



(10) **DE 10 2009 033 494 A1** 2011.01.20

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2009 033 494.7**

(22) Anmeldetag: **15.07.2009**

(43) Offenlegungstag: **20.01.2011**

(51) Int Cl.⁸: **B60N 2/06** (2006.01)

B60N 2/14 (2006.01)

B60N 2/04 (2006.01)

(71) Anmelder:

**KEIPER GmbH & Co. KG, 67657 Kaiserslautern,
DE**

(72) Erfinder:

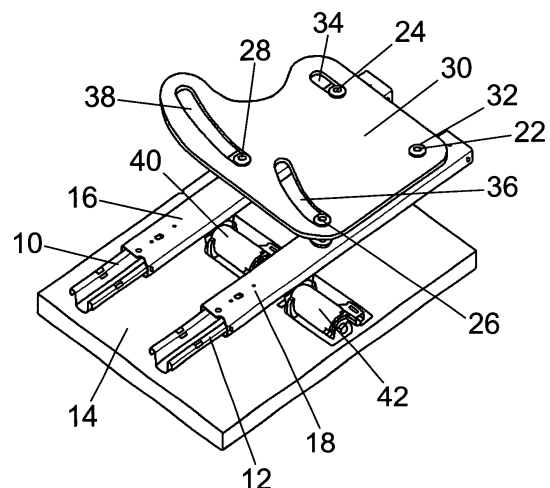
**Pluta, Wolfgang, 67808 Imsweiler, DE; Bingert,
Thomas, 67657 Kaiserslautern, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab.

(54) Bezeichnung: **Fahrzeugsitz**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugsitz, umfassend eine erste Oberschiene (16), welche in einer ersten Unterschiene (10) beweglich geführt ist, und eine zweite Oberschiene (18), welche in einer zweiten Unterschiene (12) beweglich geführt ist. Dabei ist die erste Oberschiene (16) relativ zur zweiten Oberschiene (18) verschiebbar.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugsitz gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Allgemein bekannt sind Fahrzeugsitze, welche ein Schienensystem umfassen, mittels dem der Fahrzeugsitz zur Längseinstellung in Fahrtrichtung sowie entgegen der Fahrtrichtung verschiebbar ist. Ein solches Schienensystem weist dabei zwei parallel zueinander in Fahrtrichtung verlaufende Unterschienen auf, welche am Fahrzeugboden befestigt sind. Zwei Oberschienen, welche in je einer der Unterschienen beweglich geführt sind, tragen gemeinsam eine Sitzschale.

[0003] Ferner sind Fahrzeugsitze bekannt, deren Sitzschale um eine vertikale Achse drehbar ist. Ein solcher Fahrzeugsitz weist in der Regel eine Drehkonsole auf, welche auf einem der Längseinstellung dienendem Schienensystem angeordnet ist.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Fahrzeugsitz der eingangs genannten Art zu verbessern.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Fahrzeugsitz mit den im Anspruch 1 genannten Merkmalen gelöst.

[0006] Mit der Erfindung wird vorgesehen, die Oberschienen relativ zueinander verschiebbar anzuordnen.

[0007] Durch diese Relativbewegung der ersten Oberschiene zu der zweiten Oberschiene erfährt eine auf den Oberschienen aufliegende Konsole eine Drehung um eine vertikal verlaufende Achse. Eine Sitzschale, welche vorzugsweise fest mit der Konsole verbunden ist, erfährt somit die gleiche Drehung.

[0008] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den weiteren Unteransprüchen zu entnehmen.

[0009] Anhand nachfolgender Zeichnungen und Ausführungsbeispiele werden die Erfindung und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung näher erläutert.

[0010] Es zeigen:

[0011] [Fig. 1](#) ein Unterbau eines erfindungsgemäßen Fahrzeugsitzes,

[0012] [Fig. 2](#) den in [Fig. 1](#) gezeigten Unterbau mit gedrehter Konsole,

[0013] [Fig. 3](#) einen Fahrzeugsitz in Gebrauchsstellung,

[0014] [Fig. 4](#) einen Fahrzeugsitz in gedrehter Stellung,

[0015] [Fig. 5](#) eine alternative Ausführungsform eines Unterbaus und

[0016] [Fig. 6](#) den in [Fig. 5](#) gezeigten Unterbau mit gedrehter Konsole.

[0017] In [Fig. 1](#) ist ein Unterbau eines erfindungsgemäßen Fahrzeugsitzes dargestellt.

[0018] Eine erste Unterschiene **10** und eine zweite Unterschiene **12** sind parallel zueinander an einem Fahrzeugboden **14** befestigt. Eine erste Oberschiene **16** ist in der ersten Unterschiene **10** beweglich geführt. Ebenso ist eine zweite Oberschiene **18** in der zweiten Unterschiene **12** beweglich geführt. Die Bewegungsrichtung der Oberschienen **16**, **18** bezüglich der Unterschienen **10**, **12** wird als Längsrichtung bezeichnet.

[0019] In diesem Beispiel verläuft die Längsrichtung parallel zu der Fahrtrichtung. Die Oberschienen **16**, **18** sind somit in Fahrtrichtung sowie entgegen der Fahrtrichtung verschiebbar. Es ist auch denkbar, die Unterschienen **10**, **12** schräg oder geneigt zur Fahrtrichtung anzuordnen. In diesem Fall sind die Oberschienen **16**, **18** schräg oder geneigt zur Fahrtrichtung verschiebbar.

[0020] Eine Konsole **30** liegt auf den Oberschienen **16**, **18** auf und ist an diesen befestigt. Auf der Konsole **30** ist eine hier nicht gezeigte Sitzschale montiert. Die Konsole **30** hat in diesem Beispiel die Form einer ebenen Platte, welche sich im wesentlichen in Längsrichtung und in einer senkrecht dazu verlaufenden, als Querrichtung bezeichneten Richtung erstreckt.

[0021] Durch synchrones Verschieben der ersten Oberschiene **16** und der zweiten Oberschiene **18** relativ zu den Unterschienen **10**, **12** erfährt die Konsole **30** eine Verschiebung in Längsrichtung.

[0022] Eine senkrecht zu der Längsrichtung und senkrecht zu der Querrichtung verlaufende Richtung wird im folgenden als Vertikalrichtung bezeichnet.

[0023] Die Konsole **30** weist eine Bohrung **32** auf, durch welche ein an der zweiten Oberschiene **18** befestigter Drehbolzen **22** ragt. Die Konsole **30** ist somit um die Mittelachse des Drehbolzens **22** drehbar an der zweiten Oberschiene **18** gelagert.

[0024] Weiterhin weist die Konsole **30** eine erste Ausnehmung **34** auf, durch welche ein an der ersten Oberschiene **16** befestigter erster Bolzen **24** ragt. Die erste Ausnehmung **34** hat in diesem Beispiel die Form eines in Querrichtung verlaufenden geraden Langlochs mit einer dem Durchmesser des ersten

Bolzens **24** entsprechenden Breite. Die erste Ausnehmung **34** kann sich auch schräg zur Querrichtung erstrecken. Auch eine andere Gestaltung, beispielsweise eine Krümmung, ist denkbar.

[0025] Die Konsole **30** weist außerdem eine zweite Ausnehmung **36** auf, durch welche ein an der zweiten Oberschiene **18** befestigter zweiter Bolzen **26** ragt. Die zweite Ausnehmung **36** hat die Gestalt eines Langlochs in Form eines Kreissegments mit einer dem Durchmesser des zweiten Bolzens **26** entsprechenden Breite. Der Radius dieses Kreissegments entspricht dem Abstand der Mittelachse des Drehbolzens **22** zur Mittelachse des zweiten Bolzens **26**.

[0026] Weiterhin weist die Konsole **30** eine dritte Ausnehmung **38** auf, durch welche ein an der ersten Oberschiene **16** befestigter dritter Bolzen **28** ragt. Die dritte Ausnehmung **38** hat die Form eines gekrümmten Langlochs mit einer dem Durchmesser des dritten Bolzens **28** entsprechenden Breite.

[0027] Die Mittelachsen des Drehbolzens **22** und der Bolzen **24**, **26**, **28** verlaufen parallel zueinander in Vertikalrichtung. Die Ausnehmungen **34**, **36**, **38** sind so ausgestaltet, dass bei einer Verschiebung der ersten Oberschiene **16** relativ zu der zweiten Oberschiene **18** in Längsrichtung eine Drehung der Konsole **30** um die Mittelachse des Drehbolzens **22** ermöglicht ist.

[0028] Eine durch eine solche Verschiebung der ersten Oberschiene **16** relativ zu der zweiten Oberschiene **18** erreichte Stellung ist in [Fig. 2](#) dargestellt. Die Konsole **30** hat dabei gegenüber der in [Fig. 1](#) gezeigten Stellung eine Drehung um die in Vertikalrichtung verlaufende Mittelachse des Drehbolzens **22** erfahren.

[0029] Zum Antrieb der ersten Oberschiene **16** ist ein erster Motor **40** vorgesehen, welcher im Fahrzeugboden **14** angeordnet ist. Ebenso ist zum Antrieb der zweiten Oberschiene **18** ein zweiter Motor **42** vorgesehen, welcher ebenfalls im Fahrzeugboden **14** angeordnet ist. Die Motoren **40**, **42** sind beispielsweise als elektronisch kommutierte oder als bürstenbehaftete Gleichstrommotoren ausgeführt. Die Motoren **40**, **42** sind unabhängig voneinander ansteuerbar.

[0030] Es ist auch denkbar, die Motoren **40**, **42** an anderen Stellen, beispielsweise auf dem Fahrzeugboden **14** oder auch Oberschienenfest anzuordnen. Weiterhin ist denkbar, nur einen Motor zum Antrieb beider Oberschienen **16**, **18** vorzusehen, wobei in diesem Fall zu jeder Oberschiene **16**, **18** je eine zu- und abschaltbare Kupplung vorgesehen ist.

[0031] In einer alternativen Ausführung können die Motoren auch entfallen wobei die Oberschienen **16**,

18 manuell verschiebbar sind. In diesem Fall verfügt jede der Oberschienen **16**, **18** über eine separat entriegelbare Verriegelungseinrichtung.

[0032] In [Fig. 3](#) ist ein erfindungsgemäßer Fahrzeugsitz in Gebrauchsstellung dargestellt. Bei dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel handelt es sich um einen Fahrersitz eines Linkslenkerfahrzeugs. Die durch die Unterschienen **10**, **12** definierte Längsrichtung entspricht dabei zumindest annähernd der Fahrtrichtung.

[0033] Auf der Konsole **30** ist ein Sitzkissen **44** befestigt, welches ein in Längsrichtung vorderes Ende **46** und ein in Längsrichtung hinteres Ende **48** aufweist. Im Bereich des hinteren Endes **48** des Sitzkissens **44** ist eine Rückenlehne **50** angeordnet. Das Sitzkissen **44** und die Rückenlehne **50** bilden eine Sitzschale. In der Gebrauchsstellung weist das vordere Ende **46** des Sitzkissens **44** annähernd in Fahrtrichtung und das hintere Ende **48** des Sitzkissens **44** weist annähernd entgegen der Fahrtrichtung.

[0034] Eine Bewegung einer Oberschiene **16**, **18** in Richtung des vorderen Endes **46** des Sitzkissens **44** entspricht somit einer Bewegung annähernd in Fahrtrichtung und wird im folgenden als Vorwärtsbewegung bezeichnet. Eine Bewegung einer Oberschiene **16**, **18** in Richtung des hinteren Endes **48** des Sitzkissens **44** entspricht einer Bewegung annähernd entgegen der Fahrtrichtung und wird im folgenden als Rückwärtsbewegung bezeichnet.

[0035] Bei dem gewählten Ausführungsbeispiel befinden sich die erste Oberschiene **16** und die erste Unterschiene **10** in Fahrtrichtung gesehen rechts von der zweiten Oberschiene **18** und der zweiten Unterschiene **12**. Die erste Oberschiene **16** und die erste Unterschiene **10** sind somit der Fahrzeugmitte zugewandt, die zweite Oberschiene **18** und die zweite Unterschiene **12** sind einer hier nicht gezeigten Fahrertür zugewandt.

[0036] Durch Verschiebung der ersten Oberschiene **16** relativ zu der ersten Unterschiene **10** in Vorwärtsrichtung bei gleichzeitigem Feststellen der zweiten Oberschiene **18** bezüglich der zweiten Unterschiene **12** erfährt die Konsole **30** eine Drehung um eine in Vertikalrichtung verlaufende Achse, und zwar entgegen dem Uhrzeigersinn. Das Sitzkissen **44** und die Rückenlehne **50** erfahren die gleiche Drehung, wodurch das vordere Ende **46** des Sitzkissens **44** sich der Fahrertür nähert.

[0037] In dieser gedrehten Stellung des Fahrzeugsitzes, welche in [Fig. 4](#) dargestellt ist, ist ein Einstieg des Fahrers in das Fahrzeug auf den Fahrersitz vereinfacht möglich.

[0038] Die hier beschriebene Drehung des Fahrzeug-

sitzes entgegen dem Uhrzeigersinn ist selbstverständlich auch durch andere Bewegungen der Oberschienen **16**, **18** realisierbar, beispielsweise durch eine Verschiebung der zweiten Oberschiene **18** in Rückwärtsrichtung bei gleichzeitigem Feststellen der ersten Oberschiene **16**, sowie bei gleichzeitiger Verschiebung der ersten Oberschiene **16** in Vorwärtsrichtung und der zweiten Oberschiene **18** in Rückwärtsrichtung.

[0039] Eine Drehung des Fahrzeugsitzes entgegen dem Uhrzeigersinn findet statt, wenn sich die erste Oberschiene **16** relativ zu der zweiten Oberschiene **18** in Vorwärtsrichtung bewegt.

[0040] Eine gleichzeitige Verschiebung der ersten Oberschiene **16** in Vorwärtsrichtung und der zweiten Oberschiene **18** in Rückwärtsrichtung bringt zusätzlich den Vorteil, dass die beschriebene gedrehte Stellung aus der Gebrauchsstellung heraus in minimaler Zeit erreicht wird.

[0041] Der in [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) gezeigte Unterbau ist aufgrund der Anordnung und der Abmessungen der Ausnehmungen, insbesondere der zweiten Ausnehmung **36** und der dritten Ausnehmung **38**, lediglich für eine Drehung aus der Gebrauchsstellung heraus entgegen dem Uhrzeigersinn geeignet.

[0042] Zur Realisierung einer Drehung eines Fahrzeugsitzes aus der Gebrauchsstellung heraus im Uhrzeigersinn, welche beispielsweise für einen Beifahrersitz gewünscht ist, kann die Konsole **30** spiegelbildlich ausgeführt werden.

[0043] Eine Drehung des Fahrzeugsitzes im Uhrzeigersinn findet statt, wenn sich die erste Oberschiene **16** relativ zu der zweiten Oberschiene **18** in Rückwärtsrichtung bewegt.

[0044] Ein erfindungsgemäßer Fahrzeugsitz kann auch derart ausgestaltet sein, dass eine Drehung aus der Gebrauchsstellung heraus im Uhrzeigersinn ebenso wie eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn ermöglicht ist.

[0045] Bei dem in [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) gezeigten Unterbau liegt in der Gebrauchsstellung der zweite Bolzen **26** an einem Ende der zweiten Ausnehmung **36** und der dritte Bolzen **28** an einem Ende der dritten Ausnehmung **38** an. Durch Gestaltung der zweiten Ausnehmung **36** und der dritten Ausnehmung **38** derart, dass in der Gebrauchsstellung der zweite Bolzen **26** in einem Mittelbereich der zweiten Ausnehmung **36** und der dritte Bolzen **28** in einem Mittelbereich der dritten Ausnehmung **38** liegen, ist eine Drehung des Fahrzeugsitzes aus der Gebrauchsstellung heraus im Uhrzeigersinn ebenso wie entgegen dem Uhrzeigersinn ermöglicht.

[0046] Durch eine Drehung eines Fahrersitzes im Uhrzeigersinn nähert sich das hintere Ende **48** des Sitzkissens **44** der Fahrertür. In dieser Stellung des Fahrzeugsitzes ist ein Einstieg eines Mitfahrers in das Fahrzeug auf einen hinter dem Fahrersitz befindlichen Rücksitz vereinfacht möglich.

[0047] Analog dazu ist durch eine Drehung eines Beifahrersitzes entgegen dem Uhrzeigersinn ein Einstieg eines Mitfahrers in das Fahrzeug auf einen hinter dem Beifahrersitz befindlichen Rücksitz vereinfacht möglich.

[0048] Ebenso ist durch eine entsprechende Drehung eines in einer 2. Sitzreihe angeordneten Fahrzeugsitzes ein Einstieg eines Mitfahrers in das Fahrzeug auf einen in einer 3. Sitzreihe befindlichen Fahrzeugsitz vereinfacht möglich.

[0049] In [Fig. 5](#) ist eine alternative Ausführungsform eines Unterbaus eines Fahrzeugsitzes, insbesondere eines Fahrersitzes, in der Gebrauchsstellung gezeigt. Der besagte Unterbau umfasst, ebenso wie der in [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) beschriebene Unterbau, zwei Unterschienen **10**, **12** und zwei Oberschienen **16**, **18**. Die erste Oberschiene **16** weist einen Drehbolzen **22** und einen zweiten Bolzen **26** auf. Die zweite Oberschiene **18** weist einen ersten Bolzen **24** und einen dritten Bolzen **28** auf.

[0050] Eine Kleinkonsole **60** liegt auf den Oberschienen **16**, **18** auf und ist an diesen befestigt. Die Kleinkonsole **60** umfasst, ähnlich wie die aus [Fig. 1](#) bekannte Konsole **30**, eine Bohrung **32**, eine erste Ausnehmung **34** und eine zweite Ausnehmung **36**.

[0051] Der Drehbolzen **22** durchragt dabei die Bohrung **32**, der erste Bolzen **24** durchragt die erste Ausnehmung **34** und der zweite Bolzen **26** durchragt die zweite Ausnehmung **36**.

[0052] Ferner umfasst die Kleinkonsole **60** eine zweite Bohrung **64**. Durch diese ragt ein hier nicht dargestellter Stift, welcher die Kleinkonsole mit einer Strebe **62** verbindet.

[0053] In [Fig. 6](#) ist der in [Fig. 5](#) gezeigte Unterbau mit entgegen dem Uhrzeigersinn gedrehter Kleinkonsole **60** dargestellt.

[0054] Die Strebe **62** umfasst eine dritte Bohrung **66** und ein Langloch **68**, dessen Breite dem Durchmesser des besagten Stiftes entspricht. Dabei ragt der dritte Bolzen **28** durch die dritte Bohrung **66**, wodurch die Strebe **62** um die in Vertikalrichtung verlaufende Mittelachse des dritten Bolzens **28** drehbar gelagert ist. Der hier nicht dargestellte Stift, welcher durch die zweite Bohrung **64** der Kleinkonsole **60** ragt, ragt weiter durch das Langloch **68** der Strebe **62**. Die Kleinkonsole **60** ist somit entlang des Langlochs **68** ver-

schiebbar mit der Strebe **62** verbunden.

[0055] Die Strebe **62** ist so ausgeführt und angeordnet, dass sie von der Kleinkonsole **60** in Vertikalrichtung übertragene Kräfte, insbesondere von der Sitzschale und einem Insassen erzeugte Gewichtskräfte, aufnehmen kann.

[0056] In diesem Ausführungsbeispiel sind die Strebe **62** sowie das Langloch **68** gerade ausgeführt. Auch andere Ausführungen, beispielsweise eine Krümmung, sind denkbar.

[0057] Der Unterbau nimmt die in [Fig. 6](#) gezeigte Stellung ein, wenn, ausgehend von der in [Fig. 5](#) gezeigten Gebrauchsstellung, die erste Oberschiene **16** sich relativ zu der zweiten Oberschiene **18** in Vorwärtsrichtung bewegt.

[0058] Dabei gleitet der nicht dargestellte Stift entlang des Langlochs **68** der Strebe **62**. Die Strebe **62** erfährt dadurch eine Drehung um die Mittelachse des dritten Bolzens **28**.

[0059] Der in [Fig. 5](#) und [Fig. 6](#) gezeigte Unterbau besitzt eine verhältnismäßig kleine Ausdehnung in Querrichtung. Ein solcher Unterbau ist beispielsweise vorteilhaft als Fahrersitz einsetzbar, wenn neben dem Fahrersitz ein Getriebetunnel verläuft, welcher eine Ausdehnung der Konsole in Querrichtung verhindert.

[0060] Zur Realisierung einer Drehung eines Fahrzeugsitzes aus der Gebrauchsstellung heraus im Uhrzeigersinn, welche beispielsweise für einen Beifahrersitz gewünscht ist, kann die Kleinkonsole **60** spiegelbildlich ausgeführt werden.

[0061] Bei dem in [Fig. 5](#) und [Fig. 6](#) gezeigten Unterbau liegt in der Gebrauchsstellung der zweite Bolzen **26** an einem Ende der zweiten Ausnehmung **36** an. Durch Gestaltung der zweiten Ausnehmung **36** derart, dass in der Gebrauchsstellung der zweite Bolzen **26** in einem Mittelbereich der zweiten Ausnehmung **36** liegt, ist eine Drehung des Fahrzeugsitzes aus der Gebrauchsstellung heraus im Uhrzeigersinn ebenso wie entgegen dem Uhrzeigersinn ermöglicht.

Bezugszeichenliste

10	erste Unterschiene
12	zweite Unterschiene
14	Fahrzeugsboden
16	erste Oberschiene
18	zweite Oberschiene
22	Drehbolzen
24	erster Bolzen
26	zweiter Bolzen
28	dritter Bolzen
30	Konsole

32	Bohrung
34	erste Ausnehmung
36	zweite Ausnehmung
38	dritte Ausnehmung
40	erster Motor
42	zweiter Motor
44	Sitzkissen
46	vorderes Ende des Sitzkissens
48	hinteres Ende des Sitzkissens
50	Rückenlehne
60	Kleinkonsole
62	Strebe
64	zweite Bohrung
66	dritte Bohrung
68	Langloch

Patentansprüche

1. Fahrzeugsitz, umfassend eine erste Oberschiene (**16**), welche in einer ersten Unterschiene (**10**) beweglich geführt ist, und eine zweite Oberschiene (**18**), welche in einer zweiten Unterschiene (**12**) beweglich geführt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Oberschiene (**16**) relativ zur zweiten Oberschiene (**18**) verschiebbar ist.

2. Fahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Konsole (**30, 60**) auf den Oberschienen (**16, 18**) aufliegt, welche an der zweiten Oberschiene (**18**) drehbar gelagert ist.

3. Fahrzeugsitz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Konsole (**30, 60**) um eine in Vertikalrichtung verlaufende Achse drehbar ist.

4. Fahrzeugsitz nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Konsole (**30, 60**) mindestens eine erste Ausnehmung (**34**), durch welche ein an der ersten Oberschiene (**16**) befestigter erster Bolzen (**24**) ragt, und eine zweite Ausnehmung (**36**), durch welche ein an der zweiten Oberschiene (**18**) befestigter zweiter Bolzen (**26**) ragt, aufweist.

5. Fahrzeugsitz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Ausnehmung (**34**) und die zweite Ausnehmung (**36**) derart ausgestaltet sind, dass bei einer Verschiebung der ersten Oberschiene (**16**) relativ zu der zweiten Oberschiene (**18**) in Längsrichtung eine Drehung der Konsole (**30, 60**) ermöglicht ist

6. Fahrzeugsitz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Konsole (**30**) eine dritte Ausnehmung (**38**) aufweist, durch welche ein an der ersten Oberschiene (**16**) befestigter dritter Bolzen (**28**) ragt, wobei die dritte Ausnehmung (**38**) derart ausgestaltet sind, dass bei einer Verschiebung der ersten Oberschiene (**16**) relativ zu der zweiten Oberschiene (**18**) in Längsrichtung eine Drehung der Konsole (**30, 60**) ermöglicht ist.

7. Fahrzeugsitz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Konsole als Kleinkonsole (**60**) ausgeführt ist und eine zweite Bohrung (**64**) aufweist, durch welche ein Stift ragt, welcher weiter durch ein Langloch (**68**) einer Strebe (**62**) ragt, welche um einen an der ersten Oberschiene (**16**) befestigten dritten Bolzen (**28**) drehbar gelagert ist.

8. Fahrzeugsitz nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zum Antrieb der ersten Oberschiene (**16**) und/oder der zweiten Oberschiene (**18**) mindestens ein Motor (**40, 42**) vorgesehen ist.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

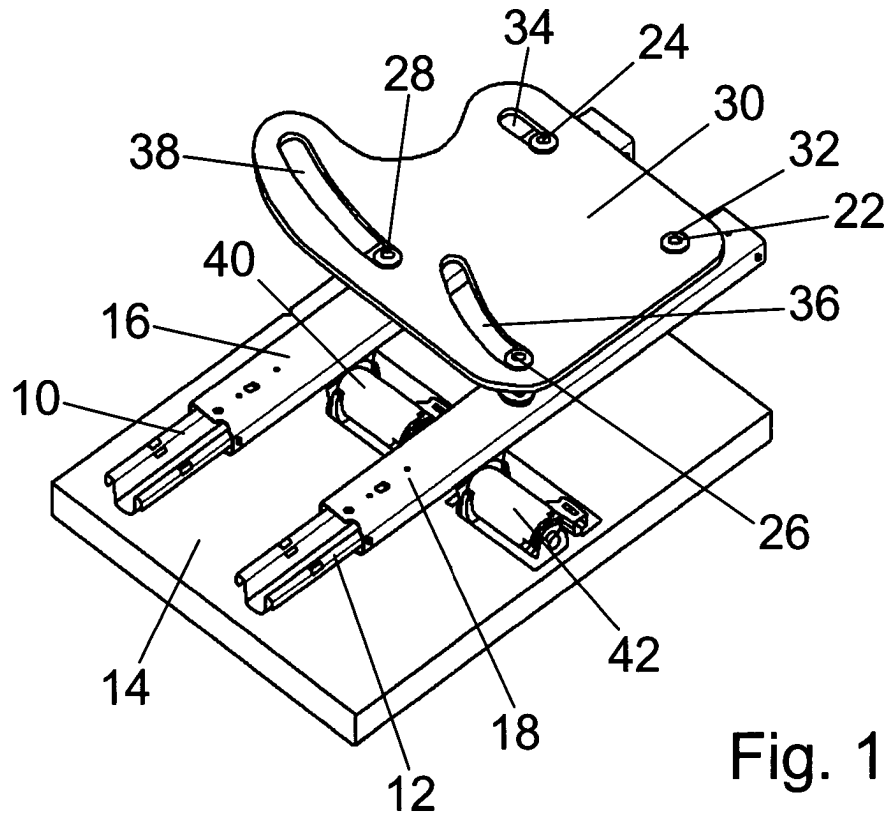


Fig. 1

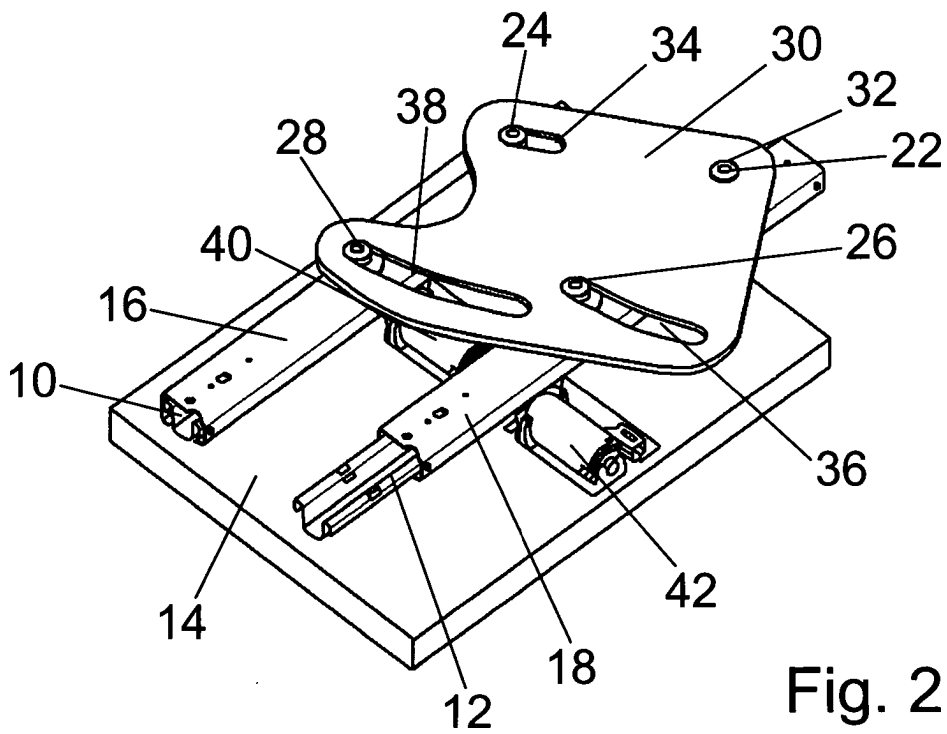


Fig. 2

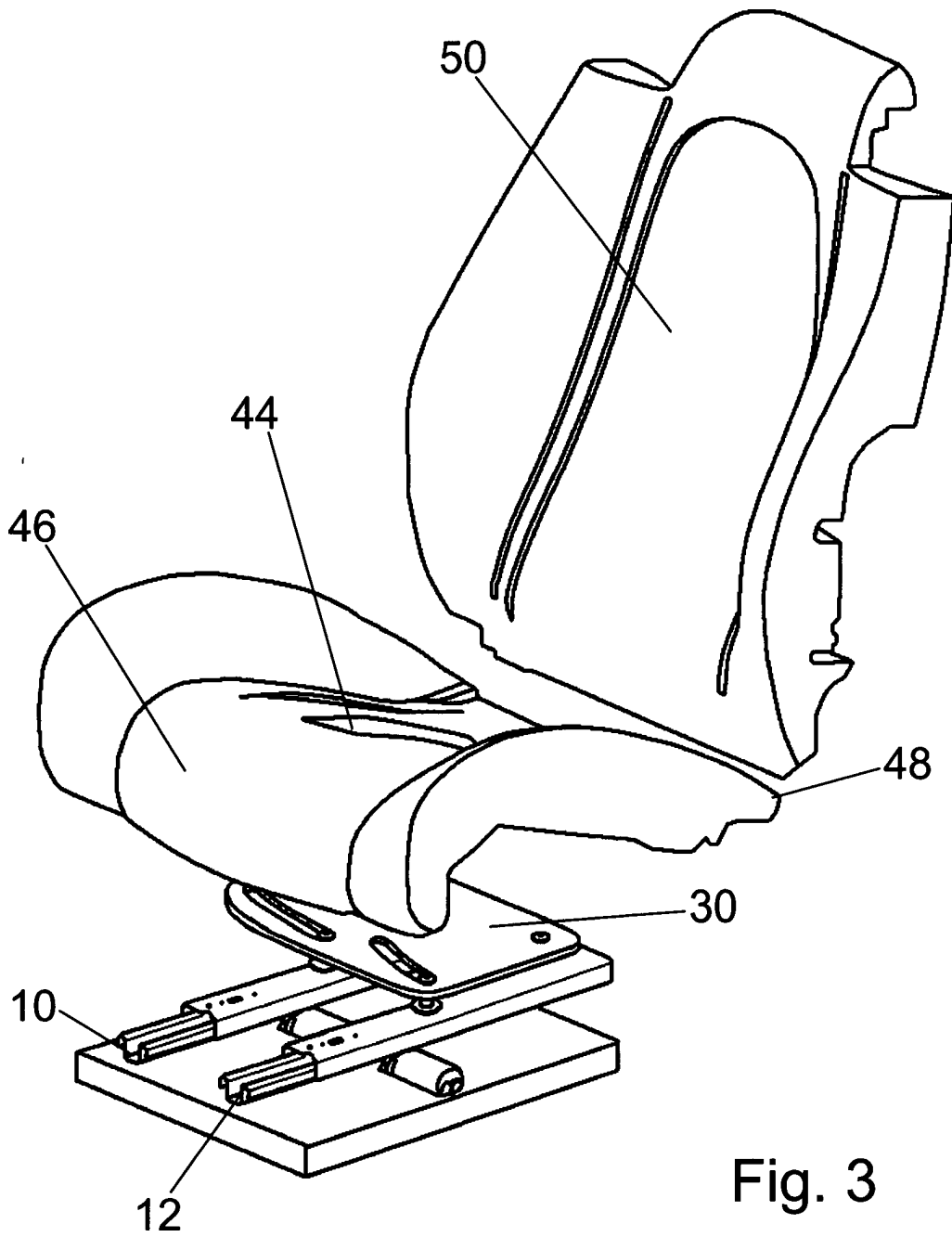


Fig. 3

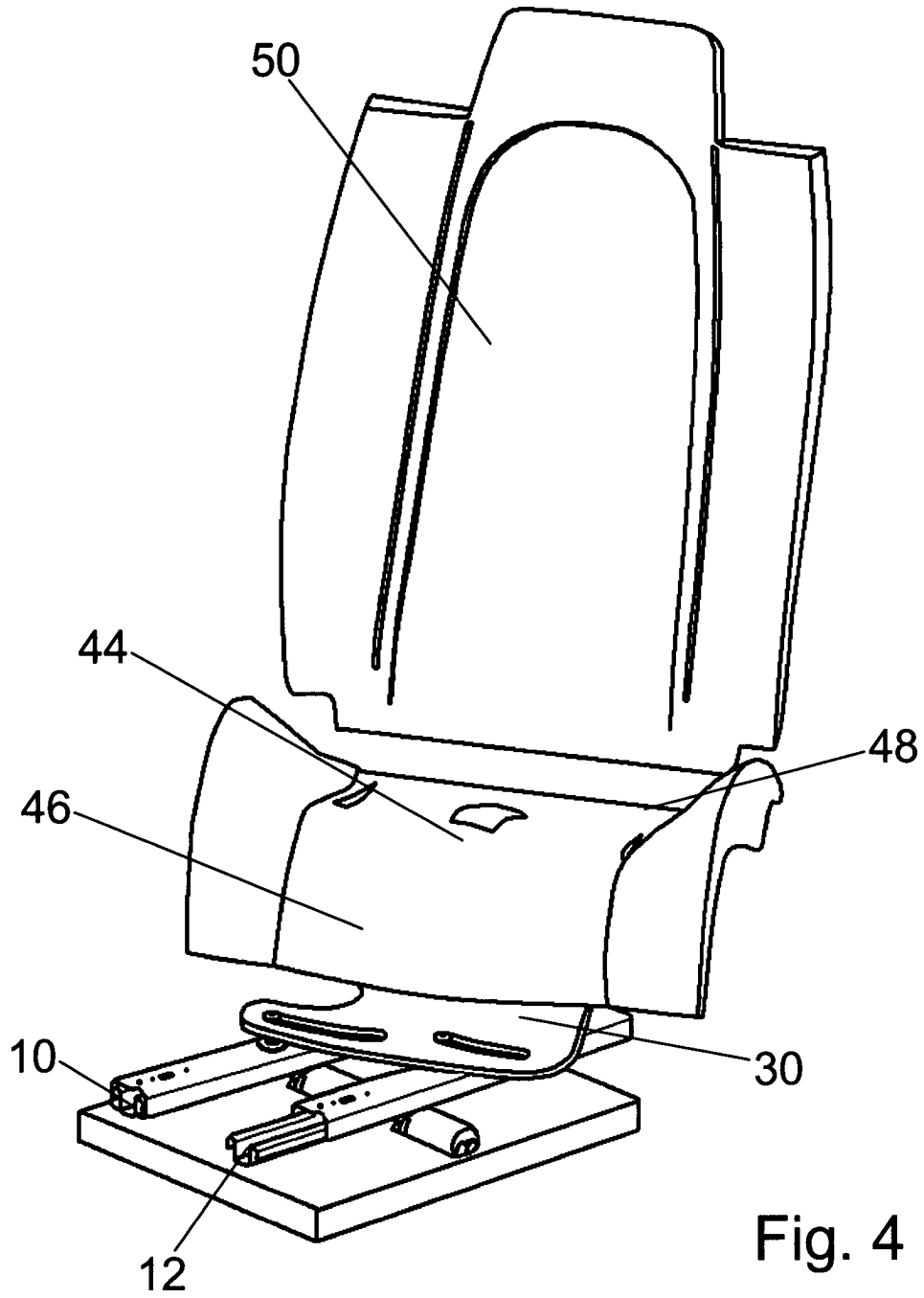


Fig. 4

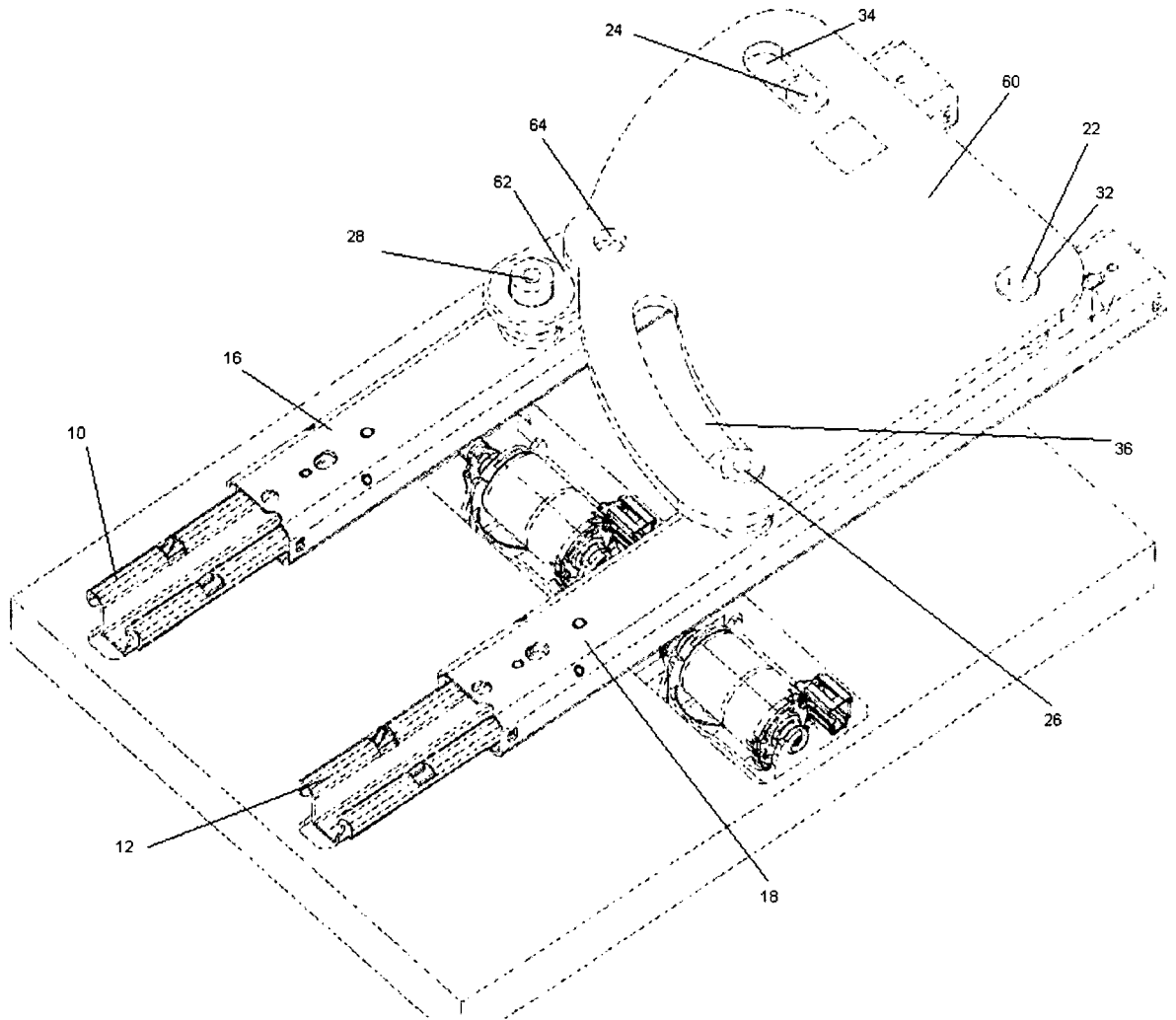


Fig. 5

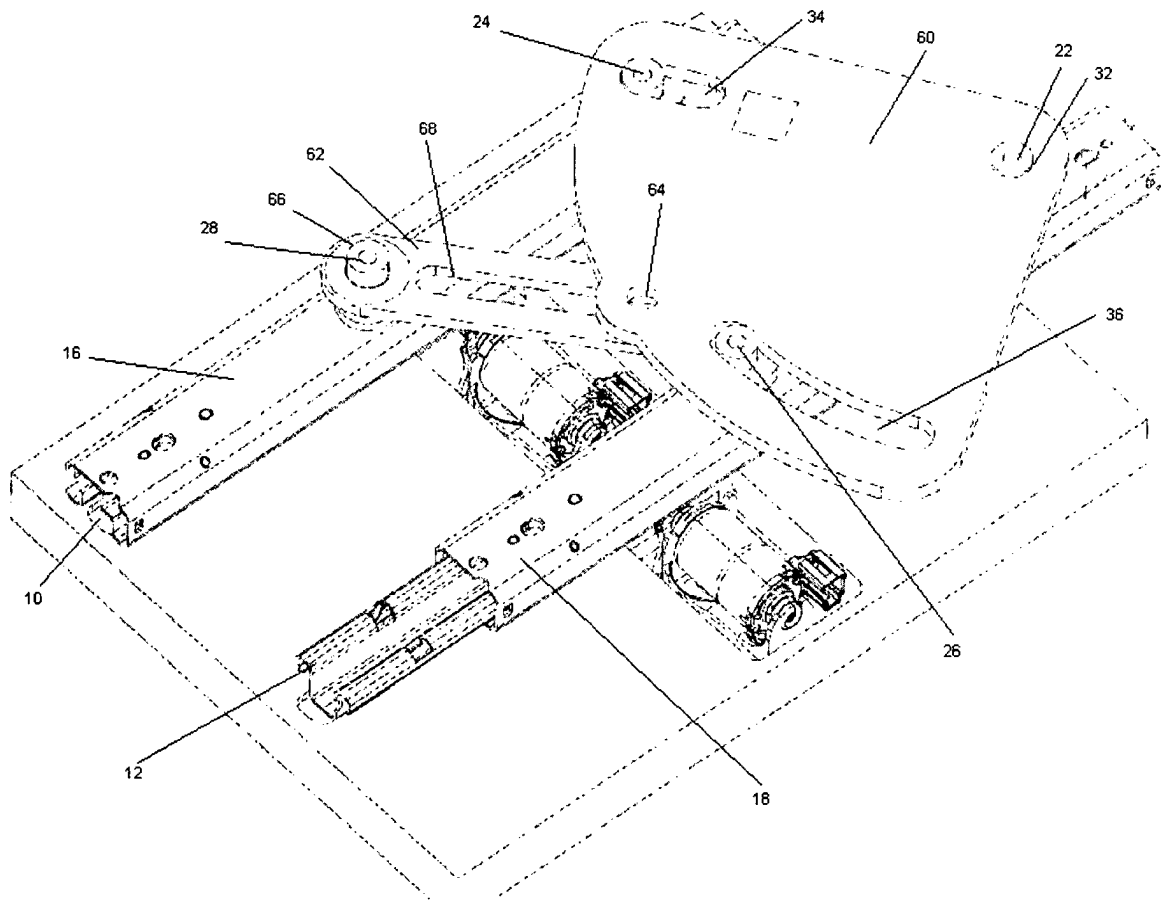


Fig. 6