

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1470/2010
(22) Anmeldetag: 02.09.2010
(43) Veröffentlicht am: 15.03.2012

(51) Int. Cl. : **B60P 3/06** (2006.01)

(73) Patentanmelder:
STRASSER JOHANN SEN.
A-5301 EUGENDORF (AT)
STRASSER JOHANN JUN.
A-5301 EUGENDORF (AT)
KALKHOFFER WOLFGANG
A-5023 SALZBURG (AT)
STRASSER WOLFGANG
A-6020 INNSBRUCK (AT)
BLUM FRANZ
A-5102 ANTHERING (AT)

(54) **TRANSPORTBEHÄLTER**

(57) Transportbehälter (1), insbesondere zum Transport von Kraftfahrzeugen, mit einem mit einer Seitenwand (9) verbundenen Rahmenaufbau (2), der zumindest eine Ladefläche (10) einschließt, wobei die Seitenwand (9) von einer am Rahmenaufbau (2) anliegenden Schließstellung im Wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand (9) in eine vom Rahmenaufbau (2) beabstandete Zutrittsstellung und umgekehrt verschiebbar ist.

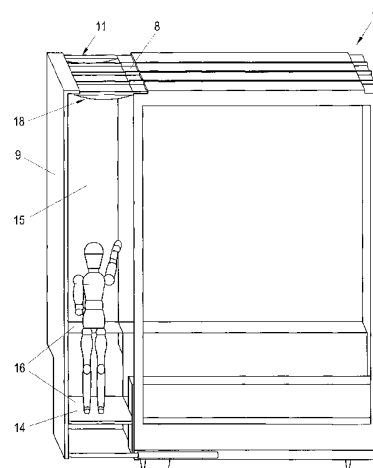


Fig. 4

Zusammenfassung:

Transportbehälter (1), insbesondere zum Transport von Kraftfahrzeugen, mit einem mit einer Seitenwand (9) verbundenen Rahmenaufbau (2), der zumindest eine Ladefläche (10) einschließt, wobei die Seitenwand (9) von einer am Rahmenaufbau (2) anliegenden Schließstellung im Wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand (9) in eine vom Rahmenaufbau (2) beabstandete Zutrittsstellung und umgekehrt verschiebbar ist.

(Fig. 4)

Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter, insbesondere zum Transport von Kraftfahrzeugen, mit einem mit einer Seitenwand verbundenen Rahmenaufbau, der zumindest eine Ladefläche einschließt.

Im Stand der Technik sind verschiedenste Transportbehälter zum Transport von Ladegütern bekannt. Für den Transport von Kraftfahrzeugen werden vielfach Sattelaufleger eingesetzt, die an eine Zugmaschine kuppelbar sind. Bei geschlossenen Autotransportern ist ein Gerüst mit daran befestigten Wänden vorgesehen, welche den Laderaum nach außen abschließen. Diese Autotransporter weisen üblicherweise eine Heckklappe auf, welche eine Laderampe für das zu beladende bzw. entladende Fahrzeug bildet, das vom Fahrer auf die dafür vorgesehene Ladefläche gefahren wird. Im Inneren des Autotransporters kann eine Hebebühne vorgesehen sein, um eine mehrstöckige Anordnung der Fahrzeuge zu ermöglichen. Die Seitenwand des Autotransporters weist üblicherweise zumindest eine Einstiegs- bzw. Ausstiegsöffnung auf, über die der Autotransporter verlassen werden kann. Nachteiligerweise befindet sich die Fahrzeugtür des verstauten Fahrzeugs nicht notwendigerweise im Bereich dieser Ausstiegsöffnung, so dass der Ausstieg aus dem Autotransporter umständlich sein kann. Dieses Problem tritt auch bei entsprechend aufgebauten Transportbehältern für andere Einsatzzwecke auf, wenn die an der Seitenwand angeordnete Ausstiegsöffnung von der Ladefläche schwer zugänglich ist. Zudem haben sich die in der Seitenwand angeordneten Ausstiegsöffnungen vielfach als mechanische Schwachstelle des Transportbehälters erwiesen. In der Praxis wurden beispielsweise Risse in den Eckbereichen der Ausstiegsöffnungen festgestellt, welche durch die im Betrieb auftretenden hohen Spannungen am Fahrgestell verursacht wurden.

Demzufolge hat die vorliegende Erfindung zum Ziel, einen haltbaren und konstruktiv einfachen Transportbehälter der eingangs angeführten Art zu schaffen, welcher den Ausstieg von der Ladefläche bzw. den Einstieg in die Ladefläche einfacher gestaltet.

Dies wird bei dem Transportbehälter der eingangs angeführten Art dadurch erzielt, dass die Seitenwand von einer am Rahmenaufbau

anliegenden Schließstellung im Wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand in eine vom Rahmenaufbau beabstandete Zutrittsstellung und umgekehrt verschiebbar ist.

Um einer auf der Ladefläche befindlichen Person den Ausstieg zu ermöglichen, wird die Seitenwand weg vom Rahmenaufbau in die Zutrittsstellung verschoben. In der Zutrittsstellung wird zwischen der Seitenwand und dem Rahmenaufbau ausreichend Platz gelassen, um einen Einstiegs- bzw. Ausstiegsbereich auszubilden. Vorteilhafterweise erstreckt sich dieser Einstiegs- bzw. Ausstiegsbereich im Wesentlichen über die gesamte Länge der Seitenwand, so dass ein Ausstieg von jedem Aufenthaltsort auf der Ladefläche einfach möglich ist. Für den Fahrbetrieb wird die Seitenwand in die Schließstellung nach innen verschoben, d.h. im Wesentlichen parallel nach innen versetzt, bis die Seitenwand an den zugewandten Kontaktflächen des Rahmenaufbaus zur Anlage kommt. In der Seitenwand ausgebildete Einstiegs- bzw. Ausstiegsöffnungen, die sich als anfällig für Schäden erwiesen haben, sind somit nicht zwingend erforderlich.

Zur Überführung der Seitenwand zwischen der Schließ- und der Zutrittsstellung ist es günstig, wenn zumindest ein zwischen der Seitenwand und dem Rahmenaufbau wirkender Linearantrieb, insbesondere ein hydraulisch oder pneumatisch betätigbarer Zylinder-Kolben-Antrieb, vorgesehen ist. Der Zylinder-Kolben-Antrieb weist einen Zylinder und einen gegenüber dem Zylinder verschieblich gelagerten Kolben auf, wobei die Bewegung des Kolbens im Zylinder in eine Versetzung bzw. Verschiebung der Seitenwand umgesetzt wird. Die Überführung zwischen Schließ- und Zutrittsstellung wird somit bevorzugt selbsttätig über den Linearantrieb bewerkstelligt; alternativ kann ein manueller Schiebemechanismus vorgesehen sein.

Zur stabilen Abstützung der verschieblichen Seitenwand ist es von Vorteil, wenn eine insbesondere im Dachbereich angeordnete Führungsvorrichtung zum Führen der Seitenwand bei der Überführung zwischen Schließ- und Zutrittsstellung vorgesehen ist, die zumindest einen mit der Seitenwand verbundenen Querträger aufweist, der in entsprechenden Führungsmitteln senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand verschieblich ist. Bei einer

bevorzugten Ausführung sind im Dachbereich insbesondere in regelmäßigen Abständen mehrere mit der Seitenwand verbundene Querträger bzw. Querstreben vorgesehen. Die Querträger bzw. Querstreben sind zudem zur Erhöhung der Stabilität des Dachaufbaus vorgesehen.

Zur Fixierung der Seitenwand ist es günstig, wenn der Querträger mittels einer Verriegelungsvorrichtung, insbesondere einer Rastverbindung, in zumindest einer Stellung verriegelbar ist, die einem festgelegten Abstand zwischen der Seitenwand und dem Rahmenaufbau entspricht. Die Rastverbindung weist vorzugsweise eine Nut auf, in die ein insbesondere bolzenförmiges Rastelement eingreift, das zweckmäßigerweise am Dachaufbau befestigt ist. Zweckmäßigerweise ist das Rastelement gegen die Wirkung eines mechanischen Federelements oder einer Gasfeder verschieblich geführt.

Um den Zugang zur Ladefläche zu erleichtern, ist es von Vorteil, wenn in der Zutrittsstellung zwischen der Seitenwand und der Ladefläche eine Auftrittsfläche für eine ein- bzw. austretende Person angeordnet ist. Die Auftrittsfläche stellt eine Einstiegs- bzw. Ausstiegshilfe für das Verlassen des Transportbehälters dar. Beim Aussteigen betritt die auf der Ladefläche befindliche Person die Auftrittsfläche, um den Transportbehälter von dort über den zwischen dem Rahmenaufbau und der Seitenwand gebildeten Ausstiegsbereich zu verlassen.

Zur Erzielung einer platzsparenden Anordnung ist es günstig, wenn die Auftrittsfläche zwischen einer Transportposition und einer sich insbesondere barrierefrei von der Ladefläche bis zur Seitenwand erstreckenden Auftrittsposition überführbar ist. Bevorzugt setzt die in der Auftrittsposition befindliche Auftrittsfläche die Ladefläche barrierefrei, d.h. im Wesentlichen ohne Stufen, Vorsprünge etc., fort, um den Zugang zur Auftrittsfläche zu erleichtern.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass sich die Auftrittsfläche in der Zutrittsstellung der Seitenwand im Wesentlichen über die gesamte Länge der Ladefläche, insbesondere bis zu einer stirnseitigen Durchgangsöffnung, erstreckt. In

der Auftrittssposition setzt sich die Ladefläche in die Auftrittssfläche fort, die sich bis zur zugewandten Innenfläche der Seitenwand erstreckt. Zum Verlassen des Transportbehälters kann die austretende Person entlang der Auftrittssfläche bis zur stirnseitigen Durchgangsöffnung gehen, welche zweckmäßigerweise zwischen einem breitseitigen Randbereich der Seitenwand und einem Vertikalsteher des Rahmenaufbaus ausgebildet wird.

Eine mechanisch stabile Austiegs- bzw. Einstiegshilfe kann erzielt werden, wenn zur Ausbildung der Auftrittssfläche eine im Wesentlichen starre Plattform, insbesondere ein Rost oder eine vollflächige Platte, vorgesehen ist.

Um die Plattform bei Bedarf als Auftrittssfläche auszubilden und zum Transport platzsparend zu verstauen, ist es von Vorteil, wenn die Plattform insbesondere am Rahmenaufbau zwischen einer hochgeklappten Transportposition und einer im Wesentlichen horizontal angeordneten Auftrittssposition verschwenkbar gelagert ist.

Zur Erzielung eines mechanisch einfachen Schwenkmechanismus ist es günstig, wenn die Plattform bei der Überführung der Seitenwand in die Zutrittsstellung unter der Wirkung der Schwerkraft in die Auftrittssposition verschwenkt wird. In der Transportstellung wird die Plattform in einer aufrechten Lage angeordnet. Beim Verschieben der Seitenwand weg vom Rahmenaufbau ist der freie Randbereich der Plattform zweckmäßigerweise an der zugewandten Innenfläche der Seitenwand abgestützt, bis die im Wesentlichen horizontale Auftrittssposition erreicht wird.

Um die Plattform in der Auftrittssposition zu fixieren, ist es von Vorteil, wenn an der Plattform bzw. an der Seitenwand eine Arretiereinrichtung, insbesondere zumindest ein Anschlagelement, zum Festlegen der Plattform in der Auftrittssposition angeordnet ist. Zweckmäßigerweise kommt ein freier Randbereich der Plattform in der Auftrittssposition auf dem zumindest einen Anschlagelement zu liegen.

Bei einer alternativen Ausführung ist vorgesehen, dass zur Ausbildung der Auftrittssfläche ein zwischen dem Wandelement und dem

Rahmenaufbau angeordnetes verformbares Spannelement, insbesondere ein Gurtelement oder ein Netz, vorgesehen ist, das bei der Überführung der Seitenwand in die Zutrittsstellung gespannt wird. Beim Verschieben der Seitenwand in die Schließstellung wird das Spannelement in eine platzsparende Anordnung zusammengeklappt bzw. -gefaltet.

Zur Erzielung eines Wetterschutzes ist es von Vorteil, wenn zwischen einem eine Dachfläche begrenzenden Längsträger des Rahmenaufbaus und der Seitenwand ein Abschirmelement angeordnet ist, das die beim Schließen bzw. Öffnen der Seitenwand zwischen dem Längsträger und der Seitenwand gebildete Öffnung verschließt. Demnach schirmt das Abschirmelement eine ein- bzw. austretende Person nach oben gegenüber Wettereinflüssen ab. Das Abschirmelement erstreckt sich vorzugsweise zumindest über die Länge der Auftrittsfläche.

Eine konstruktiv einfache Ausführung sieht vor, dass als Abschirmelement eine jeweils mit der Seitenwand und dem Längsträger verbundene Plane oder ein senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand verschiebliches Plattenelement vorgesehen ist.

Zur Vermeidung von Feuchtigkeitseintritt in den Laderaum ist es günstig, wenn an einander zugewandten Kontaktflächen der Seitenwand bzw. des Rahmenaufbaus ein umlaufendes Dichtelement vorgesehen ist. Das Dichtelement kann je nach Ausführung an der Seitenwand oder den zugewandten Flächen des Rahmenaufbaus befestigt sein.

Wenn als Seitenwand ein durchgehendes bzw. ausschnittsfreies Wandelement vorgesehen ist, kann die mechanische Stabilität bzw. Haltbarkeit des Transportbehälters im Dauereinsatz erheblich verbessert werden. Hierdurch können an der Seitenwand Spannungsspitzen vermieden werden, die bei herkömmlichen Transportbehältern mit Einstiegs- bzw. Ausstiegstüren an der Seitenwand zu Schäden in diesem Bereich geführt haben. Das Wandelement kann als starre Platte ausgebildet sein; selbstverständlich kann das Wandelement jedoch auch einen komplizierteren Aufbau beispielsweise mit einer Innen- und einer Außenwand aufweisen, die über eine Strebenkonstruktion miteinander verbunden sind.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von den in den Zeichnungen dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispielen, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert. Im Einzelnen zeigen in den Zeichnungen:

Fig. 1 eine schaubildliche Ansicht eines als Sattelaufliieger ausgebildeten Transportbehälters mit geschlossener Seitenwand;

Fig. 2 eine schaubildliche Ansicht des Transportbehälters gemäß Fig. 1 mit nach außen verschobener Seitenwand;

Fig. 3 eine schaubildliche Ansicht des in Fig. 1 und Fig. 2 dargestellten Transportbehälters, wobei die Seitenwand eine Zutrittsstellung erreicht hat, in welcher der Transportbehälter über eine Auftrittsfläche verlassen werden kann;

Fig. 4 eine schaubildliche Ansicht des Transportbehälters ähnlich Fig. 3, wobei schematisch eine auf der Auftrittsfläche befindliche Person veranschaulicht ist;

Fig. 5 eine Ansicht eines oberen Eckbereichs des Transportbehälters gemäß Fig. 1 bis 4, aus der schematisch ein planenförmiger Wetterschutz sowie ein im Dachbereich angeordneter Linearantrieb zum Verschieben der Seitenwand ersichtlich ist;

Fig. 6 eine schaubildliche Ansicht des in den vorangehenden Figuren gezeigten Transportbehälters schräg von oben gesehen, wobei eine mehrere mit der Seitenwand verbundene Querträger aufweisende Führungsvorrichtung ersichtlich ist;

Fig. 7 eine Detailansicht auf einen Querträger der Führungsvorrichtung für die Seitenwand des in Fig. 1 bis 6 dargestellten Transportbehälters, der mittels einer Rastverbindung in einer festgelegten Position fixierbar ist;

Fig. 8a eine Ansicht eines Ausschnitts des Transportbehälters gemäß Fig. 1 bis 7 im Bereich eines Querträgers, der verschieblich am Dach geführt ist; und



Fig. 8b eine Detailansicht der verschieblichen Führung des in Fig. 8a ersichtlichen Querträgers.

In Fig. 1 ist schematisch ein Transportbehälter 1 gezeigt, der als Sattelaufliieger mit einer (in den Fig. nicht dargestellten) Zugmaschine kuppelbar ist. Der Transportbehälter 1 weist einen Rahmenaufbau 2 auf, der in den Zeichnungen lediglich schematisch veranschaulicht ist. Der dargestellte Rahmenaufbau 2 weist ein Fahrgestell 3 auf, das mit einem Radkasten 4 verbunden ist. Der Rahmenaufbau weist weiters Vertikalsteher 5 auf, die über entsprechende Quer- bzw. Längsverbindingsträger 6 bzw. 8 miteinander verbunden sind, welche einen Dachaufbau 7 begrenzen. Der Transportbehälter 1 bildet einen Laderaum aus, der allseitig von mit dem Rahmenaufbau 2 verbundenen Wänden begrenzt wird, die in Fig. 1 der besseren Übersichtlichkeit halber lediglich teilweise dargestellt sind. Aus Fig. 1 ist eine großflächige Seitenwand 9 ersichtlich, die die gesamte seitliche Öffnung des Transportbehälters 1 abdeckt. Im Innenraum des Transportbehälters 1 sind mit Ladegütern beladbare Ladeflächen 10 vorgesehen, die auf verschiedenen Höhenniveaus angeordnet sind. Die Ladeflächen 10 sind insbesondere als Abstellflächen für Kraftfahrzeuge vorgesehen. Zum Beladen des Transportbehälters 1 ist eine (in den Fig. nicht dargestellte) Beladeeinrichtung vorgesehen. Als Beladeeinrichtung kann eine verschwenkbare Heckklappe des Transportbehälters 1 vorgesehen sein, die eine Auffahrrampe für das Fahrzeug bildet.

Bei geschlossenen Transportbehältern 1 für den Fahrzeugtransport wurde bisher zumeist eine Durchgangstür in der Seitenwand 9 eingerichtet. Derartige Durchgangstüren sind notwendigerweise, bezogen auf die Gesamtlänge des Transportbehälters 1, vergleichsweise schmal. Somit kann die Durchgangstür von der Ladefläche 10 schwer zugänglich sein; beispielsweise kann sich der Umstieg von einem abgestellten Fahrzeug in die Durchgangstür umständlich gestalten, wenn die Fahrertür des Fahrzeugs weiter von der Durchgangstür entfernt ist. Zudem sind die Durchgangstüren im Dauereinsatz großen mechanischen Belastungen ausgesetzt, die Schäden an der Seitenwand verursachen können.

Um den Zutritt zur Ladefläche 10 zu erleichtern, kann die Sei-

tenwand 9 des gezeigten Transportbehälters 1 von einer am Rahmenaufbau 2 anliegenden Schließstellung im Wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand 9 in eine vom Rahmenaufbau 2 beabstandete Zutrittsstellung verschoben werden, wobei zwischen der Seitenwand 9 und dem Rahmenaufbau 2 ein Einstiegs- bzw. Ausstiegsbereich geschaffen wird. Somit kann der Lenker eines auf der Ladefläche 10 abgestellten Fahrzeugs den Transportbehälter 1 rasch und unkompliziert verlassen.

Zur Veranschaulichung des Öffnungsvorgangs ist die Seitenwand 9 in Fig. 1 in ihrer Schließstellung, in Fig. 2 in einer Zwischenstellung und in Fig. 3 bei Erreichen der Zutrittsstellung gezeigt.

Zur Überführung der Seitenwand 9 zwischen der Schließ- und der Zutrittsstellung ist ein zwischen der Seitenwand 9 und dem Rahmenaufbau 2 wirkender Antrieb vorgesehen; alternativ kann ein manueller Schiebemechanismus zum Einsatz kommen. Der Antrieb zum Verschieben der Seitenwand 9 besteht bei der dargestellten Ausführung aus vier in den jeweiligen Eckbereichen angeordneten Linearantrieben 11, welche jeweils durch einen (in den Fig. schematisch dargestellten) Zylinder-Kolben-Antrieb gebildet sind, der hydraulisch, elektrisch oder pneumatisch betätigbar ist. Die Zylinder-Kolben-Antriebe weisen jeweils einen Kolben 12 auf, der in einem entsprechenden Zylinder 13 verschieblich ist. Die freien Enden der Kolben 12 greifen jeweils an einem der vier Eckbereiche der Seitenwand 9 an. Bei entsprechender Ansteuerung der Linearantriebe 11 fahren die Kolben 12 aus den am Rahmenaufbau 2 bzw. am Fahrgestell 3 befestigten Zylindern 13 aus, wobei die Seitenwand 9 bis zum Erreichen der Zutrittsstellung korrespondierend zum Kolbenhub der Kolben 12 im Wesentlichen parallel nach außen versetzt wird. Selbstverständlich sind bei der Anordnung der Linearantriebe 11 am Rahmenaufbau 2 bzw. am Dachaufbau 7 vielfältige Abwandlungen zum gezeigten Ausführungsbeispiel möglich.

Wie aus Fig. 1 bis Fig. 4 ersichtlich, kann der durch die Verschiebung bzw. Versetzung der Seitenwand 9 entstandene Raum zwischen der Seitenwand 9 und dem Rahmenaufbau 2 zum Betreten bzw. Verlassen des Transportbehälters 1 genutzt werden. Beim Ver-

schieben der Seitenwand 9 in die Zutrittsstellung wird zwischen dem unteren Längsrand der Seitenwand 9 und dem Fahrgestell 3 eine bodenseitige Öffnung gebildet, welche bei einer besonders einfachen Ausführung als Durchgang genutzt werden kann.

Bevorzugt sind jedoch in der Zutrittsstellung zwischen der Seitenwand 9 und der Ladefläche 10 Auftrittsflächen 14 angeordnet, welche als Einstiegs- bzw. Ausstiegshilfe für eine ein- bzw. austretende Person dienen. Die Auftrittsflächen 14 sind jeweils zwischen einer in Fig. 1 gezeigten Transportposition und einer in Fig. 3 gezeigten Auftrittsposition überführbar, in der die Auftrittsflächen 14 von den Ladeflächen 9 betreten werden können. Um einen Ausstieg von einer beliebigen Position auf den Ladeflächen 10 zu ermöglichen, erstrecken sich die Auftrittsflächen 14 jeweils über die gesamte Länge der zugehörigen Ladefläche 9. In der Auftrittsposition setzen die Auftrittsflächen 14 die Ladeflächen 10 barrierefrei bis zu einer zugewandten Innenfläche der Seitenwand 9 fort. Wie in Fig. 4 veranschaulicht, kann eine auf der Auftrittsfläche 14 befindliche Person den Transportbehälter 1 über eine stirnseitige Durchgangsöffnung 15 verlassen, welche zwischen dem heckseitigen Randbereich der Seitenwand 9 und dem gegenüberliegenden Vertikalsteher 5 gebildet ist.

Gemäß der in den Fig. 1 bis 4 dargestellten Ausführungsform ist zur Ausbildung der Auftrittsflächen 14 jeweils eine starre Plattform 16 vorgesehen, welche zweckmäßigerweise als Rost oder vollflächige Platte ausgeführt ist. Die Plattform 16 ist am Fahrgestell 3 verschwenkbar angeordnet. Wie aus Fig. 1 ersichtlich, sind die Plattformen 16 bei geschlossener Seitenwand 9 in einer hochgeklappten Transportposition angeordnet. Bei der Überführung der Seitenwand 9 in die Zutrittsstellung werden die Plattformen 16 selbsttätig unter der Wirkung der Schwerkraft in die im Wesentlichen horizontal angeordnete Auftrittsposition verschwenkt. Zum Fixieren der Plattform 16 in der horizontalen Auftrittsposition ist eine Arretiereinrichtung vorgesehen. Die Arretiereinrichtung weist winkelförmige Anschlagenelemente 17 auf, die an der Innenfläche der Seitenwand 9 angebracht sind. Bei Erreichen der Auftrittsposition kommt der freie Randbereich der Plattform 16 auf den Anschlagenelementen 17 zu liegen. Zum Ver-

schwenken der Plattform 16 kann alternativ auch ein Antriebsmittel wie Linearantrieb, Gasfeder etc. vorgesehen sein.

Bei einer alternativen Ausführung (nicht dargestellt) ist zur Ausbildung der Auftrittsoberfläche 14 ein zwischen dem Wandelement und dem Rahmenaufbau angeordnetes verformbares Spannelement, insbesondere ein Gurtelement oder ein Netz, vorgesehen, das bei der Überführung der Seitenwand 9 in die Zutrittsstellung gespannt wird; in der Schließstellung der Seitenwand 9 wird das verformbare Spannelement für eine platzsparende Anordnung zusammengeklappt bzw. -geklappt.

Zur Erzielung eines dichtenden Abschlusses des Transportbehälters 1 in der Schließstellung kann an den zugewandten Kontaktflächen des Transportbehälters 1 bzw. der Seitenwand 9 ein (in den Fig. nicht dargestelltes) Dichtelement vorgesehen sein, das insbesondere einen Feuchtigkeitseintritt in den Transportbehälter 1 verhindert.

Wie aus Fig. 4 und im Detail aus Fig. 5 ersichtlich, ist eine auf der Auftrittsoberfläche 14 befindliche Person mittels eines dachseitigen Abschirmelements 18 vor Wettereinflüssen geschützt. Als Abschirmelement 18 ist bei der dargestellten Ausführung eine zwischen einem Längsverbindingsträger 8 des Dachaufbaus 7 und dem gegenüberliegenden Längsrand der Seitenwand 9 angeordnete Plane vorgesehen, die bei der Verschiebung der Seitenwand 9 in die Zutrittsstellung aufgespannt wird.

Wie insbesondere aus den Fig. 6 bis 8 ersichtlich, ist am Dachaufbau 7 eine Führungsvorrichtung 20 zum Führen der Seitenwand 9 bei der Überführung zwischen Schließ- und Zutrittsstellung vorgesehen. Die Führungsvorrichtung 20 weist mehrere in regelmäßigen Abständen am Dachaufbau 7 angeordnete Querträger 21 auf, die jeweils an einem freien Ende mit der Seitenwand 9 verbunden sind. Die Querträger 21 sind senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand bzw. in der Ebene des Dachaufbaus 7 verschieblich geführt.

Wie aus der Detailansicht gemäß Fig. 7 ersichtlich, ist eine Verriegelungsvorrichtung 22 vorgesehen, um die Querträger 21 in

einem festgelegten Abstand zwischen der Seitenwand 9 und dem Rahmenaufbau 2 zu fixieren. Die Querträger 21 weisen zur Ausbildung der Verriegelungsvorrichtung 22 Rastnuten 23 auf, in die ein gegen die Kraft einer Feder 24 verschieblicher Rastbolzen 25 eingreift, der am Dachaufbau 7 befestigt ist. In der in Fig. 7 gezeigten Zutrittsstellung der Seitenwand 9 ist der Rastbolzen 25 mit einer inneren Rastnut 23 verrastet; entsprechend legt eine äußere Rastnut 23 eine zur Schließstellung der Seitenwand 9 korrespondierende Raststellung fest.

Aus Fig. 8a und Fig. 8b ist die verschiebliche Lagerung des Querträgers 21 ersichtlich, welcher bei der Verschiebung auf Lagerrollen 26 abrollt. Zudem sind Gleitbacken sowie eine Führungsstange vorgesehen.

Patentansprüche:

1. Transportbehälter (1), insbesondere zum Transport von Kraftfahrzeugen, mit einem mit einer Seitenwand (9) verbundenen Rahmenaufbau (2), der zumindest eine Ladefläche (10) einschließt, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwand (9) von einer am Rahmenaufbau (2) anliegenden Schließstellung im Wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand (9) in eine vom Rahmenaufbau (2) beabstandete Zutrittsstellung und umgekehrt verschiebbar ist.
2. Transportbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zur Überführung der Seitenwand (9) zwischen der Schließ- und der Zutrittsstellung zumindest ein zwischen der Seitenwand und dem Rahmenaufbau wirkender Linearantrieb (11), insbesondere ein hydraulisch oder pneumatisch betätigbarer Zylinder-Kolben-Antrieb (12, 13), vorgesehen ist.
3. Transportbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine insbesondere im Dachbereich angeordnete Führungsvorrichtung (20) zum Führen der Seitenwand (9) bei der Überführung zwischen Schließ- und Zutrittsstellung vorgesehen ist, die zumindest einen mit der Seitenwand (9) verbundenen Querträger (21) aufweist, der in entsprechenden Führungsmitteln senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand (9) verschieblich ist.
4. Transportbehälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Querträger (21) mittels einer Verriegelungsvorrichtung (22), insbesondere einer Rastverbindung, in zumindest einer Stellung verriegelbar ist, die einem festgelegten Abstand zwischen der Seitenwand (9) und dem Rahmenaufbau (2) entspricht.
5. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass in der Zutrittsstellung zwischen der Seitenwand (9) und der Ladefläche (10) eine Auftrittsfläche (14) für eine ein- bzw. austretende Person angeordnet ist.
6. Transportbehälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Auftrittsfläche (14) zwischen einer Transportposition

und einer sich insbesondere barrierefrei von der Ladefläche (10) bis zur Seitenwand (9) erstreckenden Auftrittsposition überführbar ist.

7. Transportbehälter nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Auftrittsfläche (14) in der Zutrittsstellung der Seitenwand (9) im Wesentlichen über die gesamte Länge der Ladefläche (10), insbesondere bis zu einer stirnseitigen Durchgangsöffnung (15), erstreckt.

8. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass zur Ausbildung der Auftrittsfläche (14) eine im Wesentlichen starre Plattform (16), insbesondere ein Rost oder eine vollflächige Platte, vorgesehen ist.

9. Transportbehälter nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Plattform (16) insbesondere am Rahmenaufbau (2) zwischen einer hochgeklappten Transportposition und einer im Wesentlichen horizontal angeordneten Auftrittsposition verschwenkbar gelagert ist.

10. Transportbehälter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Plattform (16) bei der Überführung der Seitenwand (9) in die Zutrittsstellung unter der Wirkung der Schwerkraft in die Auftrittsposition verschwenkt wird.

11. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 6 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an der Plattform (16) bzw. an der Seitenwand (9) eine Arretiereinrichtung, insbesondere zumindest ein Anschlagelement (17), zum Festlegen der Plattform (16) in der Auftrittsposition angeordnet ist.

12. Transportbehälter nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass zur Ausbildung der Auftrittsfläche (14) ein zwischen dem Wandelement (9) und dem Rahmenaufbau (2) angeordnetes verformbares Spannelement, insbesondere ein Gurtelement oder ein Netz, vorgesehen ist, das bei der Überführung der Seitenwand (9) in die Zutrittsstellung gespannt wird.

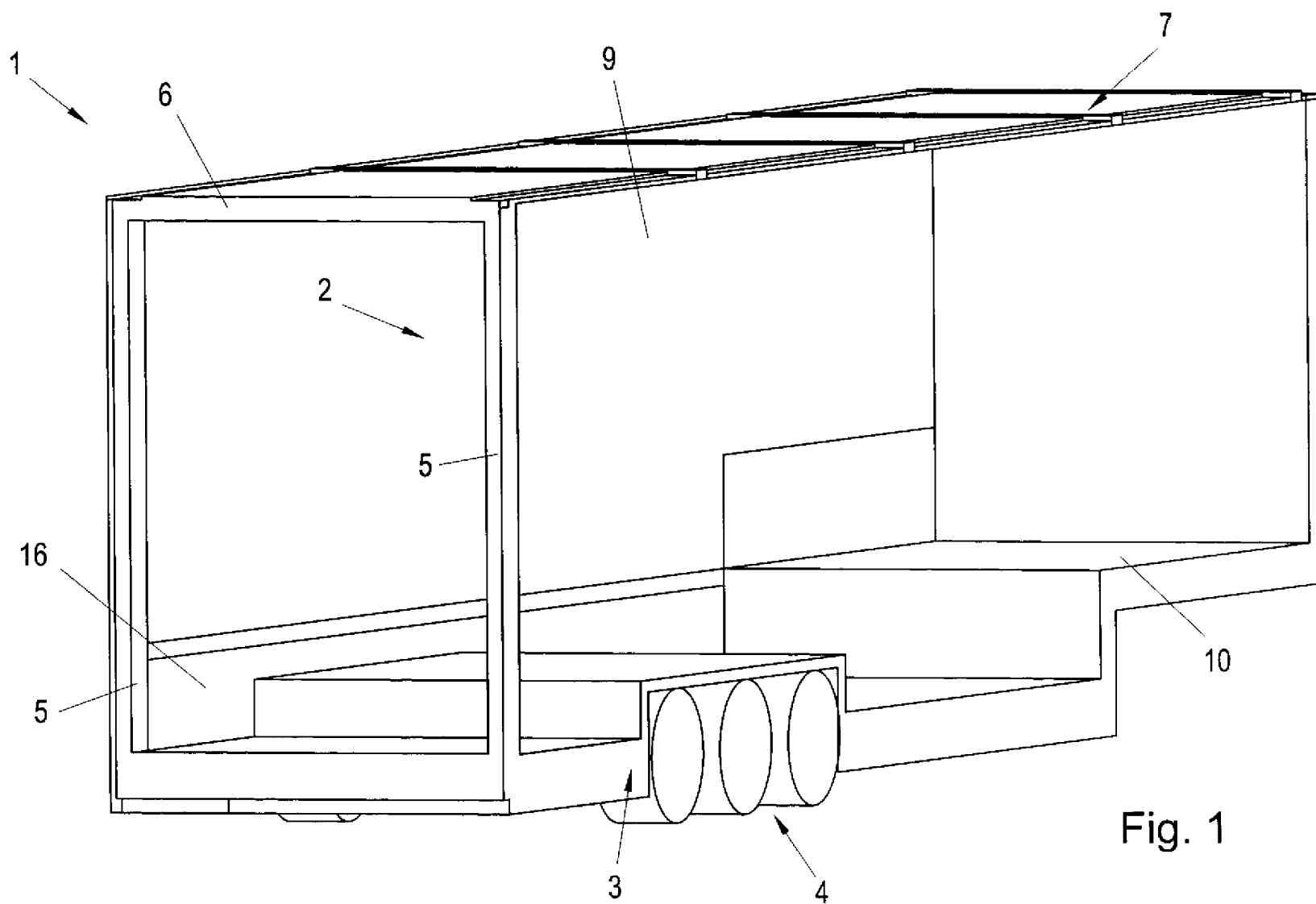
13. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch

gekennzeichnet, dass zwischen einem eine Dachfläche begrenzenden Längsverbindingsträger (8) des Rahmenaufbaus (2) und der Seitenwand (9) ein Abschirmelement (18) angeordnet ist, das die beim Schließen bzw. Öffnen der Seitenwand (9) zwischen dem Längsverbindingsträger (8) und der Seitenwand (9) gebildete Öffnung verschließt.

14. Transportbehälter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass als Abschirmelement (18) eine jeweils mit der Seitenwand (9) und dem Längsverbindingsträger (8) verbundene Plane oder ein senkrecht zur Erstreckungsebene der Seitenwand (9) verschiebliches Plattenelement vorgesehen ist.

15. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass an einander zugewandten Kontaktflächen der Seitenwand (9) bzw. des Rahmenaufbaus (2) ein umlaufendes Dichtelement vorgesehen ist.

16. Transportbehälter einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass als Seitenwand (9) ein durchgehendes bzw. ausschnittsfreies Wandelement vorgesehen ist.



1/7

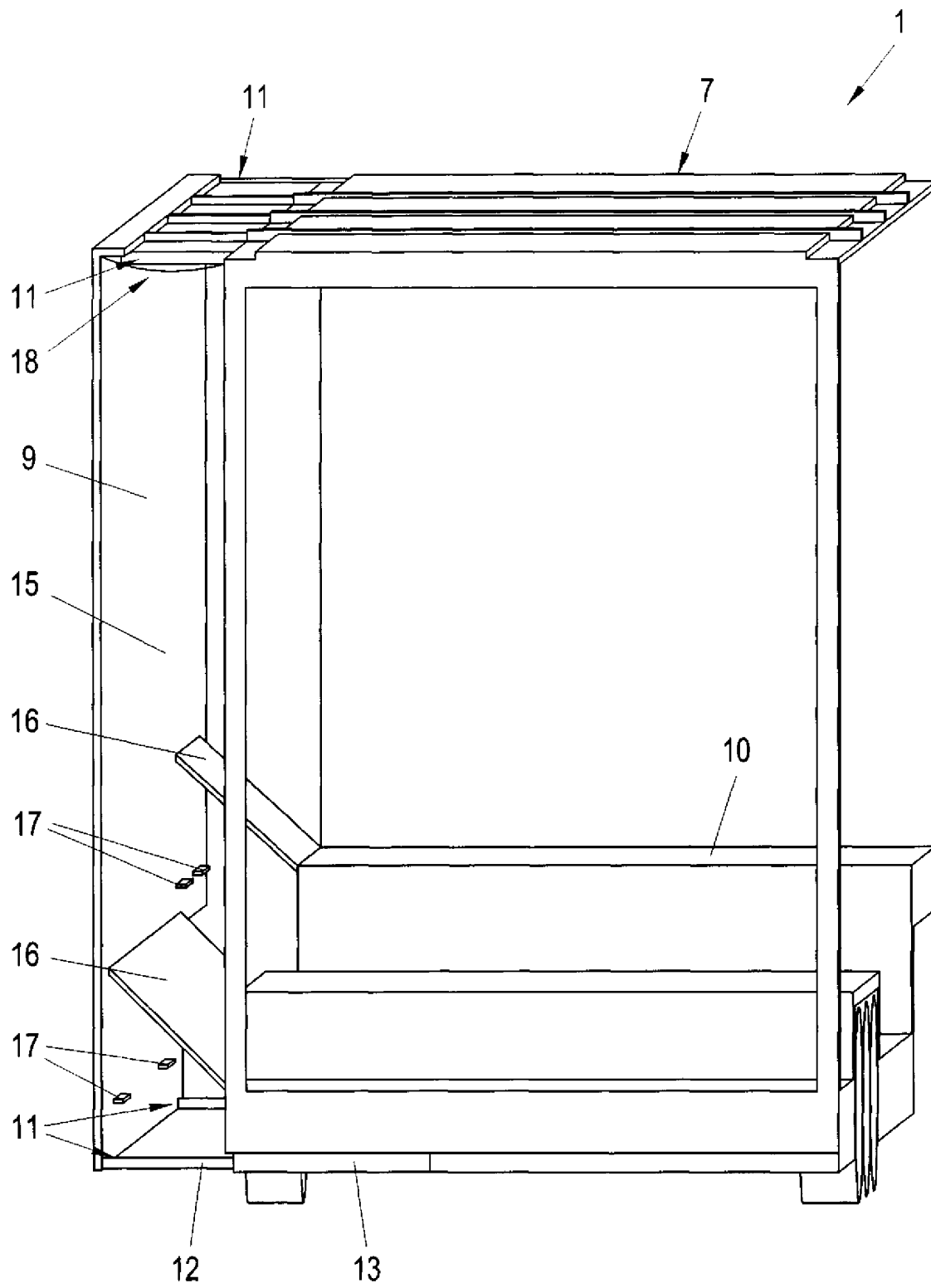


Fig. 2

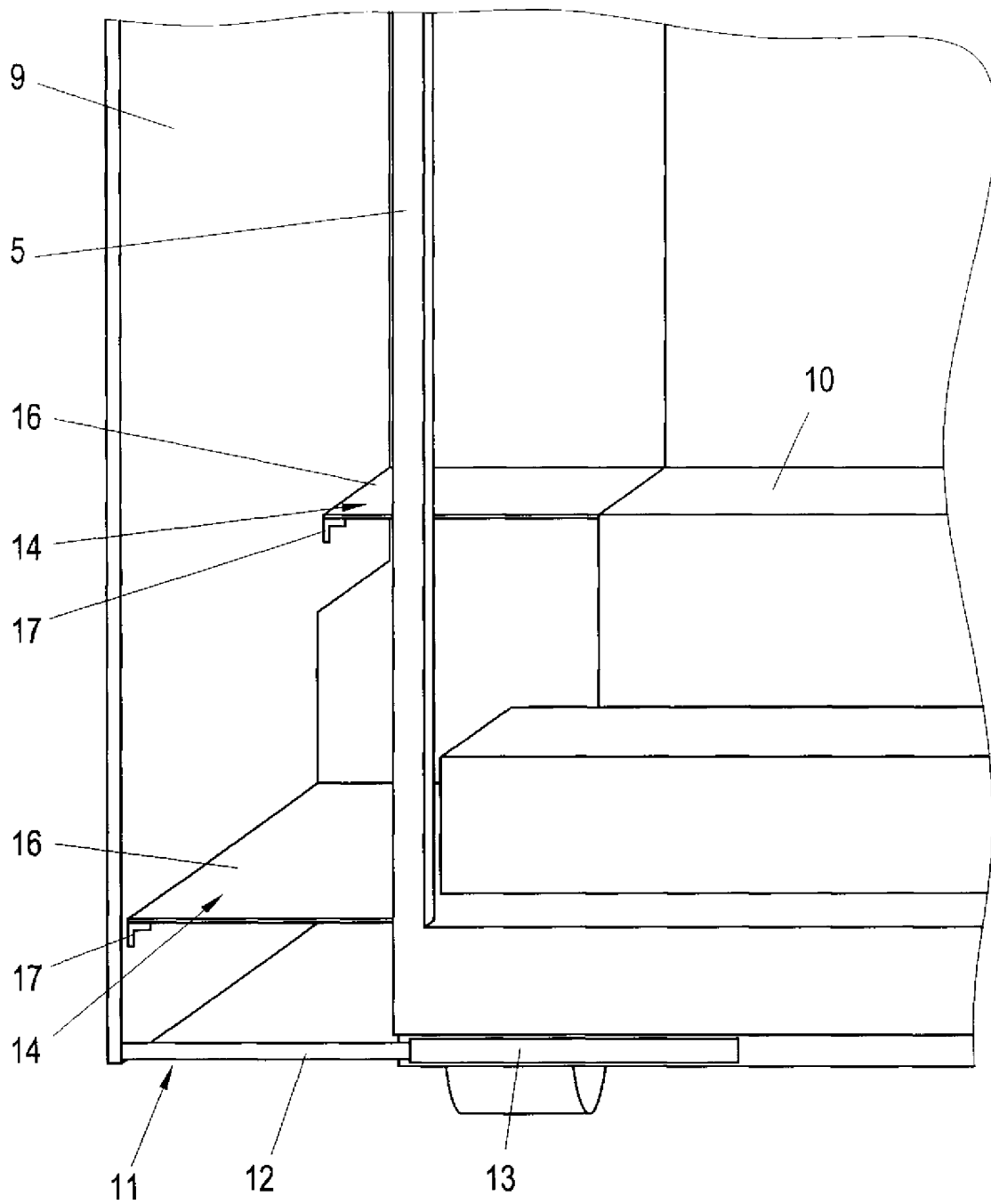


Fig. 3

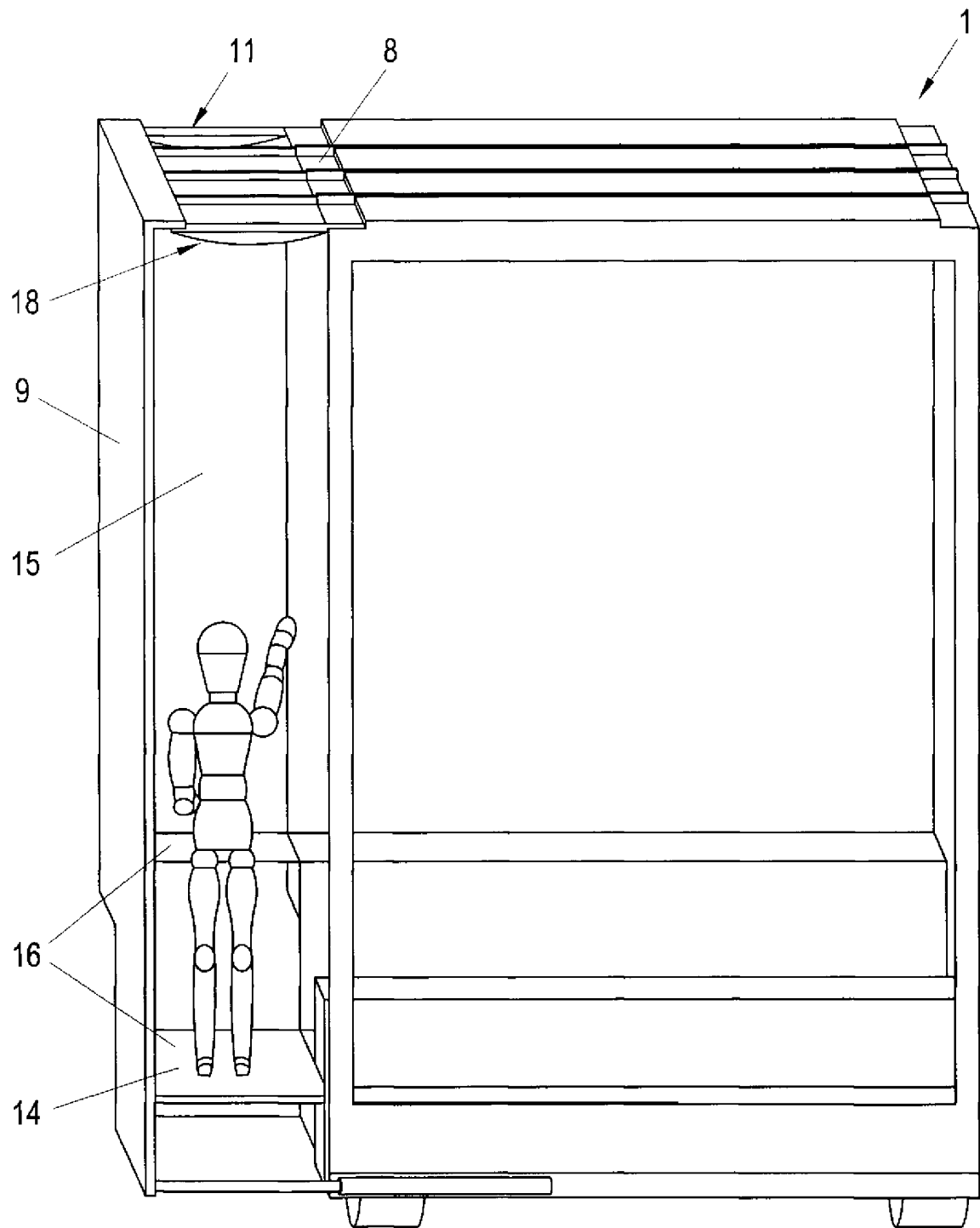


Fig. 4

0094.12

5/7

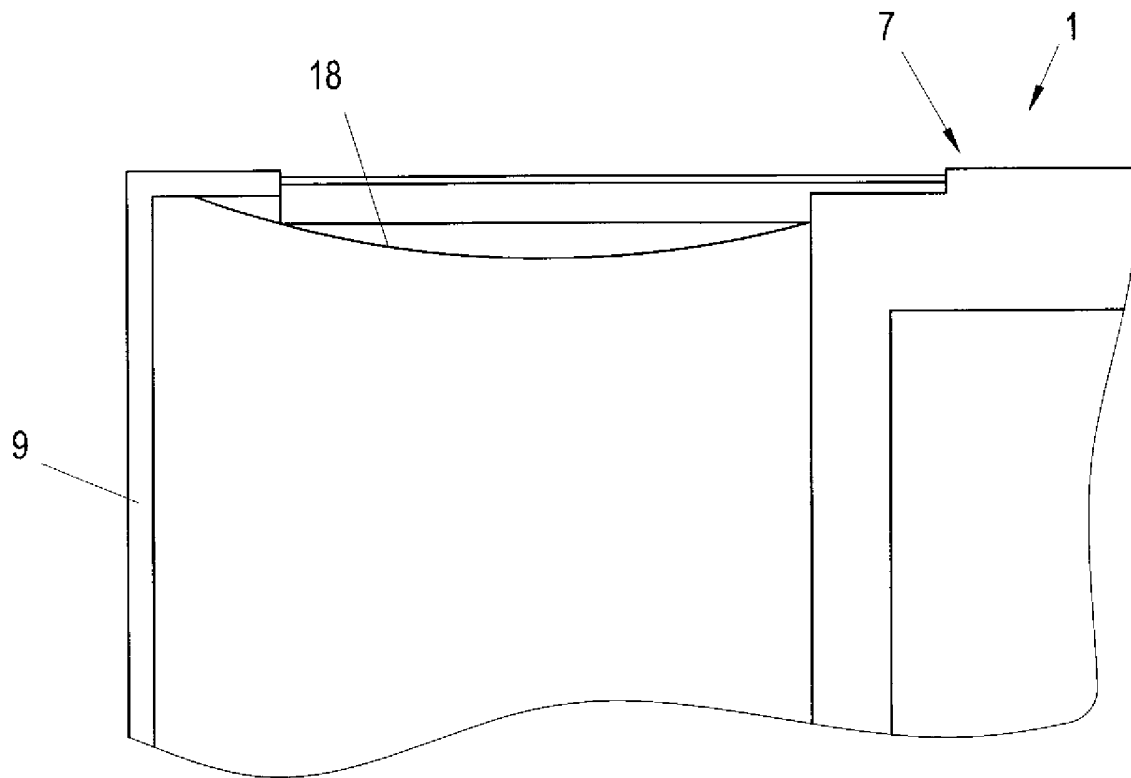


Fig. 5

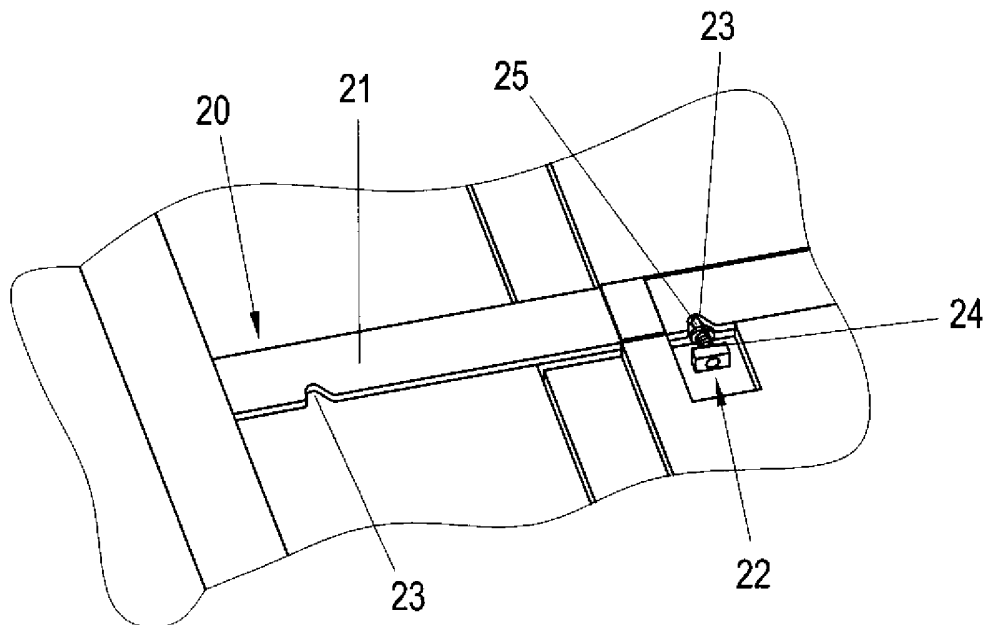


Fig. 7

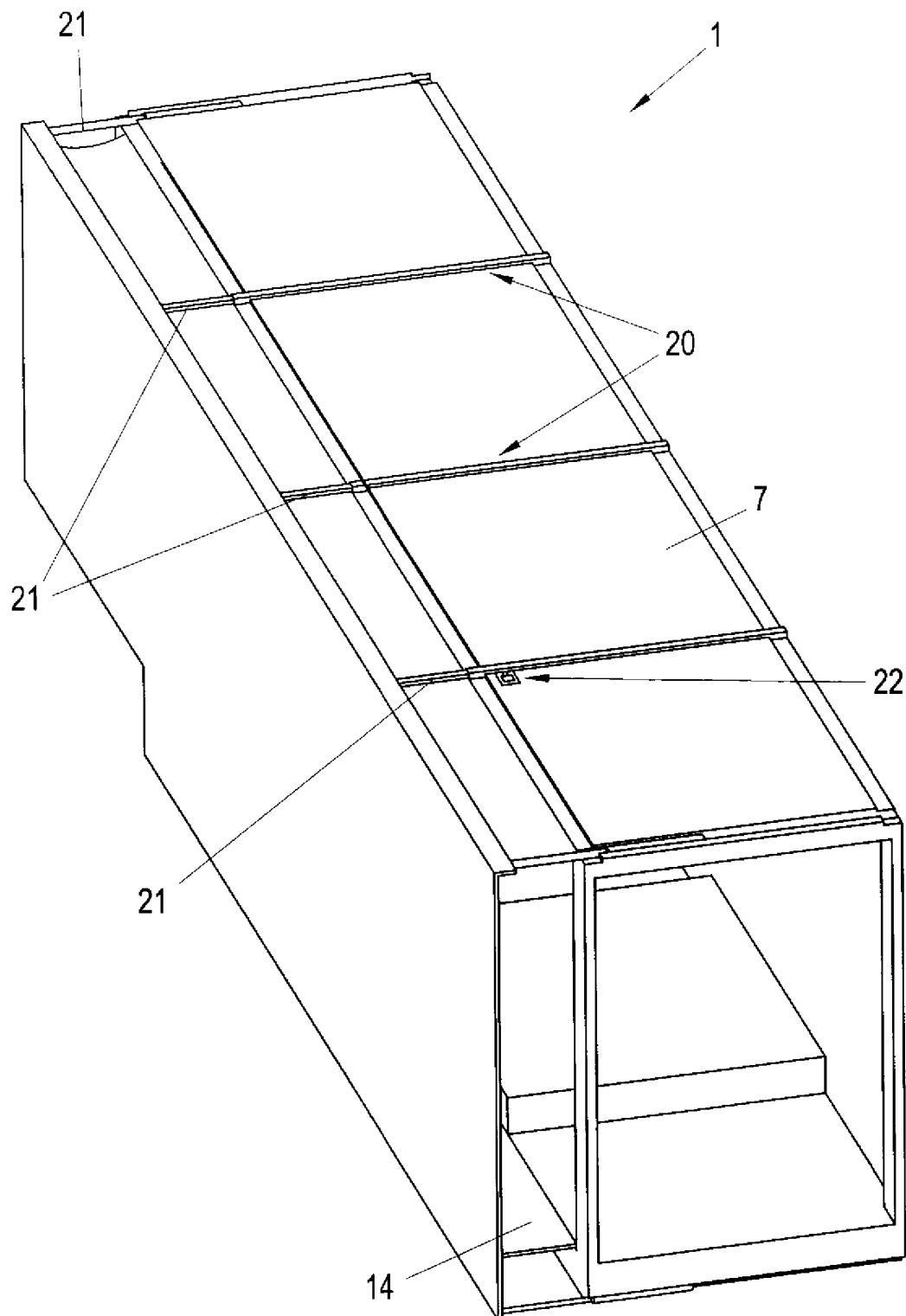
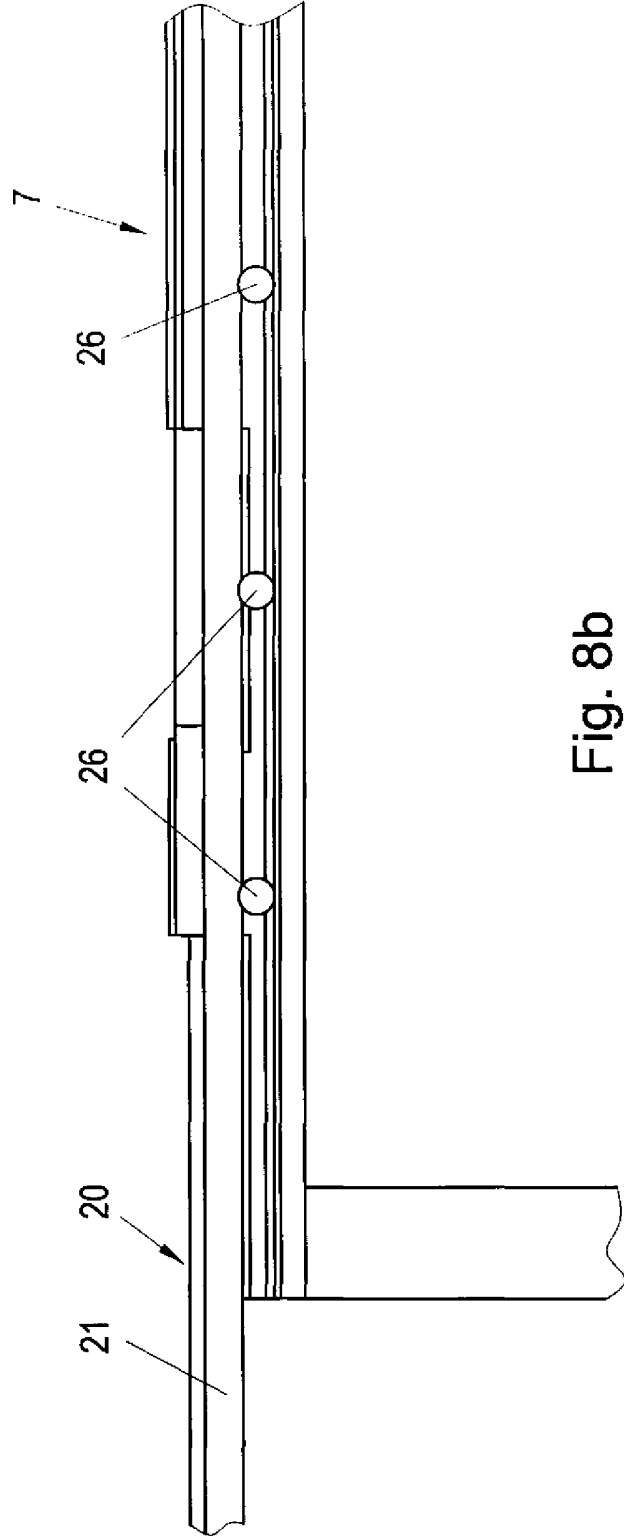
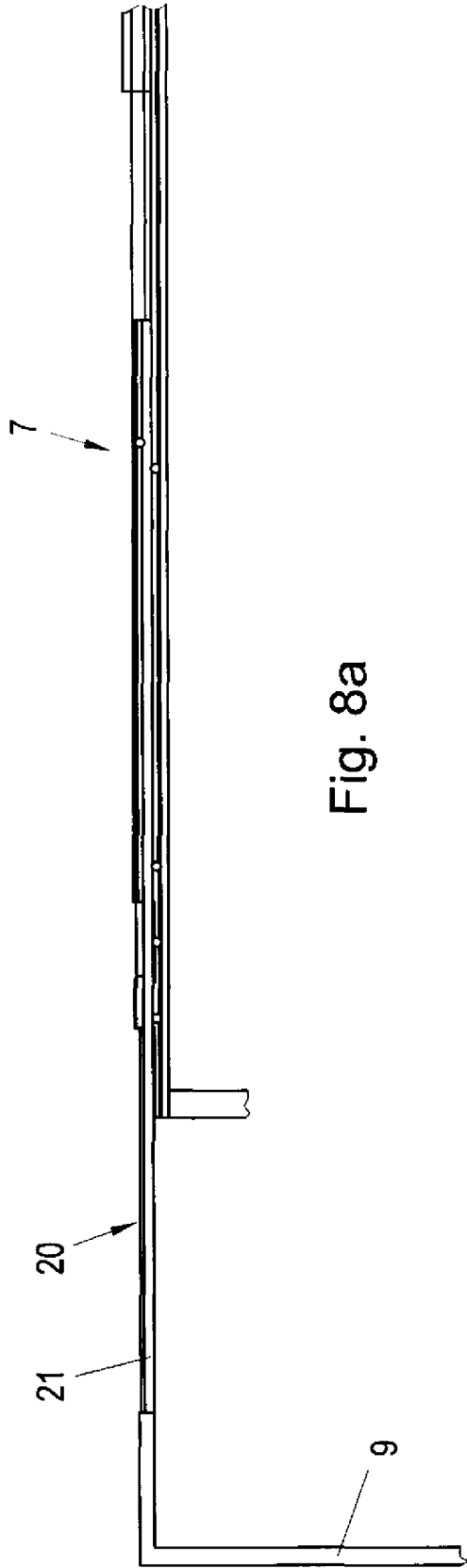


Fig. 6



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: B60P 3/06 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B60P 3/06		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B60P		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 2. September 2010 eingereichten Ansprüchen 1 bis 16 erstellt.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 202008014397 U1 (SCHUH, RAINER KARL) 19. März 2009 (19.03.2009) Abs. 32, Fig. 1 bis 9	1,3,5 bis 9,13,14,16
X	FR 2777237 A1 (FAUVEAU BERNARD) 15. Oktober 1999 (15.10.1999) Fig. 1 bis 6	1,3,5 bis 8,13,14,16
X	DE 3446490 A1 (KOENIGSBACHER BRAUEREI AG VORM.JOS. THILLMANN, KOENIGSBACHER BRAUEREI AG VORM. JOS. THILLMANN, 5400 KOBLENZ, DE) 05. September 1985 (05.09.1985) Fig. 1 bis 12	1,2,3,5 bis 11
Datum der Beendigung der Recherche: 8. April 2011		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): WEISZ A.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		