



(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: 10 2008 017 709.1

(22) Anmeldetag: **08.04.2008**(43) Offenlegungstag: **15.10.2009**

(51) Int Cl.8: **B60N 2/46** (2006.01)

(71) Anmelder:

GM Global Technology Operations, Inc., Detroit, Mich., US

(74) Vertreter:

Strauß, P., Dipl.-Phys.Univ. MA, Pat.-Anw., 65193 Wiesbaden

(72) Erfinder:

Maier, Jürgen, 67808 Weitersweiler, DE

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

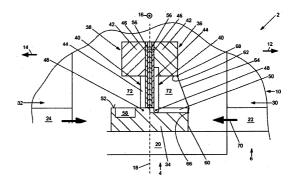
DE 198 12 137 A1
DE 103 57 630 A1
DE 31 47 656 A1
US 57 88 324 A
DE 10 2006 028453 A1
DE 10 2004 062942 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

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

(54) Bezeichnung: Kraftfahrzeugsitz mit einer Flügellehne mit Abdeckplatte und Sitzanordnung mit einem solchen Kraftfahrzeugsitz

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugsitz (4) mit einer Rückelehne (28), die von einer im Wesentlichen aufrechten Gebrauchsposition in eine im Wesentlichen horizontale Nichtgebrauchsposition verschwenkt werden kann und mindestens eine Flügellehne (36, 38) aufweist, die ein Tragteil (40) und ein an dem Tragteil (40) befestigtes Polsterteil (42) umfasst. Das Tragteil (40) ist derart an einem mittleren Rückenlehnenteil (34) angelenkt, dass die Flügellehne (36, 38) in der Nichtgebrauchsposition der Rückenlehne (28) von einer unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung um eine sich in Sitzrichtung (16) erstreckende Schwenkachse (48) in eine obere Armlehnengebrauchsstellung zur Ausbildung einer Armlehne verschwenkt werden kann. In der Armlehnengebrauchsstellung ist das Polsterteil (42) unter Ausbildung eines Zwischenraums (72) zwischen dem Polsterteil (42) und dem mittleren Rückenlehnenteil (34) oberhalb des mittleren Rückenlehnenteils (34) angeordnet. Erfindungsgemäß weist das Tragteil (40) eine Abdeckplatte (46) auf, die den Zwischenraum (72) in einer Querrichtung (12, 14) abdeckt. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine Sitzanordnung (2) mit einem solchen Kraftfahrzeugsitz (4).



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugsitz mit einer Rückenlehne, die von einer im Wesentlichen aufrechten Gebrauchsposition in eine im Wesentlichen horizontale Nichtgebrauchsposition schwenkbar ist und mindestens eine Flügellehne aufweist, die ein Tragteil und ein daran befestigtes Polsterteil umfasst, wobei das Tragteil derart an einem mittleren Rückenlehnenteil angelenkt ist, dass die Flügellehne in der Nichtgebrauchsposition der Rückenlehne von einer unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung um eine sich in Sitzrichtung erstreckende Schwenkachse in eine obere Armlehnengebrauchsstellung zur Ausbildung einer Armlehne verschwenkt werden kann, in der das Polsterteil unter Ausbildung eines Zwischenraums zwischen dem Polsterteil und dem mittleren Rückenlehnenteil oberhalb des mittleren Rückenlehnenteils angeordnet ist. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine Sitzanordnung mit einem solchen Kraftfahrzeugsitz.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Kraftfahrzeugsitze mit einer Rückenlehne bekannt, wobei die Rückenlehne von einer Gebrauchsposition nach vorne in eine Nichtgebrauchsposition verschwenkt werden kann. Die in die Nichtgebrauchsposition verschwenkte Rückenlehne bzw. Teile davon können anschließend als Armlehne für einen benachbarten Kraftfahrzeugsitz verwendet werden.

[0003] So beschreibt die EP 0 943 482 B1 einen Kraftfahrzeugsitz innerhalb einer Sitzanordnung, der eine nach vorne klappbare Rückenlehne aufweist. Die Rückenlehne weist wiederum seitlich an einem mittleren Rückenlehnenteil angeordnete Flügellehnen auf. Die bekannten Flügellehnen umfassen ein Tragteil in Form von mehreren Schwenkarmen sowie ein an dem Tragteil befestigtes Polsterteil. Das Tragteil in Form der Schwenkarme ist derart an dem mittleren Rückenlehnenteil angelenkt, dass die jeweilige Flügellehne von einer unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung um eine sich in Sitzrichtung erstreckende Schwenkachse in eine obere Armlehnengebrauchsstellung verschwenkt werden, wenn sich die Rückenlehne in der Nichtgebrauchsposition befindet. In der oberen Armlehnengebrauchsstellung ist das Polsterteil oberhalb des mittleren Rückenlehnenteils angeordnet, so dass ein Zwischenraum zwischen dem Polsterteil und dem mittleren Rückenlehnenteil ausgebildet ist.

[0004] Der bekannte Kraftfahrzeugsitz hat sich bewährt, ist jedoch insofern von Nachteil, als dass eine erhöhte Verletzungsgefahr für den Fahrzeuginsassen insbesondere beim Zurückschwenken der Flügellehnen von der Armlehnengebrauchsstellung in die Armlehnennichtgebrauchsstellung besteht. Darüber hinaus ist der bekannte Mechanismus für die Verstellung der Flügellehnen nicht derart flexibel ver-

wendbar bzw. einsetzbar, wie dies wünschenswert wäre, um eine besonders flexible Anpassung des Kraftfahrzeugsitzes bzw. des Fahrzeuginnenraums an die jeweilige Nutzung durch den Fahrzeuginsassen zu ermöglichen.

[0005] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Kraftfahrzeugsitz der gattungsgemäßen Art zu schaffen, von dem eine geringe Verletzungsgefahr für den Fahrzeuginsassen ausgeht und der eine besonders flexible Nutzung durch den Fahrzeuginsassen ermöglicht. Der vorliegenden Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, eine Sitzanordnung mit den vorstehend genannten Vorteilen zu schaffen.

[0006] Diese Aufgabe wird durch die in den Patentansprüchen 1 bzw. 16 angegebenen Merkmale gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0007] Der erfindungsgemäße Kraftfahrzeugsitz weist eine Rückenlehne auf, die von einer im Wesentlichen aufrechten Gebrauchsposition in eine im Wesentlichen horizontale Nichtgebrauchsposition geschwenkt werden kann. Die Rückenlehne weist ferner mindestens eine Flügellehne auf, die sich aus einem vorzugsweise starren Tragteil und einem an dem Tragteil befestigten Polsterteil zusammensetzt. Das Tragteil ist derart an einem mittleren Rückenlehnenteil angelenkt, wie beispielsweise an dessen Rückseite, dass die Flügellehne in der Nichtgebrauchsposition der Rückenlehne von einer unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung um eine sich in Sitzrichtung erstreckende Schwenkachse in eine obere Armlehnengebrauchsstellung zur Ausbildung einer Armlehne verschwenkt werden kann. So kann die Flügellehne in der oberen Armlehnengebrauchsstellung beispielsweise die Armlehne für einen benachbarten Kraftfahrzeugsitz innerhalb derselben Sitzreihe ausbilden. In der oberen Armlehnengebrauchsstellung ist das Polsterteil der Flügellehne oberhalb des mittleren Rückenlehnenteils angeordnet, wobei zwischen dem Polsterteil und dem mittleren Rückenlehnenteil ein Zwischenraum ausgebildet ist. Erfindungsgemäß weist das Tragteil eine Abdeckplatte auf, die den Zwischenraum in einer Querrichtung abdeckt, d. h. der Zwischenraum wird in dieser Querrichtung durch die Abdeckplatte des Tragteils gänzlich oder zum Teil verschlossen bzw. begrenzt. So könnte die Abdeckplatte beispielsweise das Tragteil vollständig ausbilden, jedoch ist es ebenso möglich, dass die Abdeckplatte lediglich einen Teil des Tragteils bildet.

[0008] Die Abdeckplatte an dem Tragteil hat den Vorteil, dass der Fahrzeuginsasse mit seinen Fingern nicht so leicht in den Zwischenraum zwischen dem Polsterteil und dem mittleren Rückenlehnenteil gelangen kann, wenn die Flügellehne von der oberen

Armlehnengebrauchsstellung wieder zurück in die Armlehnennichtgebrauchsstellung untere schwenkt wird. Auf diese Weise ist die Verletzungsgefahr bei dem erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitz wesentlich geringer als bei dem aus der EP 0 943 482 B1 bekannten Kraftfahrzeugsitz, bei dem ein Einklemmen der Finger des Fahrzeuginsassen zwischen den Schwenkarmen des Tragteils und dem mittleren Rückenlehnenteil besonders einfach auftreten kann, wenn der Fahrzeuginsasse einen der Schwenkarme ergreift, um die Flügellehne zu betätigen. Darüber hinaus wird durch die Abdeckplatte an dem Tragteil der Flügellehne ein Zwischenraum zwischen dem Polsterteil und dem mittleren Rückenlehnenteil geschaffen, der besonders sicher als Stauraum für Ladegut verwendet werden kann, zumal das Ladegut nicht in Querrichtung herausfallen bzw. herausrutschen kann. Somit ist eine besonders flexible Nutzung des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes auch zur Aufnahme von Ladegut gewährleistet.

[0009] Um eine Verletzungsgefahr für den Fahrzeuginsassen weitgehend auszuschließen und eine besonders sichere Aufnahme des Ladeguts innerhalb des Zwischenraums zu gewährleisten, erstreckt sich die Abdeckplatte in einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes über die gesamte Länge und/oder Höhe des Zwischenraums.

[0010] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes deckt die Abdeckplatte des Tragteils in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne eine Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils gänzlich oder zum Teil ab. Auf diese Weise kann die Abdeckplatte dem Schutz der Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils dienen, wenn sich die Flügellehne in der Armlehnennichtgebrauchsstellung befindet. Auf diese Weise kann die Abdeckplatte somit eine weitere Funktion übernehmen. Vorzugsweise erstreckt sich die Abdeckplatte des Tragteils in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne parallel zu der Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils.

[0011] Um einen besonderes kompakten Aufbau zu erzielen, ist die Abdeckplatte in einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne flächig an der Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils abgestützt. Auch wird hierdurch weitgehend verhindert, dass Schmutz oder Gegenstände zwischen die Abdeckplatte und die Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils gelangen können, wenn sich die Flügellehne in der Armlehnennichtgebrauchsstellung befindet.

[0012] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes sind in der Rückseite des mittleren Rückenleh-

nenteils Aufnahmevertiefungen vorgesehen, die in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne durch die Abdeckplatte verdeckt und in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne zugänglich sind. So können in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne Gegenstände wie beispielsweise Mobiltelefone, MP3-Player, Stifte, o. ä., in die Aufnahmevertiefungen eingebracht werden, um diese sicher zu verstauen. Wird die Flügellehne anschließend wieder in die Armlehnennichtgebrauchsstellung verschwenkt, so sind die Aufnahmevertiefungen mit den darin befindlichen Gegenständen derart verdeckt, dass die Gegenstände sicher und unverlierbar verstaut sind. Bei Bedarf kann die Flügellehne wieder in die Armlehnengebrauchsstellung verschwenkt werden, um erneut auf die Gegenstände zugreifen zu können.

[0013] In einer vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes ist die Abdeckplatte des Tragteils sowohl in der Armlehnennichtgebrauchsstellung als auch in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne flächig an einer Rückseite des Polsterteils angeordnet. Hierdurch schützt die Abdeckplatte ferner die Rückseite des Polsterteils, so dass Beschädigungen des Polsterteils insbesondere in der Armlehnennichtgebrauchsstellung verhindert werden.

[0014] Damit die Abdeckplatte des Tragteils einerseits die Rückseiten des mittleren Rückenlehnenteils und des Polsterteils schützen und den Zwischenraum begrenzen kann, aber andererseits kein Verletzungsrisiko für den Fahrzeuginsassen darstellt, ist die dem Zwischenraum abgewandte Seite der Abdeckplatte in einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes mit einer weichen Deckschicht, vorzugsweise einem Teppich versehen. Somit ist die Verletzungsgefahr gering, selbst wenn der Fahrzeuginsasse gegen die dem Zwischenraum abgewandte Seite der Abdeckplatte stößt.

[0015] Um einerseits ein geringes Gewicht des Tragteils und andererseits eine hohe Stabilität desselben zu erzielen, weist das Tragteil in einer weiteren besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes mindestens einen Schwenkarm auf, der an dem mittleren Rückenlehnenteil um die sich in Sitzrichtung erstreckende Schwenkachse verschwenkbar angelenkt ist, wobei die Abdeckplatte den Schwenkarm in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne in der Querrichtung abdeckt. Bei dieser Ausführungsform wird somit nicht die Abdeckplatte allein als Tragteil eingesetzt, vielmehr dient der mindestens eine Schwenkarm der sicheren Abstützung und Führung der Flügellehne, während die Abdeckplatte in diesem Fall besonders dünn und somit leichtgewichtig ausgebildet sein kann.

[0016] Um einen besonders kompakten Aufbau zu erreichen, ist in einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes in der Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils eine langgestreckte Vertiefung vorgesehen, in der der Schwenkarm in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne einliegt. Dabei ist der Schwenkarm vorzugsweise bündig mit der oder tiefer als die Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils angeordnet.

[0017] Um die von dem Kraftfahrzeugsitz ausgehende Verletzungsgefahr weiter zu reduzieren und einen Zwischenraum zwischen dem Polsterteil und dem mittleren Rückenlehnenteil zu schaffen, der eine besonders sichere Aufnahme von Ladegut gewährleistet, ist in einer weiteren besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes ferner ein Flächengebilde vorgesehen, das einerseits an dem Polsterteil und andererseits an dem mittleren Rückenlehnenteil angeordnet ist und den Zwischenraum in der entgegengesetzten Querrichtung abdeckt. Bei einem solchen Flächengebilde könnte es sich beispielsweise um eine Stoffbahn handeln. Dank des Flächengebildes kann der Fahrzeuginsasse nun nicht mehr so leicht bzw. gar nicht mehr seitlich in den Zwischenraum eingreifen, wodurch die Verletzungsgefahr minimiert ist. Darüber hinaus kann das Ladegut innerhalb des Zwischenraums nicht mehr in eine der beiden Querrichtungen seitlich aus dem Zwischenraum herausfallen bzw. rutschen.

[0018] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes ist das Flächengebilde flexibel und/oder faltbar ausgebildet. Auf diese Weise ist ein besonders einfaches Verstauen des Flächengebildes möglich, wenn sich die Flügellehne in der Armlehnennichtgebrauchsstellung befindet. Vorzugsweise ist das Flächengebilde elastisch ausgebildet. So kann es sich bei dem Flächengebilde beispielsweise um eine elastische Stoffbahn handeln. Darüber hinaus wäre es von Vorteil, wenn das Flächengebilde lösbar an dem Polsterteil und/oder dem mittleren Rückenlehnenteil angeordnet wäre, so dass der Fahrzeuginsasse entscheiden kann, ob er das Flächengebilde zur Ausbildung des Zwischenraums als Stauraum nutzt oder nicht.

[0019] Um das Flächengebilde in der Armlehnennichtgebrauchsstellung sicher und einfach verstauen zu können, ist das Flächengebilde in einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne zwischen den einander zugewandten Querseiten des mittleren Rückenlehnenteils und des Polsterteils angeordnet.

[0020] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausfüh-

rungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes ist der Zwischenraum rohrförmig mit einer in Sitzrichtung nach vorne und/oder einer entgegen der Sitzrichtung nach hinten weisenden Öffnung ausgebildet.

[0021] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes ist die Abdeckplatte in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne parallel und in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne rechtwinklig zu der Rückseite des mittleren Rückenlehnenteils angeordnet.

[0022] In einer weiteren besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes weist der Kraftfahrzeugsitz zwei, jeweils in einer Querrichtung an dem mittleren Rückenlehnenteil angeordnete Flügellehnen der genannten Art auf. So kann der Kraftfahrzeugsitz sowohl zur Ausbildung einer Armlehne für einen in der einen Querrichtung neben dem Kraftfahrzeugsitz angeordneten weiteren Kraftfahrzeugsitz als auch für die Ausbildung einer Armlehne für einen in der entgegengesetzten Querrichtung neben dem Kraftfahrzeugsitz angeordneten weiteren Kraftfahrzeugsitz herangezogen werden.

[0023] Die erfindungsgemäße Sitzanordnung weist einen ersten Kraftfahrzeugsitz der zuvor genannten Art auf. Es ist ferner ein zweiter Kraftfahrzeugsitz vorgesehen, wobei der erste und zweite Kraftfahrzeugsitz in einer Sitzreihe nebeneinander angeordnet sind. Eine Flügellehne des ersten Kraftfahrzeugsitzes ist auf der dem zweiten Kraftfahrzeugsitz zugewandten Seite des ersten Kraftfahrzeugsitzes angeordnet und kann somit zur Ausbildung einer Armlehne für den zweiten Kraftfahrzeugsitz herangezogen werden. In einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Sitzanordnung ist ferner ein dritter Kraftfahrzeugsitz in der Sitzreihe vorgesehen, wobei der erste Kraftfahrzeugsitz zwischen dem zweiten und dritten Kraftfahrzeugsitz in der Sitzreihe angeordnet ist. So kann die eine Flügellehne zur Ausbildung einer Armlehne für den zweiten Kraftfahrzeugsitz und die andere Flügellehne zur Ausbildung einer Armlehne für den dritten Kraftfahrzeugsitz herangezogen werden.

[0024] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einer beispielhaften Ausführungsform unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

[0025] Fig. 1 eine schematische Vorderansicht der erfindungsgemäßen Sitzanordnung mit dem erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitz mit der Rückenlehne in der Gebrauchsposition,

[0026] Fig. 2 die Sitzanordnung von Fig. 1 mit der

Rückenlehne in der Nichtgebrauchsposition und

[0027] Fig. 3 die Sitzanordnung von Fig. 2 mit den Flügellehnen in der Armlehnengebrauchsstellung.

[0028] Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht der erfindungsgemäßen Sitzanordnung 2. Die erfindungsgemäße Sitzanordnung 2 umfasst einen mittleren ersten Kraftfahrzeugsitz 4, einen zweiten Kraftfahrzeugsitz 6 und einen dritten Kraftfahrzeugsitz 8, die in einer Sitzreihe 10 nebeneinander angeordnet sind. Dabei ist der zweite Kraftfahrzeugsitz 6 in der einen Querrichtung 12 neben dem ersten Kraftfahrzeugsitz 4 angeordnet, während der dritte Kraftfahrzeugsitz 8 in der entgegengesetzten Querrichtung 14 neben dem ersten Kraftfahrzeugsitz 4 angeordnet ist. Die Sitzrichtung 16 ist für alle Kraftfahrzeugsitze 4, 6, 8 identisch und entspricht in Fig. 1 der Normalen des Zeichnungsblattes. Darüber hinaus ist die Höhenrichtung 18 der Sitzanordnung 2 bzw. der Kraftfahrzeugsitze 4, 6, 8 anhand einer gestrichelten Hochachse in Fig. 1 angedeutet.

[0029] Der erste Kraftfahrzeugsitz 4 stellt eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes dar, während es sich bei den Kraftfahrzeugsitzen 6, 8 um herkömmliche Kraftfahrzeugsitze handeln kann. Alternativ können jedoch auch der zweite und dritte Kraftfahrzeugsitz 6, 8 in der Art des ersten Kraftfahrzeugsitzes 4 ausgebildet sein. Alle Kraftfahrzeugsitze 4, 6, 8 umfassen jeweils ein Sitzteil 20, 22, 24 sowie eine um eine erste Schwenkachse 26 verschwenkbar an dem jeweiligen Sitzteil 20, 22, 24 angeordnete Rückenlehne 28, 30, 32. Die Rückenlehnen 28, 30, 32 können unabhängig voneinander um die Schwenkachse 26 verschwenkt werden.

[0030] Die Rückenlehne 28 des ersten Kraftfahrzeugsitzes 4 setzt sich im Wesentlichen aus einem mittleren Rückenlehnenteil 34 und zwei seitlich daran befestigten Flügellehnen 36, 38 zusammen. Während die Flügellehne 36 in Querrichtung 12 seitlich an dem mittleren Rückenlehnenteil 34 angeordnet und somit dem zweiten Kraftfahrzeugsitz 6 zugewandt ist, ist die Flügellehne 38 in Querrichtung 14 seitlich an dem mittleren Rückenlehnenteil 34 angeordnet und somit dem dritten Kraftfahrzeugsitz 8 zugewandt.

[0031] Die Rückenlehne 28 des ersten Kraftfahrzeugsitzes 4 kann mitsamt dem mittleren Rückenlehnenteil 34 und den beiden Flügellehnen 36, 38 von einer im Wesentlichen aufrechten Gebrauchsposition, die in Fig. 1 gezeigt ist, um die erste Schwenkachse 26 in Sitzrichtung 16 nach vorne in eine im Wesentlichen horizontale Nichtgebrauchsposition verschwenkt werden, die in Fig. 2 gezeigt ist. Wie aus Fig. 2 ersichtlich, senkt sich das Sitzteil 20 des ersten Kraftfahrzeugsitzes 4 bei der Schwenkbewegung der Rückenlehne 28 um die Schwenkachse 26 in Höhenrichtung 18 nach unten derart weit ab, dass die Ober-

seite des Sitzteils 20 unterhalb oder auf einer Höhe mit der Unterseite der Sitzteile 22, 24 des zweiten und dritten Kraftfahrzeugsitzes 6, 8 angeordnet ist, wobei auf diese Funktion später noch einmal eingegangen wird.

[0032] Aus Fig. 2 ist ferner ersichtlich, dass sich die Flügellehnen 36, 38 jeweils aus einem Tragteil 40 und einem Polsterteil 42 zusammensetzen. Beide Flügellehnen 36, 38 sind identisch ausgebildet, wobei die linke Hälfte von Fig. 2 einen Querschnitt durch die Rückenlehne 28 zeigt, der in einer anderen Schnittebene vorgenommen wurde als der Querschnitt in der rechten Hälfte von Fig. 2. Auch wurde in der linken Hälfte von Fig. 2 auf ein Flächengebilde verzichtet, wobei auf dieses Merkmal später näher eingegangen werden soll.

[0033] Das Polsterteil 42 ist an dem Tragteil 40 befestigt, wobei das Tragteil 40 mindestens einen Schwenkarm 44 und eine Abdeckplatte 46 aufweist. Der Schwenkarm 44 des Tragteils 40 ist um eine zweite Schwenkachse 48 verschwenkbar an dem mittleren Rückenlehnenteil 34 angelenkt. Die zweite Schwenkachse 48 erstreckt sich in der Nichtgebrauchsposition der Rückenlehne 28, die in Fig. 2 gezeigt ist, in die Sitzrichtung 16.

[0034] In der in Fig. 2 gezeigten unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehnen 36, 38 liegen die Schwenkarme 44 jeweils in einer langgestreckten Vertiefung 50 in der Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 ein, wobei die langgestreckte Vertiefung 50 insbesondere auf der rechten Seite von Fig. 2 zu erkennen ist. Dabei liegt der Schwenkarm 44 derart in der langgestreckten Vertiefung 50 ein, dass dieser bündig mit der Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 ist. Es wäre jedoch ebenso möglich, dass der Schwenkarm 44 in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne 36, 38 derart weit in der langgestreckten Vertiefung 50 einliegt, dass dieser tiefer als die Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 angeordnet ist

[0035] Die Abdeckplatte 46, die sowohl an den Schwenkarmen 44 als auch den Polsterteilen 42 befestigt sein kann, deckt in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne 36, 38 sowohl einen Teil der Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 als auch die Rückseite 54 des Polsterteils 42 ab. Dabei erstreckt sich die Abdeckplatte 46 parallel zu den Rückseiten 52, 54 und ist an den genannten Rückseiten 52, 54 flächig abgestützt. Auf der dem Schwenkarm 44 bzw. dem Polsterteil 42 abgewandten Seite der Abdeckplatte 46 ist eine Deckschicht 56 angeordnet, die weicher als die Abdeckplatte 46 ausgebildet ist. Bei dieser Deckschicht 56 könnte es sich vorzugsweise um einen Teppich handeln.

[0036] In der linken Hälfte von Fig. 2 ist ferner eine Aufnahmevertiefung 58 angedeutet, die in der Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 vorgesehen ist. Die Aufnahmevertiefung 58 kann der Aufnahme von Gegenständen dienen. In der in Fig. 2 gezeigten Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne 36, 38 ist die Aufnahmevertiefung 58 jedoch durch die Abdeckplatte 46 verdeckt, so dass Gegenstände innerhalb der Aufnahmevertiefung 58 unverlierbar und unzugänglich darin aufgenommen sind.

[0037] Das mittlere Rückenlehnenteil 34 weist eine Querseite 60 auf, die in der in Fig. 2 gezeigten Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne 36, 38 einer Querseite 62 des Polsterteils 42 zugewandt ist. Zwischen den Querseiten 60, 62 ist ein flexibles und/oder faltbares, vorzugsweise elastisch ausgebildetes Flächengebilde 64 angeordnet. Bei diesem Flächengebilde 64 kann es sich beispielsweise um eine elastische Stoffbahn handeln. Auf der linken Seite von Fig. 2 wurde auf ein solches Flächengebilde verzichtet, wobei auch hier grundsätzlich ein solches Flächengebilde vorgesehen sein könnte. Das Flächengebilde 64 ist mit einem Rand an einer Befestigungsstelle 66 an dem mittleren Rückenlehnenteil 34 und mit dem gegenüberliegenden Rand an einer Befestigungsstelle 68 an dem Polsterteil 42 befestigt.

[0038] Wie bereits zuvor erwähnt, befinden sich die Flügellehnen 36, 38 in Fig. 2 in der unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung, in der die Abdeckplatte 46 parallel zu der Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 angeordnet ist und die Flügellehnen 36, 38 zu den Seiten des mittleren Rückenlehnenteils 34 angeordnet sind. Ausgehend von dieser unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung können die Flügellehnen 36, 38 um die sich in Sitzrichtung 16 erstreckende Schwenkachse 48 um 90° in eine obere Armlehnengebrauchsstellung verschwenkt werden, die in Fig. 3 gezeigt ist.

[0039] In der oberen Armlehnengebrauchsstellung bilden die Polsterteile 42 der Flügellehnen 36, 38 eine Armlehne für den zweiten Kraftfahrzeugsitz 6 bzw. den dritten Kraftfahrzeugsitz 8 aus. Grundsätzlich können die beiden Flügellehnen 36, 38 unabhängig voneinander in die in Fig. 3 gezeigte Armlehnengebrauchsstellung verschwenkt werden. Da sich das Sitzteil 20 des ersten Kraftfahrzeugsitzes 4 während des Verschwenkens der Rückenlehne 28 in die in Fig. 2 gezeigte Nichtgebrauchsposition abgesenkt und sich die Breite der Rückenlehne 28 in Querrichtung 12 bzw. 14 somit verkürzt hat, können der zweite Kraftfahrzeugsitz 6 in Querrichtung 14 und der dritte Kraftfahrzeugsitz 8 in Querrichtung 12 verschoben werden, um näher an den Flügellehnen 36, 38 angeordnet zu sein, wie dies in Fig. 3 anhand der Pfeile 70 angedeutet ist.

[0040] In der oberen Armlehnengebrauchsstellung

ist das Polsterteil 42 in Höhenrichtung 18 oberhalb der Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 angeordnet, so dass zwischen dem Polsterteil 42 und dem mittleren Rückenlehnenteil 34 ein Zwischenraum 72 ausgebildet ist. Der Zwischenraum 72 der Flügellehne 36 wird dabei in die Querrichtung 14 von der Abdeckplatte 46 abgedeckt, wobei sich die Abdeckplatte 46 über die gesamte Länge und Höhe des Zwischenraums 72 erstreckt. Entsprechend wird der Zwischenraum 72 der Flügellehne 38 in Querrichtung 12 durch die Abdeckplatte 46 abgedeckt bzw. begrenzt, wobei sich auch in diesem Fall die Abdeckplatte 46 über die gesamte Länge und Höhe des Zwischenraums 72 erstreckt.

[0041] In der Armlehnengebrauchsstellung von Fig. 3 ist die Abdeckplatte 46 weiterhin flächig an der Rückseite 54 des Polsterteils 42 angeordnet. Dennoch erstreckt sich die Abdeckplatte 46 in der Armlehnengebrauchsstellung nicht mehr parallel zur Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34, sondern rechtwinklig zu der genannten Rückseite 52. Somit ist die Aufnahmevertiefung 58 in der Rückseite 52 des mittleren Rückenlehnenteils 34 nicht mehr durch die Abdeckplatte 46 verdeckt, so dass die Aufnahmevertiefung 58 bzw. die Gegenstände darin nunmehr zugänglich sind, wie dies in Fig. 3 auf der linken Seite gezeigt ist.

[0042] Bei der Flügellehne 36 bewirkt das elastische Flächengebilde 64 hingegen ferner eine Abdeckung des Zwischenraums 72 in Querrichtung 12. Auf diese Weise ist der Zwischenraum 72 im Wesentlichen rohrförmig ausgebildet, wobei der Zwischenraum 72 über eine in Sitzrichtung 16 nach vorne und/oder eine entgegen der Sitzrichtung 16 nach hinten weisende Öffnung zugänglich ist. So können Gegenstände, wie beispielsweise Zeitungen oder Flaschen, von vorne oder hinten in den Zwischenraum 72 der Flügellehne 36 eingeschoben und sicher aufgenommen werden.

Bezugszeichenliste

- 2 Sitzanordnung
- 4 erster Kraftfahrzeugsitz
- 6 zweiter Kraftfahrzeugsitz
- 8 dritter Kraftfahrzeugsitz
- 10 Sitzreihe
- **12** Querrichtung
- 14 Querrichtung
- 16 Sitzrichtung
- **18** Höhenrichtung
- 20 Sitzteil
- 22 Sitzteil
- 24 Sitzteil
- 26 erste Schwenkachse
- 28 Rückenlehne
- 30 Rückenlehne
- 32 Rückenlehne
- 34 mittleres Rückenlehnenteil

- 36 Flügellehne
- 38 Flügellehne
- **40** Tragteil
- 42 Polsterteil
- 44 Schwenkarm
- 46 Abdeckplatte
- 48 zweite Schwenkachse
- 50 langgestreckte Vertiefung
- 52 Rückseite
- 54 Rückseite
- 56 Deckschicht
- 58 Aufnahmevertiefung
- 60 Querseite
- **62** Querseite
- 64 Flächengebilde
- **66** Befestigungsstelle
- **68** Befestigungsstelle
- 70 Pfeile
- **72** Zwischenraum

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

- EP 0943482 B1 [0003, 0008]

Patentansprüche

- 1. Kraftfahrzeugsitz (4) mit einer Rückenlehne (28), die von einer im Wesentlichen aufrechten Gebrauchsposition in eine im Wesentlichen horizontale Nichtgebrauchsposition schwenkbar ist und mindestens eine Flügellehne (36, 38) aufweist, die ein Tragteil (40) und ein daran befestigtes Polsterteil (42) umfasst, wobei das Tragteil (40) derart an einem mittleren Rückenlehnenteil (34) angelenkt ist, dass die Flügellehne (36, 38) in der Nichtgebrauchsposition der Rückenlehne (28) von einer unteren Armlehnennichtgebrauchsstellung um eine sich in Sitzrichtung (16) erstreckende Schwenkachse (48) in eine obere Armlehnengebrauchsstellung zur Ausbildung einer Armlehne verschwenkbar ist, in der das Polsterteil (42) unter Ausbildung eines Zwischenraums (72) zwischen dem Polsterteil (42) und dem mittleren Rückenlehnenteil (34) oberhalb des mittleren Rückenlehnenteils (34) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Tragteil (40) eine Abdeckplatte (46) aufweist, die den Zwischenraum (72) in einer Querrichtung (12, 14) abdeckt.
- 2. Kraftfahrzeugsitz (4) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Abdeckplatte (46) über die gesamte Länge und/oder Höhe des Zwischenraums (72) erstreckt.
- 3. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckplatte (46) des Tragteils (40) in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne (36, 38) eine Rückseite (52) des mittleren Rückenlehnenteils (34) abdeckt und sich vorzugsweise parallel zu der Rückseite (52) des mittleren Rückenlehnenteils (34) erstreckt.
- 4. Kraftfahrzeugsitz (4) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckplatte (46) in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne (36, 38) flächig an der Rückseite (52) des mittleren Rückenlehnenteils (34) abgestützt ist.
- 5. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der Ansprüche 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass in der Rückseite (52) des mittleren Rückenlehnenteils (34) Aufnahmevertiefungen (58) vorgesehen sind, die in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne (36, 38) durch die Abdeckplatte (46) verdeckt und in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne (36, 38) zugänglich sind.
- 6. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckplatte (46) des Tragteils (40) sowohl in der Armlehnennichtgebrauchsstellung als auch in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne (36, 38) flächig an einer Rückseite (54) des Polsterteils (42) angeordnet ist.

- 7. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die dem Zwischenraum (72) abgewandte Seite der Abdeckplatte (46) mit einer weichen Deckschicht (56), vorzugsweise einem Teppich versehen ist.
- 8. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Tragteil (40) mindestens einen Schwenkarm (44) aufweist, der an dem mittleren Rückenlehnenteil (34) um die Schwenkachse (48) verschwenkbar angelenkt ist, wobei die Abdeckplatte (46) den Schwenkarm (44) in der Armlehnengebrauchsstellung der Flügellehne (36, 38) in der Querrichtung (12, 14) abdeckt.
- 9. Kraftfahrzeugsitz (4) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkarm (44) in der Armlehnennichtgebrauchsstellung in einer langgestreckten Vertiefung (50) in der Rückseite (52) des mittleren Rückenlehnenteils (34) einliegt und dabei vorzugsweise bündig mit der oder tiefer als die Rückseite (52) des mittleren Rückenlehnenteils (34) angeordnet ist.
- 10. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ferner ein Flächengebilde (64) vorgesehen ist, das einerseits an dem Polsterteil (42) und andererseits an dem mittleren Rückenlehnenteil (34) angeordnet ist und den Zwischenraum (72) in einer entgegengesetzten Querrichtung (14, 12) abdeckt.
- 11. Kraftfahrzeugsitz (4) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Flächengebilde (64) flexibel und/oder faltbar, vorzugsweise elastisch ausgebildet ist.
- 12. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der Ansprüche 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Flächengebilde (64) in der Armlehnennichtgebrauchsstellung der Flügellehne (36, 38) zwischen den einander zugewandten Querseiten (60, 62) des mittleren Rückenlehnenteils (34) und des Polsterteils (42) angeordnet ist.
- 13. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Zwischenraum (72) rohrförmig mit einer in Sitzrichtung (16) nach vorne und/oder einer entgegen der Sitzrichtung (16) nach hinten weisenden Öffnung ausgebildet ist.
- 14. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckplatte (46) in der Armlehnennichtgebrauchsstellung parallel und in der Armlehnengebrauchsstellung rechtwinklig zu der Rückseite (52) des mittleren Rückenlehnenteils (34) angeordnet ist.

- 15. Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftfahrzeugsitz (4) zwei, jeweils in einer Querrichtung (12, 14) an dem mittleren Rückenlehnenteil (34) angeordnete Flügellehnen (36, 38) der genannten Art aufweist.
- 16. Sitzanordnung (2) mit einem ersten Kraftfahrzeugsitz (4) nach einem der vorangehenden Ansprüche und mindestens einem zweiten Kraftfahrzeugsitz (6), die in einer Sitzreihe (10) nebeneinander angeordnet sind, wobei eine Flügellehne (36) auf der dem zweiten Kraftfahrzeugsitz (6) zugewandten Seite des ersten Kraftfahrzeugsitzes (4) angeordnet ist.
- 17. Sitzanordnung (2) nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass ferner ein dritter Kraftfahrzeugsitz (8) in der Sitzreihe (10) vorgesehen ist, wobei der erste Kraftfahrzeugsitz (4) zwischen dem zweiten und dritten Kraftfahrzeugsitz (6, 8) angeordnet ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

