



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2009 004 987 A1** 2010.07.15

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2009 004 987.8**

(22) Anmeldetag: **14.01.2009**

(43) Offenlegungstag: **15.07.2010**

(51) Int Cl.⁸: **B60N 2/04** (2006.01)

B60N 2/06 (2006.01)

B64D 11/06 (2006.01)

(71) Anmelder:

EADS Deutschland GmbH, 85521 Ottobrunn, DE

(74) Vertreter:

Maiwald Patentanwalts-gesellschaft mbH, 80335 München

(72) Erfinder:

Rollfink, Patrick, 22763 Hamburg, DE; Wronski, Philipp, 22765 Hamburg, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

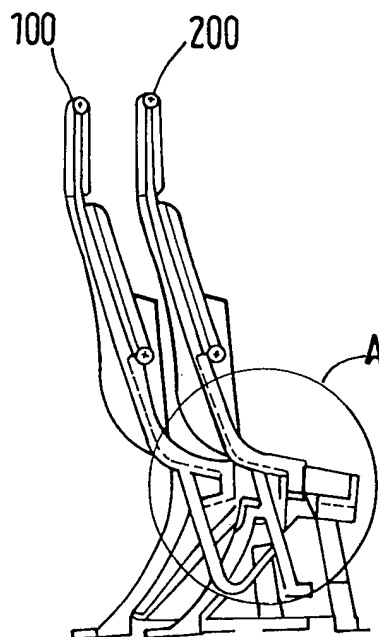
DE	197 43 909	A1
EP	13 69 350	A1
US	53 68 355	A
WO	2007/0 07 505	A1
DE	197 43 313	C1
DE	24 16 097	A
DE	76 17 960	U

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verschiebbarer Sitz für schnelle Layoutanpassungen**

(57) Zusammenfassung: Verschiebbarer Sitz für ein Transportmittel, der ein Sitzgestell zum verschiebbaren Anbringen an eine Trägerstruktur des Transportmittels aufweist. Der Sitz ist dabei derart ausgeführt, dass zwei solche Sitze im Transportmittel zusammengeschoben werden können und dabei eine geringere gemeinsame Grundfläche aufweisen als in einem auseinander geschobenen Benutzungszustand.



Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft Sitze für Transportmittel. Insbesondere betrifft die Erfindung einen verschiebbaren Sitz für ein Transportmittel, die Verwendung eines Sitzes in einem Luftfahrzeug sowie ein Transportmittel mit einem derartigen Sitz.

Technologischer Hintergrund

[0002] Fluggastsitze sind in Längsrichtung verschiebbar in einer Schiene verankert. Dies gilt auch für andere Transportmittel, wie beispielsweise Bus oder Bahn.

[0003] DE 197 43 909 A1 und EP 1 369 350 A1 zeigen bekannte Fluggastsitze.

[0004] Zur Vergrößerung des Sitzabstandes zwischen Sitzreihen ist es erforderlich, dass die nicht genutzten Sitze bzw. Sitzreihen entfernt werden, um den notwendigen Platz in der Kabine zu gewinnen. Alternativ kann auch der Sitzabstand anderer Sitze zum Vordersitz verringert werden. Allerdings sind die Sitze dann nicht mehr nutzbar, benötigen aber ihren vollen Bauraum, im Folgenden auch Grundfläche genannt.

[0005] Das Entfernen der ungenutzten Sitze ist zeit- und kostenaufwändig. Manchmal liegt die erforderliche Zeit hierfür bei vier bis acht Stunden, oft sogar bei zwei und drei Tagen.

[0006] Die ausgebauten Sitze müssen gelagert werden und sind dann an den anderen Flughäfen nicht verfügbar. Demzufolge wird der Aus- und Einbau oft nur auf der Hauptroute des Transportmittels praktiziert.

Zusammenfassung der Erfindung

[0007] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, eine schnelle und effektive Änderung eines Kabinenlayouts in einem Transportmittel zu ermöglichen.

[0008] Es sind ein verschiebbarer Sitz für ein Transportmittel, eine Verwendung und ein Transportmittel gemäß den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche angegeben. Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist ein verschiebbarer Sitz für ein Transportmittel angegeben, welcher ein Sitzgestell zum verschiebbaren Anbringen an eine Trägerstruktur des Transportmittels aufweist. Der Sitz ist dabei derart ausgeführt, dass zwei solche, im Transportmittel hintereinander angeordneten Sitze in einem zusammen-

geschobenen Lagerzustand eine geringere gemeinsame Grundfläche aufweisen als in einem auseinandergeschobenen Benutzungszustand.

[0010] In anderen Worten nehmen zwei Sitze, die im Lagerzustand ineinander geschoben sind, weniger Platz ein als sie beide zusammen einnehmen würden, wenn sie einzeln angeordnet wären.

[0011] Dies wird dadurch erreicht, dass die Sitze in einem gewissen Umfang „ineinander“ schiebbar sind. Hierfür ist es beispielsweise möglich, dass die Sitzgestelle in Längsrichtung der Sitzreihen ineinander geschoben werden können und dass einzelne Befestigungselemente, die an den Sitzschienen befestigt sind und daran entlang gleiten können, aneinander vorbeigeschoben werden können, obwohl sie an derselben Sitzschiene befestigt sind.

[0012] Die erfindungsgemäßen Sitze lassen sich auch in anderen Räumen, wie beispielsweise Konzert- oder Theatersälen verwenden.

[0013] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung weist der Sitz weiterhin eine Sitzfläche auf, die eine erste Konfiguration für den auseinandergeschobenen Benutzungszustand in eine zweite Konfiguration für den zusammengeschobenen Lagerzustand aufweist.

[0014] Beispielsweise ist, gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung, die Sitzfläche klappbar ausgeführt. Im Benutzungszustand ist sie horizontal angeordnet und im Lagerzustand nach oben oder nach unten weggeklappt.

[0015] Auch kann, gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung, die Sitzfläche eine aufblasbare Polsterung aufweisen. Im Lagerzustand ist die Luft aus der Polsterung abgelassen, so dass die Sitzfläche ein geringeres Volumen einnimmt als im Benutzungszustand. Dies kann alternativ oder zusätzlich zur klappbaren Ausführung der Sitzfläche vorgesehen sein.

[0016] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist das Sitzgestell des Sitzes zumindest teilweise konisch bzw. überwiegend hinterschneidungsfrei ausgeführt, so dass hintereinander angeordnete Sitze ineinander geschoben werden können.

[0017] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist der Sitz derart ausgeführt, dass vier solche Sitze im zusammengeschobenen Lagerzustand maximal dieselbe Grundfläche einnehmen wie zwei solche Sitze im auseinandergeschobenen Benutzungszustand.

[0018] Auf diese Weise können die Sitze sehr platzsparend gelagert werden, wenn sie nicht verwendet

werden.

[0019] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung handelt es sich bei der Trägerstruktur um eine Sitzschienenvorrichtung des Transportmittels.

[0020] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist das Sitzgestell zumindest teilweise in Schalenbauweise ausgeführt.

[0021] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist das Sitzgestell zumindest teilweise in Rahmenbauweise ausgeführt. Auch ist eine Mischung zwischen Schalenbauweise und Rahmenbauweise möglich.

[0022] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung weist der Sitz einen Querträger auf, der gegenüber einer Horizontalen verkippt angeordnet ist. Bei der Horizontalen handelt es sich um die Orientierung der Fußbodenebene des Transportmittels, auf der der Sitz montiert ist.

[0023] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung weist der Sitz weiterhin ein Rückenpolster mit einer ersten Konfiguration für den auseinandergeschobenen Benutzungszustand und einer zweiten Konfiguration für den zusammengeschobenen Lagerzustand auf.

[0024] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist das Rückenpolster in der zweiten Konfiguration vom Sitz gelöst, also vom Sitz entfernbar, wenn dieser in einen anderen Sitz hineingeschoben werden soll.

[0025] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung weist das Sitzgestell vordere und hintere Befestigungselemente auf, die in einem gesicherten Zustand der Befestigung des Sitzes an einer Sitzschiene dienen und an der Sitzschiene in einem gelösten Zustand verschiebbar gelagert sind, wobei die vorderen Befestigungselemente beim Verschieben des Sitzes in dem zusammengeschobenen Lagerzustand an entsprechenden hinteren Befestigungselementen des vorderen Sitzes vorbeigleiten.

[0026] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist die Verwendung eines oben beschriebenen Sitzes in einem Luftfahrzeug angegeben.

[0027] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist ein Transportmittel mit einem oben beschriebenen Sitz angegeben. Bei dem Transportmittel handelt es sich um ein Straßenfahrzeug, wie Bus oder PKW, um ein Schienenfahrzeug, ein Wasserfahrzeug oder ein Luftfahrzeug, wie Verkehrsflugzeug, Helikopter oder Zeppelin.

[0028] Der Sitz ermöglicht schnelle Änderungen des Kabinenlayouts des Transportmittels oder eines anderen Raumes. Dabei wird eine flexible Anordnung der Sitze speziell in Sitzrichtung (meist Fahrzeuglängsrichtung) erreicht.

[0029] Insbesondere können die Sitzabstände (Seat Pitches) und/oder die Sitzreihenanzahl und Verteilung der Sitze ohne Ausbau oder Einbau von Sitzreihen verändert werden. Auf diese Weise können auch kurzzeitige Rekonfigurationen (sog. In-Service Reconfiguration) ermöglicht werden.

[0030] Im Folgenden werden mit Verweis auf die Figuren Ausführungsbeispiele der Erfindung beschrieben.

Kurze Beschreibung der Figuren

[0031] [Fig. 1](#) zeigt zwei Sitze gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0032] [Fig. 2A](#) zeigt zwei Sitze im zusammengeschobenen Zustand gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0033] [Fig. 2B](#) zeigt eine Detailvergrößerung des Ausschnitts A der [Fig. 2A](#).

[0034] [Fig. 3A](#) zeigt mehrere Sitze in Schalenbauweise im auseinandergeschobenen Zustand gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0035] [Fig. 3B](#) zeigt die Sitze der [Fig. 3A](#) von unten.

[0036] [Fig. 4A](#) zeigt einen Detailausschnitt von zwei ineinander geschobenen Sitzen in Rahmenbauweise gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0037] [Fig. 4B](#) zeigt einen weiteren Detailausschnitt zweier zusammengeschobener Sitze in Rahmenbauweise.

[0038] [Fig. 5A](#) zeigt mehrere Sitze einer Flugzeugkabine in einer ersten Sitzplatzkonfiguration gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0039] [Fig. 5B](#) zeigt mehrere Sitze einer Flugzeugkabine in einer zweiten Sitzplatzkonfiguration gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0040] [Fig. 5C](#) zeigt diese Sitze im zusammengeschobenen Zustand gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0041] [Fig. 6](#) zeigt ein Flugzeug gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0042] [Fig. 7](#) zeigt eine Sitzschiene mit zwei Befestigungselementen gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

spiel der Erfindung.

[0043] [Fig. 8](#) zeigt ein Sitzgestell mit vier Befestigungselementen gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

Detaillierte Beschreibung von Ausführungsbeispielen

[0044] Die Darstellungen in den Figuren sind schematisch und nicht maßstäblich.

[0045] In der folgenden Figurenbeschreibung werden für die gleichen oder ähnlichen Elemente die gleichen Bezugsziffern verwendet.

[0046] [Fig. 1](#) zeigt zwei hintereinander angeordnete Sitze **100**, **200**, die auf zwei Sitzschienen **109** installiert sind (von denen allerdings nur eine zu sehen ist). Die beiden Sitze sind jeweils mit vier Befestigungselementen (von denen jeweils nur zwei Befestigungselemente **106**, **105** bzw. **107**, **108** zu sehen sind) auf den Sitzschienen **109** befestigt und können in Längsrichtung der Kabine (siehe Pfeil **121**) verschoben werden.

[0047] Insbesondere können die Sitze ineinander geschoben werden. Hierfür werden die Sitzflächen **101** der Sitze entlang dem Pfeil **120** nach oben geklappt. Daraufhin können die Sitze ineinander geschoben werden.

[0048] Die Befestigungselemente **105** bis **108** sind dabei so ausgeführt, dass sie, obgleich sie an derselben Sitzschiene angebracht sind, trotzdem aneinander vorbeigeschoben werden können. Dies wird dadurch erreicht, dass beispielsweise die vorderen Befestigungselemente **105**, **108** an einem ersten Steg der Sitzschiene befestigt sind und die jeweils hinteren Befestigungselemente **106**, **107** an einem zweiten, zum ersten Steg parallel verlaufenden Steg der Sitzschiene befestigt sind.

[0049] Ein Ausführungsbeispiel für solche Befestigungselemente ist beispielsweise in [Fig. 7](#) gezeigt. [Fig. 8](#) zeigt ein Ausführungsbeispiel eines entsprechenden Sitzgestells mit solchen Befestigungselementen.

[0050] [Fig. 7](#) zeigt eine Sitzschiene mit zwei Befestigungselementen **105**, **106** in perspektivischer Darstellung (linke Abbildung) und in Querschnittsdarstellung (rechte Abbildung). Das Befestigungselement **105** ist in Form eines U-Profils ausgebildet und über einen ersten Steg **704** der Sitzschiene **109** gelegt. Das zweite Befestigungselement **106** ist ebenfalls U-förmig ausgebildet, beispielsweise identisch zum ersten Befestigungselement **105**, und ist über den zweiten Steg **204** der Sitzschiene **109** gelegt.

[0051] Die beiden Befestigungselemente **105**, **106**

können entlang dem jeweiligen Steg **704**, **204** gleiten und insbesondere aneinander vorbeigleiten, da sie jeweils weniger als die Hälfte der verfügbaren Schienenbreite einnehmen.

[0052] Weiterhin weisen die Befestigungselemente **105**, **106** Ausnehmungen **709**, **710** bzw. **711**, **712** auf, welche eine Verriegelung der Befestigungselemente an dem entsprechenden Steg ermöglichen. Hierfür weisen die Stege **704**, **204** korrespondierende Ausnehmungen (siehe beispielsweise Ausnehmung **713**) auf.

[0053] Anstelle der herkömmlichen Bolzen werden also Gleitelemente **105**, **106** verwendet, um die Passagiersitze an den Sitzschienen zu befestigen. Auf den Standardschienen nutzen dabei die vorderen Fittings eine Hälfte der Sitzschienenbreite und die hinteren Fittings die freibleibende andere Hälfte, so dass die Fittings aneinander vorbeigeschoben werden können.

[0054] Somit ist also das Vorbeischieben eines vorderen Befestigungselements an einem hinteren Befestigungselement eines dahinter angeordneten Sitzes möglich.

[0055] Das Fixieren der Sitze erfolgt weiterhin über von oben angesetzte Arretierungsbolzen.

[0056] Die Gleitelemente können beschichtet sein, um das Verschieben zu vereinfachen.

[0057] Die beiden Befestigungs- bzw. Gleitelemente **105**, **106** können gleichartig ausgeführt sein (wenn auch spiegelverkehrt). Die unteren Stege **714**, **214** der beiden Befestigungselemente stoßen an die abgerundeten Endbereiche **715**, **215** der Sitzschiene **109** an und sind in ihrer Außenkontur an die Kontur der Endbereiche angepasst. Die oberen Stege **716**, **216** der beiden Befestigungselemente **105**, **106** liegen flach auf der Oberseite der Sitzschiene **109** auf.

[0058] [Fig. 8](#) zeigt ein Sitzgestell mit zwei hinteren Befestigungselementen **300**, **105** und zwei vorderen Befestigungselementen **600**, **500**. Die vorderen Befestigungselemente sind mit den hinteren Befestigungselementen über entsprechende Streben **501**, **502** verbunden. Weiterhin sind die vorderen Befestigungselemente über die Querstrebe **503** miteinander verbunden.

[0059] An dem dargestellten Sitzgestell wird dann der Sitz (beispielsweise ein Fluggastsitz) angebracht. Auch ist es möglich, dass das Sitzgestell ein Teil des Sitzes bildet.

[0060] [Fig. 2A](#) zeigt zwei ineinander geschobene Sitze **100**, **200** gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung. Wie in [Fig. 2A](#) zu sehen, nehmen die

beiden ineinander geschobenen Sitze eine geringere Grundfläche ein, als die einzeln angeordneten Sitze der [Fig. 1](#).

[0061] [Fig. 2B](#) zeigt eine Vergrößerung des Ausschnitts A der [Fig. 2A](#). Wie in [Fig. 2B](#) zu erkennen, weist jeder Sitz einen Querträger **103** auf, der um einen Winkel **111** gegen die Horizontalrichtung **112** gekippt ist.

[0062] Der Aufbau des Sitzes oder der Sitzreihe ist so, dass mehrere hintereinander angeordnete Sitze bzw. Sitzreihen horizontal dicht aneinander gefahren werden können. Sie können horizontal gestapelt werden.

[0063] Sitz und Sitzreihe benötigen dann nur ein minimales Volumen.

[0064] Der Sitz kann dazu teilweise oder überwiegend eine hinterschneidungsfreie (konische) Schalen- oder Gestellstruktur besitzen. Die Vergrößerung des Sitzabstandes wird so möglich, ohne dass überzählige Sitze zu entfernen sind.

[0065] Der Sitzaufbau und das Zusammenschieben ermöglichen in der Kabine auch einen größeren Freiraum ohne Bestuhlung, der für andere Zwecke, z. B. für Fracht, Krankentransport, etc. genutzt werden kann.

[0066] Die Sitze bzw. Sitzreihen müssen für die Rekonfiguration der Sitzanordnung nur geringfügig verändert werden.

[0067] Z. B. kann der Sitz über einen Querträger **103** verfügen, der um einen Winkel gegen die Horizontalrichtung gekippt ist und so eine möglichst nahe Anordnung mehrerer Sitze ermöglicht. Darauf befindet sich aufliegend das Sitzpolster. Dieses Volumen der horizontalen Sitzfläche kann entfernt oder umgeklappt werden, um zwei aufeinanderfolgende Reihen möglichst dicht zusammenzuschieben. Auch ist es möglich, dass die Polsterungen aus aufblasbaren oder teilweise aufblasbaren Elementen bestehen, die zum Zusammenschieben entleert werden und dann nicht entfernt werden müssen. Gleichwohl kann es aber auch vorgesehen sein, dass diese Elemente zusätzlich zum Entleeren weggeklappt werden. Das aufblasbare Polster dient somit zur Reduzierung des Gesamtvolumens des Sitzes im Nichtgebrauchszustand (Lagerzustand).

[0068] Auch das Rückenpolster **104** kann entfernbar oder aufblasbar/entleerbar sein, um ggf. ein näheres Aneinanderschieben zu ermöglichen.

[0069] [Fig. 3A](#) zeigt drei Sitzreihen mit mehreren nebeneinander angeordneten Sitzen, deren Sitzgestelle zumindest teilweise eine Schalenstruktur **301**,

302, 303, 304 aufweisen.

[0070] [Fig. 3B](#) zeigt die Sitzreihen der [Fig. 3A](#) von unten gesehen. Die vorderen beiden Sitzreihen mit den Schalenstrukturen **301, 302** sind ineinander geschoben und nehmen eine Grundfläche ein, die etwa nur 20% größer ist als die Grundfläche, die von einer einzelnen Sitzreihe eingenommen wird.

[0071] [Fig. 4A](#) zeigt eine Detaildarstellung von zwei ineinander geschobenen Sitzen in Rahmenbauweise. Bezugszeichen **102** bezeichnet das Gestell des hinteren Sitzes und das Bezugszeichen **111** bezeichnet das Gestell des vorderen Sitzes.

[0072] [Fig. 4B](#) zeigt die Sitzgestelle der [Fig. 4A](#) in einer weiteren Ansicht. Insbesondere sind die Befestigungselemente **105, 106** des hinteren Sitzes und die Befestigungselemente **107, 108** des vorderen Sitzes zu sehen, die an der ersten Sitzschiene **109** angebracht sind.

[0073] [Fig. 5A](#) zeigt mehrere Sitze in der Kabine eines Transportmittels, beispielsweise eines Passagierflugzeugs, in einer ersten Sitzplatzkonfiguration. Es sind zehn Sitzreihen (siehe beispielsweise Bezugszeichen **501**) zu sehen. Alle zehn Sitzreihen sind nutzbar mit einem Sitzabstand (Seat Pitch) von 30 Zoll (etwa 76,2 cm).

[0074] [Fig. 5B](#) zeigt neun nutzbare Sitzreihen mit einem Seat Pitch von 32/33 Zoll (etwa 81,28 cm/83,82 cm).

[0075] Die beiden hinteren Sitzreihen **502, 503** sind hierfür ineinander geschoben.

[0076] [Fig. 5C](#) zeigt die zehn Sitzreihen der [Fig. 5A](#) und [Fig. 5B](#) im zusammengeschobenen Zustand. Im vorderen Kabinenbereich ist somit Raum für zu transportierende Ladung geschaffen, die beispielsweise in den Containern **504** untergebracht ist. Auf diese Weise können 75% des ansonsten durch die Sitze beanspruchten Kabinenbereichs für Ladung verwendet werden.

[0077] [Fig. 6](#) zeigt ein Luftfahrzeug **600** mit erfindungsgemäßen Sitzen (nicht dargestellt in [Fig. 6](#)), die an Sitzschienen **109** angebracht sind.

[0078] Auf diese Weise wird eine einfache In-Service Rekonfiguration ermöglicht. Insbesondere sind Layoutänderungen, Seat Pitch Änderungen und die Schaffung freier Bereiche ohne den Ausbau von Sitzen möglich. Auch kann die Kabine zur Cargo-Nutzung umgerüstet werden, ohne dass hierfür Sitze ausgebaut werden müssen. Nicht genutzte Sitze oder Sitzreihen benötigen nur ein minimales Volumen. Die Sitze können in der gesamten Kabine oder in Teilbereichen der Kabine eingebaut werden. Flug-

gäste auf nachfolgenden Sitzen können rückseitig am Vordersitz installierte Funktionen weiterhin nutzen, z. B. Tisch oder Monitor.

[0079] Der Umbauaufwand ist gering und die Sitze sind einfach aufgebaut. Auf Klappmechanismen oder andere kinematische Elemente in den Sitzen wird verzichtet. Weiterhin weisen die Sitze und Sitzschienenanordnungen sowie die Befestigungselemente einen geringen Wartungsaufwand auf sowie ein geringes Gewicht.

[0080] Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass „umfassend“ und „aufweisend“ keine anderen Elemente oder Schritte ausschließt und „eine“ oder „ein“ keine Vielzahl ausschließt. Im übrigen sei darauf hingewiesen, dass Merkmale oder Schritte, die mit Verweis auf eines der obigen Ausführungsbeispiele beschrieben worden sind, auch in Kombination mit anderen Merkmalen oder Schritten anderer oben beschriebener Ausführungsbeispiele verwendet werden können. Bezugszeichen in den Ansprüchen sind nicht als Einschränkung anzusehen.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 19743909 A1 [\[0003\]](#)
- EP 1369350 A1 [\[0003\]](#)

Patentansprüche

mengesetzten Lagerzustand.

1. Verschiebbarer Sitz für ein Transportmittel, der Sitz aufweisend:
ein Sitzgestell (**102**) zum verschiebbaren Anbringen an einer Trägerstruktur des Transportmittels;
wobei der Sitz derart ausgeführt ist, dass zwei derartige, im Transportmittel hintereinander angeordneten Sitze in einem zusammengeschobenen Lagerzustand eine geringere gemeinsame Grundfläche aufweisen als in einem auseinandergeschobenen Benutzungszustand.

2. Sitz nach Anspruch 1, weiterhin aufweisend:
eine Sitzfläche (**101**);
wobei die Sitzfläche (**101**) eine erste Konfiguration für den auseinandergeschobenen Benutzungszustand und eine zweite Konfiguration für den zusammengeschobenen Lagerzustand aufweist.

3. Sitz nach Anspruch 2, wobei die Sitzfläche (**101**) klappbar ist.

4. Sitz nach Anspruch 2 oder 3, wobei die Sitzfläche (**101**) eine aufblasbare Polsterung aufweist.

5. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Sitzgestell (**102**) zumindest teilweise konisch ausgeführt ist, so dass hintereinander angeordnete Sitze ineinandergeschoben werden können.

6. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Sitz derart ausgeführt ist, dass vier derartige Sitze im zusammengeschobenen Lagerzustand maximal dieselbe Grundfläche aufweisen wie zwei derartige Sitze im auseinandergeschobenen Benutzungszustand.

7. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei es sich bei der Trägerstruktur um eine Sitzschienenanordnung handelt.

8. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Sitzgestell (**102**) zumindest teilweise in Schalenbauweise ausgeführt ist.

9. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Sitzgestell (**102**) zumindest teilweise in Rahmenbauweise ausgeführt ist.

10. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, weiterhin aufweisend:
einen Querträger (**103**), der gegenüber der Horizontalen verkippt ist.

11. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, weiterhin aufweisend:
ein Rückenpolster (**104**) mit einer ersten Konfiguration für den auseinandergeschobenen Benutzungszustand und einer zweiten Konfiguration für den zusammen-

12. Sitz nach Anspruch 11, wobei das Rückenpolster (**104**) in der zweiten Konfiguration vom Sitz gelöst ist.

13. Sitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Sitzgestell (**102**) vordere und hintere Befestigungselemente (**105**, **106**) aufweist, die in einem gesicherten Zustand der Befestigung des Sitzes an einer Sitzschiene (**109**) dienen und an der Sitzschiene in einem gelösten Zustand verschiebbar gelagert sind; und wobei die vorderen Befestigungselemente (**105**) beim Verschieben des Sitzes (**100**) in den zusammengeschobenen Lagerzustand an entsprechenden hinteren Befestigungselementen (**107**) eines vorderen Sitzes (**200**) vorbeigleiten.

14. Verwendung eines Sitzes nach einem der vorhergehenden Ansprüche in einem Luftfahrzeug.

15. Transportmittel mit einem Sitz nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

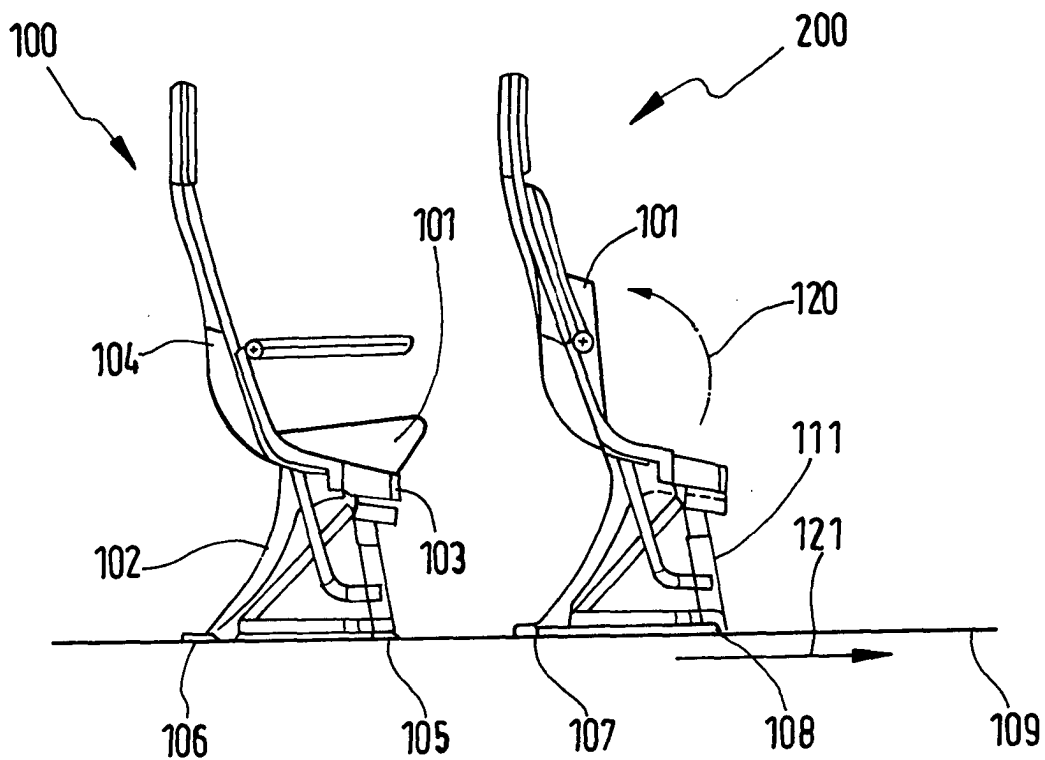


FIG. 1

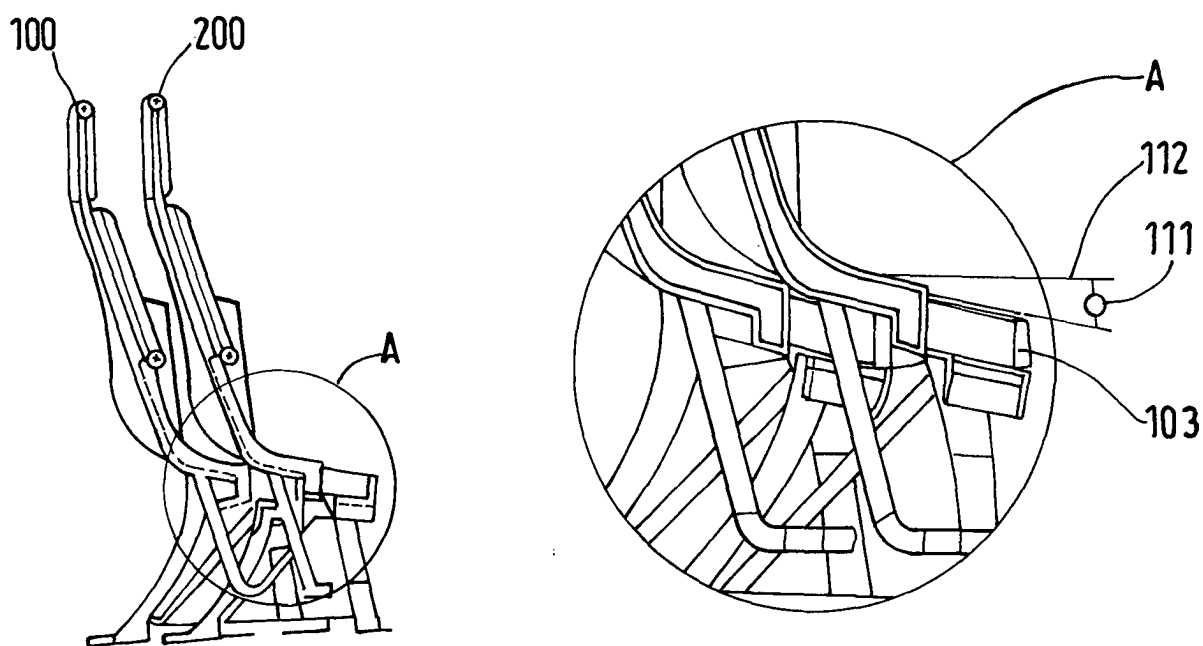


FIG. 2A

FIG. 2B

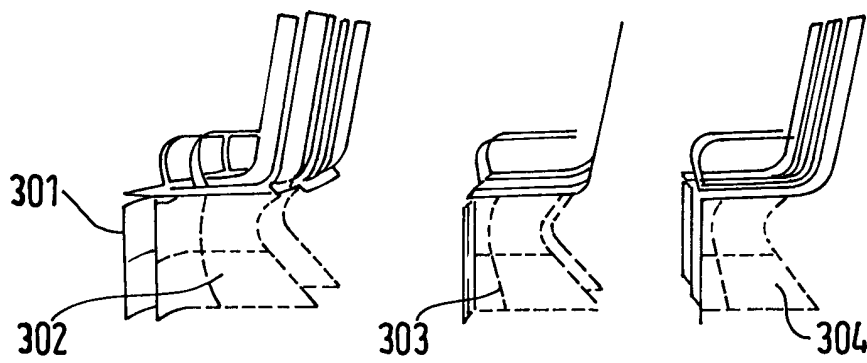


FIG. 3A

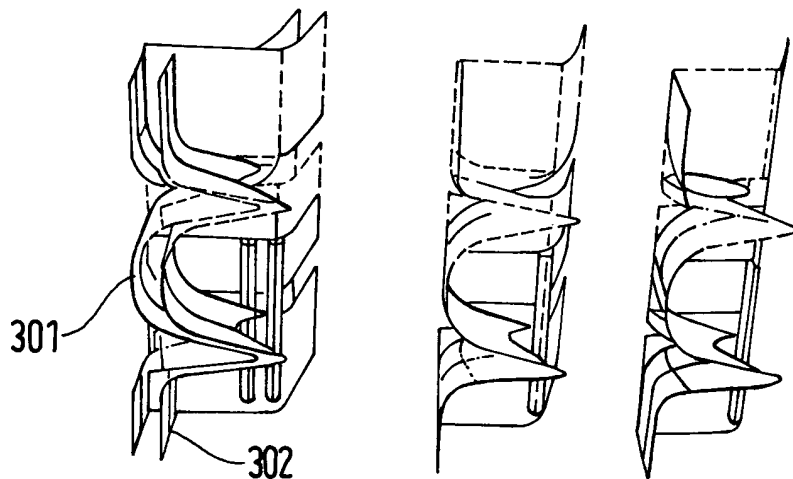


FIG. 3B

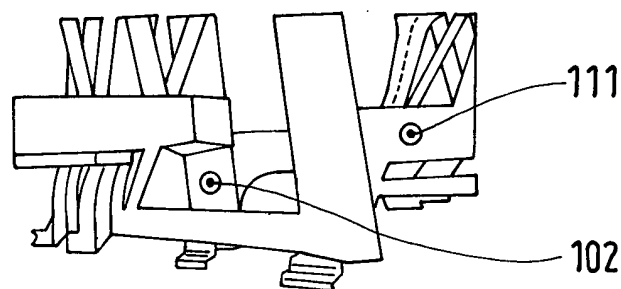


FIG. 4A

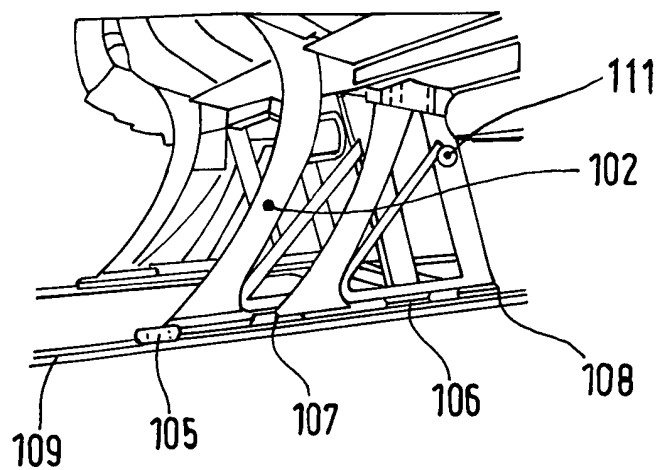


FIG. 4B

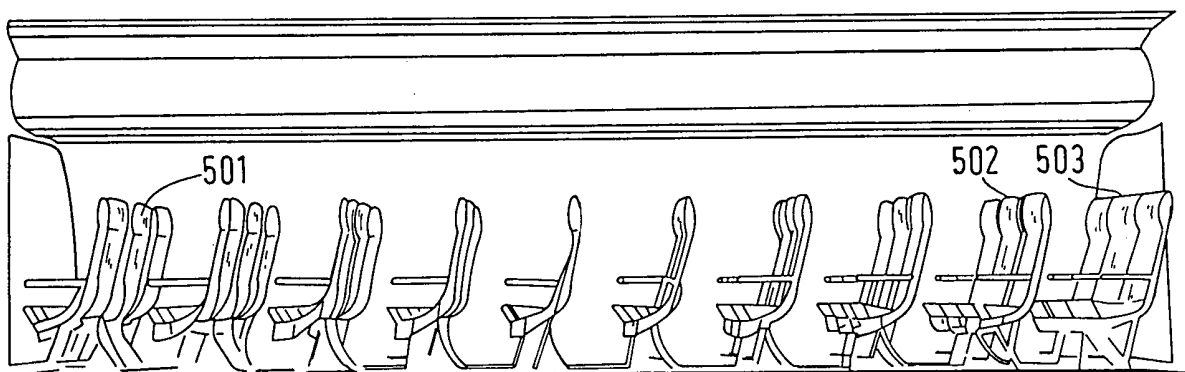


FIG. 5 A

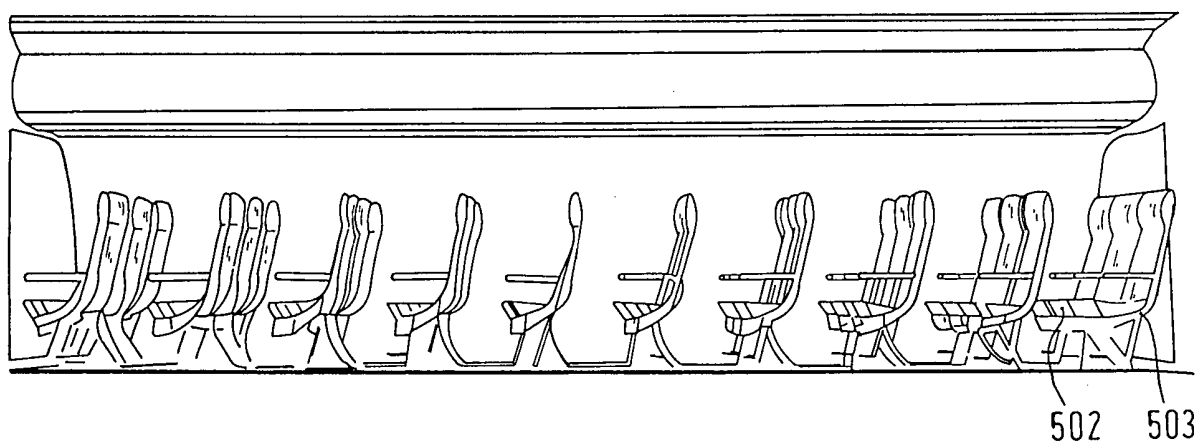


FIG. 5 B

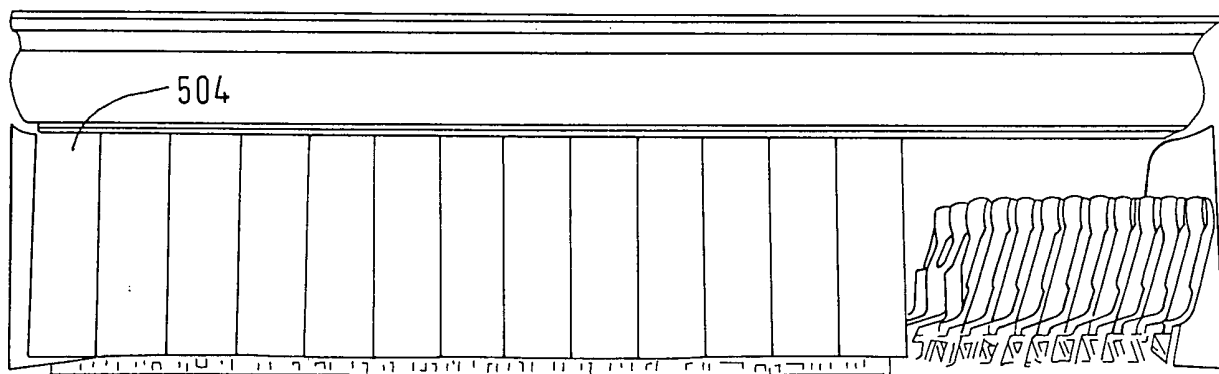


FIG. 5 C

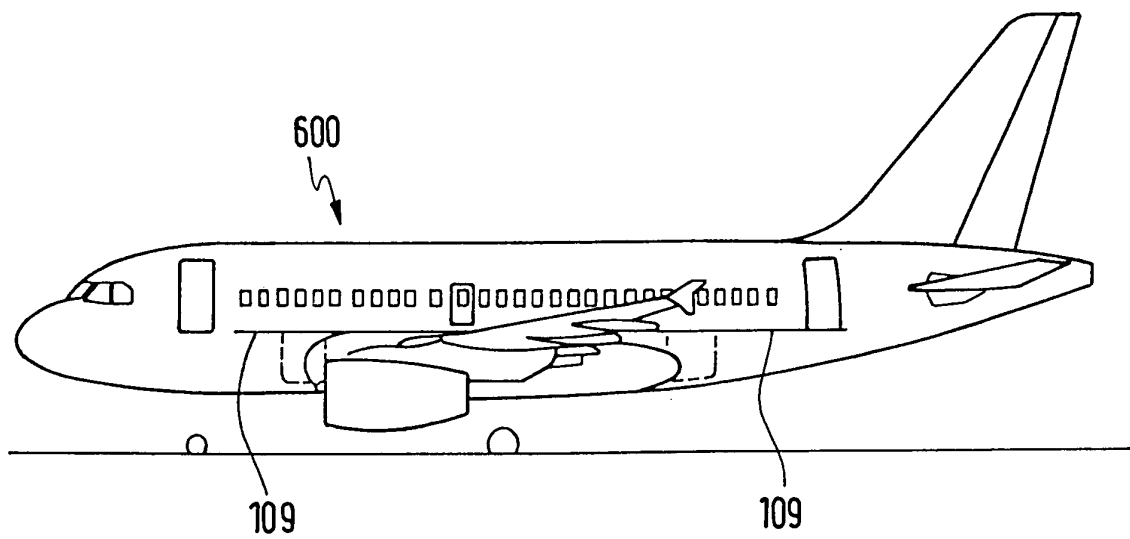


FIG. 6

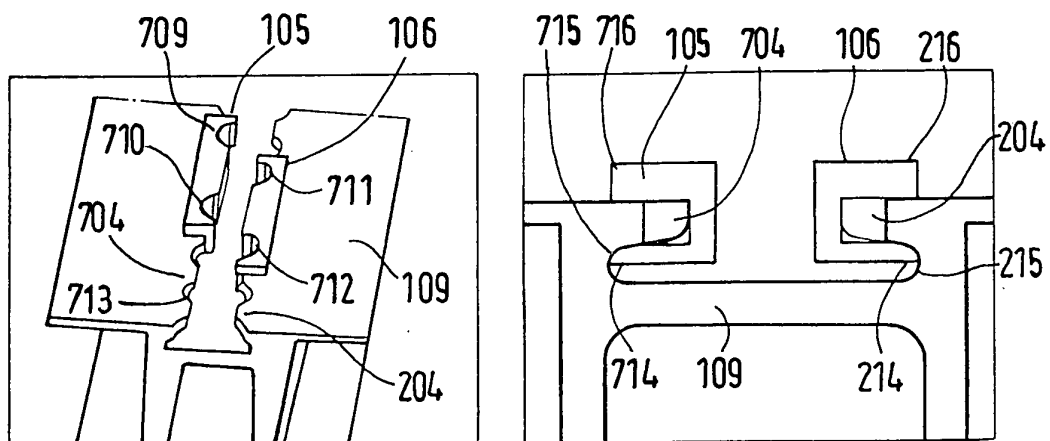


FIG. 7

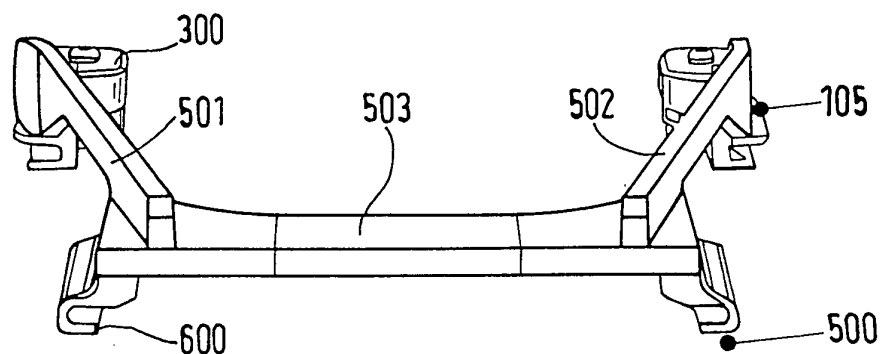


FIG. 8