



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(51) Int Cl.:
B65D 5/00 (2006.01) **B65D 5/50 (2006.01)**
B65D 85/34 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12004968.9**

(22) Anmeldetag: **04.07.2012**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder:
• **Stuntebeck, Tobias**
30175 Hannover (DE)
• **Stuntebeck, Judith**
30175 Hannover (DE)

(30) Priorität: **14.07.2011 DE 102011107723**

(74) Vertreter: **Plöger, Jan Manfred et al**
Gramm, Lins & Partner GbR
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig (DE)

(71) Anmelder: **eCola GmbH**
30159 Hannover (DE)

(54) **Steige, Transportverpackung und Transportgebinde**

(57) Die Erfindung betrifft eine Steige, die einen Boden (12) und einen um den Boden (12) umlaufenden Rand (14) aufweist, wobei der Rand (14) eine erste Seitenwand (20), eine der ersten Seitenwand (20) gegenüber liegende zweite Seitenwand (22), eine die erste Seitenwand (20) mit der zweiten Seitenwand (22) verbindende erste Querwand (44) und eine der ersten Querwand (44) gegenüber liegende zweite Querwand (46) besitzt und mit dem Boden (12) eine nach oben offene Wanne (24) bildet, wobei die Seitenwände (20) jeweils eine mit dem Boden (12) einstückig verbundene Innenwand (48, 48'), eine mit der jeweiligen Innenwand (48, 48') einstückig verbundene, winklig zur Innenwand (48, 48') verlaufende Deckenwand (30, 30') und eine in einem zumindest im Wesentlichen rechten Winkel zum Boden (12) verlaufende Außenwand (50, 50'), die mit der zugeordneten Deckenwand (30, 30') einstückig verbunden ist, aufweist, wobei der Rand (14) einen Fußbereich (28) besitzt, der so ausgebildet ist, dass die Steige (10) auf einer Deckenwand (30) einer gleich aufgebauten zweiten Steige (10.2) abstellbar ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Rand (14) mit dem Boden (12) einen nach unten offenen Raum (26) bildet, die Steige ein Polster-element (32), das im nach unten offenen Raum (26) angeordnet ist und relativ zum Boden (12) befestigt ist, umfasst und der nach unten offene Raum (26) so ausgebildet ist, dass er dann, wenn die Steige (10) mit ihrem Fußbereich (28) auf der Deckenwand (30) einer gleich aufgebauten zweiten Steige (10.2) abgestellt ist, mit einer Wanne der zweiten Steige (10.2) einen Packraum bildet, so dass ein in den Packraum eingelegtes Lebensmittel vom Polster-element in die Wanne drückbar ist.

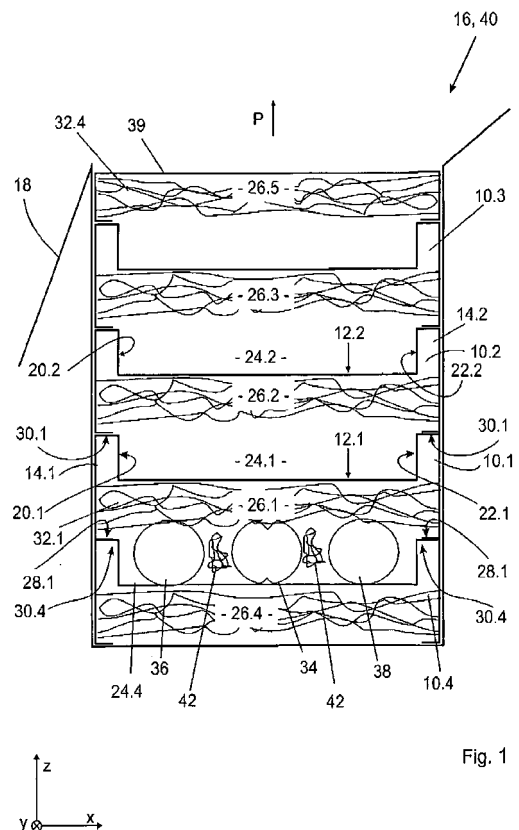


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Steige. Gemäß einem zweiten Aspekt betrifft die Erfindung eine Transportverpackung, die eine erfindungsgemäße Steige enthält. Steigen werden verwendet, um Artikel, beispielsweise Lebensmittel, zu stapeln und zu transportieren.

[0002] Es ist in der Vergangenheit versucht worden, Lebensmittel eines normalen Einkaufs bei einem Lebensmittel-Einzelhändler zu verschicken. Es hat sich herausgestellt, dass keine der bisher verfügbaren Lösungen gleichzeitig die Lebensmittel so weit schützt, dass sie einerseits nach dem Transport unversehrt ankommen und dass andererseits mit ein und derselben Steige beliebige Kommissionen an Artikeln versendet werden können.

[0003] Aus der DE 93 20 496 U1 ist ein Behälter für Obst bekannt, der so gefaltet werden kann, dass ein Henkel entsteht. Ein derartiger Behälter ist nicht zu einem Transportgebinde stapelbar.

[0004] Aus der US5,429,232 ist ein gattungsgemäßer Transportbehälter bekannt, mittels dem Spülen übereinander so gestapelt werden können, dass sie teilweise ineinander geschachtelt sind. Anders als Spülen, die auf einer Seite konvex und auf der gegenüberliegenden Seite konkav sind, sind Lebensmittel in aller Regel überwiegend konvex, so dass ein geschachteltes Stapeln außer in Ausnahmefällen ausscheidet.

[0005] Besonders nachteilig an Steigen gemäß dem Stand der Technik ist, dass bei einem standardisierten Verpackungsverfahren nicht sichergestellt werden kann, dass die versandten Lebensmittel Stöße unbeschadet überstehen, die beim Versand unvermeidbar entstehen. Die hohe Rate an beschädigten Lebensmitteln hat bisher dazu geführt, dass der Versand von Lebensmitteln, beispielsweise nach Bestellung über das Internet, kaum Marktanteile gewinnen konnte.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Versandverpackung von Lebensmitteln so zu verbessern, dass ein rationeller Massenversand von Lebensmitteln einer beliebig gewählten Kommission prozesssicher möglich ist.

[0007] Die Erfindung löst das Problem durch eine Steige gemäß Anspruch 1, eine Transportverpackung gemäß Anspruch 2 und ein Transportgebinde gemäß Anspruch 8.

[0008] Vorteilhaft an der Erfindung ist, dass die zu verschickenden Lebensmittel sicher gegen Beschädigung geschützt werden, auch wenn das Transportgebinde üblichen Belastungen ausgesetzt ist, beispielsweise Stürzen von mehr als 80 cm auf einen flachen Untergrund.

[0009] Es ist ein weiterer Vorteil, dass die Steige bzw. das daraus aufgebaute Transportgebinde leicht entpackbar ist, so dass die entpackende Person nur einen geringen Aufwand treiben muss, um an die Lebensmittel zu gelangen. Auch das Packen durch die verpackende Person ist deutlich einfacher und leichter standardisierbar als bei Steigen nach dem Stand der Technik.

[0010] Ein weiterer Vorteil ist, dass die Lebensmittel so angeordnet werden können, dass sie über die Steige hinausragen, so dass sich ein optisch ansprechender Eindruck ergibt.

[0011] Vorzugsweise besitzen die Steigen alle den gleichen Querschnitt bezüglich einer horizontalen Querschnittsebene, so dass sie übereinander in den Außenkarton einsetzbar sind. Insbesondere sind zumindest zwei, insbesondere drei oder vier der Steigen baugleich, was die Handhabung erleichtert.

[0012] Vorzugsweise sind der Erststeigen-Boden und der Erststeigen-Rand aus einem gemeinsamen Karton gefaltet. Hierunter ist zu verstehen, dass ein einstückiges Kartongstück so zugeschnitten und gegebenenfalls mit Teilen verklebt wird, dass der Erststeigen-Boden und der Erststeigen-Rand entstehen. Es muss dann lediglich das Polsterelement an dem so entstandenen Kartonteil befestigt werden, um eine erfindungsgemäße Steige herzustellen.

[0013] Es ist günstig, wenn die Seitenwände verstärkt ausgeführt sind und eine Innenwand, eine Deckenwand und eine Außenwand besitzen. Günstig ist es, wenn in der Deckenwand beidseits je eine zentrische Ausnehmung eingebracht ist, so dass man mit der Hand durch die Ausnehmungen greifen und den Boden von oben kommend untergreifen kann. Das ist von Vorteil, wenn die Steige im Transportkarton angeordnet ist.

[0014] Vorzugsweise ragt zumindest die Mehrheit der Lebensmittel über ein Seitenwand-Niveau der Erststeigen-Seitenwand hinaus. Das heißt, dass zumindest eine Mehrzahl der Lebensmittel über eine gedachte horizontale Ebene hinausragt, in der die Deckenwände liegen, wenn die Steige auf einem horizontalen Untergrund steht. Bei Steigen nach dem Stand der Technik wird angestrebt, dass die Lebensmittel gerade nicht über die Steige überstehen, da ansonsten Beschädigungen zu befürchten sind. Bei der erfindungsgemäßen Steige hingegen, stellt der Raum, der mit dem Polsterelement gefüllt ist, sicher, dass die Lebensmittel trotz des Überstehens sicher gelagert sind. Das Überstehen der Lebensmittel ermöglicht ein unmittelbares Inspizieren derselben, was die Anmutung verbessert.

[0015] Günstig ist, wenn das Zweitsteigen-Polsterelement, insbesondere auch das Erststeigen-Polsterelement, so im nach unten offenen Raum angeordnet ist, dass die zweite Steige bzw. die erste Steige auf dem Fußbereich steht, wenn die Steige auf einem ebenen Untergrund aufsitzt. Hierunter ist zu verstehen, dass die Polsterelemente höchstens so weit über die gedachte Ebene überstehen, dass die mit Lebensmitteln gefüllte Steige aufgrund ihres Eigengewichts das Polsterelement so weit zusammendrückt, dass die Steige mit ihrem Fußbereich vollflächig aufsitzt.

[0016] Vorzugsweise umfasst die Transportverpackung zumindest zwei Steigen, wobei sich zumindest zwei der Steigen in einer Wannentiefe unterscheiden und wobei alle Steigen eine gleiche Polsterraumtiefe besitzen. Das hat den Vorteil, dass Lebensmittel unterschiedlicher

Höhen einfach und standardisierbar verpackt werden können. Insbesondere ist es möglich, die Steigen in beliebiger Reihenfolge aufeinander zu stapeln.

[0017] Günstig ist es, wenn die Transportverpackung ein Deckelelement aufweist, das wie eine Steige aufgebaut ist, jedoch eine Wannentiefe von null hat.

[0018] Im Folgenden wird die Erfindung anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigt

Figur 1 eine erfindungsgemäße Transportverpackung mit drei erfindungsgemäßen Steigen,

Figur 2 eine ertindungsgemäße Steige in einer perspektivischen Ansicht von schräg oben,

Figur 3 die Steige gemäß Figur 2 in einer Ansicht von unten,

Figur 4 die Steige gemäß der Figuren 2 und 3 in einer Draufsicht auf eine Querwand,

Figur 5 die Steige in einer Draufsicht auf eine Seitenwand,

Figur 6 eine Schnittansicht durch die Steige in einem Schnitt parallel zur Querwand und

Figur 7 eine Schnittansicht der Steige gemäß einem Schnitt parallel zu einer Seitenwand.

[0019] Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße Steige 10.1, die einen Boden 12.1 und einen um den Boden umlaufenden Rand 14.1 aufweist. Die Steige 10.1 ist Teil einer erfindungsgemäßen Transportverpackung 16, die einen quaderförmigen Außenbehälter 18, die erste Steige 10.1, eine zweite Steige 10.2, eine dritte Steige 10.3 und eine vierte Steige 10.4 umfasst. Die Steigen 10.1, 10.2 und 10.3 sind baugleich und in einer Packrichtung P übereinander gestapelt.

[0020] Um die einzelnen Elemente der Steigen einfach beschreiben zu können, wird jedem Element einer jeden Steige jeweils die Bezeichnung vorangestellt, um welche Steige es handelt. So besitzt die erste Steige 10.1 den Erststeigen-Boden 12.1 und den Erststeigen-Rand 14.1. Bezugszeichen ohne Zählsuffix bezeichnen das Objekt als solches. Beispielsweise bezeichnet das Bezugszeichen 10 eine Steige im Allgemeinen, ohne dass es darauf ankommt, ob es die Steige 10.1, 10.2, 10.3 oder 10.4 ist.

[0021] Der Erststeigen-Rand 14.1 der ersten Steige 10.1 besitzt eine erste Erststeigen-Seitenwand 20.1 und eine der ersten Erststeigenwand 20.1 gegenüberliegende zweite Erststeigen-Seitenwand 22.1. Der Erststeigen-Rand 14.1 bildet mit dem Boden 12 eine nach oben offene Erststeigen-Wanne 24.1 und einen nach unten offenen Erststeigen-Raum 26.1.

[0022] Der Erststeigen-Rand 14.1 besitzt einen Fußbereich 28.1, mit dem die erste Steige 10.1 auf einer Viertsteigen-Deckenwand 30.4 aufsteht. Die erste Steige

10.1 besitzt ein Erststeigen-Polsterelement 32.1, das im vorliegenden Fall durch geknülltes Packpapier gebildet ist. Alternative Polsterelemente können durch Blasenfolie, Luftpolster oder Ähnliches gebildet sein. Das Erststeigen-Polsterelement 32.1 ist im nach unten offenen Erststeigen-Raum 26.1 angeordnet und dort befestigt, so dass es mit der ersten Steige 10.1 entnommen werden kann, auch wenn das Erststeigen-Polsterelement 32.1 nicht mit der Hand gefasst wird.

[0023] Figur 1 zeigt schematisch Lebensmittel, die zusammen mit der Transportverpackung 16 ein Transportgebinde 40 bilden, in Form eines beispielhaft abgebildeten Apfels 34, einer Konservendose 36 und einer Weinflasche 38.

[0024] Der nach unten offene Erststeigen-Raum 26.1 bildet mit der Viertsteigen-Wanne 24.4 einen Packraum. Das Erststeigen-Polsterelement 32.1 ist so angeordnet, dass die in den Packraum eingelegten Lebensmittel 34, 36, 38 vom Erststeigen-Polsterelement 32.1 in die entsprechende Wanne, nämlich die Viersteigen-Wanne 24.4 gedrückt werden. Das verhindert, dass die Lebensmittel 34, 36, 38 bei einer Beschleunigung der Transportverpackung 16, beispielsweise durch ein Werten während des Transports, stark relativ zu den Steigen 10.1, 10.4 beschleunigt werden.

[0025] Das wiederum führt dazu, dass die Lebensmittel lediglich eine geringe Relativgeschwindigkeit zu den Steigen 10.1, 10.4 erreichen können, woraus wiederum folgt, dass die maximalen relativen Beschleunigungen zwischen den Lebensmitteln und den Steigen bei einem Aufprall der Transportverpackung 16, beispielsweise auf dem Boden, gering bleiben. Zwischen den einzelnen Lebensmitteln 34, 36, 38 kann eine Polsterung 42 angeordnet sein, beispielsweise in Form von geknülltem Packpapier.

[0026] Figur 1 zeigt zudem einen Deckel 39, der wie eine Steige aufgebaut ist, aber keine Wanne besitzt, sondern nur einen Raum 24.5, in dem das Polsterelement 32.4 angeordnet ist. Der Außenbehälter 18 hat eine Höhe, die so gewählt ist, dass die Steigen und der Deckel passgenau, gegebenenfalls mit Spiel, in ihm angeordnet werden können.

[0027] Figur 2 zeigt die erfindungsgemäße erste Steige 10.1 in einer perspektivischen Ansicht. Es ist zu erkennen, dass der Erststeigen-Rand 14.1 neben dem ersten Erststeigen-Seitenrand 20.1 und dem zweiten Erststeigen-Seitenrand 22.1 eine erste Erststeigen-Querwand 44.1 und eine zweite Erststeigen-Querwand 46.1 aufweist. Es ist zudem zu erkennen, dass die erste Erststeigen-Seitenwand 20.1 eine mit dem Boden 12.1 einstückig verbundene Innenwand 48.1 aufweist, die mit der Deckenwand 30.1 (vgl. Figur 1) einstückig verbunden ist. An die Deckenwand 30.1 schließt sich eine Außenwand 50.1 an, die senkrecht zum Boden 12.1 verläuft.

[0028] Die Steige 10.1 ist symmetrisch bezüglich einer Symmetrieachse aufgebaut, die parallel zur Innenwand 48.1 und zur Außenwand 50.1 verläuft. Aus diesem Grund besitzt die zweite Seitenwand 22.1 eine Innen-

wand 48.1', eine Deckenwand 30.1' und eine Außenwand 50.1'.

[0029] Die Deckenwände 30.1, 30.1' laufen in Laschen 52 aus, die an den Querwänden 44.1, 46.1 angeklebt sind und so die Deckenwände 30.1, 30.1' stabilisieren. Die Querwände 44.1, 46.1 laufen ebenfalls in Laschen 54 aus, die an den Außenwänden 50.1, 50.1' befestigt sind.

[0030] Figur 2 zeigt zudem, dass die Steige 10.1 symmetrisch bezüglich einer Symmetrieebene aufgebaut ist, die parallel zu den Querwänden 44.1, 46.1 verläuft und senkrecht auf dem Boden 12.1 steht.

[0031] Figur 3 zeigt die erste Strecke 10.1 in einer Ansicht von schräg unten, in der der Fußbereich 28.1, 28.1' zu erkennen ist. Es ist zudem zu erkennen, dass das Polsterelement 32.1 im Wesentlichen nicht über eine gedachte Ebene hinausragt, in der die Fußbereiche 28.1, 28.1' liegen. Der Fußbereich 28.1, 28.1' läuft in Laschen 56 aus, die an den Querwänden 44.1, 46.1 befestigt sind.

[0032] Figur 4 zeigt eine Querschnitt auf die Steige 10.1, die eine Höhe H von höchstens 15 cm hat, insbesondere von höchstens 13 cm. Eine Höhe von 8 bis 10,5 cm hat sich als optimal erwiesen, um fast alle Lebensmittel sicher transportieren zu können.

[0033] Figur 5 zeigt eine Seitenansicht auf die Steige 10.1. Es ist zu erkennen, dass die Deckenwand 30.1 eine zentrische Ausnehmung 58.1 besitzt, durch die mit der Hand gegriffen werden kann. Figur 2 zeigt, dass durch das Eingreifen in die Ausnehmung 58.1' der Boden 12.1 mit der Hand untergriffen werden kann, so dass die Steige 10.1 von oben gegriffen werden kann, wenn sie, wie in Figur 1 gezeigt, im Außenbehälter 18, im vorliegenden Fall in dem Karton 18, angeordnet ist.

[0034] Figur 5 zeigt zudem, dass die Ausnehmung 58.1 auch in der Außenwand 50.1 ausgebildet ist, so dass der Boden 12.1, der in Figur 5 nicht sichtbar ist, unterfasst werden kann. Der Vorteil daran, dass die Ausnehmung auch in den Außenwand 50.1 ausläuft, ist, dass die Steige auch gegriffen werden kann, wenn mehrere Steigen übereinander gestapelt sind.

[0035] Figur 6 zeigt einen Querschnitt durch die Steige 10.1 im Bereich der Ausnehmung 58.1. Es ist zu erkennen, dass der Rand 14.1 H-förmig ist, wobei die beiden Außenwände doppelwandig ausgefüllt sind. Die Steige 10.1 ist, mit Ausnahme des Polsterelements 32.1, aus einem Karton gefaltet.

[0036] Figur 7 zeigt zwei übereinander gestapelte Steigen 10.1, 10.2. Es ist zu erkennen, dass jede Steige eine Höhe H, eine Wannentiefe W und eine Polsterraumtiefe P hat. Bei allen Steigen ist die Polsterraumtiefe P gleich, die Wannentiefe kann unterschiedlich sein. Das stellt sicher, dass Lebensmittel unterschiedlicher Höhen immer gut gepolstert verpackt werden können.

Bezugszeichenliste

[0037]

10	Steige
12	Erststeigen-Boden
14	Erststeigen-Rand
16	Transportverpackung
5 18	Außenbehälter
20	erste Erststeigen-Seitenwand
22	zweite Erststeigen-Seitenwand
24	Erststeigen-Wanne
10 26	Erststeigen-Raum
28	Fußbereich
30	Deckenwand
32	Erststeigen-Polsterelement
15 34	Apfel
36	Konservendose
38	Weinflasche
39	Deckel
20 40	Transportgebinde
42	Polsterung
44	erste Erststeigen-Querwand
46	zweite Erststeigen-Querwand
48	Innenwand
25 50	Außenwand
52	Lasche
30 54	Lasche
56	Lasche
58	Ausnehmung
35 H	Höhe
W	Wannentiefe
40 P	Polsterraumtiefe

Patentansprüche

- 45 1. Steige, die
- (a) einen Boden (12) und einen um den Boden (12) umlaufenden Rand (14) aufweist,
- (b) wobei der Rand (14)
- 50 - eine erste Seitenwand (20),
- eine der ersten Seitenwand (20) gegenüber liegende zweite Seitenwand (22),
- eine die erste Seitenwand (20) mit der zweiten Seitenwand (22) verbindende erste Querwand (44) und
- eine der ersten Querwand (44) gegenüber liegende zweite Querwand (46) besitzt und

- mit dem Boden (12) eine nach oben offene Wanne (24) bildet
 - (c) wobei die Seitenwände (20) jeweils
 - eine mit dem Boden (12) einstückig verbundene Innenwand (48, 48'),
 - eine mit der jeweiligen Innenwand (48, 48') einstückig verbundene, winklig zur Innenwand (48, 48') verlaufende Deckenwand (30, 30') und
 - eine in einem zumindest im Wesentlichen rechten Winkel zum Boden (12) verlaufende Außenwand (50, 50'), die mit der zugeordneten Deckenwand (30, 30') einstückig verbunden ist, aufweist,
 - (d) wobei der Rand (14) einen Fußbereich (28) besitzt, der so ausgebildet ist, dass die Steige (10) auf einer Deckenwand (30) einer gleich aufgebauten zweiten Steige (10.2) abstellbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - (e) der Rand (14) mit dem Boden (12) einen nach unten offenen Raum (26) bildet,
 - (f) die Steige ein Polsterelement (32), das
 - im nach unten offenen Raum (26) angeordnet ist und
 - relativ zum Boden (12) befestigt ist, umfasst und
 - (g) der nach unten offene Raum (26) so ausgebildet ist, dass er dann, wenn die Steige (10) mit ihrem Fußbereich (28) auf der Deckenwand (30) einer gleich aufgebauten zweiten Steige (10.2) abgestellt ist, mit einer Wanne der zweiten Steige (10.2) einen Packraum bildet, so dass ein in den Packraum eingelegtes Lebensmittel vom Polsterelement in die Wanne drückbar ist.
2. Transportverpackung mit
- (a) einem Außenbehälter (18), insbesondere einem Außenkarton,
 - (b) einer ersten Steige (10.1), die
 - einen Erststeigen-Boden (12.1) und
 - einen um den Erststeigen-Boden (12.1) umlaufenden Erststeigen-Rand (14.1) aufweisen,
 - (c) wobei der Erststeigen-Rand (14.1)
 - eine erste Erststeigen-Seitenwand (20),
 - eine der ersten Erststeigen-Seitenwand (20.1) gegenüber liegende zweite Erststeigen-Seitenwand (22.1),
 - eine die erste Erststeigen-Seitenwand

- (20.1) mit der zweiten Erststeigen-Seitenwand (22.1) verbindende erste Erststeigen-Querwand (44.1) und
- eine der ersten Erststeigen-Querwand (44.1) gegenüber liegende zweite Erststeigen-Querwand (46.1) besitzt
- (d) zumindest eine zweite Steige (10.2), die
 - bezüglich einer Packrichtung (P) über der ersten Steige (10.1) angeordnet ist und
 - einen Zweitsteigen-Boden (12.2) und
 - einen um den Zweitsteigen-Boden (12.2) umlaufenden Zweitsteigen-Rand (14.2) aufweisen,
- (e) wobei der Zweitsteigen-Rand (14.2)
 - eine erste Zweitsteigen-Seitenwand (20.2),
 - eine der ersten Zweitsteigen-Seitenwand (20.2) gegenüber liegende zweite Zweitsteigen-Seitenwand (22.2),
 - eine die erste Zweitsteigen-Seitenwand (20.2) mit der zweiten Zweitsteigen-Seitenwand (22.2) verbindende erste Zweitsteigen-Querwand und
 - eine der ersten Zweitsteigen-Querwand gegenüber liegende zweite Zweitsteigen-Querwand besitzt,
- (f) wobei der Erststeigen-Rand (14) eine nach oben offene Erststeigen-Wanne (24.1) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- (g) der Zweitsteigen-Rand (14.2)
 - im Querschnitt H-förmig ist und
 - mit dem Zweitsteigen-Boden (12.2) eine nach oben offene Zweitsteigen-Wanne (24.2),
 - mit dem Zweitsteigen-Boden (12.2) einen nach unten offenen Zweitsteigen-Raum (26.2) bildet und
 - mit einem Fußbereich auf dem Erststeigen-Rand (14) steht,
- (h) die zweite Steige (10.2) ein Zweitsteigen-Polsterelement (32.2) besitzt, das im nach unten offenen Raum (26.2) angeordnet ist und relativ zum Zweitsteigen-Boden (12.2) befestigt ist, und
- (i) der Zweitsteigen-Raum (26.2) mit der Erststeigen-Wanne (24) einen ersten Packraum bildet, so dass ein in den ersten Packraum eingelegtes Lebensmittel (34, 36, 38) vom Zweitsteigen-Polsterelement (32.2) in die Erststeigen-Wanne (24.1) drückbar ist.

3. Transportverpackung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Steige (10.1) und die zumindest eine zweite Steige (10.2) baugleich sind. 5
4. Transportverpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Erststeigen-Boden (12) und der Erststeigen-Rand (14) aus einem gemeinsamen Karton gefaltet sind. 10
5. Transportverpackung nach einem der vorstehenden Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erststeigen-Seitenwand (20.1) 15
- eine mit dem Erststeigen-Boden (12.1) einstückig verbundene Innenwand (48),
 - eine mit der Erststeigen-Innenwand (48.1) einstückig verbundene, winklig zur Erststeigen-Innenwand (48.1) verlaufende Erststeigen-Dekkenwand (30.1) und 20
 - eine in einem zumindest im Wesentlichen rechten Winkel zum Erststeigen-Boden (12.1) verlaufende Erststeigen-Außenwand (50.1), die mit der Erststeigen-Dekkenwand (30.1) einstückig verbunden ist, aufweist. 25
6. Transportverpackung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckenwand (30) beidseits je eine zentrische Ausnehmung (58.1, 58.1') aufweist, durch die der Erststeigen-Boden (12) von oben untergreifbar ist. 30
7. Transportverpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zentrische Ausnehmung auch in der Außenwand (30) ausgebildet ist, so dass der Erststeigen-Boden (12) von der Seite untergreifbar ist. 35
8. Transportgebinde mit 40
- (i) einer Transportverpackung (16) nach einem der Ansprüche 2 bis 7 und/oder zumindest zwei Steigen (10) nach Anspruch 1,
 - (ii) einer Mehrzahl an Lebensmitteln (34, 36, 38), die in der Erststeigen-Wanne (24) liegen und vom Zweitsteigen-Polsterelement (32.2) gehalten sind. 45
9. Transportgebinde nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest die Mehrheit der Lebensmittel (24, 36, 38,) über eine ein Seitenwand-Niveau der Erststeigen-Seitenwand (20) hinausragt. 50
10. Transportgebinde nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zweitsteigen-Polsterelement so im nach unten offenen Raum angeordnet ist, dass die zweite Steige (10.2) auf dem 55

Fußbereich (28) steht, wenn die Steige (10) auf einem ebenen Untergrund steht.

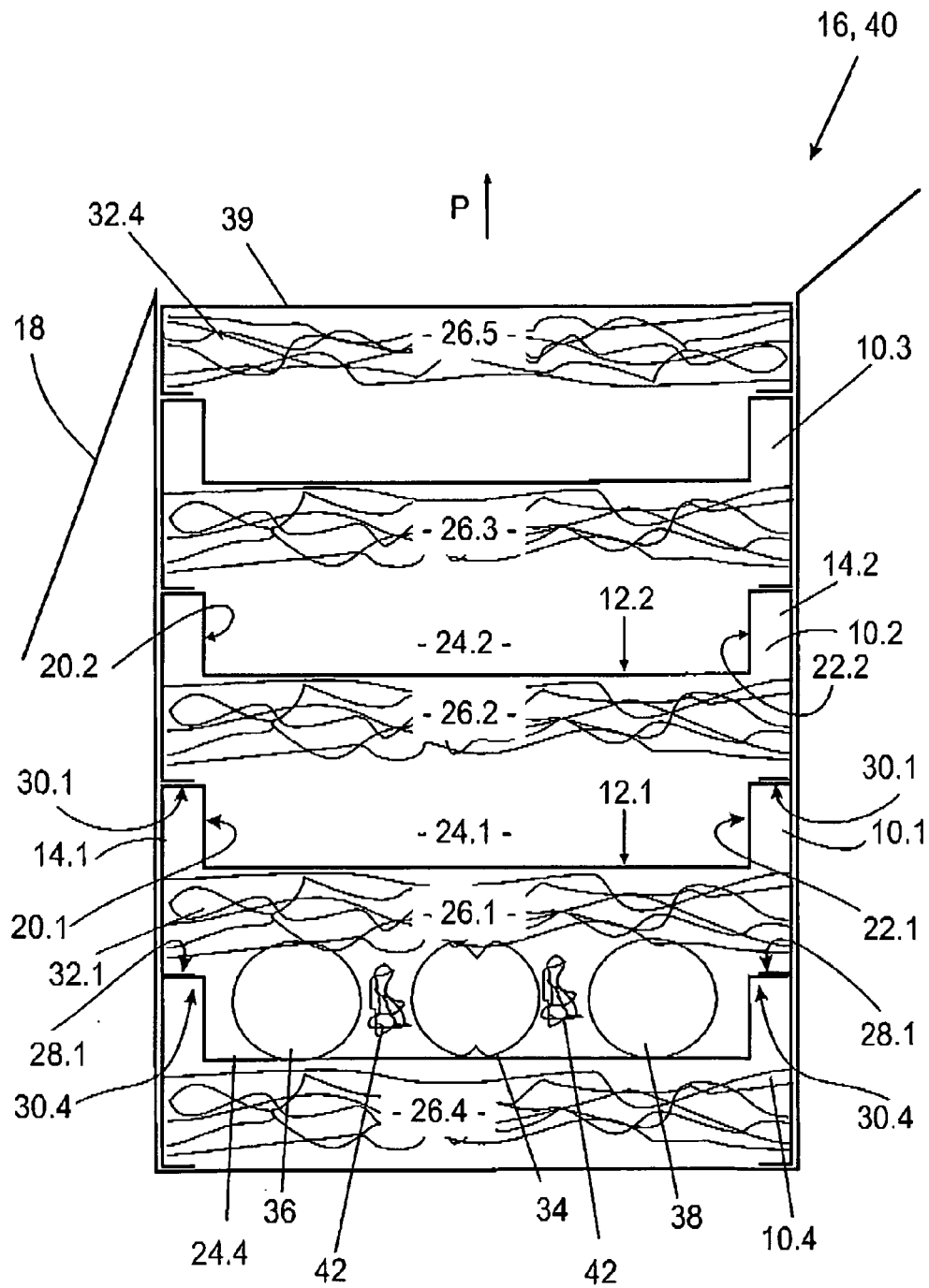
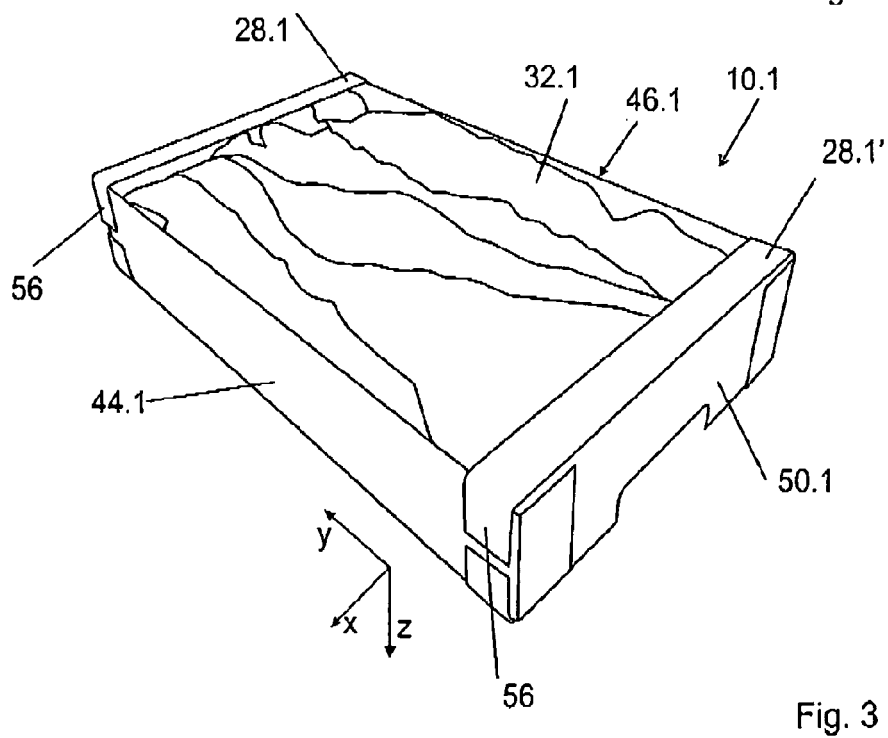
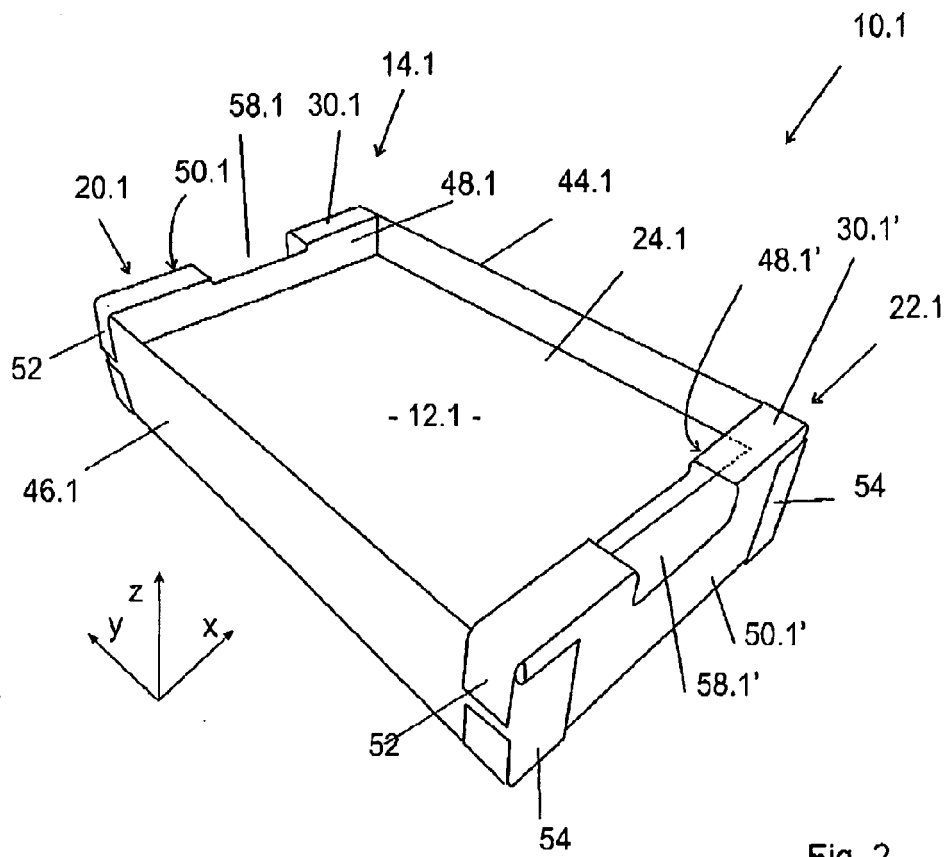


Fig. 1



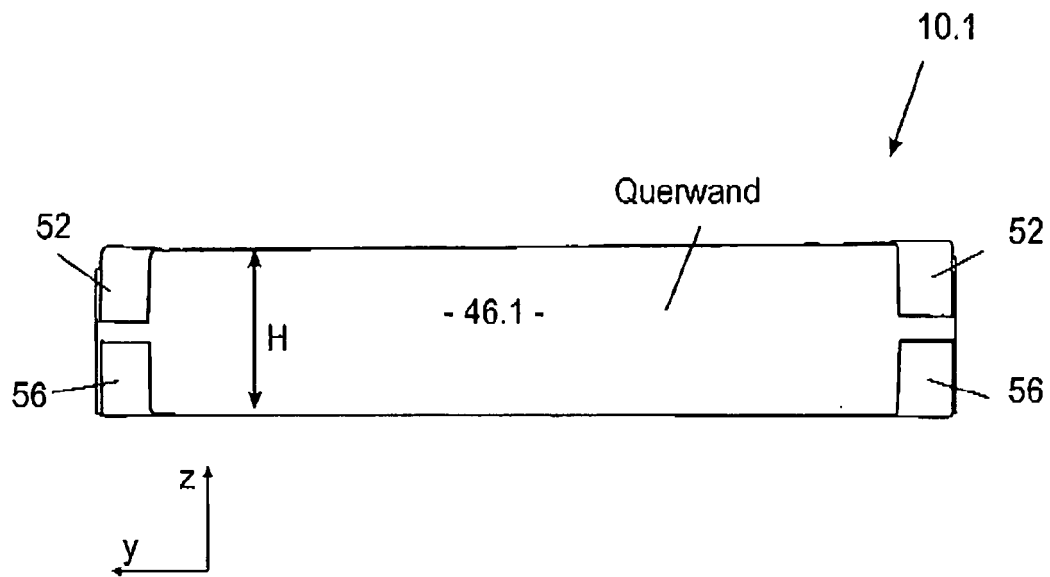


Fig. 4

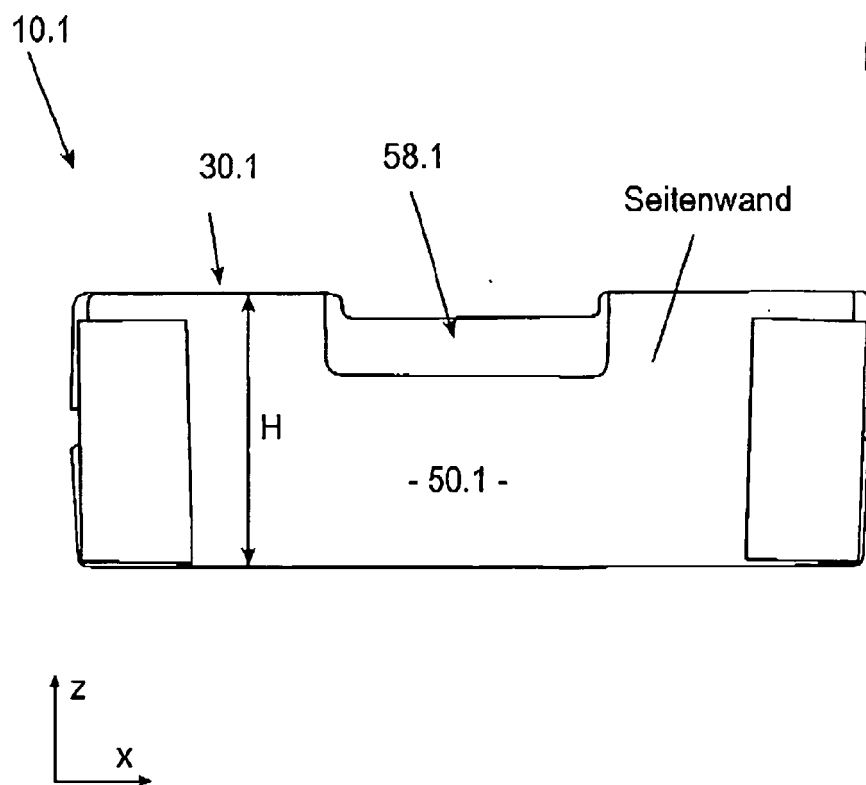


Fig. 5

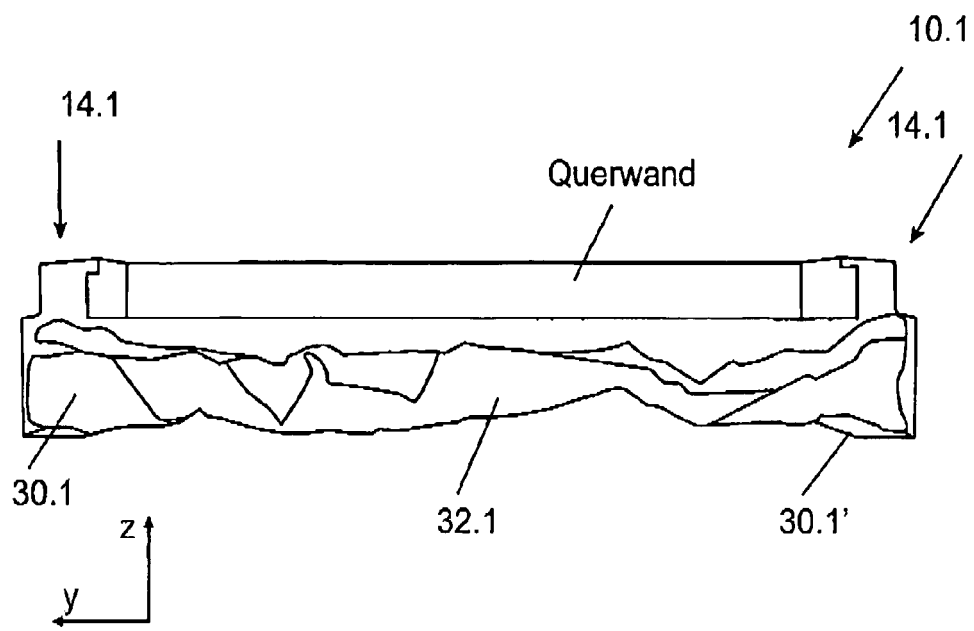


Fig. 6

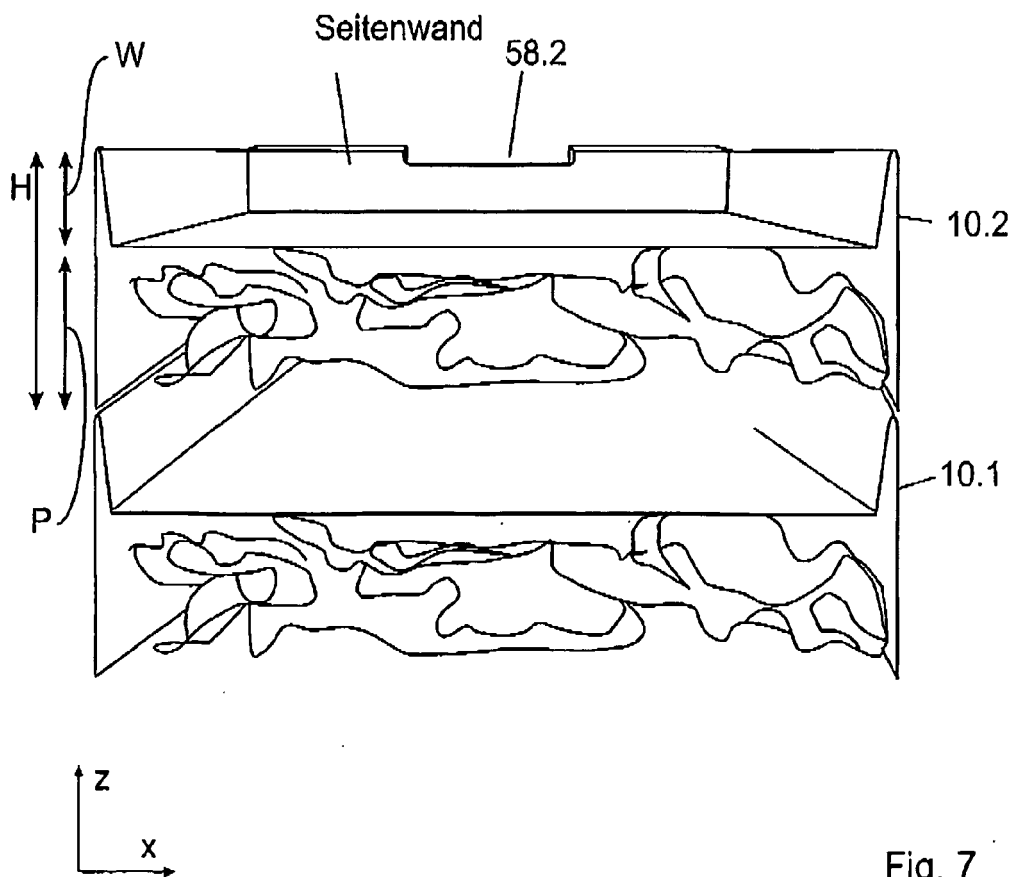


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 00 4968

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 150 251 A1 (GODARD & FILS ETS) 6. April 1973 (1973-04-06) * Seite 3, Zeile 19 - Seite 4, Zeile 37; Abbildungen 1-3 *	1,2,8	INV. B65D5/00 B65D5/50 B65D85/34
A,D	US 5 429 232 A (ORR WAYNE [US] ET AL) 4. Juli 1995 (1995-07-04) * das ganze Dokument *	1,2,8	
A	WO 92/04235 A1 (WEYERHAEUSER CO [US]) 19. März 1992 (1992-03-19) * Seite 26, Zeile 37 - Seite 28, Zeile 24; Abbildungen 1-12 *	1,2,8	
A	US 2 828 059 A (ROSS LEE J) 25. März 1958 (1958-03-25) * Spalte 2, Zeilen 8-49; Abbildungen 1-5 *	1,2,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. Oktober 2012	Prüfer Grondin, David
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 00 4968

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.

22-10-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2150251 A1	06-04-1973	KEINE	
US 5429232 A	04-07-1995	US 5429232 A	04-07-1995
		US 5522502 A	04-06-1996
WO 9204235 A1	19-03-1992	CA 2072967 A1	06-03-1992
		US 5290580 A	01-03-1994
		US 5458899 A	17-10-1995
		WO 9204235 A1	19-03-1992
US 2828059 A	25-03-1958	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

- DE 9320496 U1 [0003]
- US 5429232 A [0004]