

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50022/2013
(22) Anmeldetag: 15.01.2013
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2014

(51) Int. Cl.: **B61D 17/06** (2006.01)
B61D 17/20 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 4903612 A
JP S6282870 U

(71) Patentanmelder:
SIEMENS AG ÖSTERREICH
1210 WIEN (AT)

(72) Erfinder:
Gödl Werner Ing.
8142 Wundschuh (AT)
Lichtenegger Stefan Ing.
8301 Höf-Präbach (AT)
Adam Hanns-Dieter Ing.
2393 Sittendorf (AT)
Brückler Ewald Dipl.Ing. (FH)
8055 Graz (AT)

(74) Vertreter:
Peham Alois Dipl.Ing.
1210 Wien (AT)

(54) **Passagierschienenfahrzeug**

(57) Passagierschienenfahrzeug (1), umfassend einen Wagenkasten aus Metall, welches an mindestens einer Stirnseite mit einer Öffnung (2) für den Durchgang von Personen in ein mit dem Passagierschienenfahrzeug (1) gekuppeltes weiteres Schienenfahrzeug ausgestattet ist, wobei an der Stirnseite Befestigungseinrichtungen (4) zur lösbaren Befestigung eines Übergangsadapters (3) angeordnet sind.

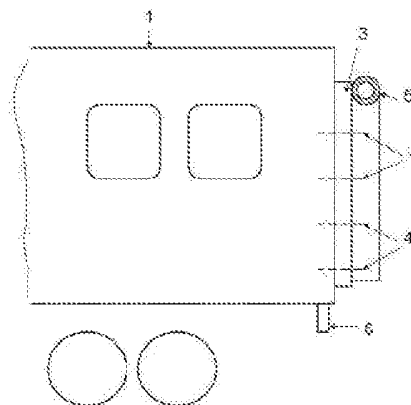


Fig. 3

201225748

Zusammenfassung

Passagierschienenfahrzeug (1), umfassend einen Wagenkasten
5 aus Metall, welches an mindestens einer Stirnseite mit einer
Öffnung (2) für den Durchgang von Personen in ein mit dem
Passagierschienenfahrzeug (1) gekuppeltes weiteres
Schienenfahrzeug ausgestattet ist, wobei an der Stirnseite
Befestigungseinrichtungen (4) zur lösbaren Befestigung eines
10 Übergangsadapters (3) angeordnet sind.

Sig. Fig. 3

15

Beschreibung

Passagierschienenfahrzeug

5

Technisches Gebiet

Die Erfindung betrifft ein Passagierschienenfahrzeug,
insbesondere einen Reisezugwagen.

10

Stand der Technik

Schienenfahrzeuge, insbesondere Passagierfahrzeuge werden
15 heute meistens als selbsttragende Metallkonstruktionen
hergestellt. Dabei wird ein Fahrzeugkasten aus einem
Untergestell, Seitenwänden, Stirnwänden und einem Dach
aufgebaut. Die Seitenwände und die Stirnwände weisen
Ausnehmungen auf, die für Fenster, Türen und Übergangstüren
20 für den Passagierübergang in gekoppelte Fahrzeuge vorgesehen
sind. An den Stirnwänden sind sogenannte
Übergangseinrichtungen vorgesehen, welche den Durchgang
zwischen einzelnen Schienenfahrzeugen gewährleisten und dazu
unter anderem eine Übergangsbrücke und einen sogenannten
25 Übergang umfassen. Diese Übergänge müssen einen sicheren und
vor Witterungseinflüssen geschützten Passagierübergang
gewährleisten. Um die Kompatibilität dieser Übergänge
sicherzustellen wurden Standards entwickelt, sodass alle
Fahrzeuge die mit Übergängen gemäß einem bestimmten Standard
30 ausgestattet sind diese Funktionen erfüllen. In Europa ist
der Standard UIC561 (sogenannter Wulstübergang) gebräuchlich.
Davon abweichend sind häufig Fahrzeuge, die in einem
Fahrzeugverbund betrieben werden mit anderen Übergängen
ausgestattet. Typischerweise werden
35 Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge mit druckdichten Übergängen

ausgestattet. Nahverkehrsfahrzeuge oder ähnliche, betreiberspezifisch angefertigte Fahrzeuge sind meist mit speziellen Übergängen ausgestattet, welche nicht ohne weiteres mit Standardfahrzeugen kuppelbar sind.

- 5 Die Zug- und Stoßeinrichtungen (Puffer und Zughaken) sind bei standardgerechten Fahrzeugen mit Wulstübergang gemäß der Normen UIC527 und UIC 528 ausgeführt. Dadurch sind auch die Form und Anordnung der elektrischen und pneumatischen Anschlüsse festgelegt. Nicht standardgerechte Fahrzeuge
- 10 müssen diese Anforderungen nicht erfüllen und sind in der Form und Ausführung des Übergangs, der Zug- und Stoßeinrichtungen sowie der elektrischen und pneumatischen Verbindungen frei. Werden solche Fahrzeuge nicht mehr für ihren ursprünglichen Verwendungszweck eingesetzt, so können
- 15 sie in standardkonforme Fahrzeuge umgebaut werden, wobei massive Umbauten erforderlich sind. Neben der Veränderung der Durchgangsöffnung und den Befestigungspunkten des Übergangs sind in der Regel Arbeiten zum Umbau der Kupplung (z.B. von Mittelpufferkupplung auf Schraubenkupplung und
- 20 Stoßeinrichtung) und der elektrischen und pneumatischen Verbindungen erforderlich. Diese Umbauten und die daraufhin erforderlichen Lackierarbeiten sind sehr aufwendig und teuer, wodurch ein Umbau der Übergänge eines Schienenfahrzeugs unwirtschaftlich ist. Weiters ist anzuführen, dass bereits im
- 25 Rohbau eines Schienenfahrzeugs die Art des Übergangs und die Art der Fahrzeugverbindung (Kupplung) bestimmt sein muß, da auch bei sonst identischen Fahrzeugwagenkästen die Stirnwände je Übergangsart spezifisch ausgeführt werden müssen. Diese Einschränkung behindert die Flexibilität der Serienfertigung
- 30 von Fahrzeugfamilien und verlängert die Lieferfristen von Fahrzeugen mit kundenspezifischen Übergängen.

Darstellung der Erfindung

- Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein
- 5 Passagierschienenfahrzeug anzugeben, welches es ermöglicht, alternativ unterschiedliche Passagierübergänge und Kupplungseinrichtungen montieren zu können, insbesondere ohne dazu Schneid- und Schweißvorgänge ausführen zu müssen.
- 10 Die Aufgabe wird durch ein Passagierschienenfahrzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und durch Übergangsadapter gemäß den Ansprüchen 2 bis 4 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand untergeordneter Ansprüche.
- 15 Dem Grundgedanken der Erfindung nach wird ein Passagierschienenfahrzeug, umfassend einen Wagenkasten aus Metall beschrieben, welches an mindestens einer Stirnseite mit einer Öffnung für den Durchgang von Personen in ein mit dem Passagierschienenfahrzeug gekoppeltes weiteres
- 20 Schienenfahrzeug ausgestattet ist und wobei an der Stirnseite Befestigungseinrichtungen zur lösbaren Befestigung eines Übergangsadapters angeordnet sind.
- An diesen Befestigungseinrichtungen sind Übergangsadapter lösbar befestigbar, welche mit den eigentlichen Bauteilen
- 25 eines Passagierübergangs (z.B. Übergangswulst, Passagierbrücke, druckdichter- bzw. druckertüchtiger Übergang) ausgestattet sind.
- Dadurch ist der Vorteil erzielbar, ein
- 30 Passagierschienenfahrzeug aufbauen zu können, welches einfach und schnell und ausschließlich mittels lösbarer Verbindungen eine Übergangs- und Kupplungssituation austauschbar gestaltet. Solcherart kann ein Fahrzeug, welches

201225748

beispielsweise mit einer druckdichten Fahrzeugverbindung (Übergang) ausgestattet ist, sehr einfach in ein standardisiertes Fahrzeug mit einem UIC-Wulstübergang und einer UIC- Zug-/Stoßeinrichtung umgebaut werden.

- 5 Eine wesentliche Eigenschaft der gegenständlichen Erfindung ist, dass zum Wechsel einer Übergangssituation keinerlei Eingriff in die Fahrzeugstruktur, d.h. den Wagenkasten oder das Untergestell erforderlich ist. Die erforderlichen Festigkeitsnachweise des Fahrzeugs müssen nach einem Umbau
- 10 nicht neuerlich erstellt werden, da die Fahrzeugstruktur ohne Übergangsadapter so berechnet ist, dass sie alle erforderlichen Eigenschaften (z.B. Längsdruckfestigkeit, Crashesicherheit, etc.) aufweist. Ein Wechsel der Übergangssituation durch Austausch eines Übergangsadapters
- 15 berührt die Fahrzeugstruktur nicht, der Übergangsadapter und die an ihm befestigten Bauteile des Übergangs tragen nicht zur Fahrzeugfestigkeit bei, ein erfindungsgemäßes Schienenfahrzeug kann auch ohne Übergang, bzw. Übergangsadapter eingesetzt werden. Bei solchen, im
- 20 Allgemeinen innerbetrieblichen Fahrten ist die Stirnwandöffnung geeignet zu verschließen.

- Ein weiterer Vorteil gegenständlicher Erfindung ist, dass der Umbau zwischen unterschiedlichen Übergangssituationen mit
- 25 wesentlich einfacherer Werkstattausrüstung erfolgen kann. Der Entfall jeglicher Schneid- und Schweißarbeiten ermöglicht somit einen Austausch der Übergangssituation auch in einfachen Wartungswerkstätten, insbesondere kann er in typischen Werkstätten von Eisenbahnunternehmern erfolgen,
- 30 sodass ein Transport des Schienenfahrzeugs in ein Herstellerwerk nicht erforderlich ist.

201225748

Erfindungsgemäß ist die Stirnwand so gestaltet, dass Befestigungseinrichtungen für einen Übergangsadapter umfasst sind. Diese Befestigungseinrichtungen sind lösbar auszuführen, wobei die Ausbildung als Schraubverbindung
5 besonders vorteilhaft ist. Die Stirnwand kann somit als Befestigungseinrichtung umfassen: Durchgangslöcher für Schraubverbindungen, Gewindebolzen, Innengewinde.

Besonders vorteilhaft ist es, die Stirnwand so zu gestalten,
10 dass ein Übergangsadapter unmittelbar an einer sogenannten Ecksäule des Schienenfahrzeugs lösbar befestigbar ist. Solcherart ist der Vorteil erzielbar, alle auf den Übergang wirkenden Kräfte unmittelbar in einen tragenden Teil der Fahrzeugstruktur einleiten zu können.

15 Weiters ist es vorteilhaft, den Wagenkasten mit Befestigungspunkten für Puffer und elektrische und pneumatische Anschlüsse gemäß UIC527 und UIC 528 anzuordnen. Dadurch ist der Vorteil erzielbar, auch Schienenfahrzeuge die
20 im Auslieferungszustand diese Normen nicht erfüllen müssen (z.B. Fahrzeuge für den Betrieb in einem Fahrzeugverbund mit einer Kurzkupplung und einem druckdichten Übergang) schnell in ein standardkonformes Fahrzeug umbauen zu können. Dazu sind im Bereich des Untergestells entsprechende Aufnahmen,
25 Konsolen und Befestigungspunkte vorzusehen, sodass bei einem Umbau der Übergangssituation die entsprechenden Bauteile (Puffer, Schraubenkupplung, elektrische und pneumatische Leitungen) sehr einfach befestigbar sind, wobei ebenfalls keinerlei Schweißvorgänge erforderlich sind.

30 Der Umbau von Fahrzeugen für den Betrieb in einem Fahrzeugverbund (z.B. ICE, Railjet) in standardkonforme UIC-Fahrzeuge ist wesentlich häufiger als umgekehrt, da dieser Fahrzeugtyp gebräuchlicherweise neu beschafft und als

Gebrauchtfahrzeug verkauft wird. Der umgekehrte Weg, ein UIC-Fahrzeug in ein Fahrzeug mit druckdichtem Übergang umzurüsten ist wesentlich seltener, kann mit gegenständlicher Erfindung jedoch auch einfach und kostengünstig erfolgen. Die

5 Mehrkosten für den Einbau einer Kurzkupplungsaufnahme in den Fahrzeugrohbau sind gering und steigern den Wiederverkaufswert eines Fahrzeugs beträchtlich.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil gegenständlicher Erfindung

10 liegt in der Optimierung der Fertigungsabläufe bei der Fahrzeugherstellung. Es wird dadurch möglich, einen Grundfahrzeugtyp herzustellen, welcher auf konkrete Kundenanforderungen (Kupplungs- und Übergangsausbildung) erst spät im Fertigungsablauf angepasst wird. Solcherart ist eine

15 effizientere Herstellung und Auslastung eines Herstellerwerks erzielbar, da Kundenwünsche auch in späten Herstellungsphasen noch umsetzbar sind. Weiters kann die Lieferzeit neuer Schienenfahrzeuge reduziert werden, da Ausgehend von einem Fahrzeuggrundtyp eine kontinuierliche Fertigung erfolgen

20 kann, da bei Einsatz gegenständlicher Erfindung wesentliche, die Fahrzeugstruktur beeinflussende Entscheidungen (z.B. Mittelkupplung oder Hakenkupplung) spät getroffen werden können und somit eine Bevorratung mit Grundfahrzeugrohbauten möglich ist.

25

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

30 Es zeigen beispielhaft:

Fig.1 Passagierschienenfahrzeug im Rohbau.

Fig.2 Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-Übergang.

201225748

Fig.3 Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-Übergang, Seitenansicht.

Fig.4 Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckdichtem Übergang.

5 **Fig.5** Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-Übergang, Schrägansicht.

Fig.6 Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-Übergang, Seitenansicht.

Fig.7 Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und
10 druckertüchtigtem Übergang, Schrägansicht.

Fig.8 Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckertüchtigtem Übergang, Seitenansicht.

Fig.9 Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckdichtem Übergang, Schrägansicht.

15 **Fig.10** Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckdichtem Übergang, Seitenansicht.

20

Ausführung der Erfindung

Fig.1 zeigt beispielhaft und schematisch ein
25 Passagierschienenfahrzeug im Rohbau. Es ist die Stirnseite eines Passagierschienenfahrzeugs 1 dargestellt, welche eine Öffnung 2 für den Durchgang von Personen in ein mit dem Passagierschienenfahrzeug 1 gekuppeltes weiteres Schienenfahrzeug aufweist. Die Stirnwand ist weiters mit
30 einer Mehrzahl an Befestigungseinrichtungen 4 ausgestattet, welche um die Öffnung 2 angeordnet sind.

Fig.2 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-Übergang. Es ist, stark abstrahiert, ein Passagierschienenfahrzeug 1 dargestellt, an dessen Stirnseite ein Übergangsadapter 3 angeordnet ist. Dieser Übergangsadapter 3 umfasst Bauteile eines UIC-Wulstübergangs 5. Eine Tür 8 ist stirnwandseitig vorgesehen, welche als Abtrennung des fahrzeugseitigen Passagiererraums zu dem Übergangsraum dient. Eine Passagierbrücke 7 ermöglicht den Übergang von Passagieren in ein weiteres Schienenfahrzeug. Eine Kupplungskonsole 6 ist wagenkastenseitig am Untergestell angeordnet und dient als Befestigungspunkt für eine Kupplung, beispielsweise eine Schraubenkupplung.

Fig.3 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-Übergang in einer Seitenansicht. Es ist das Ausführungsbeispiel aus Fig.2 dargestellt, wobei in dieser Seitenansicht die Anordnung des Übergangsadapters 3 zu dem Passagierschienenfahrzeug 1 verdeutlicht ist.

Fig.4 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckdichtem Übergang. Es ist, ähnlich wie in Fig.2 ein Passagierschienenfahrzeug 1 mit einem Übergangsadapter 3 dargestellt, wobei der Übergangsadapter 3 Bauteile eines druckdichten Übergangs 10 umfasst. Der druckdichte Übergang 10 umschließt neben dem eigentlichen Passagierübergang, gebildet aus einer Passagierbrücke 7 und einer Tür 8 auch die Kupplung 9. Kupplungen von Fahrzeugen mit druckdichten Übergängen 10 sind meist mit einer Mittelpufferkupplung 9 ausgestattet.

Die Fig. 5 bis 10 zeigen unterschiedliche Übergangssituationen ein einem Grundfahrzeug.

5 **Fig.5** zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-Übergang in einer Schrägansicht, wobei unwesentliche Teile des Schienenfahrzeugs entfallen. Es ist ein praktisches Ausführungsbeispiel eines Passagierschienenfahrzeugs 1 mit
10 einem Übergangsadapter 3 mit einem Wulstübergang 5 dargestellt. Der Übergangsadapter 3 ist an der Stirnwand des Passagierschienenfahrzeugs 1 lösbar befestigt und umfasst einen Wulstübergang 5. Das Passagierschienenfahrzeug 1 ist mit zwei Seitenpuffern 12 und einer Schraubenkupplung 11
15 ausgestattet. Eine Passagierbrücke 7 ist in dem Übergangsbereich vorgesehen.

Fig.6 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und UIC-
20 Übergang in einer Seitenansicht. Es ist das Ausführungsbeispiel aus Fig. 5 dargestellt, wobei die Positionierung des Übergangsadapter 3 ersichtlich ist. Die erforderlichen Befestigungsmittel zur lösbaren Befestigung an dem Passagierschienenfahrzeug 1 sind nicht dargestellt, da
25 sie aufgrund ihrer typischen Größe nicht erkennbar wären.

Fig.7 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckertüchtigtem Übergang in einer Schrägansicht. Es ist,
30 sehr ähnlich zu den in den Fig.5 und 6 gezeigten Ausführungsbeispiel ein Passagierschienenfahrzeug 1 mit Übergangsadapter 3 dargestellt, wobei der Übergangsadapter 3 mit einem druckertüchtigtem Übergang 13 ausgestattet ist.

201225748

Solche Fahrzeuge können mit UIC-konformen Fahrzeugen gekuppelt werden, da die Zug- und Stoßeinrichtungen kompatibel sind, können jedoch bei Kupplung mit weiteren Fahrzeugen mit druckertüchtigtem Übergang die besonderen
5 Vorteile des druckertüchtigtem Übergangs nutzen.

Fig.8 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckertüchtigtem Übergang in einer Seitenansicht. Es ist das
10 Ausführungsbeispiel aus Fig. 7 dargestellt, wobei die Positionierung des Übergangsadapter 3 ersichtlich ist.

Fig.9 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und
15 druckdichtem Übergang in einer Schrägansicht. Das Passagierschienenfahrzeug 1 dieses Ausführungsbeispiels ist mit einem druckdichten Übergang 10 ausgestattet und somit nur mit baugleichen Fahrzeugen kuppelbar. Es ist eine Mittelpufferkupplung 9 vorgesehen, welche innerhalb des vom
20 druckdichten Übergang 10 gebildeten Übergangsraums angeordnet ist. Eine Passagierbrücke 7 ermöglicht den Übergang zu einem weiteren gekoppelten Fahrzeug. Seitenpuffer sind bei Fahrzeugen mit Mittelpufferkupplung nicht erforderlich, sodass die beidseitigen Befestigungseinrichtungen 14 für
25 Seitenpuffer unbenutzt sind.

Fig.10 zeigt beispielhaft und schematisch ein Passagierschienenfahrzeug mit Übergangsadapter und druckdichtem Übergang in einer Seitenansicht. Es ist das
30 Ausführungsbeispiel aus Fig. 9 dargestellt, wobei die Positionierung des Übergangsadapter 3 ersichtlich ist. Weiters ist die Anordnung der Mittelpufferkupplung 9 an denselben Befestigungseinrichtungen im Untergestell

201225748

ersichtlich, an welchen auch eine Schraubenkupplung
befestigbar ist.

Liste der Bezeichnungen

	1	Passagierschienenfahrzeug
5	2	Öffnung in Stirnwand
	3	Übergangsadapter
	4	Befestigungseinrichtung
	5	UIC-Wulstübergang
	6	Kupplungskonsole
10	7	Passagierbrücke
	8	Tür
	9	Mittelpufferkupplung
	10	Druckdichter Übergang
	11	Schraubenkupplung
15	12	Seitenpuffer
	13	Druckertüchtiger Übergang
	14	Befestigungseinrichtung für Seitenpuffer

Patentansprüche

1. Passagierschienenfahrzeug (1), umfassend einen
5 Wagenkasten aus Metall, welches an mindestens einer
Stirnseite mit einer Öffnung (2) für den Durchgang von
Personen in ein mit dem Passagierschienenfahrzeug (1)
gekuppeltes weiteres Schienenfahrzeug ausgestattet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass an der Stirnseite
10 Befestigungseinrichtungen (4) zur lösbaren Befestigung
eines Übergangsadapters (3) angeordnet sind.
2. Übergangsadapter (3) zur Befestigung an einem
Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch**
15 **gekennzeichnet, dass** der Übergangsadapters (3) einen
Wulstübergang (5) insbesondere gemäß des Standards
UIC561 umfasst.
3. Übergangsadapter (3) zur Befestigung an einem
20 Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch**
gekennzeichnet, dass der Übergangsadapters (3) einen
druckertüchtigten Übergang, welcher mit einem
Wulstübergang gemäß des Standards UIC561 kuppelbar ist
umfasst.
25
4. Übergangsadapter (3) zur Befestigung an einem
Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch**
gekennzeichnet, dass der Übergangsadapters (3) einen
druckdichten Übergang umfasst.
30
5. Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch**
gekennzeichnet, dass am Wagenkasten Befestigungspunkte
für Puffer und elektrische und pneumatische Anschlüsse

201225748

gemäß UIC527 und UIC 528 angeordnet sind.

- 5 6. Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Wagenkasten Befestigungspunkte für eine Kurzkupplung angeordnet sind.
- 10 7. Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei Einsatz eines Übergangsadapters mit einem druckdichten Übergang die Kupplung innerhalb des druckdichten Übergangsraums angeordnet ist.
- 15 8. Übergangsadapter (3) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Befestigung an einem Passagierschienenfahrzeug (1) eine Schraubverbindung vorgesehen ist.

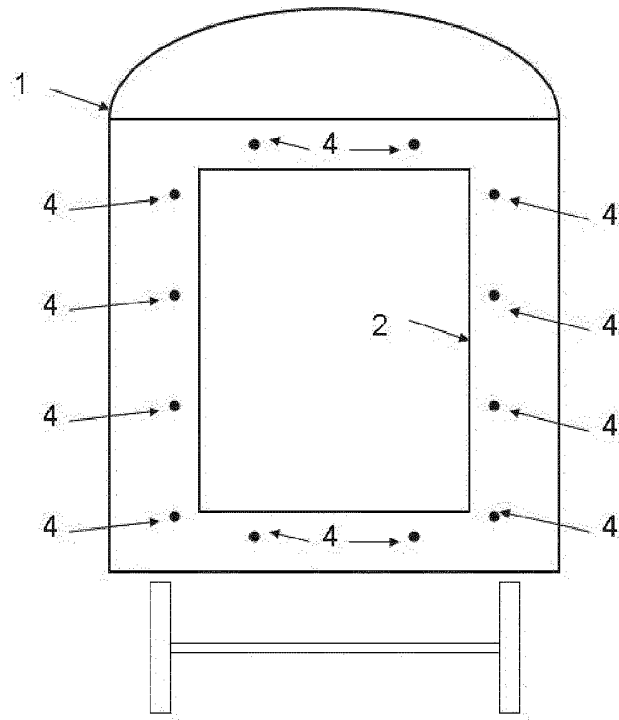


Fig. 1

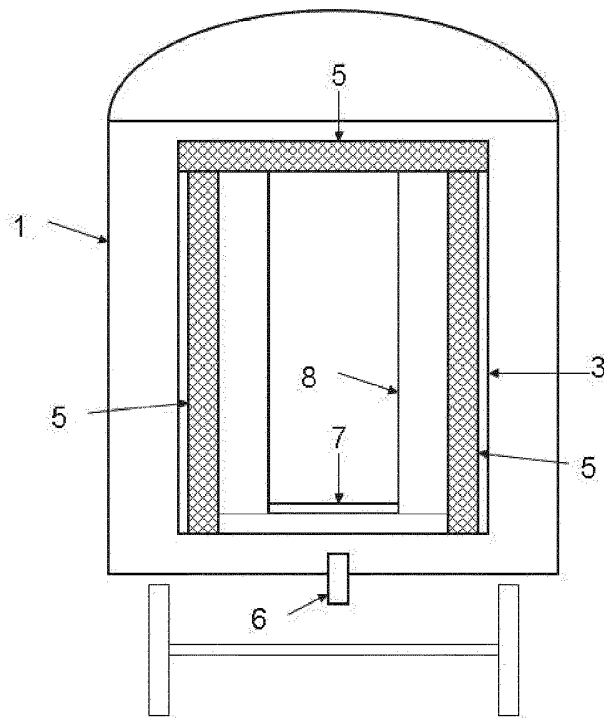


Fig. 2

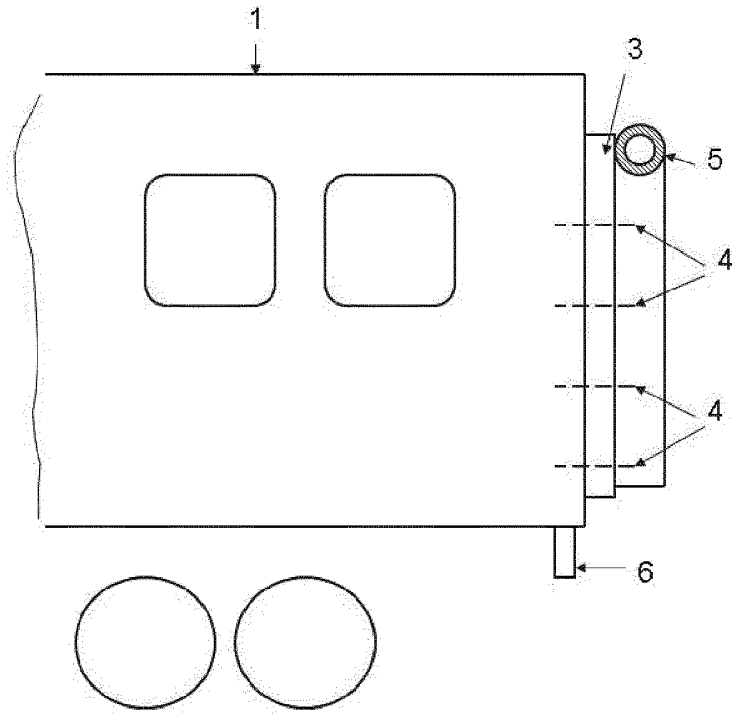


Fig. 3

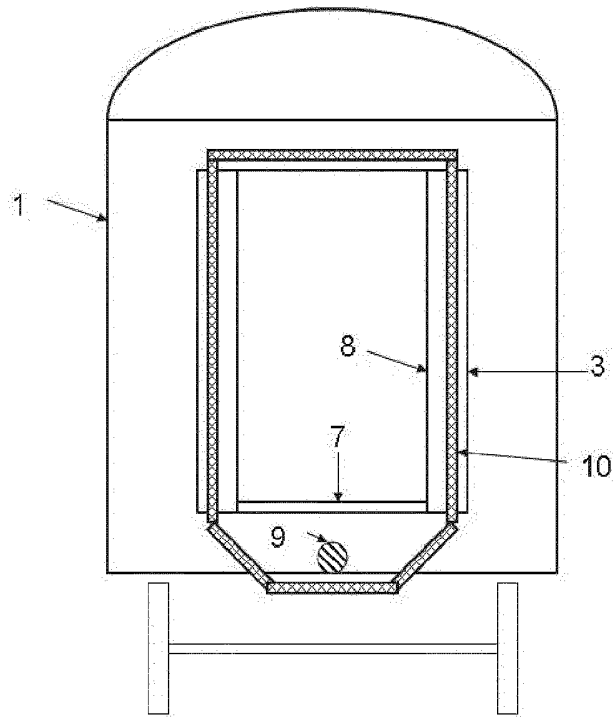


Fig. 4

201225748

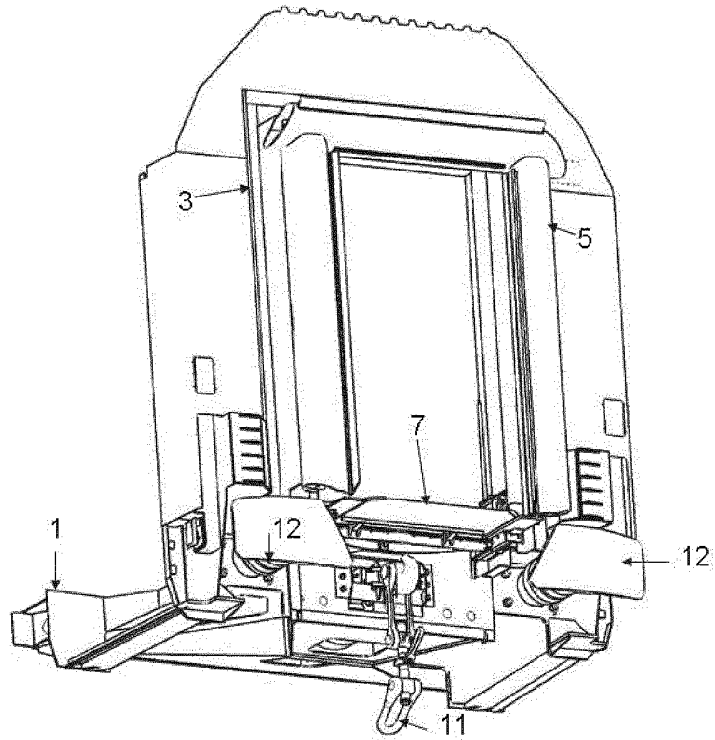


Fig. 5

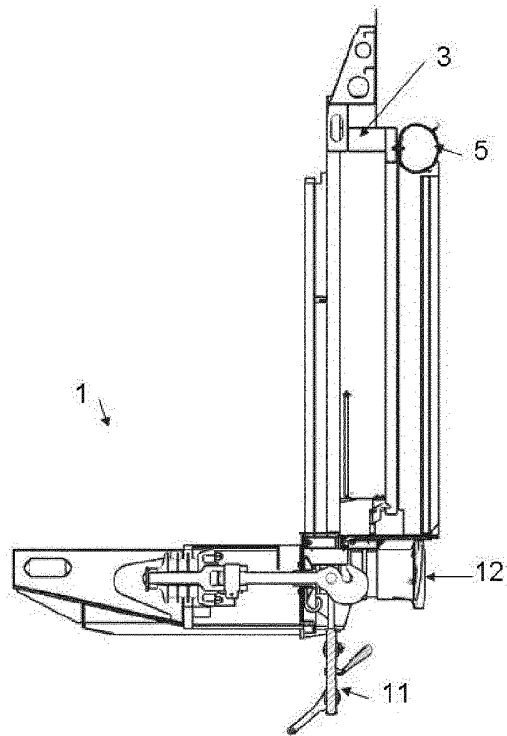


Fig. 6

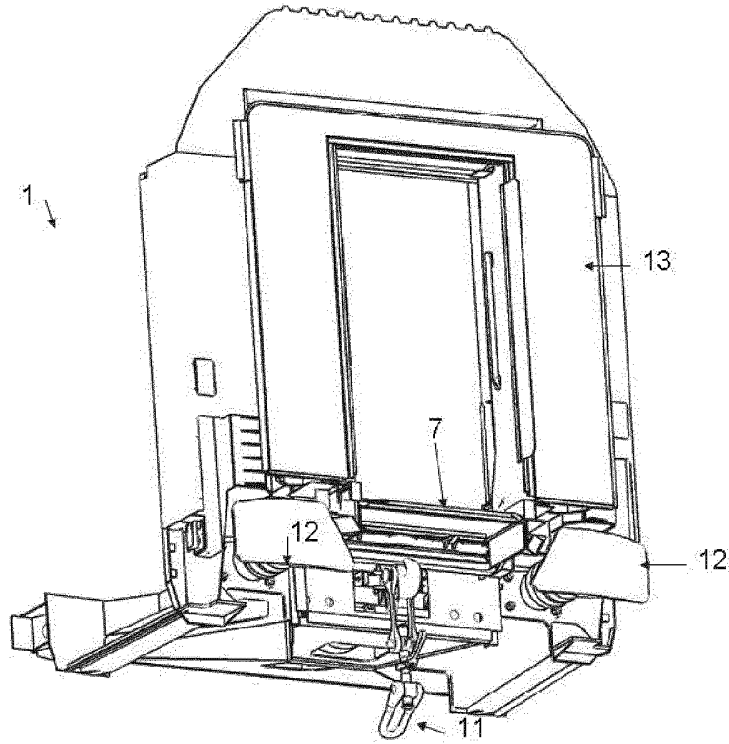


Fig. 7

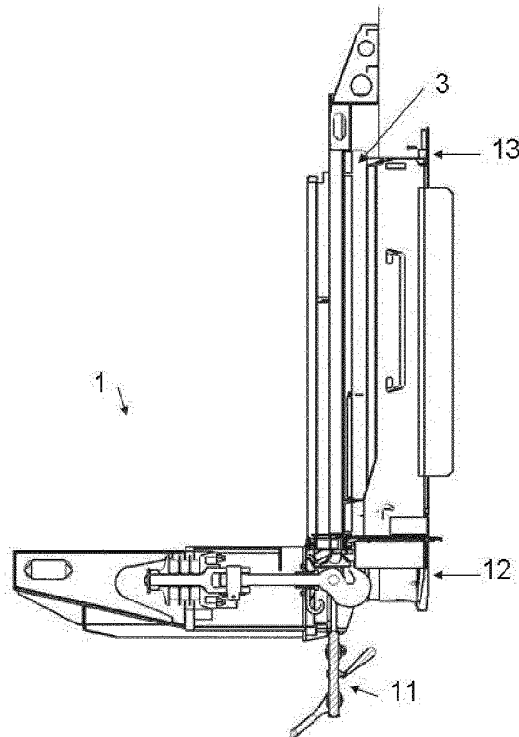


Fig. 8

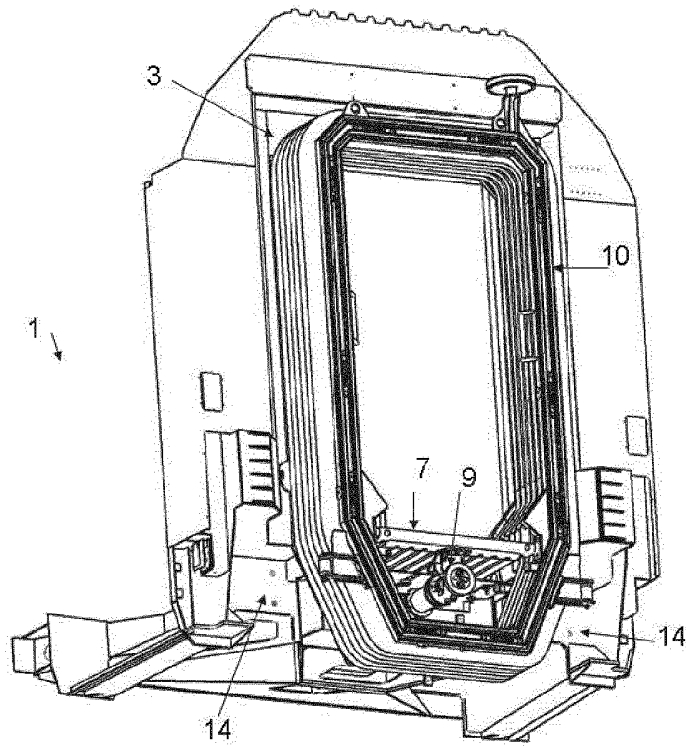


Fig. 9

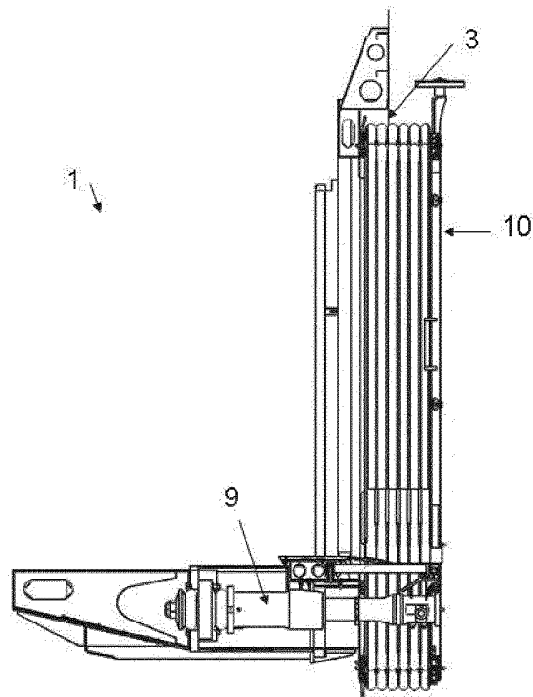


Fig. 10

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: B61D 17/06 (2006.01); B61D 17/20 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: B61D 17/06 (2013.01); B61D 17/20 (2013.01)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B61D
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **15.01.2013** eingereichten Ansprüchen **1 bis 8** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 4903612 A (SASSA ET AL.) 27. Februar 1990 (27.02.1990) Beschreibung Spalte 3, Zeilen 34 bis 37; Figuren 3 und 6.	1-8
A	JP S6282870 U (- - -) 27. Mai 1987 (27.05.1987) Figur 1.	1

Datum der Beendigung der Recherche: 14.11.2013	Seite 1 von 1	Prüfer(in): HENGL Gerhard
---	---------------	------------------------------

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand 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.
---	---

Patentansprüche

1. Passagierschienenfahrzeug (1), umfassend einen
5 Wagenkasten aus Metall, welches an mindestens einer
Stirnseite mit einer Öffnung (2) für den Durchgang von
Personen in ein mit dem Passagierschienenfahrzeug (1)
gekuppeltes weiteres Schienenfahrzeug ausgestattet ist,
und an der Stirnseite Befestigungseinrichtungen (4) zur
10 lösbaren Befestigung eines Passagierübergangs umfasst,
dadurch gekennzeichnet, dass, zwischen dem
Passagierübergang und der Stirnwand ein
Übergangsadapter (3) angeordnet ist.
- 15 2. Übergangsadapter (3) zur Befestigung an einem
Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch
gekennzeichnet, dass** der Übergangsadapters (3) einen
druckdichten Übergang umfasst.
- 20 3. Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch
gekennzeichnet, dass** am Wagenkasten Befestigungspunkte
für Puffer und elektrische und pneumatische Anschlüsse
angeordnet sind.
- 25 4. Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch
gekennzeichnet, dass** am Wagenkasten Befestigungspunkte
für eine Kurzkupplung angeordnet sind.
- 30 5. Passagierschienenfahrzeug (1) nach Anspruch 4, **dadurch
gekennzeichnet, dass** bei Einsatz eines
Übergangsadapters mit einem druckdichtem Übergang die
Kupplung innerhalb des druckdichten Übergangsraums
angeordnet ist.

6. Übergangsadapter (3) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Befestigung an einem Passagierschienenfahrzeug (1) eine Schraubverbindung vorgesehen ist.

5