



(10) **DE 10 2012 020 847 A1** 2014.04.24

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2012 020 847.2**
(22) Anmeldetag: **24.10.2012**
(43) Offenlegungstag: **24.04.2014**

(51) Int Cl.: **B60N 2/44 (2006.01)**
B60N 2/32 (2006.01)
B64D 11/06 (2006.01)
B61D 33/00 (2006.01)

(71) Anmelder:
**RECARO Aircraft Seating GmbH & Co. KG, 74523,
Schwäbisch Hall, DE**

(74) Vertreter:
Daub, Thomas, Dipl.-Ing., 88662, Überlingen, DE

(72) Erfinder:
**Hasegawa, Satoshi, 74199, Untergruppenbach,
DE; Ko, Djunianto, 74523, Schwäbisch Hall,
DE; Lohrmann, Jochen, 71332, Waiblingen, DE;
Vnukovski, Juri, 74629, Pfedelbach, DE; Brönnner,
Vasco, 74545, Michelfeld, DE; Roderwald-Vincze,
Timea, 74523, Schwäbisch Hall, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

US	2007 / 0 152 100	A1
EP	2 234 884	B1
WO	2005/ 080 196	A1
WO	2012/ 140 515	A1

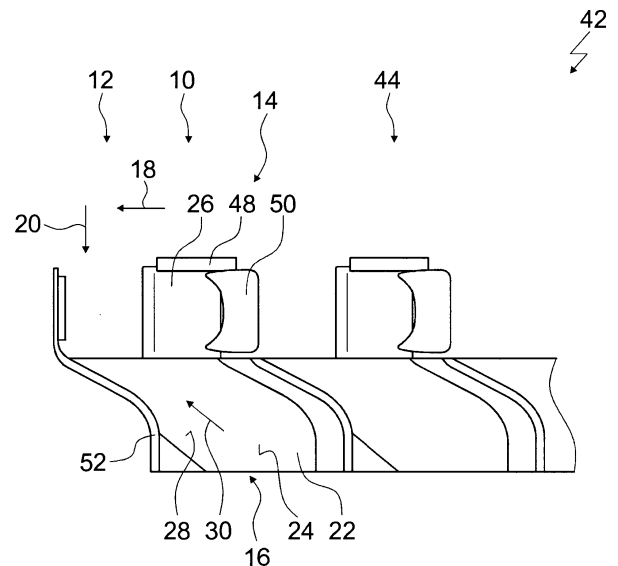
Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Fahrzeugsitz**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung geht aus von einem Fahrzeugsitz (10), insbesondere einem Flugzeugsitz, mit zumindest einer Sitzvorrichtung (12), die zumindest eine Sitzeinheit (14) und zumindest eine Bankeinheit (16) aufweist, die in einer zumindest im Wesentlichen senkrecht zu einer Sitzeinheitenlängsrichtung (18) ausgerichteten Querrichtung (20) an einer Seite der Sitzeinheit (14) angeordnet ist.

Es wird vorgeschlagen, dass die Bankeinheit (16) in zumindest einer Sitzstellung zumindest einen Bankeinheitenteilbereich (22) aufweist, der die Sitzeinheit (14) bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung (18) nach hinten überragt.



Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugsitz nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Es ist bereits ein Fahrzeugsitz, insbesondere ein Flugzeugsitz, mit zumindest einer Sitzvorrichtung, die zumindest eine Sitzeinheit und zumindest eine Bankeinheit aufweist, die in einer zumindest im Wesentlichen senkrecht zu einer Sitzeinheitenlängsrichtung ausgerichteten Querrichtung an einer Seite der Sitzeinheit angeordnet ist, vorgeschlagen worden.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich eines Komforts für einen Passagier bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

Vorteile der Erfindung

[0004] Die Erfindung geht aus von einem Fahrzeugsitz, insbesondere einem Flugzeugsitz, mit zumindest einer Sitzvorrichtung, die zumindest eine Sitzeinheit und zumindest eine Bankeinheit aufweist, die in einer zumindest im Wesentlichen senkrecht zu einer Sitzeinheitenlängsrichtung ausgerichteten Querrichtung an einer Seite der Sitzeinheit angeordnet ist.

[0005] Es wird vorgeschlagen, dass die Bankeinheit in zumindest einer Sitzstellung zumindest einen Bankeinheitenteilbereich aufweist, der die Sitzeinheit bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung nach hinten überragt. Unter einer „Bankeinheit“ soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die zumindest eine Bankeinheitenoberfläche aufweist. Insbesondere ist die Bankeinheitenoberfläche als eine Sitzfläche ausgebildet. Vorzugsweise ist die Bankeinheitenoberfläche als eine Liegefläche ausgebildet. Insbesondere ist die Bankeinheit als ein Seitenmöbelstück der Sitzeinheit ausgebildet. Vorzugsweise ist die Bankeinheit in einer aufrechten Stellung der Sitzeinheit bezüglich der Querrichtung an einer Seite der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit angeordnet. Insbesondere ist die Bankeinheit zumindest zu einem Großteil in einer zumindest im Wesentlichen senkrecht zu einer Sitzeinheitenlängsrichtung ausgerichteten Querrichtung seitlich neben der Sitzeinheit angeordnet. Vorzugsweise ist ein Großteil der Bankeinheit in zumindest einer aufrechten, als Normalstellung bezeichneten Sitzstellung, in welcher eine Rückenlehneneinheit der Sitzeinheit zumindest im Wesentlichen senkrecht zu einem Boden, insbesondere zu einer Aufständfläche der Sitzeinheit, ausgerichtet ist, bezüglich der Querrichtung seitlich neben der Sitzeinheit angeord-

net. Insbesondere ist der Großteil der Bankeinheit in zumindest einer als Komfortstellung bezeichneten Sitzstellung, in welcher eine Rückenlehneneinheit der Sitzeinheit zumindest im Wesentlichen parallel zu dem Boden ausgerichtet ist, bezüglich der Querrichtung seitlich neben der Sitzeinheit angeordnet. Insbesondere ist die Bankeinheit neben einem Seitenbereich der Sitzeinheit angeordnet. Vorzugsweise bildet der Seitenbereich der Sitzeinheit bezüglich der Querrichtung eine seitliche Begrenzung der Sitzeinheit aus. Insbesondere weist der Seitenbereich der Sitzeinheit zumindest eine Längserstreckung auf, die in zumindest einer aufrechten Stellung der Rückenlehneneinheit der Sitzeinheit mit einer von einem Großteil der Rückenlehneneinheit gebildeten Fläche einen Winkel in einem Bereich von 75° bis 105° einschließt. Insbesondere schneidet eine zumindest im Wesentlichen parallel zu der Querrichtung ausgerichtete Gerade ausgehend von einem Mittelpunkt der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit und bei Fortschreiten in der Querrichtung zunächst den Seitenbereich der Sitzeinheit und bei weiterem Fortschreiten in der Querrichtung die Bankeinheit. Vorzugsweise ist die Bankeinheit dazu vorgesehen, als eine Ablagefläche, beispielsweise für Handgepäck und/oder Kleidung eines auf der Sitzeinheit sitzenden Passagiers, verwendet zu werden. Insbesondere ist die Bankeinheitenoberfläche der Bankeinheit dazu vorgesehen, als die Sitzfläche für ein den auf der Sitzeinheit sitzenden Passagier begleitendes Kind verwendet zu werden. Vorzugsweise ist die Bankeinheit dazu vorgesehen, als die Liegefläche für den auf der Sitzeinheit sitzenden Passagier verwendet zu werden. Unter der Wendung, dass eine Gerade und/oder Ebene „zumindest im Wesentlichen senkrecht“ zu einer weiteren, von der einen Gerade und/oder Ebene getrennt ausgebildeten Gerade und/oder Ebene ausgerichtet ist, soll insbesondere verstanden werden, dass die Gerade und/oder Ebene mit der weiteren Gerade und/oder Ebene einen Winkel einschließt, der um weniger als 15°, vorzugsweise um weniger als 10° und insbesondere um weniger als 5° von einem Winkel von 90° abweicht. Unter einer „Sitzeinheitenlängsrichtung“ soll insbesondere eine Richtung verstanden werden, die zumindest im Wesentlichen parallel zu einer Sitzrichtung ausgerichtet ist. Unter einer „Sitzrichtung“ soll insbesondere eine Richtung verstanden werden, welche bei einem ordnungsgemäßen Sitzen eines Passagiers, insbesondere bei parallel ausgerichteten Oberschenkeln des Passagiers, im Wesentlichen der Richtung entspricht, in welcher sich die Oberschenkel des Passagiers vom Gesäß bis zum Kniebereich erstrecken. In einer aufrechten Stellung der Sitzeinheit, in welcher die Rückenlehneneinheit zumindest im Wesentlichen senkrecht zu einem Boden ausgerichtet ist, ist die Sitzrichtung zumindest im Wesentlichen parallel zu dem Boden und zumindest im Wesentlichen senkrecht zu der von der Rückenlehneneinheit gebildeten Rückenlehnenfläche ausgerichtet. Wird die Sitzvorrichtung für einen Fluggast-

sitz verwendet, entspricht die Sitzrichtung typischerweise der Flugrichtung. Unter der Wendung, dass eine Gerade und/oder Ebene „zumindest im Wesentlichen parallel“ zu einer weiteren, von der einen Gerade und/oder Ebene getrennt ausgebildeten Gerade und/oder Ebene ausgerichtet ist, soll insbesondere verstanden werden, dass die Gerade und/oder Ebene mit der weiteren Gerade und/oder Ebene einen Winkel einschließt, der um weniger als 5° , vorzugsweise um weniger als 3° und insbesondere um weniger als 1° von einem Winkel von 0° abweicht. Unter einer „Querrichtung“ soll insbesondere eine Richtung verstanden werden, die zumindest im Wesentlichen senkrecht zu der Sitzeinheitenlängsrichtung ausgerichtet ist. Insbesondere ist die Querrichtung zumindest im Wesentlichen senkrecht zu der Sitzrichtung ausgerichtet. Vorzugsweise ist die Querrichtung zumindest im Wesentlichen parallel zu dem Boden, insbesondere zu der Aufständerfläche der Sitzeinheit, ausgerichtet. Unter einer „Seite“ der Sitzeinheit soll insbesondere ein Bereich der Sitzeinheit verstanden werden. Unter der Wendung, dass der Bankeinheitenteilbereich der Bankeinheit in zumindest einer Sitzstellung „die Sitzeinheit bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung nach hinten überragt“, soll insbesondere verstanden werden, dass in der Sitzstellung eine Tangente an eine Seite der Sitzeinheit, in welcher die Rückenlehneneinheit der Sitzeinheit angeordnet ist, die Bankeinheit schneidet und in zumindest zwei Teilbereiche unterteilt, wobei einer der Teilbereiche auf einer in Sitzeinheitenlängsrichtung gelegenen Seite der Tangente angeordnet ist und der bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung nach hinten über die Sitzeinheit überragende Bankeinheitenteilbereich auf einer der in Sitzeinheitenlängsrichtung gelegenen Seite der Tangente gegenüberliegenden Seite der Tangente angeordnet ist. Insbesondere ist die Tangente an die Seite der Sitzeinheit, in welcher die Rückenlehneneinheit der Sitzeinheit angeordnet ist, zumindest im Wesentlichen parallel zu der Querrichtung ausgerichtet. Unter „vorgesehen“ soll insbesondere speziell ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft ein Fahrzeugsitz mit möglichst viel Raum für einen Passagier, insbesondere selbst bei einer engen Bestuhlung in einer Passagierkabine, in welcher der Fahrzeugsitz angeordnet ist, bereitgestellt werden, wodurch ein Komfort für den Passagier erhöht werden kann. Zudem kann vorteilhaft ein Fahrzeugsitz flexibel als Sitzfläche, als Liegefläche und/oder als Ablagefläche verwendet werden. Weiterhin kann vorteilhaft die Bankeinheit als ein Stauraum für Gegenstände des Passagiers verwendet werden.

[0006] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Bankeinheit eine Bankeinheitenoberfläche aufweist, die in zumindest einer Sitzstellung mit zumindest einer Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit eine Liegefläche ausbildet. Insbesondere ist die Bankeinheiten-

oberfläche in der Sitzstellung zumindest im Wesentlichen in einer von der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit aufgespannten Ebene angeordnet. Vorzugsweise bildet der Bankeinheitenteilbereich in der Sitzstellung, in der der Bankeinheitenteilbereich die Sitzeinheit bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung nach hinten überragt, einen Teil der Bankeinheitenoberfläche aus. Insbesondere bildet der Bankeinheitenteilbereich in der Sitzstellung einen Teil der Liegefläche aus. Vorzugsweise ist der Bankeinheitenteilbereich in der Sitzstellung zumindest im Wesentlichen in der von der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit aufgespannten Ebene angeordnet. Unter der Wendung, dass die Bankeinheitenoberfläche in zumindest einer Sitzstellung „zumindest im Wesentlichen in einer von der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit aufgespannten Ebene angeordnet“ ist, soll insbesondere verstanden werden, dass ein Anteil von mehr als 70%, vorzugsweise von mehr als 80% und insbesondere von mehr als 90% eines Betrags der Bankeinheitenoberfläche in der von der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit aufgespannten Ebene angeordnet ist. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft eine große Liegefläche bereitgestellt werden, auf der sich ein auf dem Fahrzeugsitz sitzender Passagier angenehm und bequem hinlegen kann.

[0007] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Liegefläche zumindest eine Liegeflächenlängsrichtung aufweist, die zu der Sitzeinheitenlängsrichtung geneigt ausgerichtet ist. Insbesondere liegt ein auf der Liegefläche liegender Passagier geneigt zu der Sitzeinheitenlängsrichtung, vorzugsweise zu der Sitzrichtung, insbesondere zu der Flugrichtung. Vorzugsweise liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier geneigt über die Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit. Insbesondere liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier schräg über die Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit. Unter der Wendung, dass die Liegeflächenlängsrichtung zu der Sitzeinheitenlängsrichtung „geneigt“ ausgerichtet ist, soll insbesondere verstanden werden, dass sich die Liegeflächenlängsrichtung der Liegefläche und die Sitzeinheitenlängsrichtung der Sitzeinheit schneiden. Insbesondere schließen die Liegeflächenlängsrichtung der Liegefläche und die Sitzeinheitenlängsrichtung der Sitzeinheit einen kleinsten Winkel in einem Bereich von exklusiv 0° bis inklusiv 90° ein. Vorzugsweise schließen die Liegeflächenlängsrichtung der Liegefläche und die Sitzeinheitenlängsrichtung der Sitzeinheit einen kleinsten Winkel in einem Bereich von 15° bis 45° ein. Insbesondere schließen die Liegeflächenlängsrichtung der Liegefläche und die Sitzeinheitenlängsrichtung der Sitzeinheit einen kleinsten Winkel von zumindest im Wesentlichen 30° ein. Unter einem „kleinsten Winkel“ soll insbesondere ein Winkel bei einem Schnitt zweier Geraden verstanden werden, der einen Betrag aufweist, der kleiner oder gleich einem Betrag eines größten Winkels bei dem Schnitt der beiden Geraden ist. Insbesondere beträgt eine Summe des

kleinsten Winkels und des größten Winkels zumindest im Wesentlichen 180°. Unter „zumindest im Wesentlichen“ soll in diesem Zusammenhang insbesondere verstanden werden, dass eine Abweichung von einem vorgegebenen Wert insbesondere weniger als 25%, vorzugsweise weniger als 10% und besonders bevorzugt weniger als 5% des vorgegebenen Werts abweicht. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft ein zu einer Verfügung stehender Platz, insbesondere ein in einer Passagierkabine zu einer Verfügung stehender Platz, optimal ausgenutzt werden. Insbesondere kann in dem zur Verfügung stehenden Platz eine maximal mögliche Liegefläche für einen Passagier, insbesondere selbst bei einer engen Bestuhlung in der Passagierkabine, in welcher der Fahrzeugsitz angeordnet ist, bereitgestellt werden.

[0008] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Bankeinheit zumindest zwei differierende Bankeinheitenquererestreckungen aufweist. Insbesondere weist die Bankeinheit bezüglich einer Bankeinheitenquerrichtung zumindest zwei differierende Bankeinheitenquererestreckungen auf. Vorzugsweise weist die Bankeinheit in einem bezüglich einer Bankeinheitenlängsrichtung hinteren Teilbereich, insbesondere in dem Bankeinheitenteilbereich, eine der Bankeinheitenquererestreckungen und in einem in der Bankeinheitenlängsrichtung versetzt angeordneten weiteren Teilbereich der Bankeinheit eine weitere der Bankeinheitenquererestreckungen auf. Insbesondere ist die weitere Bankeinheitenquererestreckung kleiner als die Bankeinheitenquererestreckung. Vorzugsweise ist die weitere Bankeinheitenquererestreckung um mehr als einen Faktor zwei kleiner als die Bankeinheitenquererestreckung. Insbesondere ist die weitere Bankeinheitenquererestreckung um mehr als einen Faktor drei kleiner als die Bankeinheitenquererestreckung. Vorzugsweise ist die weitere Bankeinheitenquererestreckung um mehr als einen Faktor vier kleiner als die Bankeinheitenquererestreckung. Unter einer „Bankeinheitenlängsrichtung“ soll insbesondere eine zumindest im Wesentlichen parallel zu einer Bankeinheitenlängserestreckung ausgerichtete Richtung verstanden werden. Unter einer „Bankeinheitenquerrichtung“ soll insbesondere eine zumindest im Wesentlichen parallel zu einer Bankeinheitenquererestreckung ausgerichtete Richtung verstanden werden. Unter einer „Bankeinheitenlängserestreckung“ soll insbesondere eine Erstreckung verstanden werden, die bei einer Projektion der Bankeinheitenoberfläche in eine Ebene einen maximalen Wert annimmt. Insbesondere ist ein Betrag der Bankeinheitenlängserestreckung größer oder gleich einem Betrag der Bankeinheitenquererestreckung. Unter einer „Bankeinheitenquererestreckung“ soll insbesondere eine Erstreckung verstanden werden, die bei der Projektion der Bankeinheitenoberfläche in die Ebene einen Betrag kleiner oder gleich des Betrags der Bankeinheitenlängserestreckung annimmt. Durch ei-

ne erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft ein auf Bedürfnisse eines den Fahrzeugsitz benutzenden Passagiers angepasster, komfortabler und bequemer Fahrzeugsitz erreicht werden.

[0009] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Bankeinheit einen ausgehend von dem Bankeinheitenteilbereich der Bankeinheit bezüglich einer Bankeinheitenlängsrichtung sich verjüngenden Verlauf aufweist. Insbesondere weist die Bankeinheit in der Bankeinheitenlängsrichtung einen sich verjüngenden Bankeinheitenabschnitt auf, dessen Bankeinheitenquererestreckung ausgehend von der Bankeinheitenquererestreckung in dem Bankeinheitenteilbereich, insbesondere dem hinteren Teilbereich, bis hin zu der weiteren Bankeinheitenquererestreckung in dem weiteren Teilbereich kontinuierlich abnimmt. Vorzugsweise weist der Bankeinheitenteilbereich der Bankeinheit eine Bankeinheitenquererestreckung mit einem Betrag auf, der größer ist als ein Betrag einer Bankeinheitenquererestreckung der Bankeinheit in dem weiteren Teilbereich der Bankeinheit. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft ein sich verjüngender Verlauf der Bankeinheitenquererestreckung erreicht werden, wodurch eine bezüglich der Bankeinheitenquerrichtung angenehm an eine Körpergeometrie eines auf der Bankeinheit liegenden Passagiers angepasste Bankeinheit erreicht werden kann. Dadurch kann eine komfortable Liegefläche bereitgestellt werden.

[0010] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Bankeinheit zumindest eine Bankeinheitenlängserestreckung aufweist, die zu der Sitzeinheitenlängsrichtung geneigt ausgerichtet ist. Insbesondere weist die Bankeinheit zumindest eine Bankeinheitenlängsrichtung auf, die zu der Sitzeinheitenlängsrichtung geneigt ausgerichtet ist. Vorzugsweise ist die Bankeinheitenlängsrichtung zumindest im Wesentlichen parallel zu der Bankeinheitenlängserestreckung ausgerichtet. Unter der Wendung, dass die Bankeinheitenlängsrichtung zu der Sitzeinheitenlängsrichtung „geneigt“ ausgerichtet ist, soll insbesondere verstanden werden, dass sich die Bankeinheitenlängsrichtung der Bankeinheit und die Sitzeinheitenlängsrichtung der Sitzeinheit schneiden. Insbesondere schließen die Bankeinheitenlängsrichtung der Bankeinheit und die Sitzeinheitenlängsrichtung der Sitzeinheit einen Winkel in einem Bereich von exklusiv 0° bis inklusiv 90° ein. Vorzugsweise schließen die Bankeinheitenlängsrichtung der Bankeinheit und die Sitzeinheitenlängsrichtung der Sitzeinheit einen Winkel in einem Bereich von 15° bis 55° ein. Durch eine erfindungsgemäße geneigte Anordnung der Bankeinheit relativ zu der Sitzeinheit kann vorteilhaft der Fahrzeugsitz flexibel an örtliche Gegebenheiten, an welchen der Fahrzeugsitz aufgeständert werden soll, angepasst werden. Ferner kann vorteilhaft eine bezüglich eines Komforts für einen Passagier verbesserte Anordnung der Bankeinheit relativ zu der Sitzeinheit ermöglicht

werden, wodurch der Komfort für den Passagier erhöht werden kann.

[0011] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Sitzeinheit zumindest eine Unterschenkelstützeinheit und die zumindest eine Sitzbodeneinheit aufweist, die in zumindest einer Sitzstellung zumindest im Wesentlichen in einer Ebene angeordnet sind. Unter der Wendung, dass die Unterschenkelstützeinheit und die Sitzbodeneinheit in zumindest einer Sitzstellung „zumindest im Wesentlichen in einer Ebene angeordnet“ sind, soll insbesondere verstanden werden, dass die Unterschenkelstützeinheit eine Unterschenkelstützeinheitsoberfläche aufweist, die zu mehr als 70%, vorzugsweise zu mehr als 80% und insbesondere zu mehr als 90% eines Betrags der Unterschenkelstützeinheitsoberfläche in einer von der Sitzbodeneinheit aufgespannten Ebene angeordnet ist. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft in der Sitzstellung ein auf der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit sitzender Passagier seine Beine bequem ausgestreckt auf der Unterschenkelstützeinheit der Sitzeinheit ablegen.

[0012] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Unterschenkelstützeinheit und die Sitzbodeneinheit in der Sitzstellung mit der Bankeinheitsoberfläche die Liegefläche ausbilden. Insbesondere liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier geneigt über die Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit. Vorzugsweise liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier schräg über die Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit. Vorzugsweise liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier geneigt über die Unterschenkelstützeinheit der Sitzeinheit. Insbesondere liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier schräg über die Unterschenkelstützeinheit der Sitzeinheit. Insbesondere liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier geneigt über die Sitzbodeneinheit und die Unterschenkelstützeinheit der Sitzeinheit. Vorzugsweise liegt der auf der Liegefläche liegende Passagier schräg über die Sitzbodeneinheit und die Unterschenkelstützeinheit der Sitzeinheit. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft eine angenehm große Liegefläche bereitgestellt und damit dem auf der Liegefläche liegenden Passagier ein größtmöglicher Liegekomfort ermöglicht werden.

[0013] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Bankeinheit in zumindest einer Sitzstellung zumindest einen Bankeinheitenteilbereich aufweist, der bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung vor der Sitzeinheit angeordnet ist. Insbesondere schneidet eine zumindest im Wesentlichen parallel zu der Sitzeinheitenlängsrichtung, insbesondere zu der Sitzrichtung, ausgerichtete Gerade ausgehend von einem Mittelpunkt der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit und bei Fortschreiten in der Sitzeinheitenlängsrichtung zunächst einen der Rückenlehneinheit abgewandt angeordneten Seitenbereich der Sitzeinheit und bei

weiterem Fortschreiten in der Sitzrichtung den Bankeinheitenteilbereich der Bankeinheit. Vorzugsweise ist der Bankeinheitenteilbereich der Bankeinheit in der Sitzstellung ausgehend von der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung vor der Sitzeinheit angeordnet. Insbesondere ist der Bankeinheitenteilbereich der Bankeinheit in der Sitzstellung ausgehend von einem auf der Sitzeinheit, insbesondere auf der Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit, sitzenden Passagier bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung vor der Sitzeinheit angeordnet. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft ein auf der Sitzeinheit sitzender Passagier seine Beine bequem auf dem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung vor der Sitzeinheit angeordneten Bankeinheitenteilbereich der Bankeinheit ablegen.

[0014] Zudem wird vorgeschlagen, dass die Sitzvorrichtung zumindest eine Trennwand aufweist, die in zumindest einer Querschnittsebene eine zumindest im Wesentlichen wellenförmige Kontur aufweist. Alternativ ist denkbar, dass die Trennwand eine zumindest im Wesentlichen gerade, insbesondere zumindest im Wesentlichen als eine Gerade ausgebildete, Kontur aufweist. Insbesondere ist die Trennwand in einer Verlängerung der Rückenlehneinheit angeordnet. Unter einer „Trennwand“ soll insbesondere eine Wand verstanden werden, die dazu vorgesehen ist, in zumindest einem montierten Zustand eine Abschirmung, insbesondere eine Abschirmung gegenüber weiteren Fahrzeugsitzen, zu ermöglichen. Insbesondere ist die Trennwand dazu vorgesehen, einen einem Passagier zu einer Verfügung stehenden Bereich abzugrenzen. Vorzugsweise ist die Trennwand dazu vorgesehen, eine Privatsphäre des den Fahrzeugsitz benutzenden Passagiers, insbesondere vor Blicken von weiteren, dem Fahrzeugsitz benachbarten Fahrzeugsitzen benutzenden Passagieren, zu schützen. Unter einer „wellenförmigen Kontur“ soll insbesondere eine Kontur verstanden werden, die durch eine mathematische Sinusfunktion gemäß $f(x) = a \sin(bx)$ beschreibbar ist. Insbesondere ändert der Faktor a eine Amplitude der mathematischen Sinusfunktion. Vorzugsweise ändert der Faktor b eine Periodenlänge, insbesondere eine Frequenz, der mathematischen Sinusfunktion. Insbesondere sind die Faktoren a und b reelle Zahlen größer Null. Unter einer „zumindest im Wesentlichen wellenförmigen Kontur“ soll insbesondere eine Kontur verstanden werden, die von der mathematischen Sinusfunktion $f(x) = a \sin(bx)$ in einer zumindest im Wesentlichen parallel zu einer Amplitude der mathematischen Sinusfunktion $f(x) = a \sin(bx)$ ausgerichteten Richtung um weniger als 10%, vorzugsweise um weniger als 7% und insbesondere um weniger als 5% eines Betrags der Amplitude von $2a$ der mathematischen Sinusfunktion $f(x) = a \sin(bx)$ abweicht und die von der mathematischen Sinusfunktion $f(x) = a \sin(bx)$ in einer zumindest im Wesentlichen parallel zu einer Periodenlänge der mathematischen Sinusfunktion f

(x) = asin(bx) ausgerichtetem Richtung um weniger als 10%, vorzugsweise um weniger als 7% und insbesondere um weniger als 5% eines Betrags der Periodenlänge von $2\pi/b$ der mathematischen Sinusfunktion $f(x) = \text{asin}(bx)$ abweicht. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft ein Bereich des Fahrzeugsitzes abschirmt werden, wodurch eine Privatsphäre eines den Fahrzeugsitz benutzenden Passagiers einfach und sicher geschützt werden kann.

[0015] Weiterhin wird ein System mit zumindest einem erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz und mit zumindest einem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung hinter dem Fahrzeugsitz angeordneten weiteren Sitz, insbesondere mit zumindest einem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung hinter dem Fahrzeugsitz angeordneten weiteren erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz, vorgeschlagen. Insbesondere ist der weitere Sitz als der weitere erfindungsgemäße Fahrzeugsitz ausgebildet. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft ein komfortables System aus zumindest zwei, vorzugsweise mehreren, bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung hintereinander angeordneten Fahrzeugsitzen bereitgestellt werden. Dadurch kann zumindest zweien, vorzugsweise mehreren, Passagieren eine komfortable Sitz- und/oder Liegegelegenheit bereitgestellt werden.

[0016] Ferner wird eine Passagierkabine, insbesondere eine Flugzeugpassagierkabine, mit zumindest einem erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz vorgeschlagen. Der Fahrzeugsitz weist die Sitzvorrichtung auf, die dazu vorgesehen ist, in der Passagierkabine eingebaut zu werden. Insbesondere weist die Sitzvorrichtung zumindest einen Fittingkörper auf, der dazu vorgesehen ist, die Sitzvorrichtung in der Passagierkabine zu befestigen. Vorzugsweise weist die Passagierkabine zumindest eine Befestigungsschiene auf, die dazu vorgesehen ist, in einem eingebauten Zustand der Sitzvorrichtung den Fittingkörper zumindest teilweise aufzunehmen. Insbesondere ist die Befestigungsschiene zumindest im Wesentlichen fest in der Passagierkabine verankert. Vorzugsweise ist die Sitzvorrichtung dazu vorgesehen, mittels des Fittingkörpers in der Passagierkabine, insbesondere mittels der Befestigungsschiene, in der Passagierkabine eingebaut zu werden. Insbesondere ist die Befestigungsschiene zumindest im Wesentlichen parallel zu einer Passagierkabinenlängsrichtung der Passagierkabine ausgerichtet. Vorzugsweise weist der Fittingkörper eine Fittingkörperlängsrichtung auf, die zumindest im Wesentlichen parallel zu der Sitzeinheit, insbesondere zu einer Sitzbodeneinheit der Sitzeinheit, ausgerichtet ist. Insbesondere ist die Fittingkörperlängsrichtung zumindest im Wesentlichen parallel zu der Sitzeinheitenlängsrichtung, insbesondere zu einer Sitzbodeneinheitenlängsrichtung der Sitzbodeneinheit, ausgerichtet. Vorzugsweise ist die Fittingkörperlängsrichtung zumindest im

Wesentlichen parallel zu der Passagierkabinenlängsrichtung ausgerichtet. Insbesondere ist die Fittingkörperlängsrichtung zumindest im Wesentlichen parallel zu zumindest einer Befestigungsschiene ausgerichtet. Insbesondere ist die Sitzvorrichtung dazu vorgesehen, mit der zumindest im Wesentlichen parallel zu der Passagierkabinenlängsrichtung ausgerichteten Sitzeinheitenlängsrichtung in der Passagierkabine eingebaut zu werden. Insbesondere beträgt ein Winkel, insbesondere ein kleinster Winkel, zwischen der Sitzeinheitenlängsrichtung und der Passagierkabinenlängsrichtung zumindest im Wesentlichen 0° . Vorzugsweise schließt die Liegeflächenlängsrichtung mit der Passagierkabinenlängsrichtung einen Winkel, insbesondere einen kleinsten Winkel, von zumindest im Wesentlichen 30° ein. Unter „zumindest im Wesentlichen“ soll in diesem Zusammenhang insbesondere verstanden werden, dass eine Abweichung von einem vorgegebenen Wert insbesondere weniger als 25%, vorzugsweise weniger als 10% und besonders bevorzugt weniger als 5% des vorgegebenen Werts abweicht. Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann vorteilhaft eine komfortable Passagierkabine erreicht werden. Ferner kann vorteilhaft erreicht werden, dass ein auf der Sitzvorrichtung sitzender Passagier unabhängig von einer Position der Sitzvorrichtung in der Passagierkabine einen direkten Zugang zu einem Passagierkabinengang hat.

[0017] Der erfindungsgemäße Fahrzeugsitz soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und Ausführungsform beschränkt sein. Insbesondere kann der erfindungsgemäße Fahrzeugsitz zu einer Erfüllung einer hierin beschriebenen Funktionsweise eine von einer hierin genannten Anzahl von einzelnen Elementen, Bauteilen und Einheiten abweichende Anzahl aufweisen.

Zeichnungen

[0018] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Die Zeichnungen, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

[0019] Es zeigen:

[0020] Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz in einer perspektivischen Darstellung,

[0021] Fig. 2 eine erfindungsgemäße Passagierkabine mit einer Vielzahl an erfindungsgemäßen Fahrzeugsitzen gemäß Fig. 1 und

[0022] Fig. 3 einen vergrößert dargestellten Ausschnitt aus Fig. 2.

Beschreibung des Ausführungsbeispiels

[0023] Fig. 1 zeigt in einer perspektivischen Darstellung einen erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz **10** mit einer Sitzvorrichtung **12**, die eine Sitzeinheit **14** und eine Bankeinheit **16** aufweist, die in einer im Wesentlichen senkrecht zu einer Sitzeinheitenlängsrichtung **18** ausgerichteten Querrichtung **20** an einer Seite der Sitzeinheit **14** angeordnet ist. Der Fahrzeugsitz **10** ist als ein Flugzeugsitz ausgebildet. Die Sitzeinheit **14** weist eine Sitzbodeneinheit **26** auf, die als eine Sitzfläche für einen auf der Sitzeinheit **14** sitzenden Passagier (nicht dargestellt) vorgesehen ist. Zudem weist die Sitzeinheit **14** eine Armlehneneinheit **48** auf, die an einer der einen Seite der Sitzeinheit **14** bezüglich der Querrichtung **20** abgewandten Seite der Sitzeinheit **14** angeordnet ist. Und zwar ist die Armlehneneinheit **48** an einer der Bankeinheit **16** bezüglich der Querrichtung **20** abgewandten Seite der Sitzeinheit **14** angeordnet. Die Sitzeinheit **14** umfasst eine Unterschenkelstützeinheit **38**, welche schwenkbar an der Sitzbodeneinheit **26** gelagert ist. Die Unterschenkelstützeinheit **38** weist eine Anlagefläche für Unterschenkel (nicht dargestellt) des Passagiers auf. Die Sitzeinheit **14** weist die Unterschenkelstützeinheit **38** und die Sitzbodeneinheit **26** auf, die in einer Sitzstellung im Wesentlichen in einer Ebene angeordnet sind. In Fig. 1 ist die Sitzstellung, in der die Unterschenkelstützeinheit **38** und die Sitzbodeneinheit **26** im Wesentlichen in der Ebene angeordnet sind, dargestellt. In der in Fig. 1 dargestellten Sitzstellung ist der Fahrzeugsitz **10** in einer Komfortstellung angeordnet. Die in Fig. 1 gezeigte Komfortstellung wird im Folgenden als die Sitzstellung bezeichnet.

[0024] Die Sitzeinheit **14** weist eine Rückenlehneneinheit **50** auf, die schwenkbar an der Sitzbodeneinheit **26** gelagert ist. Die Rückenlehneneinheit **50** und die Unterschenkelstützeinheit **38** sind an einander abweisenden Seiten der Sitzeinheit **14** an der Sitzeinheit **14** gelagert. Die Sitzvorrichtung **12** weist eine Trennwand **52** auf, die in einer Querschnittsebene eine im Wesentlichen wellenförmige Kontur aufweist. Die Trennwand **52** ist dazu vorgesehen, eine Abschirmung gegenüber weiteren Fahrzeugsitzen **10** zu ermöglichen. Und zwar ist die Trennwand **52** dazu vorgesehen, einen dem Passagier zu einer Verfügung stehenden Bereich abzugrenzen. Die Trennwand **52** ist bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vor der Sitzeinheit **14** angeordnet. Die Sitzvorrichtung **12** weist einen Monitor auf, der dazu vorgesehen ist, ein Unterhaltungsprogramm darzustellen. Der Monitor ist zudem dazu vorgesehen, eine Bordinformation darzustellen. Der Monitor ist an der Trennwand **52** angeordnet. Die Sitzvorrichtung **12** weist einen Kleiderhaken auf, an welchem der Passagier seine Kleidung anhängen kann. Der Kleiderhaken ist an

der Trennwand **52** angeordnet. Die Sitzvorrichtung **12** weist zudem Stauräume (nicht dargestellt) für Unterlagen und/oder Gepäck des Passagiers auf. Beispielsweise ist denkbar, dass die Stauräume unterhalb der Bankeinheit **16** angeordnet sind.

[0025] Die Bankeinheit **16** weist in der Sitzstellung einen Bankeinheitenteilbereich **22** auf, der die Sitzeinheit **14** bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** nach hinten überragt. Die Bankeinheit **16** weist in dem Bankeinheitenteilbereich **22** eine Bankeinheitenquerererstreckung **32** auf, die geneigt zu der Querrichtung **20** ausgerichtet ist. Der Bankeinheitenteilbereich **22** überragt die Sitzeinheit **14** auf einer der Trennwand **52** abweisenden Seite der Sitzeinheit **14**. Und zwar überragt der Bankeinheitenteilbereich **22** die Sitzeinheit **14** an der Seite der Sitzeinheit **14**, an welcher die Rückenlehneneinheit **50** an der Sitzeinheit **14** gelagert ist. Ausgehend von dem Bankeinheitenteilbereich **22** weist die Bankeinheitenquerererstreckung **32** bezüglich einer Bankeinheitenlängsrichtung **34** einen sich verjüngenden Verlauf auf. Die Bankeinheit **16** weist den ausgehend von dem Bankeinheitenteilbereich **22** der Bankeinheit **16** bezüglich der Bankeinheitenlängsrichtung **34** sich verjüngenden Verlauf auf. Ein Betrag der Bankeinheitenquerererstreckung **32** nimmt in der Bankeinheitenlängsrichtung **34** betrachtet kontinuierlich ab. Die Bankeinheit **16** weist mehrere differierende Bankeinheitenquerererstreckungen **32** auf.

[0026] Wie bereits oben erwähnt, ist die Trennwand **52** bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vor der Sitzeinheit **14** angeordnet. Ausgehend von der Sitzbodeneinheit **26** der Sitzeinheit **14** ist die Trennwand **52** bei Fortschreiten in der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vor der Sitzeinheit **14** angeordnet. Der auf der Sitzbodeneinheit **26** sitzende Passagier blickt bei Blickrichtung in der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** auf die Trennwand **52**. Zwischen der Trennwand **52** und der Sitzbodeneinheit **26** der Sitzeinheit **14** ist ein Bankeinheitenteilbereich **40** angeordnet. Der auf der Sitzbodeneinheit **26** sitzende Passagier blickt bei Blickrichtung in der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** auf den Bankeinheitenteilbereich **40**. Ausgehend von der Sitzbodeneinheit **26** der Sitzeinheit **14** ist der Bankeinheitenteilbereich **40** bei Fortschreiten in der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vor der Sitzeinheit **14** angeordnet. Zudem ist der Bankeinheitenteilbereich **40** ausgehend von der Sitzbodeneinheit **26** der Sitzeinheit **14** bei Fortschreiten in der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vor der Trennwand **52** angeordnet. Die Bankeinheit **16** weist in der Sitzstellung den Bankeinheitenteilbereich **40** auf, der ausgehend von der Sitzeinheit **14** bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vor der Sitzeinheit **14** angeordnet ist.

[0027] Die Sitzeinheitenlängsrichtung **18** ist im Wesentlichen parallel zu einer Sitzrichtung ausgerichtet. Zudem ist die Sitzeinheitenlängsrichtung **18** im

Wesentlichen parallel zu einer Flugrichtung ausgerichtet. Die Bankeinheit **16** weist eine Bankeinheitenlängserstreckung **36** auf, die zu der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** geneigt ausgerichtet ist. Die Bankeinheitenlängserstreckung **36** erstreckt sich ausgehend von dem die Sitzeinheit **14** bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** nach hinten überragenden Bankeinheitenteilbereich **22** bis hin zu dem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vor der Sitzeinheit **14** angeordneten Bankeinheitenteilbereich **40**. Die Bankeinheit **16** grenzt in einem Bereich direkt an die Trennwand **52** an. Und zwar grenzt die Bankeinheit **16** in einem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** vorderen Bereich der Bankeinheit **16** an die Trennwand **52** an.

[0028] Die Bankeinheit **16** grenzt in einem bezüglich der Bankeinheitenlängsrichtung **34** vorderen Bereich der Bankeinheit **16** an die Trennwand **52** an.

[0029] Die Bankeinheit **16** weist eine Bankeinheitenoberfläche **24** auf, die in der Sitzstellung mit der Sitzbodeneinheit **26** der Sitzeinheit **14** eine Liegefläche **28** ausbildet. Die Bankeinheitenoberfläche **24** ist im Wesentlichen in einer von der Sitzbodeneinheit **26** aufgespannten Ebene angeordnet. Dadurch ist ein Wechsel des Passagiers aus einer auf der Sitzeinheit **14** sitzenden Position in eine auf der Bankeinheit **16** liegende Position problemlos möglich. Wie bereits eingangs erwähnt, ist die Unterschenkelstützeinheit **38** schwenkbar an der Sitzbodeneinheit **26** der Sitzeinheit **14** gelagert. Die Unterschenkelstützeinheit **38** ist in eine Stellung schwenkbar, in der die Unterschenkelstützeinheit **38** in der von der Sitzbodeneinheit **26** aufgespannten Ebene angeordnet ist. Die Unterschenkelstützeinheit **38** und die Sitzbodeneinheit **26** bilden in der Sitzstellung mit der Bankeinheitenoberfläche **24** die Liegefläche **28** aus. Die Liegefläche **28** erstreckt sich ausgehend von dem Bankeinheitenteilbereich **22** schräg über die Sitzeinheit **14**. Und zwar erstreckt sich die Liegefläche **28** ausgehend von dem Bankeinheitenteilbereich **22** schräg über die Sitzbodeneinheit **26** und die Unterschenkelstützeinheit **38**. Die Liegefläche **28** weist eine Liegeflächenlängsrichtung **30** auf, die zu der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** geneigt ausgerichtet ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel schließt die Liegeflächenlängsrichtung **30** mit der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** einen Winkel von im Wesentlichen 30° ein. Ein auf der Liegefläche **28** liegender Passagier liegt schräg zu der Sitzeinheitenlängsrichtung **18**. Und zwar liegt der auf der Liegefläche **28** liegende Passagier schräg zu der Flugrichtung.

[0030] Der Fahrzeugsitz **10** ist dazu vorgesehen, in eine Passagierkabine **46** eingebaut zu werden. Der Fahrzeugsitz **10** weist die Sitzvorrichtung **12** auf. Die Sitzvorrichtung **12** ist dazu vorgesehen, mit der im Wesentlichen parallel zu einer Passagierkabinenlängsrichtung **62** ausgerichteten Sitzeinheitenlängs-

richtung **18** in der Passagierkabine **46** eingebaut zu werden. Die Liegeflächenlängsrichtung **30** ist geneigt zu der Passagierkabinenlängsrichtung **62** ausgerichtet. Die Liegeflächenlängsrichtung **30** schließt mit der Passagierkabinenlängsrichtung **62** einen Winkel von im Wesentlichen 30° ein.

[0031] Fig. 2 zeigt die erfindungsgemäße Passagierkabine **46**, und zwar eine Flugzeugpassagierkabine, mit einer Vielzahl an erfindungsgemäßen Fahrzeugsitzen **10**. Die Passagierkabine **46** ist als die Flugzeugpassagierkabine ausgebildet. Der Übersichtlichkeit halber ist in Fig. 2 und Fig. 3 lediglich einer der Fahrzeugsitze **10** mit Bezugszeichen versehen. Zudem wurde der Übersichtlichkeit halber in Fig. 2 und Fig. 3 auf eine detaillierte Darstellung der Fahrzeugsitze **10** gemäß Fig. 1 verzichtet und die Fahrzeugsitze **10** lediglich schematisch dargestellt, weshalb einige Merkmale des in Fig. 1 gezeigten Fahrzeugsitzes **10** fehlen. Fig. 2 zeigt, dass die Fahrzeugsitze **10** in vier Passagierkabinenreihen **54**, **56**, **58**, **60** angeordnet sind. Die jeweiligen Passagierkabinenreihen **54**, **56**, **58**, **60** sind jeweils parallel zu der Passagierkabinenlängsrichtung **62** ausgerichtet. Dabei sind zwei der Passagierkabinenreihen **54**, **60** jeweils an einem, bezüglich einer senkrecht zu der Passagierkabinenlängsrichtung **62** ausgerichteten Passagierkabinenquerrichtung betrachtet, Rand der Passagierkabine **46** angeordnet. Die Passagierkabinenreihen **56**, **58** sind in einer Mitte der Passagierkabine **46** angeordnet. Die Passagierkabinenreihen **56**, **58** sind von den jeweiligen Passagierkabinenreihen **54**, **60** jeweils durch einen Passagierkabinengang **64** getrennt. Der jeweilige Passagierkabinengang **64** ist parallel zu der Passagierkabinenlängsrichtung **62** ausgerichtet. Die Passagierkabinenlängsrichtung **62** ist parallel zu der Flugrichtung ausgerichtet. Die Passagierkabinenquerrichtung ist parallel zu der Querrichtung **20** ausgerichtet.

[0032] Fig. 2 zeigt eine als 40 PAX bezeichnete Passagierkabinenbestuhlung. Bei der als 40 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung sind insgesamt 40 Fahrzeugsitze **10** in der Passagierkabine **46** angeordnet. Somit sind insgesamt zehn Fahrzeugsitze **10** in einer jeweiligen der vier Passagierkabinenreihen **54**, **56**, **58**, **60** angeordnet. Die jeweilige Sitzvorrichtung **12** des jeweiligen Fahrzeugsitzes **10** ist mit jeweils im Wesentlichen parallel zu der Passagierkabinenlängsrichtung **62** ausgerichteter Sitzeinheitenlängsrichtung **18** in der Passagierkabine **46** eingebaut. Die jeweilige Sitzeinheitenlängsrichtung **18** der jeweiligen Sitzeinheit **14** ist jeweils im Wesentlichen parallel zu der Passagierkabinenlängsrichtung **62** ausgerichtet. Die jeweilige Sitzeinheitenlängsrichtung **18** der jeweiligen Sitzeinheit **14** schließt mit der Passagierkabinenlängsrichtung **62** jeweils einen kleinsten Winkel von 0° ein. Die jeweilige Liegeflächenlängsrichtung **30** schließt mit der Passagierkabinenlängsrichtung **62** jeweils einen kleinsten Winkel

von 30° ein. Ein jeweiliger Abstand zweier bezüglich der Passagierkabinenlängsrichtung **62** hintereinander angeordneter Fahrzeugsitze **10** beträgt in der als 40 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung jeweils etwa 107 cm. Die jeweiligen Winkel und Abstände sind variierbar und können je nach Bedürfnissen und Gegebenheiten einer jeweiligen Passagierkabine variiert werden. Dabei sind einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Kombinationen denkbar.

[0033] Alternativ zu der als 40 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung sind weitere Passagierkabinenbestuhlungen denkbar. In jeder der Passagierkabinenbestuhlungen sind die oben beschriebenen Winkel zwischen der jeweiligen Sitzeinheitenlängsrichtung **18** und der Passagierkabinenlängsrichtung **62** sowie zwischen der jeweiligen Liegeflächenlängsrichtung **30** und der Passagierkabinenlängsrichtung **62** gleich wie in der als 40 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung. Die jeweiligen Abstände zwischen den jeweiligen Fahrzeugsitzen **10** variieren jedoch je nach Passagierkabinenbestuhlung. Dadurch ist vorteilhaft eine beliebige Dichte an Fahrzeugsitzen **10** in der Passagierkabine **46** realisierbar. In einer als 44 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung beträgt ein jeweiliger Abstand zweier bezüglich der Passagierkabinenlängsrichtung **62** hintereinander angeordneter Fahrzeugsitze **10** jeweils etwa 97 cm. In der als 44 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung sind insgesamt 44 Fahrzeugsitze **10** in der Passagierkabine **46** angeordnet. Somit sind insgesamt elf Fahrzeugsitze **10** in einer jeweiligen der vier Passagierkabinenreihen **54, 56, 58, 60** angeordnet.

[0034] In einer als 32 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung beträgt ein jeweiliger Abstand zweier bezüglich der Passagierkabinenlängsrichtung **62** hintereinander angeordneter Fahrzeugsitze **10** jeweils etwa 135 cm. In der als 32 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung sind insgesamt 32 Fahrzeugsitze **10** in der Passagierkabine **46** angeordnet. Somit sind insgesamt acht Fahrzeugsitze **10** in einer jeweiligen der vier Passagierkabinenreihen **54, 56, 58, 60** angeordnet. In einer als 36 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung beträgt ein jeweiliger Abstand zweier bezüglich der Passagierkabinenlängsrichtung **62** hintereinander angeordneter Fahrzeugsitze **10** jeweils etwa 120 cm. In der als 36 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung sind insgesamt 36 Fahrzeugsitze **10** in der Passagierkabine **46** angeordnet. Somit sind insgesamt neun Fahrzeugsitze **10** in einer jeweiligen der vier Passagierkabinenreihen **54, 56, 58, 60** angeordnet.

[0035] Fig. 3 zeigt einen vergrößert dargestellten Ausschnitt aus Fig. 2. Der vergrößert dargestellte Ausschnitt aus Fig. 2 ist somit als ein Ausschnitt aus der als 40 PAX bezeichneten Passagierkabinenbestuhlung ausgebildet. Zudem zeigt Fig. 3 ein er-

findungsgemäßes System **42** mit dem erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz **10** und mit einem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** hinter dem Fahrzeugsitz **10** angeordneten weiteren Sitz **44**, und zwar mit einem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** hinter dem Fahrzeugsitz **10** angeordneten weiteren erfindungsgemäßen Fahrzeugsitz **10**. Der weitere Sitz **44** ist als ein weiterer Fahrzeugsitz **10** ausgebildet.

[0036] Fig. 3 zeigt deutlich, dass – wie bereits erwähnt – die jeweilige Sitzvorrichtung **12** jeweils die Trennwand **52** aufweist, die in jeweils einer Querschnittsebene jeweils eine wellenförmige Kontur aufweist. Ebenfalls erkennbar ist, dass die Trennwand **52** einen dem die Sitzvorrichtung **12** benutzenden Passagier zu einer Verfügung stehenden Raum abschirmt. Die Trennwand **52** bildet den dem die Sitzvorrichtung **12** benutzenden Passagier zu der Verfügung stehenden Raum teilweise aus. Fig. 3 zeigt zudem deutlich eine geneigte Ausrichtung der Sitzeinheitenlängsrichtung **18** und der Liegeflächenlängsrichtung **30** relativ zueinander.

[0037] Es ist denkbar, dass die Sitzeinheit **14** in eine Sitzstellung bringbar ist, in welcher die Sitzeinheit **14** bei Betrachtung in einer Seitenansicht einen im Wesentlichen Z-förmigen Verlauf aufweist. Und zwar ist denkbar, dass der Z-förmige Verlauf durch den auf der Sitzvorrichtung **12** sitzenden Passagier einstellbar ist. Dieser Z-förmige Verlauf ist als Lazy-Z-Stellung bezeichnet. Es ist denkbar, dass die als Lazy-Z-Stellung bezeichnete Sitzstellung durch die schwenkbar ausgebildete Sitzeinheit **14** einstellbar ist. Und zwar ist denkbar, dass die als Lazy-Z-Stellung bezeichnete Sitzstellung durch eine kombinierte Schwenkbewegung der Sitzbodeneinheit **26**, der Unterschenkelstützeinheit **38** sowie der Rückenlehneinheit **50** einstellbar ist. Dabei ist denkbar, dass der Z-förmige Verlauf durch den auf der Sitzvorrichtung **12** sitzenden Passagier einstellbar ist.

Bezugszeichenliste

10	Fahrzeugsitz
12	Sitzvorrichtung
14	Sitzeinheit
16	Bankeinheit
18	Sitzeinheitenlängsrichtung
20	Querrichtung
22	Bankeinheitenteilbereich
24	Bankeinheitenoberfläche
26	Sitzbodeneinheit
28	Liegefläche
30	Liegeflächenlängsrichtung
32	Bankeinheitenquererstreckung
34	Bankeinheitenlängsrichtung
36	Bankeinheitenlängserstreckung
38	Unterschenkelstützeinheit
40	Bankeinheitenteilbereich

42	System
44	Weiterer Sitz
46	Passagierkabine
48	Armlehneinheit
50	Rückenlehneinheit
52	Trennwand
54	Passagierkabinenreihe
56	Passagierkabinenreihe
58	Passagierkabinenreihe
60	Passagierkabinenreihe
62	Passagierkabinenlängsrichtung
64	Passagierkabinengang

Patentansprüche

1. Fahrzeugsitz, insbesondere Flugzeugsitz, mit zumindest einer Sitzvorrichtung (12), die zumindest eine Sitzeinheit (14) und zumindest eine Bankeinheit (16) aufweist, die in einer zumindest im Wesentlichen senkrecht zu einer Sitzeinheitenlängsrichtung (18) ausgerichteten Querrichtung (20) an einer Seite der Sitzeinheit (14) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bankeinheit (16) in zumindest einer Sitzstellung zumindest einen Bankeinheitenteilbereich (22) aufweist, der die Sitzeinheit (14) bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung (18) nach hinten überragt.

2. Fahrzeugsitz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bankeinheit (16) eine Bankeinheitenoberfläche (24) aufweist, die in zumindest einer Sitzstellung mit zumindest einer Sitzbodeneinheit (26) der Sitzeinheit (14) eine Liegefläche (28) ausbildet.

3. Fahrzeugsitz nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Liegefläche (28) zumindest eine Liegeflächenlängsrichtung (30) aufweist, die zu der Sitzeinheitenlängsrichtung (18) geneigt ausgerichtet ist.

4. Fahrzeugsitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bankeinheit (16) zumindest zwei differierende Bankeinheitenquererstreckungen (32) aufweist.

5. Fahrzeugsitz nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bankeinheit (16) einen ausgehend von dem Bankeinheitenteilbereich (22) der Bankeinheit (16) bezüglich einer Bankeinheitenlängsrichtung (34) sich verjüngenden Verlauf aufweist.

6. Fahrzeugsitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bankeinheit (16) zumindest eine Bankeinheitenlängserstreckung (36) aufweist, die zu der Sitzeinheitenlängsrichtung (18) geneigt ausgerichtet ist.

7. Fahrzeugsitz zumindest nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sitzeinheit (14) zumindest eine Unterschenkelstützeinheit (38) und die zumindest eine Sitzbodeneinheit (26) aufweist, die in zumindest einer Sitzstellung zumindest im Wesentlichen in einer Ebene angeordnet sind.

8. Fahrzeugsitz nach Anspruch 2 und 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Unterschenkelstützeinheit (38) und die Sitzbodeneinheit (26) in der Sitzstellung mit der Bankeinheitenoberfläche (24) die Liegefläche (28) ausbilden.

9. Fahrzeugsitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bankeinheit (16) in zumindest einer Sitzstellung zumindest einen Bankeinheitenteilbereich (40) aufweist, der ausgehend von der Sitzeinheit (14) bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung (18) vor der Sitzeinheit (14) angeordnet ist.

10. System (42) mit zumindest einem Fahrzeugsitz (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 und mit zumindest einem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung (18) hinter dem Fahrzeugsitz (10) angeordneten weiteren Sitz (44), insbesondere mit zumindest einem bezüglich der Sitzeinheitenlängsrichtung (18) hinter dem Fahrzeugsitz (10) angeordneten weiteren Fahrzeugsitz (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9.

11. Passagierkabine, insbesondere Flugzeugpassagierkabine, mit zumindest einem Fahrzeugsitz (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9.

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

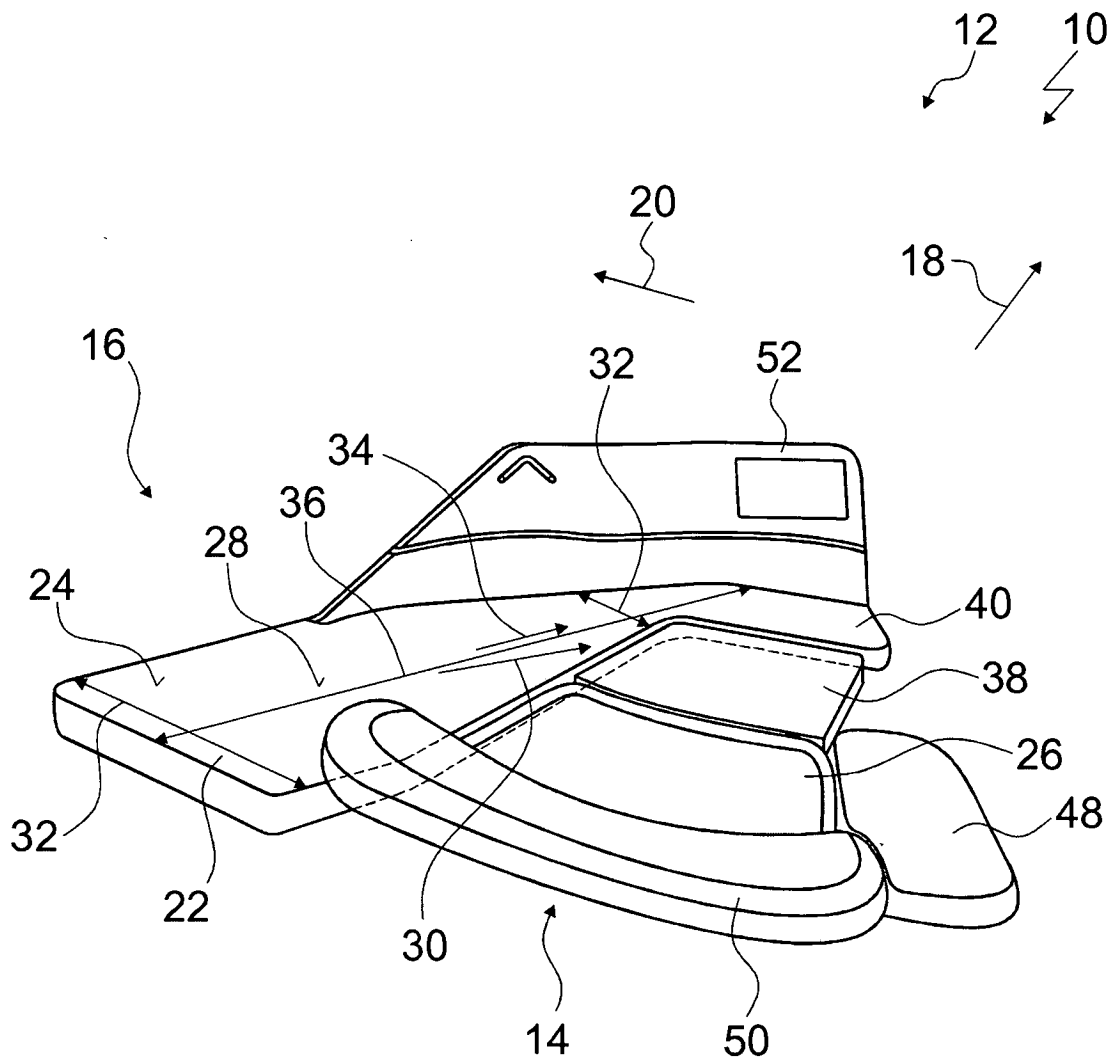


Fig. 1

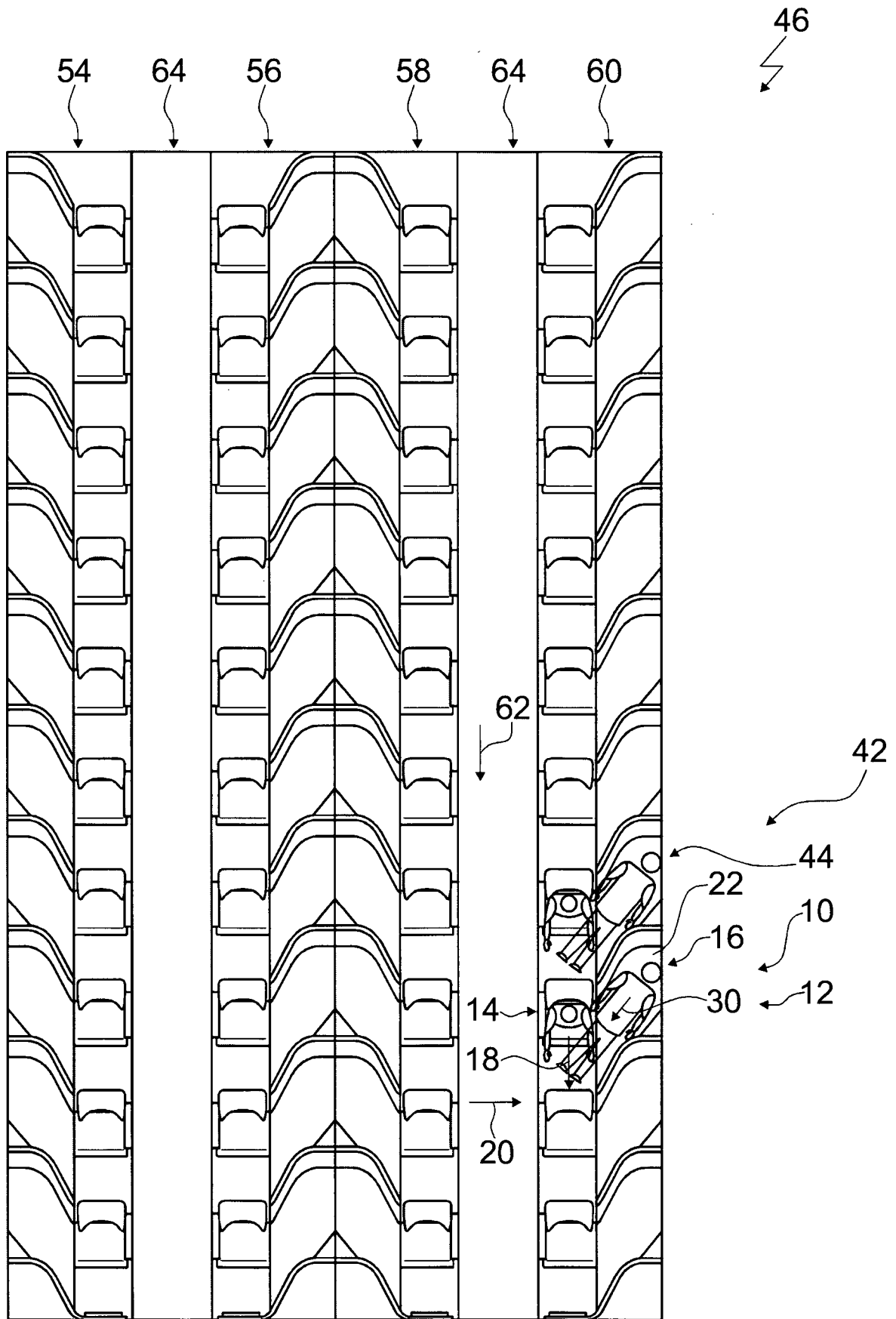


Fig. 2

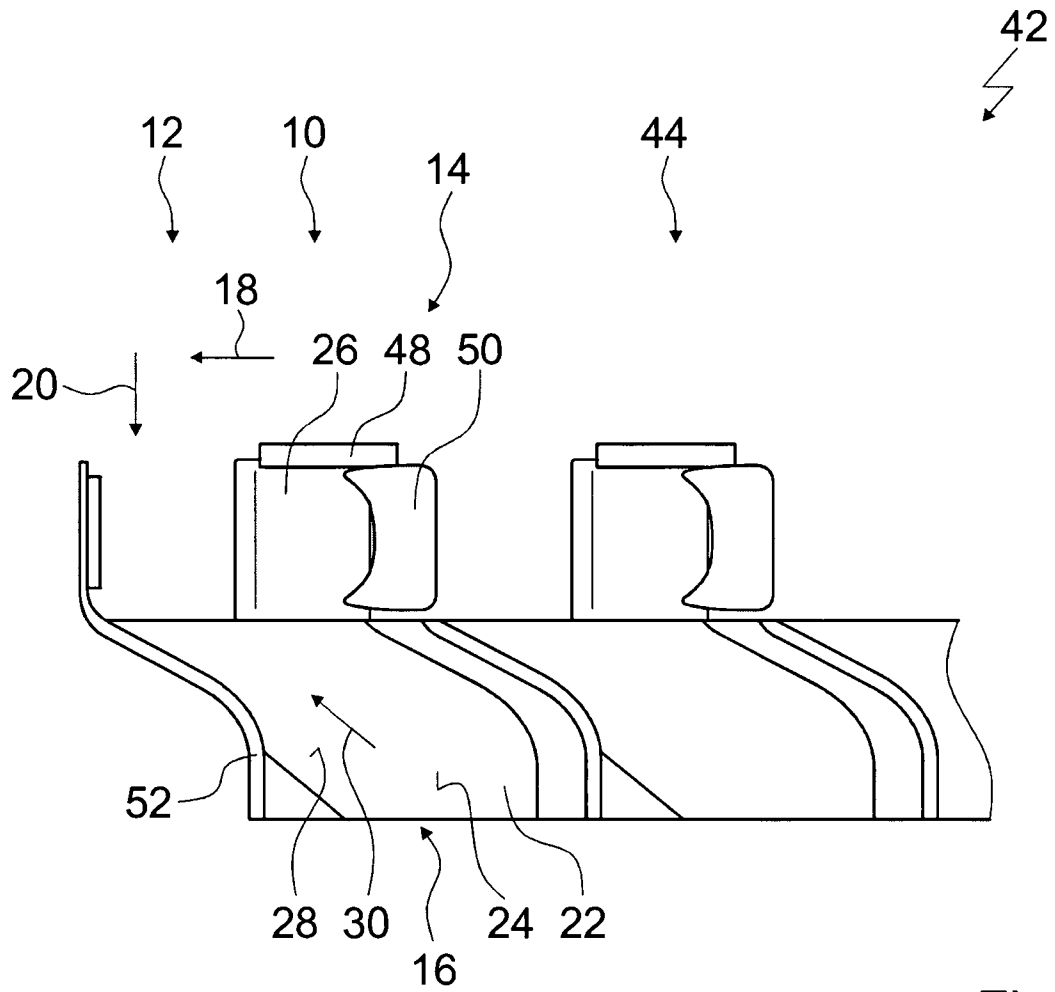


Fig. 3