36_2 (siehe Fig. 1) die Abdeckelement-Faltrille $33_2'$ ebenfalls in zwei Abschnitte 33_{2a} und 33_{2b} , wobei wiederum der erste Abschnitt 33_{2a} doppelt so lang ist wie der zweite Abschnitt 33_{2b} . Allerdings ist beim ersten Abdeckelement 33_1 (siehe Fig. 1) der kürzere Abschnitt 33_{1b}

(siehe Fig. 2) dem Streifen 24 (siehe Fig. 1) bzw. dem Deckel 25 zugekehrt, wogegen beim zweiten Abdeckelement 33₂ der längere Abschnitt 33_{2a} (siehe Fig. 2) dem Streifen 24 (siehe Fig. 1) bzw. dem Deckel 25 zugekehrt ist. Dies hat zur Folge, dass bei aufgerichtetem Verpackungskarton (siehe Fig. 5) die beiden Laschen 35₁ und 35₂ in Querrichtung zueinander versetzt sind, sodass die Lasche 35₁ durch den Schlitz 26₁ und die Lasche 35₂ durch den Schlitz 26₂ gleitet, wenn die Abdeckelemente 33₁ und 33₂ um 90° nach innen gebogen werden.

Wenn die Laschen 35₁ und 35₂ (siehe Fig. 1) aufgefaltet sind, haben sie einen Abstand a_{f1} bzw. a_{f2} (siehe Fig. 3) von der zugehörigen Abdeckelement-Faltrille 33₁' bzw. 33₂', der dem Abstand (im flachen Zustand) n_1 bzw. n_2 der Laschen-Faltrillen von den Abdeckelement-Faltrillen abzüglich der Länge l_{f1} bzw. l_{f2} der Laschen-Faltrillen entspricht. Der Abstand a_{f1} bzw. a_{f2} muss etwa dem Abstand a_1 bzw. a_2 der Schlitze von den Kanten des Deckels entsprechen, damit die Laschen durch diese hindurchgeführt werden können. Außerdem muss die Breite b_1 bzw. b_2 (siehe Fig. 2) der Laschen etwas kleiner sein als die Länge l_1 bzw. l_2 der zugehörigen Schlitze.

Damit die Laschen 35₁ und 35₂ (siehe Fig. 1) leicht eingeführt werden können, ist die im fertigen Zustand des Verpackungskartons untere Kante (in Fig. 1 ist dies die rechte Kante) im Bereich gegenüber der Laschen-Faltrille 35₁' bzw. 35₂' abgerundet. Und damit die Abdeckelemente 33₁ und 33₂ (siehe Fig. 1) nicht den Schlitz 26₂ bzw. 26₁ für die jeweils andere Lasche 35₂ bzw. 35₁ teilweise abdecken, weisen sie an der entsprechenden Stelle eine Ausnehmung 36₁ bzw. 36₂ auf (siehe auch Fig. 5).

Wenn die Höhe h_1 bzw. h_2 (siehe Fig. 2) der Laschen der lichten Höhe h der Seitenwände entspricht, wird eine Kraft, die auf den Deckel wirkt, nicht nur durch die Seitenwände, sondern auch durch die Laschen auf den Boden übertragen. Somit erhöhen die Laschen die mögliche Belastung des Deckels, was bewirkt, dass höhere Stapel derartiger befüllter Verpackungskartons möglich sind.

Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG, Patentanwaltskanzlei

Weihburggasse 9, Postfach 159, A-1014 WIEN, Österreich

Telefon: ☎ +43 (1) 512 24 81 / Fax: ☎+43 (1) 513 76 81 / E-Mail: ✉ repatent@aon.at

Konto (PSK): 1480 708 BLZ 60000 BIC: OPSKATWW IBAN: AT19 6000 0000 0148 07081 480 708

13/47760

Mosburger GmbH
1230 Wien(AT)

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Zuschnitt für einen quaderförmigen Verpackungskarton mit einem Boden (11₁, 11₂, 11₃, 11₄), vier Seitenwänden (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) und einem Deckel (31) zur Verpackung von sechs länglichen Gegenständen, insbesondere Weinflaschen (40), wobei jeweils zwei erste Seitenwände (21₁, 21₂) und zwei zweite Seitenwände (22₁, 22₂) einander gegenüber liegen, wobei an der oberen Kante einer der beiden ersten Seitenwände (21₂) ein Streifen (24) angelenkt ist, dessen Breite (b_s) der halben Höhe (h) der Seitenwände (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) entspricht und an dessen gegenüberliegender Seite ein Zwischenboden (25) angelenkt ist; und wobei an der oberen Kante der beiden zweiten Seitenwände (22₁, 22₂) jeweils ein Abdeckelement (33₁, 33₂) über eine Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') angelenkt ist, welches Abdeckelement (33₁, 33₂) jeweils mit einer Lasche (35₁, 35₂) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet,**
dass im Zwischenboden (25) zwei zueinander parallele Schlitze (26₁, 26₂) vorgesehen sind, die den Zwischenboden (25) in drei etwa gleich breite Abschnitte unterteilen, sodass einer der Schlitze (26₁) näher beim Streifen (24) liegt als der andere Schlitz (26₂);
dass jede Lasche (35₁, 35₂) mit dem entsprechenden Abdeckelement (33₁, 33₂) über ein Zwischenstück (34₁, 34₂) verbunden ist, wobei zwischen dem Zwischenstück (34₁, 34₂) und dem Abdeckelement (33₁, 33₂) eine Zwischenstück-Faltrille (34₁', 34₂') und zwischen dem Zwischenstück (34₁, 34₂) und der Lasche (35₁, 35₂) eine Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') vorgesehen ist;
dass beim flachen Zuschnitt die beiden Zwischenstück-Faltrillen (34₁', 34₂') in einem Winkel von 45° zu den Abdeckelement-Faltrillen (33₁', 33₂') verlaufen und die

Laschen-Faltrillen (35₁', 35₂') parallel zu den Abdeckelement-Faltrillen (33₁', 33₂') verlaufen;
dass eine Normale (36₁, 36₂), die auf die Abdeckelement-Faltrillen (33₁', 33₂') normal steht und durch den Schnittpunkt der Zwischenstück-Faltrille (34₁', 34₂') und der Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') verläuft, die Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') etwa im Verhältnis 2:1 teilt, sodass zwei ungleich lange Abschnitte (33_{1a}, 33_{1b}; 33_{2a}; 33_{2b}) jeder Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') gebildet sind;

dass die Ausdehnung (h₁, h₂) der Lasche (35₁, 35₂) normal zur Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') zumindest 3/4 der Höhe (h) der Seitenwände (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) beträgt;

dass die Länge (l₁, l₂) der Schlitze (26₁, 26₂) größer ist als die Ausdehnung (b₁, b₂) der Laschen (35₁, 35₂) parallel zur Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂');

und dass bei einem der Abdeckelemente (33₁) der kürzere Abschnitt (33_{1b}) und bei dem anderen Abdeckelement (33₂) der längere Abschnitt (33_{2a}) dem Zwischenboden (25) zugewandt ist, sodass bei aufgerichtetem Verpackungskarton die Lasche (35₁) des einen Abdeckelements (33₁) durch den einen Schlitz (26₁) und die Lasche (35₂) des anderen Abdeckelements (33₂) durch den anderen Schlitz (26₂) einschiebbar ist.

2. Zuschnitt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausdehnung (h₁, h₂) der Lasche (35₁, 35₂) normal zur Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') der lichten Höhe (h) der Seitenwände (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) entspricht.
3. Zuschnitt nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitze (26₁, 26₂) in der Mitte dünner sind als an ihren Enden.
4. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kante der Laschen (35₁, 35₂), die von der Seite mit der Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') zur gegenüberliegenden Seite verläuft und der Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') abgewandt ist, abgerundet ist.

5. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Abdeckelement (33₁, 33₂) im Bereich des der zugehörigen Lasche (35₁, 35₂) abgewandten Endes der Zwischenstück-Faltrille (34₁', 34₂') eine Ausnehmung (36₁, 36₂) aufweist.

6. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zwischenboden (25) durch zahlreiche Einschnitte (28) geschwächt ist.

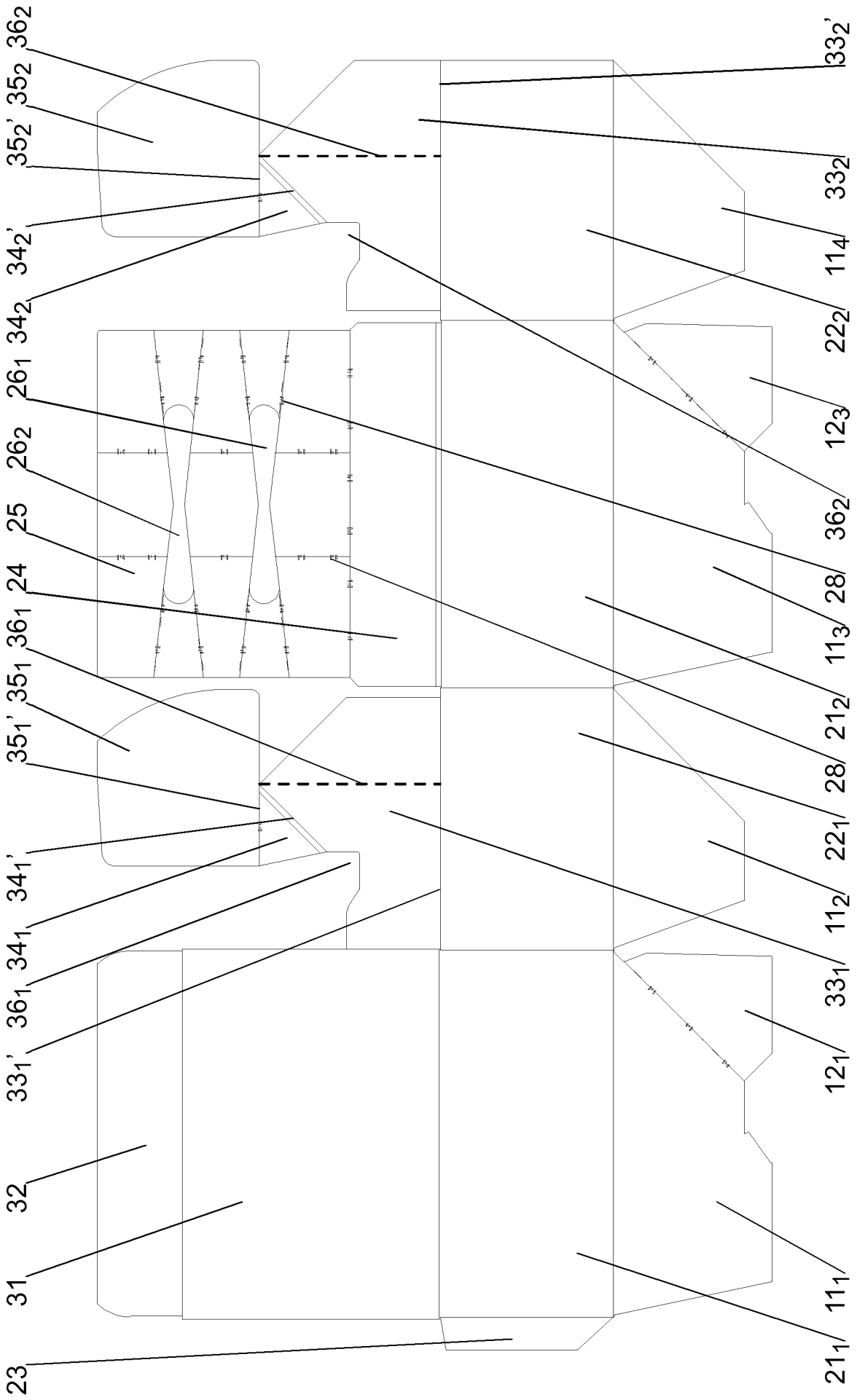


Fig.1

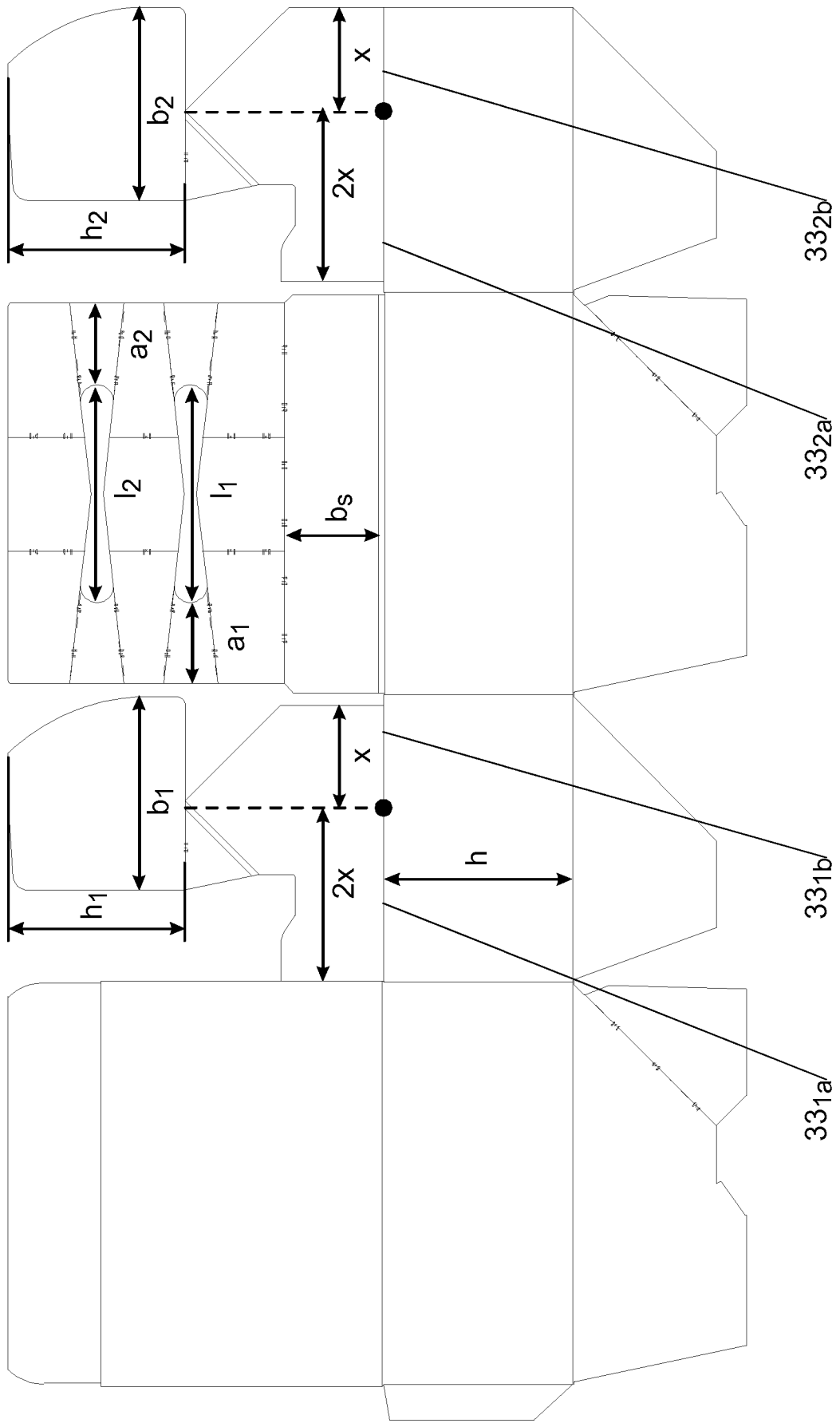


Fig.2

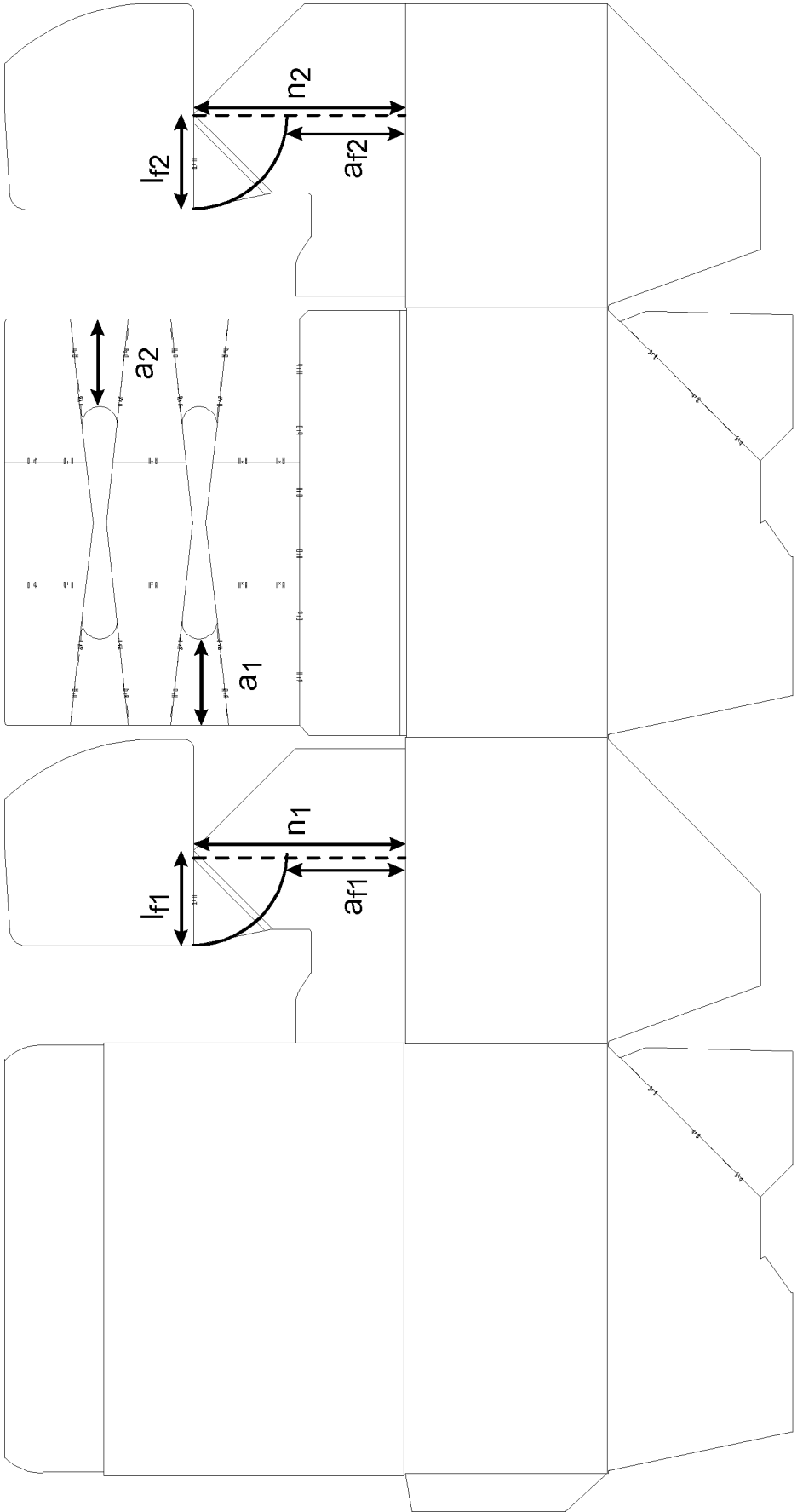


Fig.3

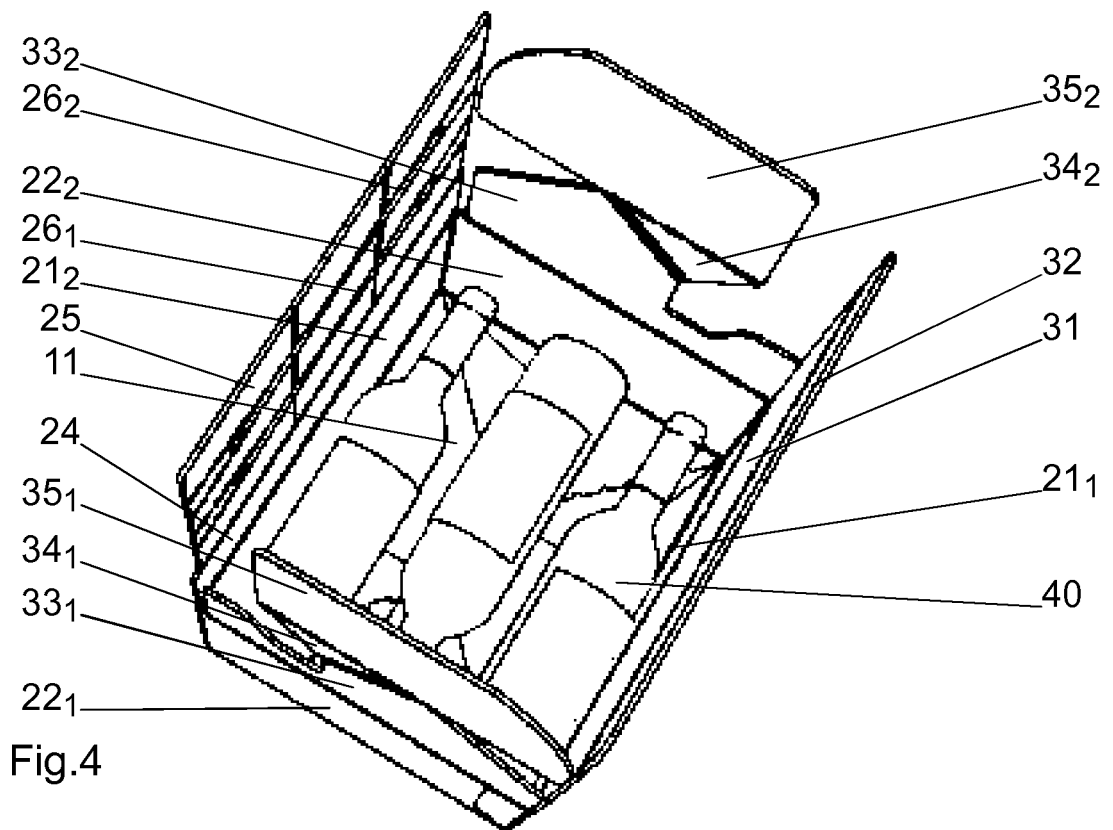


Fig.4

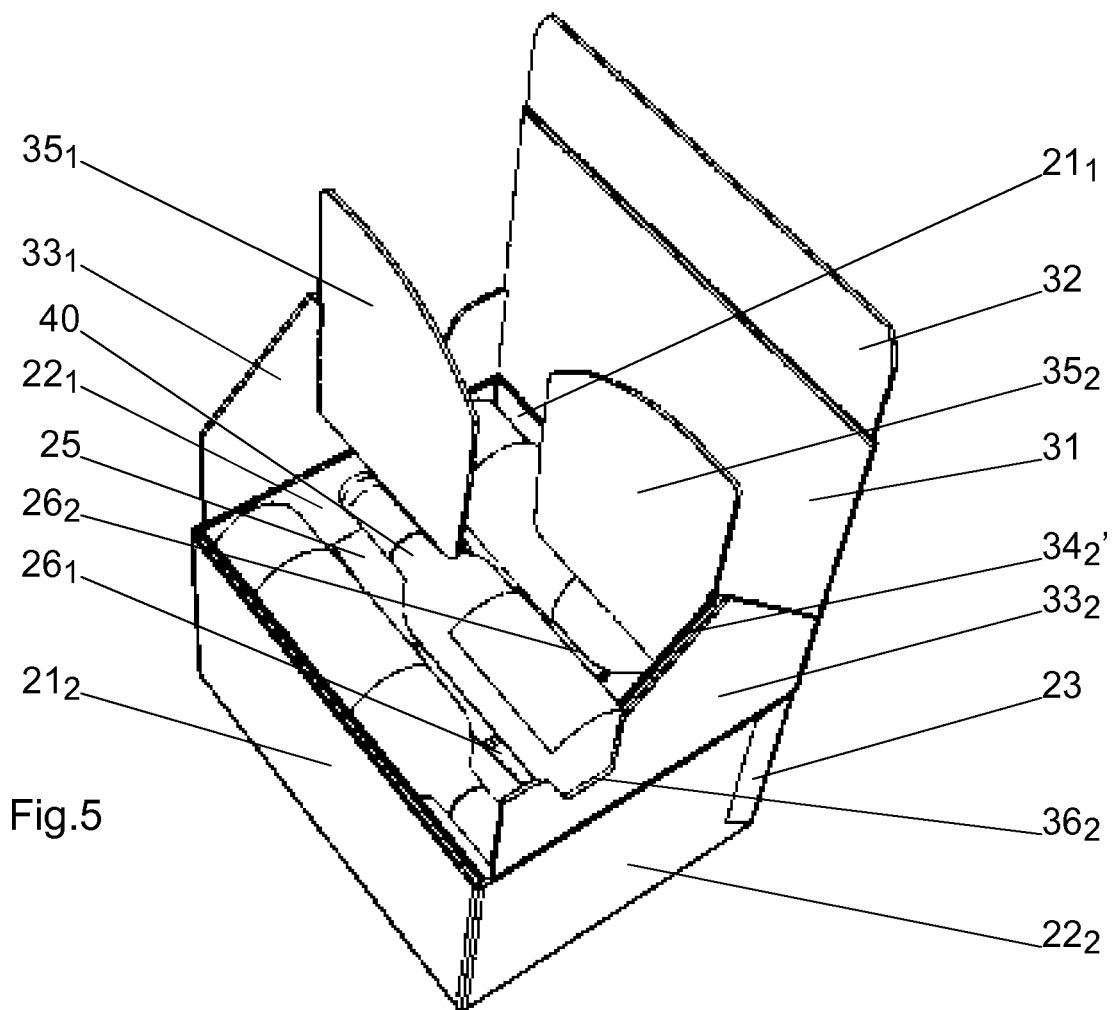


Fig.5

Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG, Patentanwaltskanzlei

Weihburggasse 9, Postfach 159, A-1014 WIEN, Österreich

Telefon: ☎ +43 (1) 512 24 81 / Fax: ☎+43 (1) 513 76 81 / E-Mail: ✉ repatent@aon.at
Konto (PSK): 1480 708 BLZ 60000 BIC: OPSKATWW IBAN: AT19 6000 0000 0148 07081 480 708

13/47760

A51013/2018
Mosburger GmbH
1230 Wien(AT)

Neue Patentansprüche:

1. Zuschnitt für einen quaderförmigen Verpackungskarton mit einem Boden (11₁, 11₂, 11₃, 11₄), vier Seitenwänden (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) und einem Deckel (31) zur Verpackung von sechs länglichen Gegenständen, insbesondere Weinflaschen (40), wobei jeweils zwei erste Seitenwände (21₁, 21₂) und zwei zweite Seitenwände (22₁, 22₂) einander gegenüber liegen, wobei an der oberen Kante einer der beiden ersten Seitenwände (21₂) ein Streifen (24) angelenkt ist, dessen Breite (b_s) der halben Höhe (h) der Seitenwände (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) entspricht und an dessen gegenüberliegender Seite ein Zwischenboden (25) angelenkt ist; wobei an der oberen Kante der beiden zweiten Seitenwände (22₁, 22₂) jeweils ein Abdeckelement (33₁, 33₂) über eine Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') angelenkt ist, welches Abdeckelement (33₁, 33₂) jeweils mit einer Lasche (35₁, 35₂) versehen ist; und wobei im Zwischenboden (25) zwei zueinander parallele Schlitz (26₁, 26₂) vorgesehen sind, die den Zwischenboden (25) in drei etwa gleich breite Abschnitte unterteilen, sodass einer der Schlitz (26₁) näher beim Streifen (24) liegt als der andere Schlitz (26₂);
dadurch gekennzeichnet,
dass jede Lasche (35₁, 35₂) mit dem entsprechenden Abdeckelement (33₁, 33₂) über ein Zwischenstück (34₁, 34₂) verbunden ist, wobei zwischen dem Zwischenstück (34₁, 34₂) und dem Abdeckelement (33₁, 33₂) eine Zwischenstück-Faltrille (34₁', 34₂') und zwischen dem Zwischenstück (34₁, 34₂) und der Lasche (35₁, 35₂) eine Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') vorgesehen ist;
dass beim flachen Zuschnitt die beiden Zwischenstück-Faltrillen (34₁', 34₂') in einem Winkel von 45° zu den Abdeckelement-Faltrillen (33₁', 33₂') verlaufen und die

Laschen-Faltrillen (35₁', 35₂') parallel zu den Abdeckelement-Faltrillen (33₁', 33₂') verlaufen;
dass eine Normale (36₁, 36₂), die auf die Abdeckelement-Faltrillen (33₁', 33₂') normal steht und durch den Schnittpunkt der Zwischenstück-Faltrille (34₁', 34₂') und der Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') verläuft, die Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') etwa im Verhältnis 2:1 teilt, sodass zwei ungleich lange Abschnitte (33_{1a}, 33_{1b}; 33_{2a}; 33_{2b}) jeder Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') gebildet sind;

dass die Ausdehnung (h₁, h₂) der Lasche (35₁, 35₂) normal zur Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') zumindest 3/4 der Höhe (h) der Seitenwände (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) beträgt;

dass die Länge (l₁, l₂) der Schlitz (26₁, 26₂) größer ist als die Ausdehnung (b₁, b₂) der Laschen (35₁, 35₂) parallel zur Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂');

und dass bei einem der Abdeckelemente (33₁) der kürzere Abschnitt (33_{1b}) und bei dem anderen Abdeckelement (33₂) der längere Abschnitt (33_{2a}) dem Zwischenboden (25) zugewandt ist, sodass bei aufgerichtetem Verpackungskarton die Lasche (35₁) des einen Abdeckelementes (33₁) durch den einen Schlitz (26₁) und die Lasche (35₂) des anderen Abdeckelementes (33₂) durch den anderen Schlitz (26₂) einschiebbar ist.

2. Zuschnitt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausdehnung (h₁, h₂) der Lasche (35₁, 35₂) normal zur Abdeckelement-Faltrille (33₁', 33₂') der lichten Höhe (h) der Seitenwände (21₁, 21₂, 22₁, 22₂) entspricht.
3. Zuschnitt nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitz (26₁, 26₂) in der Mitte dünner sind als an ihren Enden.
4. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kante der Laschen (35₁, 35₂), die von der Seite mit der Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') zur gegenüberliegenden Seite verläuft und der Laschen-Faltrille (35₁', 35₂') abgewandt ist, abgerundet ist.

5. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Abdeckelement (33₁, 33₂) im Bereich des der zugehörigen Lasche (35₁, 35₂) abgewandten Endes der Zwischenstück-Faltrille (34₁' , 34₂') eine Ausnehmung (36₁, 36₂) aufweist.

6. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zwischenboden (25) durch zahlreiche Einschnitte (28) geschwächt ist.