



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.01.2021 Patentblatt 2021/03

(51) Int Cl.:
B65D 85/68 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20000254.1**

(22) Anmeldetag: **15.07.2020**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **THIMM Verpackung GmbH + Co. KG**
37154 Northeim (DE)

(72) Erfinder: **BREDAU, Jens**
D-99759 Obergebra (DE)

(74) Vertreter: **Schwarz, Diethelm**
Josef-Lanner-Straße 5
37154 Northeim (DE)

(30) Priorität: **15.07.2019 DE 102019004895**

(54) **VERPACKUNG FÜR EIN FAHRRAD UND ZUSCHNITT DAFÜR**

(57) Die Erfindung sieht eine Verpackung (11) aus einem faltbaren Material, insbesondere Wellpappe, für ein Fahrrad (73) mit einem zur Aufnahme von Rädern (75, 77) des Fahrrads (73) bestimmten Bodenabschnitt (4), der von einer Längsausmaßen des Fahrrads (73) im Wesentlichen angepassten Vorderwand und dieser gegenüberliegenden Rückwand (2) und die Vorderwand und die Rückwand (2) auf beiden Seiten verbindenden, einander gegenüberliegenden Seitenwänden (14, 16) umgeben ist, mit einer Halterung zur Festlegung (44) einer Sattelstütze (79) oder eines Sattels des aufzunehmenden Fahrrads (73) oder mit einer Haltevorrichtung (56) für ein Steuerrohr (81) oder einen Lenker des aufzunehmenden Fahrrads (73) und mit wenigstens einer

Einrichtung zur Festlegung (28) eines Fahrrad-Rads (75, 77) vor. Die Verpackung zeichnet sich dadurch aus, dass die Vorderwand zwischen dem Bodenabschnitt (4) und einem diesem gegenüberliegenden Deckelabschnitt (5) eine Aufreißperforation (22) aufweist, welche die Vorderwand zum Öffnen der Verpackung (11) in zwei Vorderwandabschnitte (10, 12) unterteilt, und dass die Verpackung (11) in einem geöffneten Zustand unter deren zumindest teilweiser Freilassung im Bereich der Vorderwand auf einer Unterlage (91) mit wenigstens einem der Vorderwandabschnitte (10, 12) stabil positionier- bzw. abstützbar ist. Ferner sieht die Erfindung einen Zuschnitt zur Herstellung einer derartigen Verpackung vor.

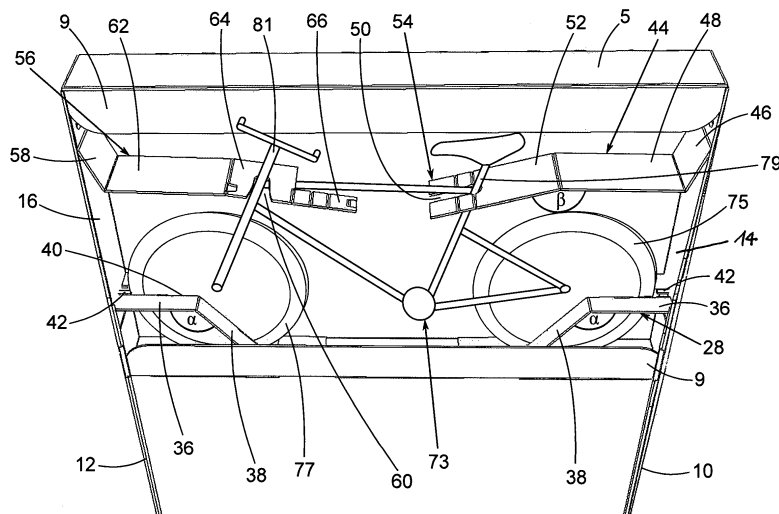


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung für ein Fahrrad, insbesondere Elektrofahrrad, aus einem faltbaren Material, insbesondere Wellpappe, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und einen Zuschnitt für eine derartige Verpackung gemäß Anspruch 12.

[0002] Derartige Verpackungen sind bereits in unterschiedlichen Ausführungen bekannt. Seit langem sind einfache Wellpapp tafeln bekannt, die um ein Fahrrad nach Art einer Buchverpackung herumgelegt werden. Dabei ergibt sich als Nachteil, dass die Wellpappe an exponierten Teilen des Fahrrads leicht zerstört wird, so dass die entsprechenden Teile des Fahrrads nicht geschützt sind.

[0003] Eine Fahrradverpackung aus Pappe, Wellpappe od. dgl. gemäß der deutschen Patentschrift DE 865 577 B ist aus einer der Länge des Fahrrades entsprechenden Tafel gebildet, die nach Art eines U mehrfach umgebogen und in Form einer Kappe von oben oder von unten her über das zu verpackende Rad zu stülpen ist, wobei im U-Boden Durchbrechungen für eine Durchführung des Lenkers und der Sattelstütze bzw. für die Durchführung von Laufradteilen vorgesehen sind und die beiden die Schenkel des U bildenden Seitenteile der Verpackung sich nahezu über die ganze Höhe des Fahrrades erstrecken und an ihren freien Enden durch nachträglich eingefügte oder gebildete Einsätze, Verschlusslappen od. dgl. verschlossen sind.

[0004] Eine weitere, aus der deutschen Patentschrift DE 33 43 467 C2 bekannte Transportverpackung für Zweiräder soll die Aufgabe eines sicheren und platzsparenden Transports bei einem ausreichenden Schutz der Zweirad-Rückleuchte lösen. Dazu wird eine Transportverpackung für Zweiräder aus Wellpappe oder Karton bestehend aus einem im Wesentlichen rechteckigen Zuschnitt, der unter Bildung von Seitenwänden symmetrisch längs des Zweirades umfaltbar und mit Durchtrittsöffnungen für Lenker und Sattel versehen ist, vorgeschlagen. Die Seitenwände sind bei Transportverpackung direkt oder über Materialstücke miteinander verbunden. Die Transportverpackung zeichnet sich dadurch aus, dass der das Zweirad umschließende Zuschnitt im Bereich des Hinterrades eine die Seitenwände verbindende, verschlusskappenartige Querwandung aufweist, sodass er über seine Höhe einen dreieckigen Querschnitt besitzt. Die Nachteile von nur einen mittleren Bereich der Fahrräder schützenden Verpackungen werden bei den nachfolgend genannten Verpackungen vermieden.

[0005] Eine aus der deutschen Gebrauchsmusterschrift DE 20 2018 102 422 U1 bekannte Fahrradtransportverpackung umfasst ein Bodenelement, eine Haube und ein Abstützelement, wobei das Bodenelement eine in Längsrichtung verlaufende Mittelrinne aufweist, welche an gegenüberliegenden ersten und zweiten Seiten jeweils von einem ersten und zweiten Seitenkasten begrenzt ist. Dabei ist die Haube aus einer Dachwand und

Seitenwänden gebildet, welche auf ihrer der Dachwand abgewandten Seite eine Öffnung aufspannen und in zusammengesetztem Zustand von Haube und Bodenelement den ersten und zweiten Seitenkasten überdecken. Dabei ist das Abstützelement kraftschlüssig mit mindestens einer der Seitenwände verbunden und greift derart an einem in der Fahrradtransportverpackung eingestellten Fahrrad an, dass ein Abheben von dem Bodenelement verhindert wird. Bei der Fahrradtransportverpackung ist eine Verbindung von Elementen wie dem Abstützelement oder Fixierklötzen an dem aufzunehmenden Fahrrad und eine Befestigung an Wandungen der Verpackung erforderlich. Dadurch erhöht sich der Montage- bzw. Demontageaufwand.

[0006] Weiter ist aus der europäischen Patentschrift EP 0 720 955 B1 eine Verpackung für Fahrräder mit einer auf einer Bodenpalette aufgebrachten Papphülle, von deren Wänden zwei sich gegenüberliegende aus Kastenelementen gebildet sind. An innenliegenden Wandungen weisen die Kastenelemente zwischen Boden und Deckel Schlitze zur Aufnahme von Rädern der aufzunehmenden Fahrräder auf, in denen die Räder mithilfe von Lippen gehalten werden. Durch teilweises Entfernen der Hülle unter Beibehalten zumindest eines der Kastenelemente kann die Verpackung als Präsentationsvorrichtung dienen. Die für die Aufnahme mehrerer Fahrräder bestimmte Verpackung wird in Modulbauweise aufgebaut und erfordert daher beim Aufbau, und zur Entnahme der Fahrräder mehrere Arbeitsschritte.

[0007] Die JP 2000-355 301 A beschreibt eine Fahrradverpackung aus Wellpappe mit zwei einer Größe eines Fahrrads angepassten, im Wesentlichen schalenartigen Verpackungshälften, die an einer Oberseite entlang einer Stoßlinie aneinanderstoßen. Die Fahrradverpackung wird dort mit einem Klebeband verschlossen. Die Verpackungshälften weisen zur Oberseite hin über Perforationen definierte Befestigungsstreifen für das Fahrrad auf, die ins Verpackungsinnere gefaltet werden können und an einer Oberfläche des Fahrradsattels zu dessen Fixierung mit Klebeband festgelegt werden. Klebeband ist hier als zusätzliches Verpackungsmaterial notwendig.

[0008] Aus der EP 0 765 823 A1 ist ein parallelepipedförmiger, zumindest teilweise aus Blech, Kunststoff oder Pappe gebildeter Behälter zur Aufnahme mehrerer Fahrräder bekannt. Auf einem Holzpaletten-Boden ist ein aus Pappe gebildeter Behälterkörper angebracht, dessen vertikale Kanten mit Vierkantprofilen verstärkt sind. Räder der Fahrräder werden in abgewinkelt zum Palettenboden angeordneten Aufnahmeschlitzten von Aufnahmeelementen aus Pappe aufgenommen, die zu einer Prismengestalt gefaltet sind. Der Aufbau des Behälters aus unterschiedlichen Materialien ist aufwendig und nachteilig hinsichtlich Beseitigung eines abgenutzten des Behälters.

[0009] Schließlich sind aus der US 2,490,186 A und der US 2,629,487 A Fahrradverpackungen aus Pappe sowie aus der US 2,273,544 A eine Fahrradverpackung aus Wellpappe bekannt, bei denen Räder, Steuerrohr

und/oder Sattelstange eines darin aufgenommenen Fahrrads befestigt bzw. gesichert werden können.

[0010] Aufgrund der zunehmenden Beliebtheit von Fahrrädern und dem immer stärker raumgreifenden Versand- bzw. Internethandel werden Fahrradverpackungen vermehrt zum Versand an Privatkunden benötigt. Dabei erhöhen sich Anforderungen an die Fahrradverpackungen aufgrund der immer stärker gestiegenen Variabilität von Fahrrädern wie beispielsweise der Unterscheidung in Tourenräder, Rennräder, Mountainbikes und zuletzt Elektrofahrräder sowie sogenannte Pedelecs. Vor diesem Hintergrund besteht die Notwendigkeit, einen Versandvorgang eines Fahrrads zu vereinfachen.

[0011] Der Erfindung stellt sich daher die Aufgabe, eine gattungsgemäße Verpackung bzw. einen Zuschnitt für eine solche zu schaffen, mit denen eine Handhabung sowohl bei einer Bestückung mit einem Fahrrad als auch bei einem Entpacken vereinfacht wird.

[0012] Die Aufgabe wird mit den Merkmalen der Ansprüche 1 und 12 gelöst.

[0013] In einem ersten Aspekt sieht die Erfindung dazu eine Verpackung für ein Fahrrad aus einem faltbaren Material, insbesondere Wellpappe, vor. Die Verpackung weist einen zur Aufnahme von Rädern des Fahrrads bestimmten Bodenabschnitt, der von einer Längsausmaßen des Fahrrads im Wesentlichen angepassten Vorderwand und einer dieser gegenüberliegenden Rückwand und von die Vorderwand und die Rückwand auf beiden Seiten verbindenden, einander gegenüberliegenden Seitenwänden umgeben ist, eine Halterung zur Festlegung einer Sattelstütze oder eines Sattels des aufzunehmenden Fahrrads oder eine Haltevorrichtung für ein Steuerrohr oder einen Lenker des aufzunehmenden Fahrrads und wenigstens eine Einrichtung zur Festlegung eines Fahrrad-Rads auf. Die Verpackung zeichnet sich dadurch aus, dass die Vorderwand zwischen dem Bodenabschnitt und einem diesem gegenüberliegenden Deckelabschnitt eine Aufreißperforation aufweist, welche die Vorderwand zum Öffnen der Verpackung in zwei Vorderwandabschnitte unterteilt, und dass die Verpackung in einem geöffneten Zustand unter deren zumindest teilweiser Freilassung bzw. Offenlassung oder Öffnung im Bereich der Vorderwand auf einer Unterlage mit wenigstens einem der Vorderwandabschnitte stabil positionier- bzw. abstützbar ist.

[0014] Weiter sieht die Erfindung in einem zweiten Aspekt einen Zuschnitt aus einem faltbaren Material, insbesondere Wellpappe, zur Herstellung einer Verpackung, insbesondere einer Verpackung nach dem ersten Aspekt vor. Der Zuschnitt weist einen einer Bildung einer Rückwand dienenden Rückwandabschnitt, an dessen einem Längsrand ein einer Bildung eines Bodens dienender Bodenabschnitt angelenkt ist und an dessen dem einen Längsrand gegenüberliegenden Längsrand ein einer Bildung eines Deckels dienender Deckelabschnitt angelenkt ist, zwischen dem Boden- und dem Deckelabschnitt an dem Rückwandabschnitt gegenüberliegend angelenkte Seitenwandabschnitte, einer Bildung einer

Vorderwand dienende Vorderwandabschnitte auf, von denen jeder an einem der Seitenwandabschnitte gegenüberliegend zu dem Rückwandabschnitt angelenkt ist. Dabei weist der eine Vorderwandabschnitt am von dem Rückwandabschnitt abgewandten Rand eine Verbindungslasche und der andere Vorderwandabschnitt an einem von dem Rückwandabschnitt abgewandten Rand einen Aufnahmeabschnitt für die Verbindungslasche auf. An wenigstens einem Bodenabschnitt ist an einem kurzen Rand ein einer Festlegung eines Rads eines von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads dienender Fixierungsstreifen angelenkt. Dabei weist der eine Vorderwandabschnitt eine diesen zwischen Deckel- und Bodenabschnitt durchsetzende Aufreißperforation auf, wobei an dem Deckelabschnitt und dem Bodenabschnitt gegenüberliegend zu dem Rückwandabschnitt ein Verbindungsabschnitt zur Verbindung der Vorderwandabschnitte angelenkt ist. Weiter ist an einem Randabschnitt des Deckelabschnitts zwischen dem Rückwandabschnitt und dem Verbindungsabschnitt ein Haltestreifen zum Halten bzw. Festlegen einer Sattelstütze oder eines Sattels des von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads oder ein Gelenkstreifen zum Halten bzw. Festlegen eines Steuerrohrs oder eines Lenkers des von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads derart vorgesehen, dass er dem Fixierungsstreifen gegenüberliegt.

[0015] Die erfindungsgemäße Verpackung bzw. der erfindungsgemäße Zuschnitt ist zum Transport- und/oder zur Präsentation eines Fahrrads, eines Fahrrads mit einer Unterstützung durch einen Elektromotor bei einer bestimmungsgemäßen Pedalbetätigung, eines sogenannten Pedal Electric Cycle, das umgangssprachlich als Pedelec bezeichnet wird, und/oder eines Elektrofahrrads, eines E-Bikes, bei dem eine Unterstützung durch einen Elektromotor auch ohne Pedalbetätigung aktivierbar ist, bestimmt und geeignet. Insoweit wird hierin der Begriff Fahrrad synonym für Pedal Electric Cycle oder Elektrofahrrad verwendet.

[0016] Die Erfindung bringt den Vorteil mit sich, dass ein Fahrrad in eine dieses aufnehmende Verpackung von einer den Längsausmaßen des Fahrrads im Wesentlichen entsprechenden Seite eingebracht und entnommen werden kann. Dadurch entfällt mit Vorteil ein kraftaufwendiges Bestücken der Verpackung von oben wie es bisher bei den im Stand der Technik bekannten Fahrradverpackungen notwendig war. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die erfindungsgemäße Verpackung ausschließlich aus dem faltbaren Material, insbesondere Wellpappe, ohne weitere zusätzliche andersartige Materialien aufgebaut ist und nach einem bestimmungsgemäßen Gebrauch anderweitig genutzt werden kann. Weiterhin ist die aus nur einem Material gebildete Verpackung ökologisch abbaubar.

[0017] Weitere Vorteile ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0018] In einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung sind die Vorderwandabschnitte an den

Seitenwänden beabstandet zum Bodenabschnitt angelenkt. Das erleichtert das Öffnen der Verpackung und stabilisiert die geöffnete Verpackung, insbesondere mit aufgeklappten Vorderwandabschnitten gegenüber einem Kippmoment.

[0019] Bevorzugt weisen die Vorderwandabschnitte jeweils einen erhabenen Aufstands- bzw. Stützabschnitt zur Abstützung auf der Unterlage auf, der von wenigstens einer Perforationslinie definiert wird. Die Vorderwandabschnitte können so einfacher von der Vorderseite der Verpackung weggeklappt werden.

[0020] Bei einer anderen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung ist an den Vorderwandabschnitten zur durch den Deckelabschnitt gebildeten Oberseite der Verpackung ebenfalls eine Perforationslinie vorgegeben, welche zur Mitte der Verpackung hin und nach oben erhaben vorstehende Aufstands- bzw. Stützabschnitte bildet.

[0021] In einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung wird einer der Vorderwandabschnitte zwischen Boden und Deckel von einer Abreißperforation durchsetzt, seitlich der eine Verbindungsflasche vorsteht, die im geschlossenen Zustand der Verpackung mit dem anderen Vorderwandabschnitt verbunden ist. Vorzugsweise wird die Verbindungsflasche mit dem anderen Vorderwandabschnitt kraftschlüssig verbunden.

[0022] In einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung verläuft die Aufreißperforation parallel zu den Seitenwänden. Das erleichtert den Vorgang des Öffnens der Verpackung.

[0023] Bei einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung ist an einem Ende der Aufreißperforation ein vorzugsweise kreisförmiger Eingriffsabschnitt vorgesehen, mit dem ein Öffnen der verschlossenen Verpackung eingeleitet werden kann. Mit Vorteil kann durch den Eingriffsabschnitt eine Oberseite der Parallelepipet-förmigen Verpackung kenntlich gemacht werden.

[0024] In einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verpackung wird der Aufnahmeabschnitt des einen Vorderwandabschnitts zur Festlegung bzw. Fixierung der Verbindungsflasche des anderen Vorderwandabschnitts von einer vorzugsweise länglichen Ausnehmung am Rand des einen Vorderwandabschnitts, der der zugeordneten Seitenwand gegenüberliegt, und einer die Ausnehmung umgebenden, von dem Vorderwandabschnitt vorstehenden Umleglasche gebildet. Die Umleglasche wird dabei vom Rand weg zu einer im geschlossenen Zustand der Verpackung innenliegenden Seite des einen Vorderwandabschnitts umgelegt und an diesem vorzugsweise durch Kleben befestigt. Dadurch bildet die Umleglasche im Bereich der Ausnehmung eine Anlagefläche, an der die Verbindungsflasche befestigt, vorzugsweise angeklebt werden kann.

[0025] Die Einrichtung zur Festlegung der Sattelstütze oder des Sattels kann von einem mit der einen Seiten-

wand gelenkig verbundenen Haltestreifen mit einer im Wesentlichen U-förmigen Aufnahme zur Aufnahme der Sattelstütze des aufzunehmenden Fahrrads gebildet werden. Die Haltevorrichtung für ein Steuerrohr des aufzunehmenden Fahrrads kann als ein an der der einen Seitenwand gegenüberliegenden Seitenwand angelenkter Gelenkstreifen zum Halten bzw. Festlegen des Steuerrohres oder des Lenkers des aufzunehmenden Fahrrads ausgebildet sein. Mit Vorteil sind sowohl der Haltestreifen als auch der Gelenkstreifen aus dem faltbaren Material der Verpackung, insbesondere aus Wellpappe gebildet, was einerseits die Herstellung der Verpackung und das Recycling der Verpackung erleichtert.

[0026] Vorzugsweise weist der Gelenkstreifen zur Festlegung des Steuerrohres an einem freien Ende eine das Steuerrohr umgebende Verriegelung zur Sicherung bzw. Festlegung des Steuerrohres des aufzunehmenden Fahrrads gegenüber einer Bewegung senkrecht zu der Vorder- oder der Rückwand mit einem Schwalbenschwanzverschluss auf.

[0027] Die wenigstens eine Einrichtung zur Festlegung eines Fahrrad-Rads kann im Rahmen der Erfindung von einem an einer der Seitenwände und dem Bodenabschnitt angelenkten Fixierungsstreifen gebildet werden. Der Fixierungsstreifen fixiert das Fahrrad-Rad vorteilhaft mit zwei zueinander abgewinkelten Streifenabschnitten.

[0028] In bevorzugter Ausführung weist der Fixierungsstreifen einen Ausnehmungsabschnitt zur Aufnahme des Fahrrad-Rads auf, der zumindest an einer Seite von einander gegenüberliegenden Laschenabschnitten umgeben ist. Vorzugsweise sind die Laschenabschnitte beidseitig des Ausnehmungsabschnitts vorgesehen. Eine Ausnehmung ist aber nicht auf den Ausnehmungsabschnitt beschränkt. Denn durch ein Umlegen der an den Ausnehmungsabschnitt angrenzenden Laschenabschnitte kann die Ausnehmung gegenüber dem Ausnehmungsabschnitt vergrößert werden. Durch diese Ausgestaltung der Fixierungsstreifen können diese für unterschiedlich große Reifengrößen und damit verbunden zur Fixierung von Rädern unterschiedlicher Fahrrad-Rahmengrößen sehr vorteilhaft eingesetzt werden.

[0029] Bei der erfindungsgemäßen Verpackung können die Laschenabschnitte in einem Verpackungszustand mit aufgenommenem Fahrrad zumindest teilweise entlang der zueinander abgewinkelten Streifenabschnitte von diesen zur Fixierung des Fahrrad-Rads abgewinkelt bzw. zum Boden umgeschlagen sein. Die Laschenabschnitte können dann mit Vorteil Speichen des Rads des aufgenommenen Fahrrads fixieren.

[0030] Insbesondere zu dem Seitenwandabschnitt hin, an dem der Fixierungsstreifen angelenkt, vorzugsweise angeklebt ist, wird das Rad des aufzunehmenden Fahrrads gegenüber einer Bewegung in Richtung einer Längsachse der Verpackung gehindert. Sind zwei Fixierungsstreifen vorgesehen, so sichern die Streifen das jeweilige Rad des Fahrrads gegenüber einer Bewegung in entgegengesetzter Richtung.

[0031] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungs-

form der erfindungsgemäßen Verpackung sind sowohl die Halterung zur Festlegung einer Sattelstütze oder eines Sattels des aufzunehmenden Fahrrads als auch die Haltevorrichtung für ein Steuerrohr oder einen Lenker des aufzunehmenden Fahrrads vorgesehen.

[0032] Ist die erfindungsgemäße Verpackung mit den zuvor beschriebenen Streifen ausgestattet, kann nach einer Entnahme des transportierten Fahrrads eine Zweitverwendung erreicht werden, bei der einer Fixierung von Teilen des Fahrrads dienende Elemente als waagrecht zu positionierende Regalelemente verwendet werden können. Die Verpackung kann dann mit Vorteil als Regal oder bei einer Schließung der Vorderwandabschnitte als Schrank eingesetzt werden.

[0033] Es versteht sich, dass zusätzlich zu den die Verpackung schließenden Verklebungen auch Klammerungen eingesetzt werden können. Ebenso ist es im Rahmen der Erfindung als begriffen zu betrachten, Verbindungen von zwei Teilen miteinander anstatt durch ein Kleben durch eine Verklammerung und andere gleichwertige Verbindungstechniken durchzuführen.

[0034] Bei einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Zuschnitts ist eine Ausdehnung zumindest eines der Vorderwandabschnitte entlang des Seitenwandabschnitts gegenüber diesem verkürzt, sodass der Fixierungsstreifen und der zumindest eine Vorderwandabschnitt voneinander beabstandet sind. Bevorzugt sind beide Vorderwandabschnitte entsprechend gegenüber dem jeweiligen Seitenwandabschnitt verkürzt, sodass in dem Zuschnitt zwischen den Fixierungsstreifen und den Vorderwandabschnitten eine Zwischenraum gebildet wird.

[0035] In bevorzugter Ausführung des erfindungsgemäßen Zuschnitts weist zumindest einer der Vorderwandabschnitte, vorzugsweise weisen beide Vorderwandabschnitte zu dem Fixierungsstreifen hin eine einen Aufstands- bzw. Stützabschnitt definierende Perforationslinie auf.

[0036] Bei einer anderen Ausführung des erfindungsgemäßen Zuschnitts wird die Verbindungsflasche des anderen Vorderwandabschnitts von einem Verbindungsabschnitt, der von einem der zugeordneten Seitenwand gegenüberliegenden Rand vorsteht, und einem von diesen nach außen vorstehenden trapezförmigen Abschnitt gebildet. Der trapezförmige Abschnitt wird nach außen von einem griffartigen Umlegabschnitt umgeben.

[0037] Ein weiterer erfindungsgemäßer Zuschnitt zeichnet sich dadurch aus, dass an dem Deckelabschnitt zwischen dem Rückwandabschnitt und dem Befestigungsabschnitt und gegenüberliegend zu dem Haltestreifen ein Gelenkstreifen zur Festlegung eines Steuerrohres eines von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads vorgesehen ist.

[0038] Zwischen dem Rückwandabschnitt und dem Verbindungsabschnitt weist eine noch weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Zuschnitts an dem Deckelabschnitt einen Festhaltestreifen zur Festlegung eines Oberrohrs des von der Verpackung aufzunehmenden

den Fahrrads und/oder an dem Bodenabschnitt einen gelenkigen Stützstreifen für eine Gabel des aufzunehmenden Fahrrads auf.

[0039] Aus den unterschiedlichen Varianten des Zuschnitts kann jeweils eine Verpackung aufgerichtet werden, die an unterschiedliche Fahrradtypen anpassbar ist. Ebenso kann eine solche Verpackung auch zur Festlegung unterschiedlicher Elemente eines aufzunehmenden Fahrrads wie Rad, Steuerrohr, Sattelstange, Oberrohr und/oder Gabel ausgebildet sein. Somit kann eine vorgegebene Maximalgröße der Verpackung etwa dadurch eingehalten werden, dass das Vorderrad des aufzunehmenden Fahrrads aus der Gabel genommen wird, die dann von einem aus dem Stützstreifen gebildeten Stützelement aufgenommen wird. Das Vorderrad wird dann separat in der Verpackung in einer Ausnehmung aufgenommen und festgelegt.

[0040] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Zuschnitts sind sowohl der Haltestreifen zur Festlegung einer Sattelstütze oder Sattels als auch der Gelenkstreifen zum Halten bzw. Festlegen eines Steuerrohres oder eines Lenkers des von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads vorgesehen.

[0041] Erfindungsgemäß sind die als falt- bzw. Biegelinien bezeichneten Verbindungen zwischen Wandungsabschnitten der Verpackung und des Zuschnitts vorzugsweise als Rilllinien ausgeführt, um die bei einer Aufrichtung und Nutzung der Verpackung erforderlichen Vorgänge ausführen zu können bzw. zu erleichtern. Es versteht sich, dass die Rilllinien dabei in an sich bekannter Weise durch eine regel- oder unregelmäßige Abfolge von durch eine Verdichtung des faltbaren Materials erreichte Prägungen gebildet sind. Die Biegelinien können aber auch durch eine regel- oder unregelmäßige Abfolge von Einschnitten, also als Perforationslinien, ausgeführt sein.

[0042] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit begleitenden, teilweise stark vereinfachten und in unterschiedlichen Maßstäben gehaltenen Zeichnungen näher erläutert. Von den Figuren, in denen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet sind, zeigen:

- Fig. 1a einen Zuschnitt zur Herstellung einer ersten bzw. zweiten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Verpackung von innen,
- Fig. 1b,c Bereiche des Zuschnitts nach Fig. 1 jeweils in vergrößerter Darstellung,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht von oben einer aus dem erfindungsgemäßen Zuschnitt erzeugten Verpackung für ein Fahrrad in einem geöffneten Zustand,
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht von oben einer mit einem Fahrrad bestückten Verpackung gemäß Fig. 2,
- Fig. 4 ein perspektivische Detailansicht zur Veranschaulichung einer Aufnahme einer Sattelstütze,
- Fig. 5 ein perspektivische Detailansicht zur Veranschaulichung einer Aufnahme eines Steuerrohres.

schaulichung einer Festlegung eines Steuerrohrs und
 Fig. 6 eine perspektivische Ansicht von vorn einer nach einer ordnungsgemäßen Bestückung mit einem Fahrrad geöffneten Verpackung nach Fig. 2.

[0043] Ein in Fig. 1 insgesamt mit den Bezugszeichen 1 bezeichneter Zuschnitt aus Wellpappe weist einen rechteckigen, einer Bildung einer Rückwand einer aus dem Zuschnitt 1 aufzurichtenden erfindungsgemäßen Verpackung dienenden Rückwandabschnitt 2 auf. Eine Länge des Rückwandabschnitts 2 wird durch eine Längsabmessung des von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads bestimmt. An gegenüberliegenden, durch Biegelinien gestalteten Längsrändern des Rückwandabschnitts 2 sind ein Bodenabschnitt 4 und ein Deckelabschnitt 5 angelenkt. An ebenfalls durch Biegelinien 7 gebildeten äußeren Längsrändern des Boden- bzw. Deckelabschnitts 4, 5 sind einer Verbindung oder Festlegung bzw. Befestigung von Vorderwandabschnitten 10, 12 dienende Verbindungsabschnitte bzw. Befestigungsabschnitte 9 angelenkt, deren äußere Ecken abgerundet sind.

[0044] Die Vorderwandabschnitte 10, 12 sind mit Hilfe von Seitenwandabschnitten 14, 16 an eine Höhe der Verpackung definierenden kurzen Rändern des Rückwandabschnitts 2 angesetzt. Der eine Vorderwandabschnitt 10 weist an seinem dem Seitenwandabschnitt 14 gegenüberliegenden Rand eine Verbindungslasche 18 auf, die von einem über eine Perforationslinie 19 angesetzten Bügelabschnitt 20 umgeben wird. Geringfügig beabstandet zu dem freien Rand des Vorderwandabschnitts 10 verläuft parallel zu diesem eine Aufreißperforation 22. An einem dem Seitenwandabschnitt 16 gegenüberliegenden freien Rand des anderen Vorderwandabschnitts 12 ist gegenüberliegend zu der Verbindungslasche 18 des Vorderwandabschnitts 10 eine trapezförmige Ausnehmung 24 vorgesehen. Die Ausnehmung 24 wird nach außen von einer rechteckigen Umleglasche 26 umgeben.

[0045] Zwischen dem Bodenabschnitt 4 und den Befestigungsabschnitten 9 sind zu beiden Seiten des Bodenabschnitts 4 und des Deckelabschnitts 5 streifenartige Elemente über Biegelinien angelenkt. An dem Bodenabschnitt 4 ist auf jeder Seite ein Fixierungsstreifen 28 zur Festlegung eines Rads eines von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads angelenkt. Wie in Fig. 1b, 1c gezeigt, sind die Fixierungsstreifen 28 mit einem Arretierungselement 30 an den Bodenabschnitt 4 angesetzt. Dem Arretierungselement 30 liegt am freien Ende des Fixierungsstreifens 28 ein viereckiges Verbindungselement 32 gegenüber. Zwischen dem Arretierungselement 30 und dem Verbindungselement 32 befinden sich von innen nach außen ein Übergangsabschnitt und zwei diesem gegenüber längere Streifenabschnitte 36 und 38. Der Übergangsabschnitt 34 und die Streifenabschnitte 36, 38 sind entlang einer Längsachse des Fixierungs-

streifens 28 durch eine Schneidlinie 37 in Längshälften geteilt. An einen die Streifenabschnitte 36, 38 im Bereich von deren Verbindungslinie durchsetzenden Ausnehmungsabschnitt 40 sind zu beiden Seiten Paare von Laschenabschnitten 42 angelenkt.

[0046] Nach Fig. 1b ist an dem Deckelabschnitt 5 auf der Seite des Vorderwandabschnitts 10 ein Haltestreifen 44 vorgesehen, der zur Aufnahme einer Sattelstütze des von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads dient. Der Haltestreifen 44 ist mit einem quadratischen Arretierungselement 33 an dem Deckelabschnitt 5 angelenkt. Nach außen setzt sich der Haltestreifen 44 von dem Arretierungselement 33 mit gelenkig miteinander verbundenen Verbindungsabschnitten 46, 48, 52 unterschiedlicher Größe fort. Dem Arretierungselement 33 gegenüberliegend ist am freien Ende des Haltestreifens 44 ein Verschlusselement 54 vorgesehen, in das von außen eine entlang einer Achse des Haltestreifens 44 verlaufende Nut 50 eingebracht ist. Die Nut 50 läuft in einen halbkreisförmigen Ausschnitt 50h aus. Um eine ausreichende Flexibilität bzw. Beweglichkeit bereitzustellen, ist das Verschlusselement 54 durch eine Biegelinie 51, die senkrecht zu der Nut 50 verläuft, unterteilt.

[0047] Dem Haltestreifen 44 gegenüberliegend ist nach Fig. 1c an dem Deckelabschnitt 5 ein einer Festlegung eines Steuerrohres des von der Verpackung aufzunehmenden Fahrrads vorgesehener Gelenkstreifen 56 mit einem Arretierungselement 33 angelenkt. An das Arretierungselement 33 ist ein Verriegelungselement 64 unter Zwischenschaltung von zwei unterschiedlich großen, gelenkig miteinander verbundenen Verbindungselementen 58, 62 gelenkig angesetzt. In das Verriegelungselement 64 ist senkrecht zur Längsachse des Längsstreifens 56 vom freien Rand eine im Wesentlichen V-förmige Aufnahmenut 60 zur Aufnahme des Steuerrohres 81 des Fahrrads 73 (Fig. 3) eingebracht. Zu dessen Sicherung in der Aufnahmenut 60 ist ein gelenkiger Verschlussriegel 66 an dem Verriegelungselement 64 vorgesehen, wobei eine schwalbenschwanzartige Aussparung 61 und ein schwalbenschwanzartiger Vorsprung 63 zur Verriegelung miteinander wechselwirken.

[0048] Die Vorderwandabschnitte 10, 12 weisen im Bereich ihrer den jeweiligen Streifen 28, 44, 28, 56 gegenüberliegenden Ränder von den Seitenwandabschnitten 14, 16 her eingebrachte, parallel zu den Rändern verlaufende Perforationslinien 67 auf. Die Perforationslinien 67 laufen zu freien Rändern der Vorderwandabschnitte 10, 12 hin unter Bildung von Aufstands- bzw. Stützabschnitten 68 in einer Krümmung aus.

[0049] Die Fixierungsstreifen 28, die Haltestreifen 44 und der Gelenkstreifen 56 werden mit Hilfe der Arretierungselemente 30, 33 beim Aufbau einer Verpackung arretiert. Dazu sind an den Arretierungselementen 30, 33 Schlitze 69 vorgesehen, die mit passgenau positionierten Arretierungsglaschen 71 an den Seitenwandabschnitten 14, 16 wechselwirken.

[0050] Eine Aufrichtung einer erfindungsgemäßen, einteiligen Verpackung zur Aufnahme eines Fahrrads

aus dem anhand der Fig. 1a bis 1c veranschaulichten Zuschnitt erfolgt wie nachfolgend erläutert. Dabei werden die für die Abschnitte des Zuschnitts 1 verwendeten Bezugszeichen auch zur Kennzeichnung der diesen entsprechenden Funktionsteile der daraus jeweils aufgerichteten Verpackung benutzt.

[0051] Zunächst werden die Fixierungsstreifen 28, der Haltestreifen 44 und der Gelenkstreifen 56 in Richtung auf den Rückwandabschnitt 2 aus der Papierebene der Fig. 1a herausgeklappt und der Bodenabschnitt 4 und der Deckelabschnitt 5 ebenfalls auf den Rückwandabschnitt 2 zu aus der Papierebene der Fig. 1a hochgeklappt. Danach werden die Seitenwandabschnitte 14, 16 aus der Papierebene der Fig. 1a heraus aufeinander zu in eine rechtwinklige Lage zu dem Rückwandabschnitt 2 gebracht. Dabei werden ein Fixierungsstreifen 28 und der diesem auf der Seite des Vorderwandabschnitts 10 gegenüberliegende Haltestreifen 44 mit Hilfe einer Verbindung der Schlitze 69 des Haltestreifens 44 und der Arretierlaschen 71 des Seitenwandabschnitts 14 (Fig. 1b) an dem Seitenwandabschnitt 14 arretiert. Anschließend wird der Vorgang auf der Seite des Vorderwandabschnitts 12 wiederholt und so eine Arretierung des Fixierungsstreifens 28 und des Gelenkstreifens 56 erreicht. Mit nachfolgendem Umschlagen bzw. Umfalten der Befestigungsabschnitte 9 gegenüber den Bodenabschnitt 4 bzw. dem Deckelabschnitt 5 und einem teilweisen Einschlagen der Vorderwandabschnitte 10, 12 wird der in Fig. 2 veranschaulichte Zustand der erfindungsgemäßen Verpackung erreicht.

[0052] Soll die erfindungsgemäße Verpackung 11 mit einem Fahrrad bestückt werden, so müssen zuvor die Fixierungsstreifen 28 mit Hilfe der Verbindungselemente 32 an dem Bodenabschnitt 4 befestigt werden. In der dargestellten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Zuschnitts 1 geschieht dies durch einen Klebevorgang. Erfindungsgemäß kann zur Festlegung der Fixierungsstreifen 28 an dem Bodenabschnitt 4 auch das Vorsehen der Schlitze 69 und der zugehörigen Arretierlaschen 71 gewählt werden. Bei dem Festkleben der Verbindungslaschen 32 der Fixierungsstreifen 28 werden diese so gegenüber dem Boden 4 positioniert, dass die in Fig. 3 dargestellte, einen stumpfen Winkel α einschließende Positionierung der Streifenabschnitte 36, 38 eingestellt wird. Ein insgesamt mit dem Bezugszeichen 73 bezeichnetes Fahrrad wird dann nach einem die Vorderseite der Verpackung 11 im Wesentlichen freigebenden Aufschwenken bzw. -klappen der Vorderwandabschnitte 10, 12 an der Vorderseite der Verpackung 11 von oben unter einem spitzen Winkel derart in die Verpackung 11 eingesetzt, dass dessen Räder 75, 77 in den Ausnehmungsabschnitt 40 eingesetzt werden.

[0053] Die Räder 75, 77 werden dabei zu der Rückwand 2 und nach vorn teilweise von Längshälften der durch die Schneidlinie 37 geteilten Streifenabschnitte 36, 38 umgeben. Das Hinterrad 75 wird im Bereich der Seitenwand 14 und das Vorderrad 77 im Bereich Seiten-

wand 16 jeweils von einem Paar von Laschenabschnitten 42 der Fixierungsstreifen 28 gegen eine Bewegung in Längsrichtung sowohl des Fahrrads 73 als auch der Verpackung 11 gehindert. Wird mit der erfindungsgemäßen Verpackung 11 ein Fahrrad aufgenommen, dessen Räder kleineren Durchmessers als die gezeigten Räder 75, 77 sind, so versteht es sich, dass die Räder dann entsprechend im Bereich der Seitenwände 14, 16 von mehreren Paaren von Laschenabschnitten 42 umgeben sind. Im Fall des gezeigten Fahrrads 73 wird zur Aufnahme der Räder 75, 77 eine Ausnehmung gebildet, die länger ist, als der Ausnehmungsabschnitt 40 des Zuschnitts 1 vorgibt. Dies geschieht dadurch, dass die den Ausnehmungsabschnitt 40 in Längsrichtung umgebenden Laschenabschnitte 42 beim Einsetzen des Fahrrads 73 oder davor nach unten zum Boden 4 umgebogen werden und so durch eine Platzierung zwischen Speichen der Räder 75, 77 diese zusätzlich gegen eine Bewegung entlang der Längsachse der Verpackung 11 sichern.

[0054] Nach einem Einsetzen des Fahrrads 73 wird der Haltestreifen 44 in eine in der Fig. 3 gezeigte Position gebracht, in der die Verbindungsabschnitte 48 und 52 einen stumpfen Winkel β umgeben. Die Einstellung bzw. Positionierung der Verbindungsabschnitte 48, 52 zueinander hängt von einer Längsabmessung des aufzunehmenden Fahrrads und dem Neigungswinkel einer Sattelstütze 79 zum Boden 4 ab. Eine stabile Aufnahme der Sattelstütze 79 wird wie vereinfacht in Fig. 4 dargestellt dadurch erreicht, dass der Haltestreifen 44 so um die Sattelstütze 79 geführt ist, dass diese in dem halbkreisförmigen Ausschnitt 50h der Nut 50 des Verschlusselements 54 liegt. Mit einer derartigen Festlegung der Sattelstütze 79 wird eine Bewegung des aufgenommenen Fahrrads 73 senkrecht zu der Rückwand 2 und der Vorderwand 10, 12 vermieden, zumindest weitestgehend ausgeschlossen.

[0055] Zusätzlich zu einer stabilen Aufnahme der Sattelstütze 79 durch den Haltestreifen 44 wird bei der in Fig. 3 gezeigten Ausführungsform 11 der erfindungsgemäßen Verpackung ein Steuerrohr 81 des Fahrrads 73 ebenfalls gegenüber einer Bewegung senkrecht zu der Rückwand 2 und der Vorderwand 10, 12 der Verpackung 11 gesichert. Dazu wird der Gelenkstreifen 56 von der Seitenwand 16 zum Deckel 5 hochgenommen, bis er sich mit seinem Verriegelungselement 64 im Bereich des Steuerrohrs 81 befindet. Dabei ist das Verbindungselement 62 zu dem Verriegelungselement 64 im Wesentlichen parallel, zu dem Verbindungselement 58 aber stumpfwinklig angeordnet. Das Steuerrohr 81 wird nach Fig. 3 von der V-förmigen Aufnahmenut 60 aufgenommen und kann - wie vereinfacht in Fig. 5 dargestellt - durch eine Verriegelung des gelenkigen Verschlussriegels 66 mit dem Verriegelungselement 64 gegen eine Bewegung senkrecht zu der Rückwand 2 und der Vorderwand 10, 12 gesichert werden. Dabei werden der gelenkige Verschlussriegel 66 und das Verriegelungselement 64 durch einen Schwalbenschwanzverschluss des schwalbenschwanzartigen Vorsprungs 63 und der

schwalbenschwanzartigen Aussparung 61 verriegelt.

[0056] Nach der beschriebenen Sicherung des Fahrrads 73 in der erfindungsgemäßen Verpackung 11 wird diese zum Transport zunächst im Bereich der Vorderwandabschnitte 10, 12 wie folgt vorbereitet. Die Umlenklasche 26 (Fig. 1a, 1c) wird um den freien Rand des Vorderwandabschnitts 12 auf dessen Innenseite umgeschlagen und die trapezförmige Ausnehmung 24 umgebend an diesem verklebt. Dadurch wird ein in Fig. 2 dargestellter Aufnahmeabschnitt 70 mit der durch die Ausnehmung 24 vorgegebenen Trapezform gebildet. Der Bügelabschnitt 20 des Vorderwandabschnitts 10 wird mithilfe der Perforationslinie 19 von der Verbindungslasche 18 getrennt und um die seitlich der Verbindungslasche 18 verlaufenden Biegelinien 83 zur Innenseite des Vorderwandabschnitts 10 umgeschlagen und an diesem verklebt. So wird die in Fig. 2 dargestellte Form des Vorderwandabschnitts 10 erreicht und die Verbindungslasche 18 liegt dem Aufnahmeabschnitt 70 gegenüber.

[0057] Zur Durchführung des Transports des von der Verpackung 11 aufgenommenen Fahrrads 73 werden nun in Bereichen 9K der Befestigungsabschnitte 9 aufgebrauchte Kleberabschnitte durch Abziehen von diese bedeckenden Silikonpapierstreifen 9P aktiviert. Gleichzeitig wird ein auf dem Aufnahmeabschnitt 70 aufgebrauchter Kleber durch Abziehen von einem diesen ebenfalls bedeckenden Silikon-Papierstreifen 70P der Verklebung vorbereitet. Der Kleber auf den Befestigungsabschnitten 9 und auf dem Aufnahmeabschnitt 70 ist ein Kleber mit offener Abbindezeit. Beim Schließen der Verpackung 11 werden die türartigen Vorderwandabschnitte 10, 12 in von den Perforationslinien 67 definierten Verbindungsabschnitten 89 als Randbereiche mit den Kleberabschnitten 9K der Befestigungsabschnitte 9 verklebt und die Verbindungslasche 18 mit dem Kleber auf dem Aufnahmeabschnitt 70 verklebt und so ohne zusätzliche Hilfsmittel in Form von Bändern oder Klammern ein sicherer Verschluss der Verpackung 11 erreicht.

[0058] Nach einem Transport des Fahrrads 73 mit der Verpackung 11, der durch Grifföffnungen 85 an der Rückwand 2, der Vorderwand 10, 12 und den Seitenwänden 14, 16 angebrachte Grifföffnungen 85 erleichtert werden soll, kann die erfindungsgemäße Verpackung 11 wie folgt geöffnet werden. Eine korrekte Positionierung der Verpackung 11 kann dadurch erreicht werden, dass ein ein Ende der Aufreißperforation 22 bildender Eingriffsabschnitt 86 sich an einer Oberseite der Verpackung 11 befindet. Durch Betätigen der Aufreißperforation 22 durch einen Eingriff an dem Eingriffsabschnitt 86 wird der Vorderwandabschnitt 10 entlang der Perforationslinie 87 von dem mit der Verriegelungslasche 18 verbundenen Vorderwandabschnitt 12 getrennt. Beim Öffnen der Verpackung 11 durch ein Aufklappen der Vorderwandabschnitte 10,12 werden die durch die Perforationslinien 67 definierten Verbindungsabschnitte 89 entlang dieser von den Vorderwandabschnitten 10, 12 getrennt. Die verklebten Verbindungsabschnitte 89 verbleiben auf den Befestigungsabschnitten 9 der Verpackung

11.

[0059] Die Verpackung 11 kann so durch ein Aufschwenken bzw. -klappen der Vorderwandabschnitte 10 und 12 wie gewünscht geöffnet werden, wie in Fig. 6 angedeutet. Die Verpackung 11 wird dann im Bereich der Vorderwand zumindest teilweise freigelegt oder zumindest teilweise frei bzw. offengelassen. Dabei wird einem auf die Verpackung 11 einwirkenden Kippmoment dadurch entgegengewirkt, dass die Vorderwandabschnitte 10,12 sich mit ihren Aufstands- bzw. Stützabschnitten 68 auf einer Unterlage 91 abstützen. Die Verpackung erreicht dabei eine leichte Schrägstellung nach vorn, die durch die gegenüber der Rückwand 2 vorgegebene geringere Höhe der Vorderwandabschnitte 10 und 12 sowie durch eine Umlegung des Bodens 4 bedingt ist. Der Abstand der Aufstands- bzw. Stützabschnitte 68 der Vorderwandabschnitte 10, 12 von der Unterlage 91, auf der die Verpackung 11 mit dem Bodenabschnitt 4 steht, beträgt eine halbe Materialstärke der Wellpappe. Durch diesen Unterschied kann ein Öffnen der Verpackung 11 grundsätzlich durch ein Schwenken der Vorderwandabschnitte 10,12 bei senkrecht stehender Verpackung auf der Unterlage 91 erreicht werden. Nach einem Aufschwenken der Vorderwandabschnitte 10,12 ist ein Präsentationszustand der Verpackung 11 erreicht. Denn das von der Verpackung 11 aufgenommene und darin transportierte Fahrrad 73 kann so weitestgehend von dem Besteller in Augenschein genommen werden.

[0060] Nach einer Entnahme des Fahrrads 73 aus der Verpackung 11 können die Fixierungstreifen 28 im Bereich des Bodens 4 der Verpackung 11 und der Haltestreifen 44 sowie der Gelenkstreifen 56 zu dem Deckel 5 der Verpackung 11 hin miteinander verbunden werden, um so regalartige Auflagen innerhalb des Verpackungskörpers zu bilden und diesen so einer Zweitverwendung zur Aufnahme von Alltagsgegenständen und dergleichen zuführen zu können.

Patentansprüche

1. Verpackung (11) aus einem faltbaren Material, insbesondere Wellpappe, für ein Fahrrad (73) mit einem zur Aufnahme von Rädern (75, 77) des Fahrrads (73) bestimmten Bodenabschnitt (4), der von einer Vorderwand, die Längsausmaßen des Fahrrads (73) im Wesentlichen angepasst ist, und einer dieser gegenüberliegenden Rückwand (2) und von die Vorderwand und die Rückwand (2) auf beiden Seiten verbindenden, einander gegenüberliegenden Seitenwänden (14, 16) umgeben ist, mit einer Halterung (44) zur Festlegung einer Sattelstütze (79) oder eines Sattels des aufzunehmenden Fahrrads (73) oder mit einer Haltevorrichtung (56) für ein Steuerrohr (81) oder einen Lenker des aufzunehmenden Fahrrads (73) und mit wenigstens einer Einrichtung (28) zur Festlegung eines Fahrrad-Rads (75, 77),

- dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand zwischen dem Bodenabschnitt (4) und einem diesem gegenüberliegenden Deckelabschnitt (5) eine Aufreißperforation (22) aufweist, welche die Vorderwand zum Öffnen der Verpackung (11) in zwei Vorderwandabschnitte (10, 12) unterteilt, und dass die Verpackung (11) in einem geöffneten Zustand unter deren zumindest teilweiser Freilassung bzw. Offenlassung im Bereich der Vorderwand auf einer Unterlage (91) mit wenigstens einem der Vorderwandabschnitte (10, 12) stabil positionier- bzw. abstützbar ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwandabschnitte (10, 12) an den Seitenwänden (14, 16) beabstandet zum Bodenabschnitt (4) angelenkt sind.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwandabschnitte (10, 12) jeweils einen erhabenen Aufstands- bzw. Stützabschnitt (68) zur Abstützung auf der Unterlage (91) aufweisen, der von wenigstens einer Perforationslinie (67) definiert wird.
4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** einer der Vorderwandabschnitte (10) zwischen Boden (4) und Deckel (5) von einer Abreißperforation (22) durchsetzt wird, seitlich der eine Verbindungslasche (18) vorsteht, die im geschlossenen Zustand der Verpackung (11) mit dem anderen Vorderwandabschnitt (12) verbunden ist.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung zur Festlegung der Sattelstütze (79) oder des Sattels von einem mit der einen Seitenwand (14) gelenkig verbundenen Haltestreifen (44) mit einer im Wesentlichen U-förmigen Nut (50) zur Aufnahme der Sattelstütze (79) des aufzunehmenden Fahrrads (73) gebildet wird.
6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (56) für ein Steuerrohr (81) des aufzunehmenden Fahrrads (73) als ein an der der einen Seitenwand (14) gegenüberliegenden Seitenwand (16) angelenkter Gelenkstreifen (56) zur Festlegung eines Steuerrohres (81) des aufzunehmenden Fahrrads (73) ausgebildet ist.
7. Verpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gelenkstreifen (56) zur Festlegung des Steuerrohres (81) an einem freien Ende eine das Steuerrohr (81) umgebende Verriegelung zur Sicherung bzw. Festlegung des Steuerrohres (81) des aufzunehmenden Fahrrads (73) gegenüber
- einer Bewegung senkrecht zu der Vorder- oder der Rückwand (2) mit einem Schwalbenschwanzverschluss (61, 63) aufweist.
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Einrichtung zur Festlegung eines Rads (75, 77) des Fahrrads (73) von einem an einer der Seitenwände (14, 16) und dem Bodenabschnitt (4) angelenkten Fixierungsstreifen (28) gebildet wird, der das Rad (75, 77) des Fahrrads (73) mit zwei zueinander abgewinkelten Streifenabschnitten (36, 38) fixiert.
9. Verpackung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fixierungsstreifen (28) einen Ausnehmungsabschnitt (40) zur Aufnahme des Fahrrad-Rads (75, 77) aufweist, der zumindest an einer Seite von einander gegenüberliegenden Laschenabschnitten (42) umgeben ist.
10. Verpackung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschenabschnitte (42) in einem Verpackungszustand mit aufgenommenem Fahrrad (73) zumindest teilweise entlang der zueinander abgewinkelten Streifenabschnitte (36, 38) von diesen zur Fixierung des Fahrrad-Rads (75, 77) abgewinkelt sind.
11. Verpackung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschenabschnitte (42) Speichen des Fahrrad-Rads (75, 77) fixieren.
12. Zuschnitt (1) aus einem faltbaren Material, insbesondere Wellpappe, zur Herstellung einer Verpackung, insbesondere einer Verpackung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, mit einem einer Bildung einer Rückwand dienenden Rückwandabschnitt (2), an dessen einem Längsrand ein einer Bildung eines Bodens dienender Bodenabschnitt (4) angelenkt ist und an dessen dem einen Längsrand gegenüberliegenden Längsrand ein einer Bildung eines Deckels dienender Deckelabschnitt (5) angelenkt ist, mit zwischen dem Boden- und dem Deckelabschnitt (4, 5) an dem Rückwandabschnitt (2) gegenüberliegend angelenkten Seitenwandabschnitten (14, 16), mit einer Bildung einer Vorderwand dienenden Vorderwandabschnitten (10, 12), von denen jeder an einem der Seitenwandabschnitte (14, 16) gegenüberliegend zu dem Rückwandabschnitt (2) angelenkt ist, wobei der eine Vorderwandabschnitt (10) am von dem Rückwandabschnitt (2) abgewandten Rand eine Verbindungslasche (18) aufweist und der andere Vorderwandabschnitt (12) an einem von dem Rückwandabschnitt (2) abgewandten Rand einen Aufnahmeabschnitt (70) für die Verbindungslasche (18) aufweist,

wobei an dem Bodenabschnitt (4) an wenigstens einem kurzen Rand ein einer Festlegung eines Rads (75, 77) eines von der Verpackung (11) aufzunehmenden Fahrrads (73) dienender Fixierungsstreifen (28) angelenkt ist, 5

wobei der eine Vorderwandabschnitt (10) eine diesen zwischen Deckel- und Bodenabschnitt (5, 4) durchsetzende Aufreißperforation (22) aufweist, wobei an dem Deckelabschnitt (5) und dem Bodenabschnitt (4) gegenüberliegend zu dem Rückwandabschnitt (2) ein Verbindungsabschnitt (9) zur Verbindung der Vorderwandabschnitte (10, 12) angelenkt ist und 10

wobei an einem Randabschnitt des Deckelabschnitts (5) zwischen dem Rückwandabschnitt (2) und dem Verbindungsabschnitt (9) ein Haltestreifen (44) zur Festlegung einer Sattelstütze (79) oder eines Sattels oder ein Gelenkstreifen (56) zum Halten bzw. Festlegen eines Steuerrohrs (81) oder eines Lenkers des von der Verpackung (11) aufzunehmenden Fahrrads (73) derart vorgesehen ist, dass er dem Fixierungsstreifen (28) gegenüberliegt. 15
20

13. Zuschnitt nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Ausdehnung zumindest einer der Vorderwandabschnitte (10, 12) entlang des Seitenwandabschnitts (14, 16) gegenüber dem Seitenwandabschnitt (14, 16) verkürzt ist, sodass der Fixierungsstreifen (28) und der zumindest eine Vorderwandabschnitt (10, 12) beabstandet sind. 25
30

14. Zuschnitt nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der Vorderwandabschnitt (10, 12) zu dem Fixierungsstreifen (28) hin eine einen Aufstands- bzw. Stützabschnitt (68) definierende Perforationslinie (67) aufweist. 35

15. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 11 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Rückwandabschnitt (2) und dem Verbindungsabschnitt (9) an dem Deckelabschnitt (5) ein Festhaltestreifen zur Festlegung eines Oberrohrs des von der Verpackung (11) aufzunehmenden Fahrrads (73) und/oder an dem Bodenabschnitt (4) ein Stützstreifen für eine Gabel des aufzunehmenden Fahrrads (73) vorgesehen ist. 40
45

50

55

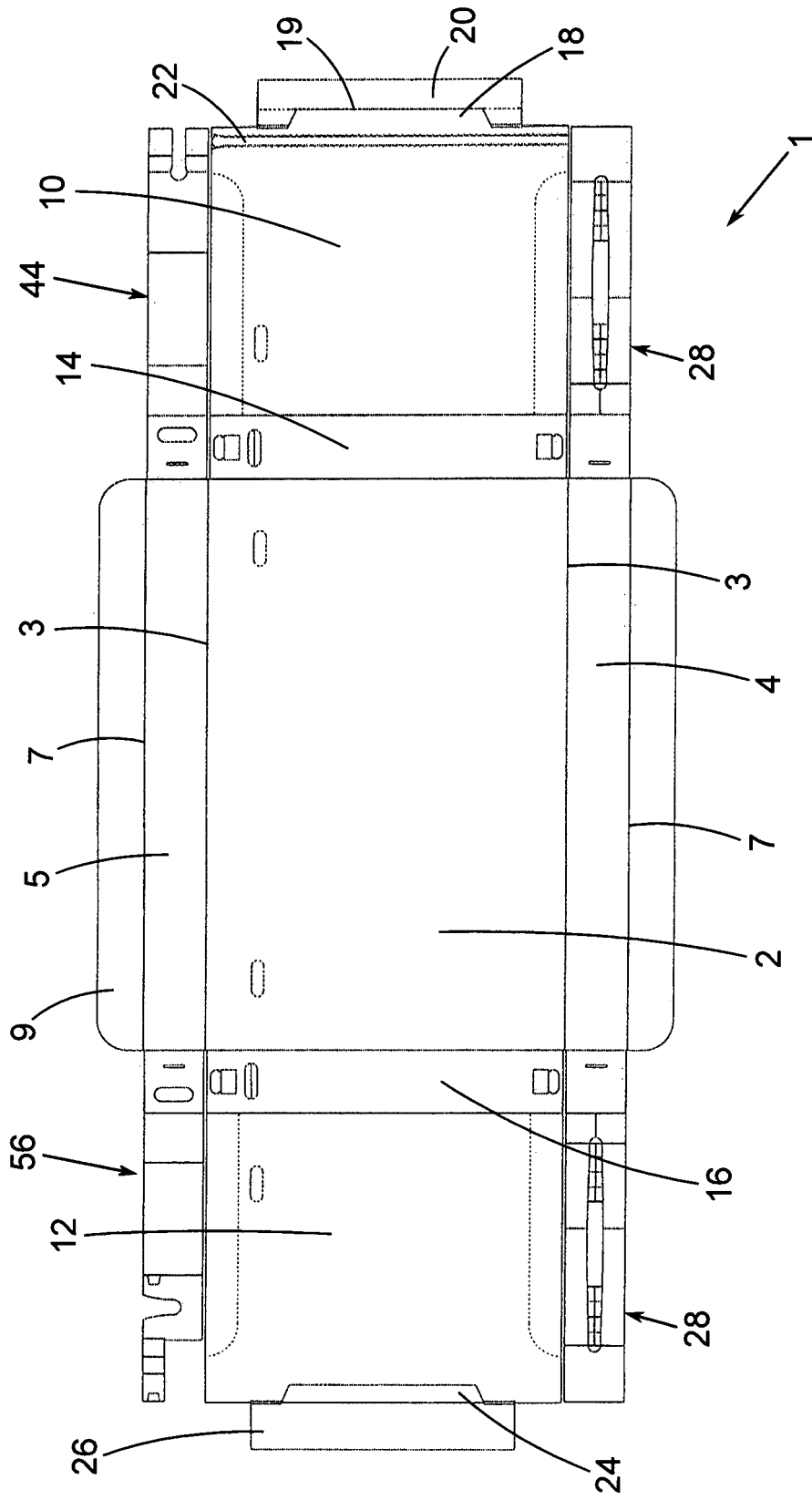


Fig. 1a

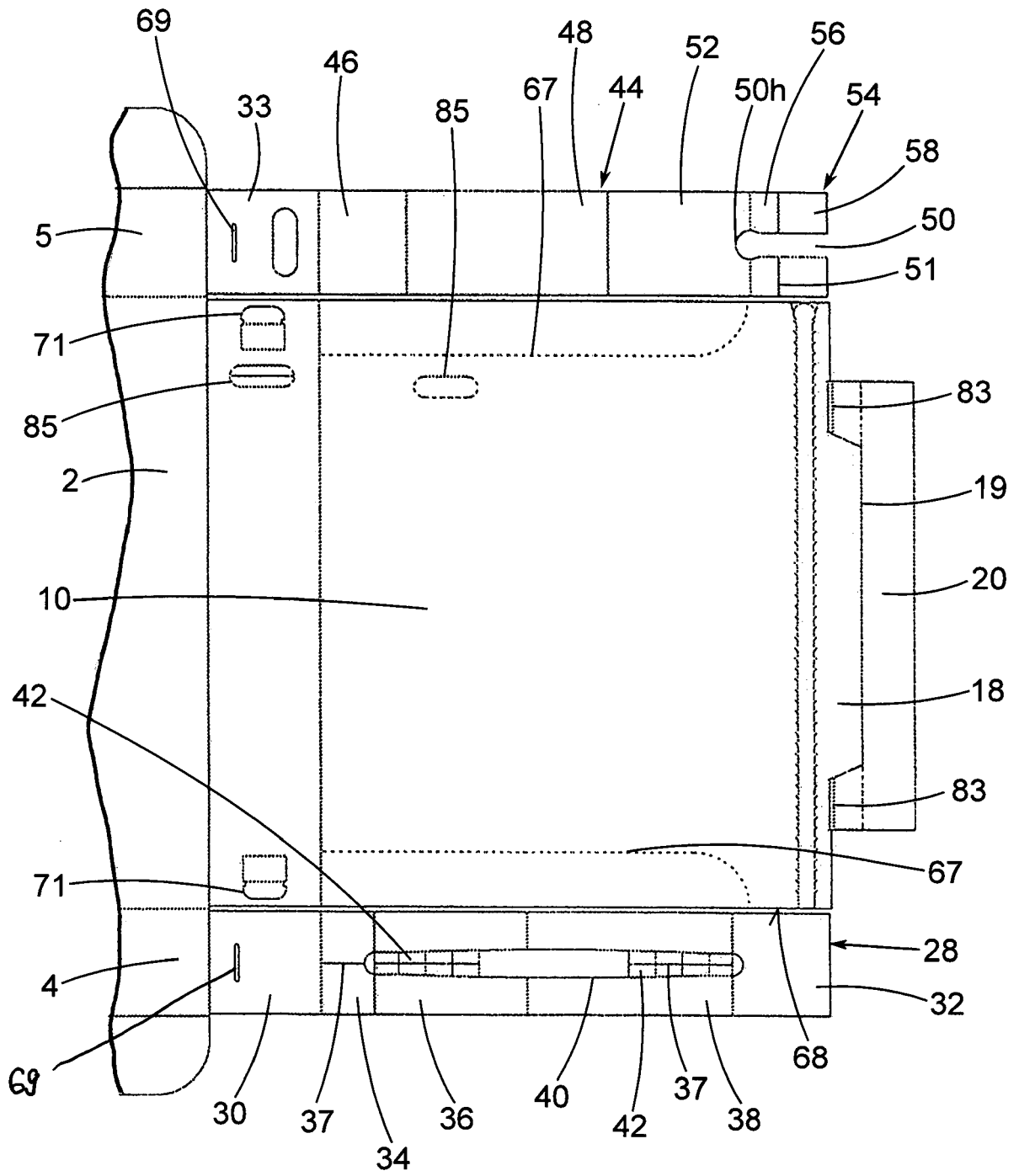


Fig. 1b

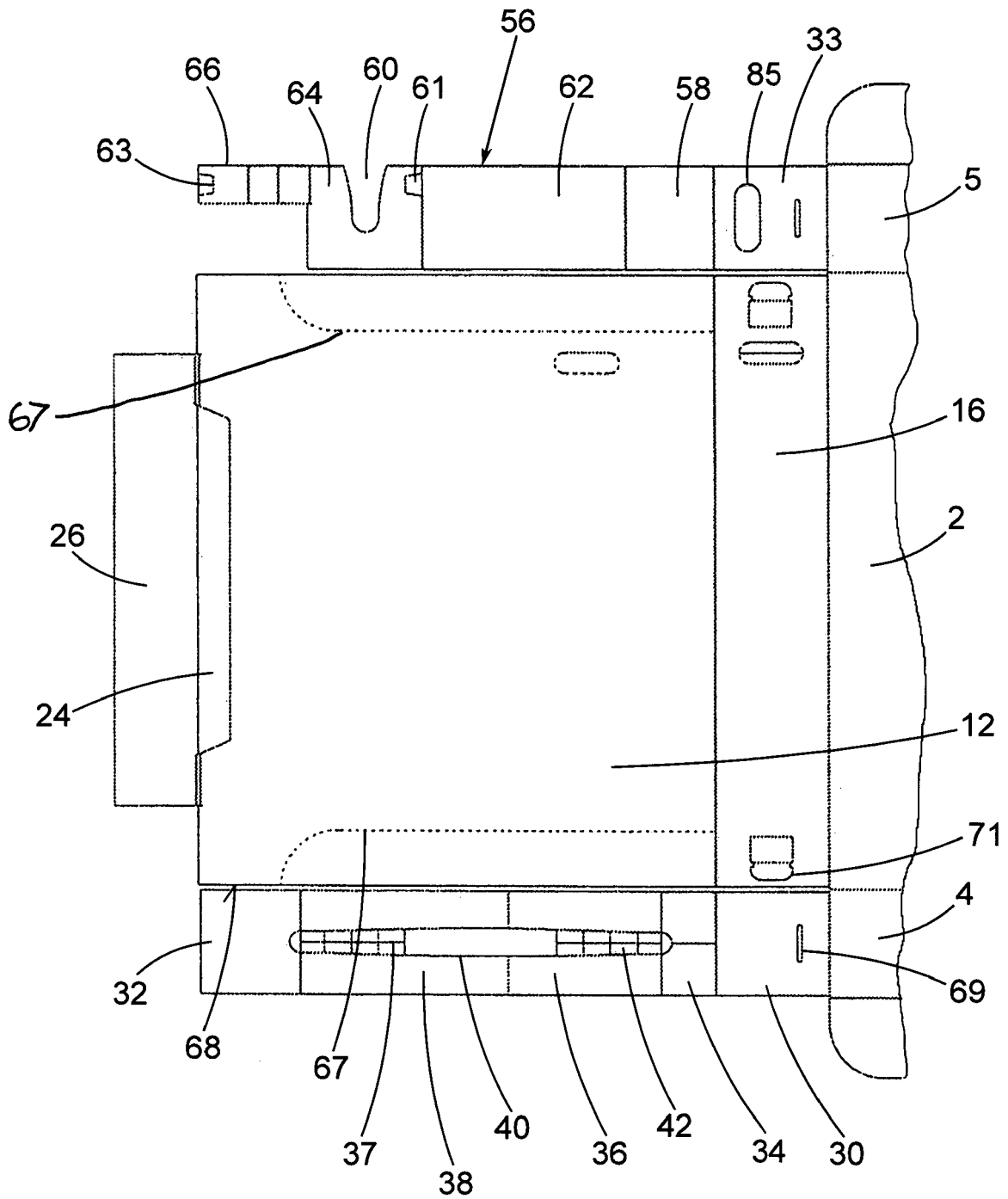


Fig. 1c

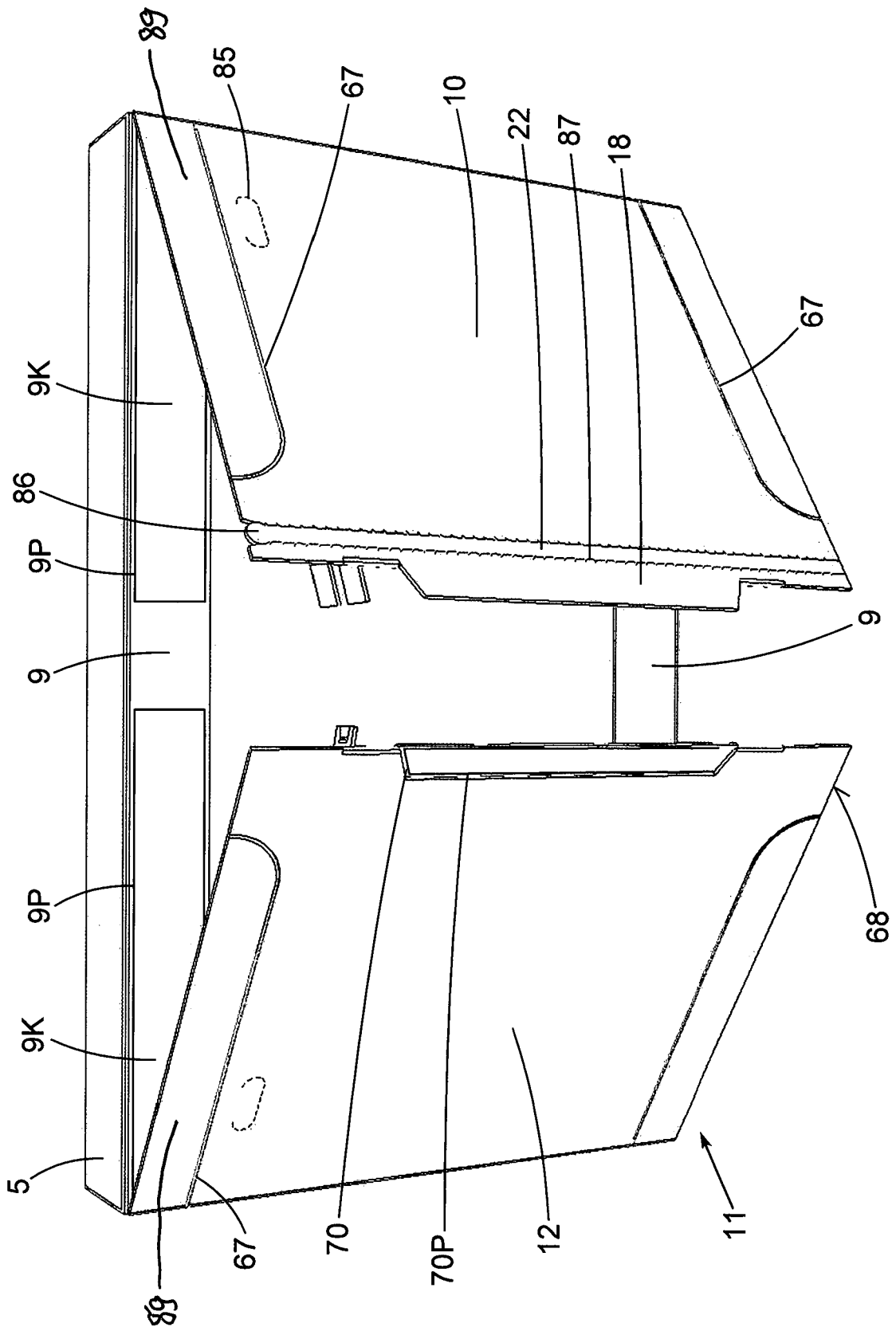


Fig. 2

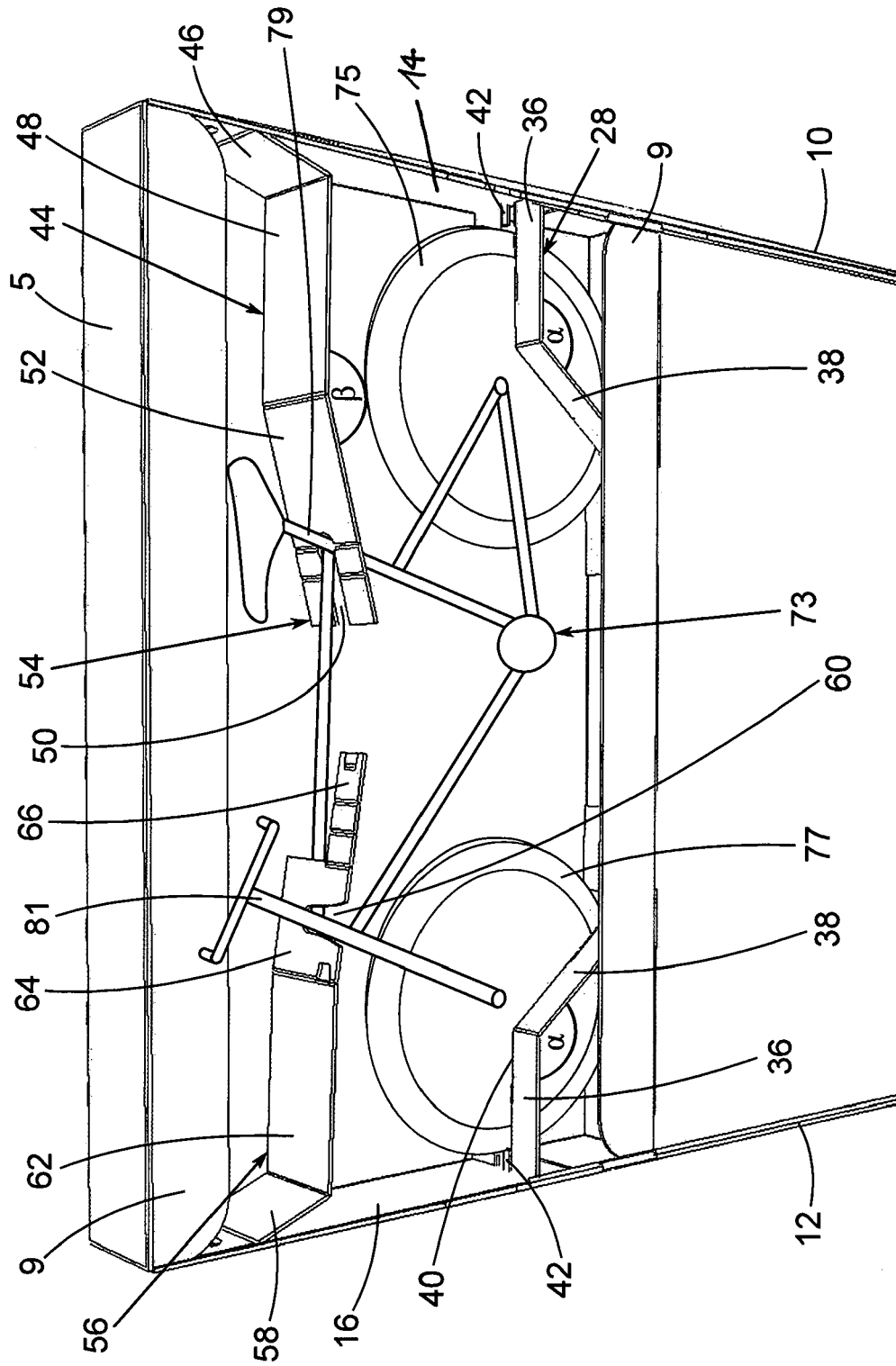


Fig. 3

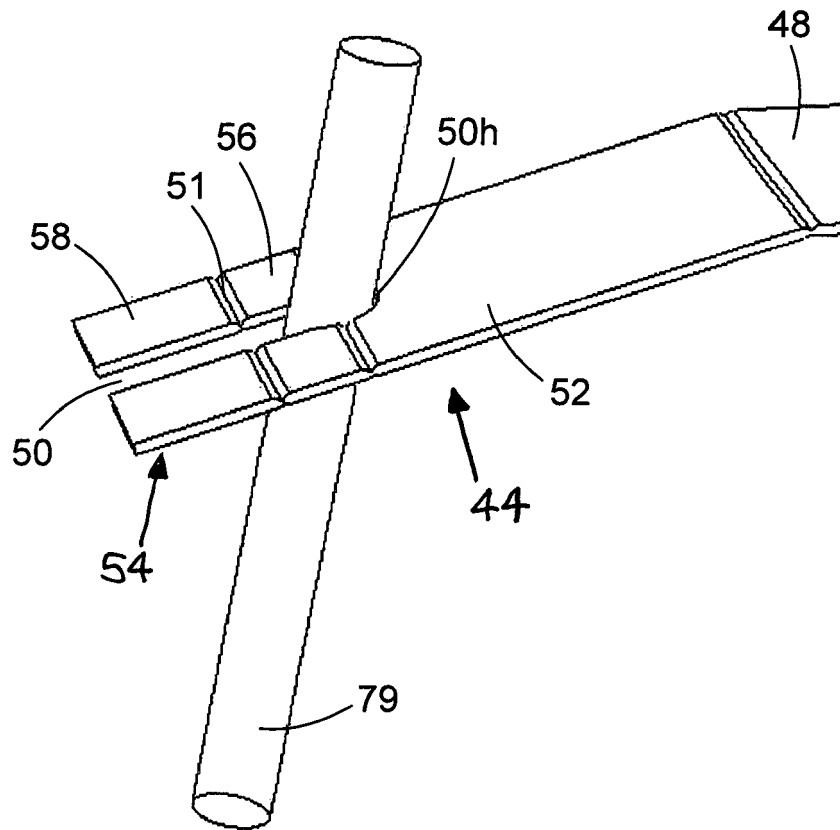


Fig. 4

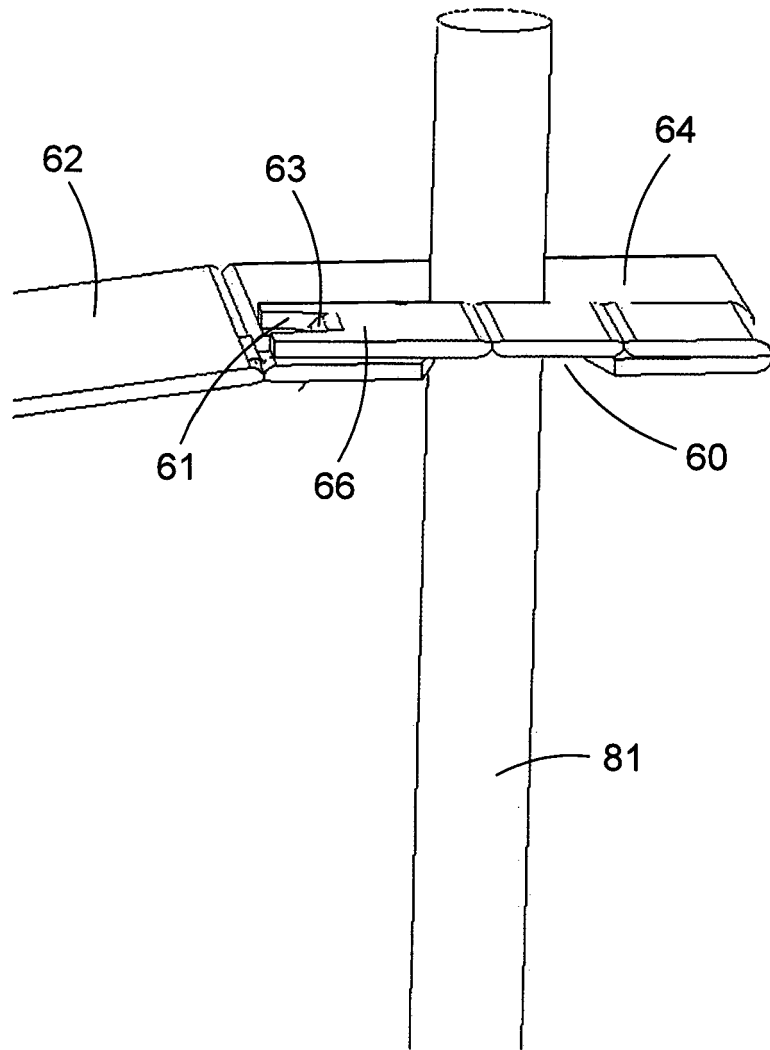


Fig. 5

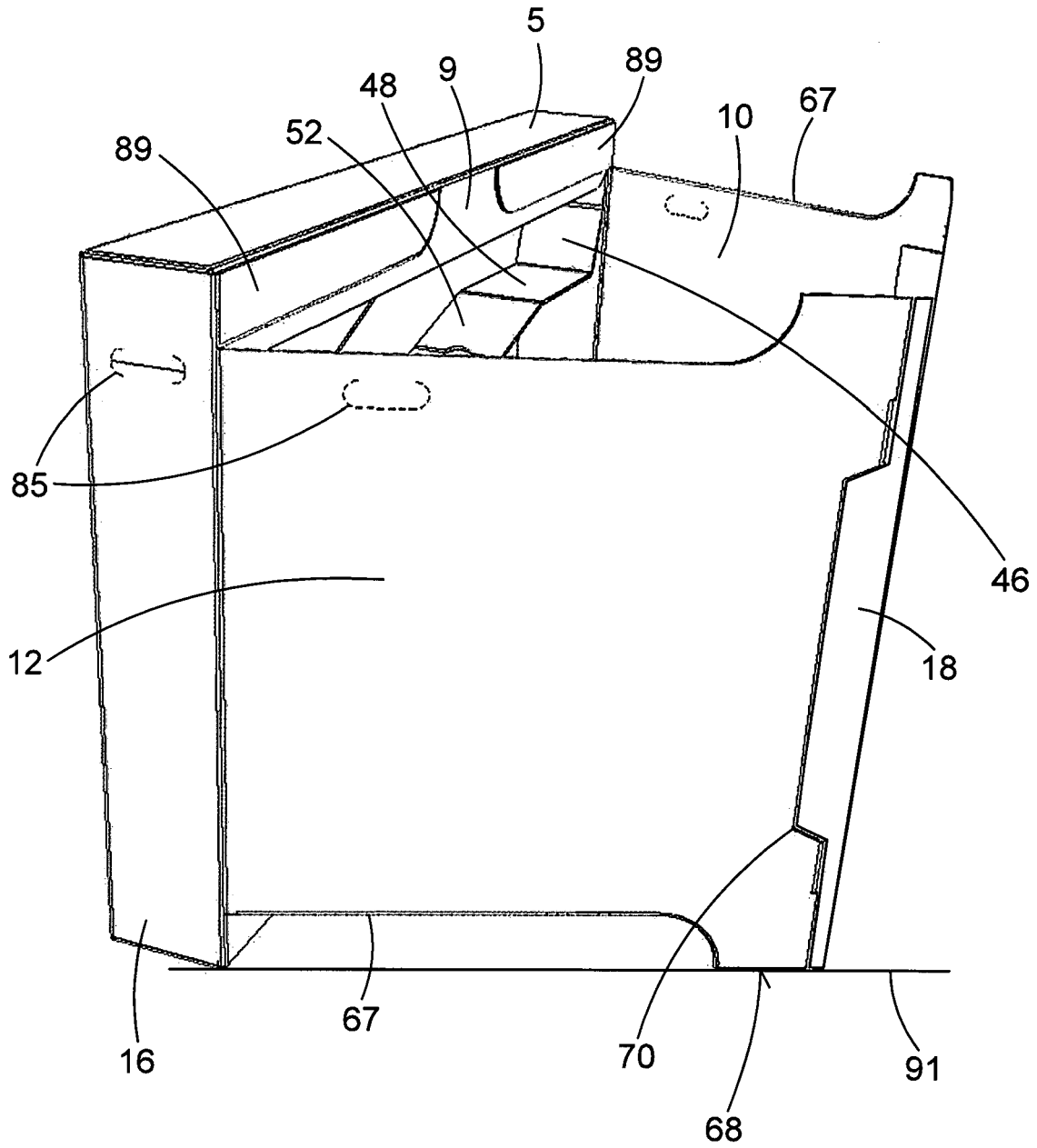


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 00 0254

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	US 2 273 544 A (VANDERVORT PAUL F) 17. Februar 1942 (1942-02-17) * Abbildungen 1-6 *	1-15	INV. B65D85/68
A,D	EP 0 765 823 A1 (DANGRE MARTINE [FR]; WUESTNER MICHEL [FR] ET AL.) 2. April 1997 (1997-04-02) * Abbildungen 1-11 *	1-15	
A	US 2 490 186 A (YARMAN PAUL J) 6. Dezember 1949 (1949-12-06) * Abbildungen 1-9 *	1-15	
A,D	JP 2000 355301 A (KANO TSUNEO) 26. Dezember 2000 (2000-12-26) * Abbildungen 1-4 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. November 2020	Prüfer Jervelund, Niels
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 00 0254

5 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.

10-11-2020

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2273544	A	17-02-1942	KEINE	

EP 0765823	A1	02-04-1997	EP 0765823 A1	02-04-1997
			FR 2739090 A1	28-03-1997

US 2490186	A	06-12-1949	KEINE	

JP 2000355301	A	26-12-2000	JP 3214845 B2	02-10-2001
			JP 2000355301 A	26-12-2000

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 865577 B [0003]
- DE 3343467 C2 [0004]
- DE 202018102422 U1 [0005]
- EP 0720955 B1 [0006]
- JP 2000355301 A [0007]
- EP 0765823 A1 [0008]
- US 2490186 A [0009]
- US 2629487 A [0009]
- US 2273544 A [0009]