



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 452 114 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.09.2004 Patentblatt 2004/36

(51) Int Cl.7: **A47C 20/04, A47C 7/38**

(21) Anmeldenummer: **04000677.7**

(22) Anmeldetag: **15.01.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Sedlatschek, Peter**
58840 Plettenberg (DE)
• **Wolowski, Martin**
58300 Wetter (DE)
• **Kristen, Martin Dr.**
45883 Gelsenkirchen (DE)

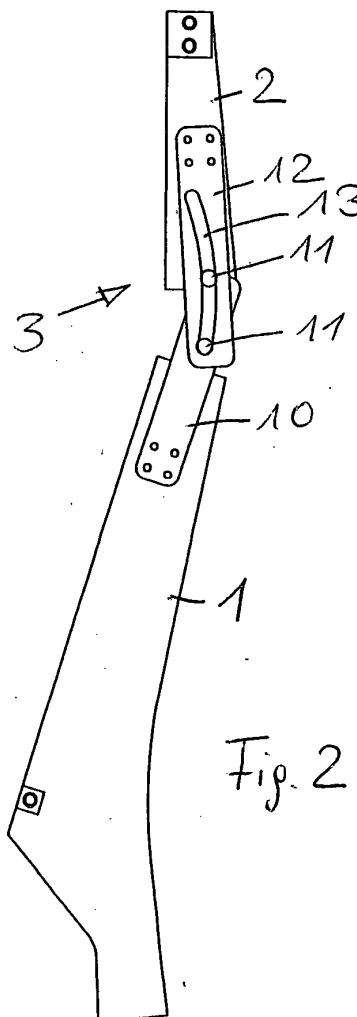
(30) Priorität: **25.02.2003 DE 20302994 U**

(71) Anmelder: **Stanzwerk Wetter Sichelschmidt
GmbH & Co.KG**
58300 Wetter (DE)

(74) Vertreter: **Köchling, Conrad-Joachim, Dipl.-Ing.**
Fleyer Strasse 135
58097 Hagen (DE)

(54) **Sitzmöbel mit Rückenlehne und Kopfstütze**

(57) Um ein Sitzmöbel mit Rückenlehne (1) und in die Rückenlehne (1) integrierter Kopfstütze (2), wobei die Rückenlehne (1) vorzugsweise neigungsverstellbar ist, zu schaffen, bei dem trotz verschwenkbarer Kopfstütze relativ zur Rückenlehne eine Quetschung des Polstermaterials und/oder des Bezugmaterials vermieden ist, wird vorgeschlagen, dass die Kopfstütze (2) gegenüber der Rückenlehne (1) höhen- und neigungseinstellbar ist.



EP 1 452 114 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit Rückenlehne und in die Rückenlehne integrierter Kopfstütze, wobei die Rückenlehne vorzugsweise neigungsverstellbar ist.

[0002] Im Stand der Technik sind derartige Sitzmöbel vielfach bekannt. Beispielsweise ist ein einsitziges oder zweisitziges Sitzmöbel bekannt, welches eine Rückenlehne aufweist, an der am oberen Endbereich eine Kopfstütze angelenkt ist. Wird bei einem solchen Sitzmöbel die Kopfstütze gegenüber der Rückenlehne nach vorn geneigt, so entsteht eine Quetschung der vorderseitigen Polsterung und des vorderseitigen Bezuges, der durchgehend die Rückenlehne und die Kopfstütze überzieht. Eine solche Faltenbildung ist unerwünscht, da sie einerseits optisch unansehnlich ist und andererseits auch zu Verschleiß des Polstermaterials oder des Bezugmaterials führt.

[0003] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Sitzmöbel gattungsgemäßer Art zu schaffen, bei dem trotz verschwenkbarer Kopfstütze relativ zur Rückenlehne eine Quetschung des Polstermaterials und/oder des Bezugmaterials vermieden ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, dass die Kopfstütze gegenüber der Rückenlehne höhen- und neigungseinstellbar ist.

[0005] Dadurch, dass die Kopfstütze sowohl höhenverstellbar als auch neigungseinstellbar ist, ist es möglich, dass bei der Verschwenkung der Kopfstütze aus einer relativ aufrechten Lage in eine nach vorn geneigte Lage gleichzeitig eine Höhenverstellung vorgenommen wird, so dass hierdurch eine Quetschung des Polstermaterials und/oder des Bezugmaterials vermieden wird. Das Polstermaterial und/oder Bezugsmaterial, welches vorzugsweise durchgehend die Rückenlehne und die Kopfstütze umhüllt, kann zwangungsfrei der Bewegung der Kopfstütze folgen, ohne dass es zur Faltenbildung oder zu Verwurf kommt, wenn die Kopfstütze nach vorn geneigt und gleichzeitig um ein entsprechendes Maß höhenverstellt wird.

[0006] Um die Handhabung zu erleichtern und den gewünschten Effekt noch zu verbessern, ist vorgesehen, dass die Kopfstütze an der Rückenlehne mittels einer Kulissenführung derart geführt ist, dass der Verschiebebewegung der Kopfstütze bei der Höhenverstellung eine Neigungsbewegung überlagert ist.

[0007] Durch diese Ausbildung erfolgt eine Zwangsverschiebung der Kopfstütze, sofern diese aus einer relativ aufrechten Lage gegenüber der Rückenlehne in eine nach vorn geneigte Lage verschwenkt wird, so dass der Benutzer die Kopfstütze nicht zweifach manipulieren muss, sondern lediglich durch die Neigungsbewegung der Kopfstütze auch gleichzeitig die Verschiebebewegung der Kopfstütze relativ vom oberen Ende der Rückenlehne weg bewirkt.

[0008] Eine bevorzugte Weiterbildung wird darin ge-

sehen, dass die Kopfstütze von der Rückenlehne zwangsgesteuert ist, derart, dass bei einer Bewegung der Rückenlehne aus einer im Wesentlichen aufrechten Grundstellung in eine geneigte Ruhestellung eine Zwangsverschiebung der Kopfstütze vom oberen Ende der Rückenlehne weg und eine Zwangsverschwenkung der Kopfstütze in Richtung zur Vorderkante des Sitzmöbels erfolgt.

[0009] Sitzmöbel, bei denen die Rückenlehne aus einer relativ aufrechten Grundstellung in eine geneigte Ruhestellung verstellbar ist, sind im Stand der Technik bekannt. Durch die Kopplung der Rückenlehne mit der Kopfstütze wird erreicht, dass bei Neigung der Rückenlehne aus der Grundstellung in eine Ruhestellung gleichzeitig eine Zwangsverschiebung und Zwangsverschwenkung der Kopfstütze erfolgt. Die Kopfstütze wird dabei relativ vom oberen Ende der Rückenlehne um ein gewisses Maß weg bewegt und gleichzeitig nach vorn verschwenkt.

[0010] Um unterschiedliche Positionen relativ zur Rückenlehne arretieren zu können, ist vorgesehen, dass die Verstelleinrichtung der Kopfstütze mit einem Rastgesperre kombiniert ist.

[0011] Solche Rastgesperre, die eine einfache oder mehrfache Rastung in unterschiedlichen Lagen ermöglichen, sind im Stand der Technik bekannt. Solche Rastgesperre können vornehmlich dadurch gelöst werden, dass die maximale Neigung der Kopfstütze eingestellt wird, wodurch das Rastgesperre gelöst wird und die Kopfstütze wieder in die Grundstellung zurückgeführt werden kann.

[0012] Eine unter Umständen bevorzugte Weiterbildung wird darin gesehen, dass in die Rückenlehne ein Schieber integriert ist, der mittels einer rückseitig der Rückenlehne zugänglichen Handhabe betätigbar ist und der mit der Kopfstütze wirkverbunden ist, so dass die Kopfstütze mittels Schieberbetätigung verstellbar ist.

[0013] Hierdurch ist es für den Benutzer möglich, durch Betätigung der Handhabe den Schieber zu verschieben, so dass die Kopfstütze gegenüber der Rückenlehne über deren Ende hinaus verlagert wird und gleichzeitig nach vorn geschwenkt wird. Auch hierbei kann der Schieber mit einer Rastung kombiniert sein.

[0014] Um eine besonders komfortable Lösung zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass in die Rückenlehne ein Stellantrieb integriert ist, mittels dessen die Rückenlehne neigungsverstellbar ist, und dass die Kopfstütze über Stellhebel mit dem Stellantrieb gekoppelt ist, so dass mit der Neigungsverstellung der Rückenlehne eine Höhen- und Neigungsverstellung der Kopfstütze erfolgt.

[0015] Sofern der Stellantrieb vom Benutzer zur Neigung der Rückenlehne aus der Grundstellung in eine Komfortstellung betätigt wird, so wird hierbei gleichzeitig über die Stellhebel die Kopfstütze vom oberen Ende der Rückenlehne weg bewegt und nach vorn geneigt. Beim Rücklauf, also bei Verstellung der Rückenlehne aus der Komfortlage in die Grundstellung erfolgt gleich-

zeitig die Rückführung der Kopfstütze in die Grundstellung.

[0016] Eine funktionelle und zweckmäßige konstruktive Weiterbildung wird darin gesehen, dass am oberen Ende der Rückenlehne paarweise Beschlagplatten mit Kulissensteinen oder -bolzen angeordnet sind, am unteren Ende der Kopfstütze paarweise Haltebleche mit einer leicht gebogenen Führungskontur vorgesehen sind, wobei die Kulissensteine oder -bolzen in die Führungskonturen eingreifen.

[0017] Durch diese Ausbildung wird in einfacher Weise eine Zwangsführung erreicht, die dauerhaft funktionsstüchtig ist.

[0018] Bevorzugt ist zudem vorgesehen, dass der Neigungswinkel der Kopfstütze auf etwa 20° beschränkt ist.

[0019] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben. Es zeigt:

- Figur 1 eine erste Ausführungsform einer Rückenlehne mit daran angeordneter Kopfstütze in Vorderansicht;
- Figur 2 desgleichen in Seitenansicht, jeweils in einer Lage, in der die Kopfstütze gegenüber der Rückenlehne höhen- und neigungsverstellt ist;
- Figur 3 und 4 das Ausführungsbeispiel in der Grundstellung;
- Figur 5 und 6 eine zweite Ausführungsform in der Grundstellung gemäß Figur 3 und 4;
- Figur 7 und 8 dieses Ausführungsbeispiel in der Funktionslage gemäß Figur 1 und 2.

[0020] In der Zeichnung ist von dem Sitzmöbel lediglich der Korpus einer Rückenlehne 1 mit daran am oberen Ende angeordneter Kopfstütze 2 gezeigt. In der zeichnerischen Darstellung ist auf die Darstellung von Polstermaterial und Bezugsmaterial verzichtet. Bei dieser Ausbildung ist die Kopfstütze 2 gegenüber der Rückenlehne 1 höhenverstellbar, wie aus der Gegenüberstellung insbesondere der Figuren 2 und 4 ersichtlich ist, so dass die Kopfstütze 2 von dem oberen Ende der Rückenlehne 1 weg bewegbar oder zu diesem Ende hin bewegbar ist. Gleichzeitig ist die Kopfstütze 2 neigungsverstellbar, so dass sie in der Grundstellung gemäß Figur 3 und 4 eine im Wesentlichen ebene Verlängerung der Rückenlehne bildet, während sie in der Funktionslage gemäß Figur 1 und 2 leicht nach vorn zur Sitzvorderkante hin geneigt ist. Gleichzeitig ist in den Figuren eine Neigung der Rückenlehne 1 gezeigt, die in Figur 3 und 4 in einer aufrechten Grundstellung ausgerichtet ist, während sie in Figur 1 und 2 nach hinten, also von der Sitzvorderkante weg schräg geneigt ist.

[0021] Die Kopfstütze 2 ist am oberen Ende der Rückenlehne 1 mittels einer Kulissenführung 3 zwangsgeführt, und zwar derart, dass der Verschiebewegung der Kopfstütze 2 beispielsweise aus der Position gemäß Figur 4 in die Position gemäß Figur 2 bei der Höhenverstellung eine Neigungsbewegung nach vorn überlagert ist. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass das Bezugsmaterial, was insbesondere vorderseitig die Rückenlehne 1 und die Kopfstütze 2 durchgehend abdeckt und ebenso das Bezugsmaterial bei der Verschwenkung der Kopfstütze 2 aus der Position gemäß Figur 4 in die Position gemäß Figur 2 nicht verquetscht wird oder verworfen wird und Falten bildet, da der Neigungsbewegung der Kopfstütze 2 eine Längsverschiebewegung von der Rückenlehne 1 weg überlagert ist.

[0022] Vorzugsweise ist die Anordnung so getroffen, dass die Kopfstütze 2 von der Bewegung der Rückenlehne 1 zwangsgesteuert ist, und zwar derart, dass bei einer Bewegung der Rückenlehne 1 aus der im Wesentlichen aufrechten Grundstellung gemäß Figur 3 und 4 in eine geneigte Ruhestellung gemäß Figur 1 und 2 eine Zwangsverschiebung der Kopfstütze 2 vom oberen Ende der Rückenlehne 1 weg und gleichzeitig eine Zwangsverschwenkung der Kopfstütze 2 nach vorn in Richtung zur Vorderkante des Sitzmöbels erfolgt.

[0023] Bei der Ausführungsform nach Figur 5 bis 8 ist in die Rückenlehne 1 ein Stellantrieb 4 verdeckt integriert, mittels dessen die Rückenlehne 1 neigungsverstellbar ist. Die Kopfstütze 2 ist über Stellhebel 5, 6, 7 mit dem Stellantrieb 4 gekoppelt, so dass mit der Neigungsverstellung der Rückenlehne 1 eine Höhen- und Neigungsverstellung der Kopfstütze 2 erfolgt. Der Stellantrieb 4 greift dabei an einer Drehraverse 8 über einen daran drehfest befestigten Hebel 5 an. An der Traverse 8 ist ein ebenfalls drehfester Hebel 6 befestigt, an dem ein Stellhebel 7 angelenkt ist, der wiederum an einem Beschlagteil 9 der Kopfstütze 2 angelenkt ist. Der Stellantrieb ist elektromotorisch angetrieben und gegebenenfalls mittels einer Fernbedienung betätigbar.

[0024] Am oberen Ende der Rückenlehne 1 sind bei beiden Ausführungsformen paarweise Beschlagplatten 10 mit Kulissensteinen 11 befestigt. Am unteren Ende der Kopfstütze 2 sind entsprechende Beschlagplatten 12 befestigt, wobei diese Beschlagplatten oder Haltebleche 12 mit einer leicht gebogenen Führungskontur 13 versehen sind, deren Krümmungsmittelpunkt mit erheblichem Abstand vorderseitig der Rückenlehne 1 beziehungsweise Kopfstütze 2 liegt. Die Kulissensteine oder Bolzen 11 sind in die Führungskontur 13 eingesetzt, so dass bei einer Verschiebung der Kopfstütze 2 aus der Position beispielsweise gemäß Figur 4 in die Position gemäß Figur 2 eine Höhenverstellung und eine dieser Höhenverstellung überlagerte Neigung der Kopfstütze nach vorn erfolgt. Der Neigungswinkel der Kopfstütze 2 ist durch die entsprechende Führungskontur 13 auf etwa 20° begrenzt.

[0025] Durch die erfindungsgemäße Ausbildung wird erreicht, dass ein Verschwenken der Kopfstütze 2 nach

vorn keine Verkürzung des Bezugsmaterials oder des Bezugstoffes bewirkt, da die Kopfstütze beim Verschwenken gleichzeitig eine Verschiebebewegung von der Rückenlehne 1 weg nach oben beziehungsweise zurück nach unten bewirkt.

[0026] Die Erfindung ist nicht auf das Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

[0027] Alle neuen, in der Beschreibung und/oder Zeichnung offenbarten Einzel- und Kombinationsmerkmale werden als erfindungswesentlich angesehen.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel mit Rückenlehne (1) und in die Rückenlehne (1) integrierter Kopfstütze (2), wobei die Rückenlehne (1) vorzugsweise neigungsverstellbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopfstütze (2) gegenüber der Rückenlehne (1) höhen- und neigungseinstellbar ist.

2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopfstütze (2) an der Rückenlehne (1) mittels einer Kulissenführung (3) derart geführt ist, dass der Verschiebebewegung der Kopfstütze (2) bei der Höhenverstellung eine Neigungsbewegung überlagert ist.

3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopfstütze (2) von der Rückenlehne (1) zwangsgesteuert ist, derart, dass bei einer Bewegung der Rückenlehne (1) aus einer im wesentlichen aufrechten Grundstellung in eine geneigte Ruhestellung eine Zwangsverschiebung der Kopfstütze (2) vom oberen Ende der Rückenlehne (1) weg und eine Zwangsverschwenkung der Kopfstütze (2) in Richtung zur Vorderkante des Sitzmöbels erfolgt.

4. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung der Kopfstütze (2) mit einem Rastgesperre kombiniert ist.

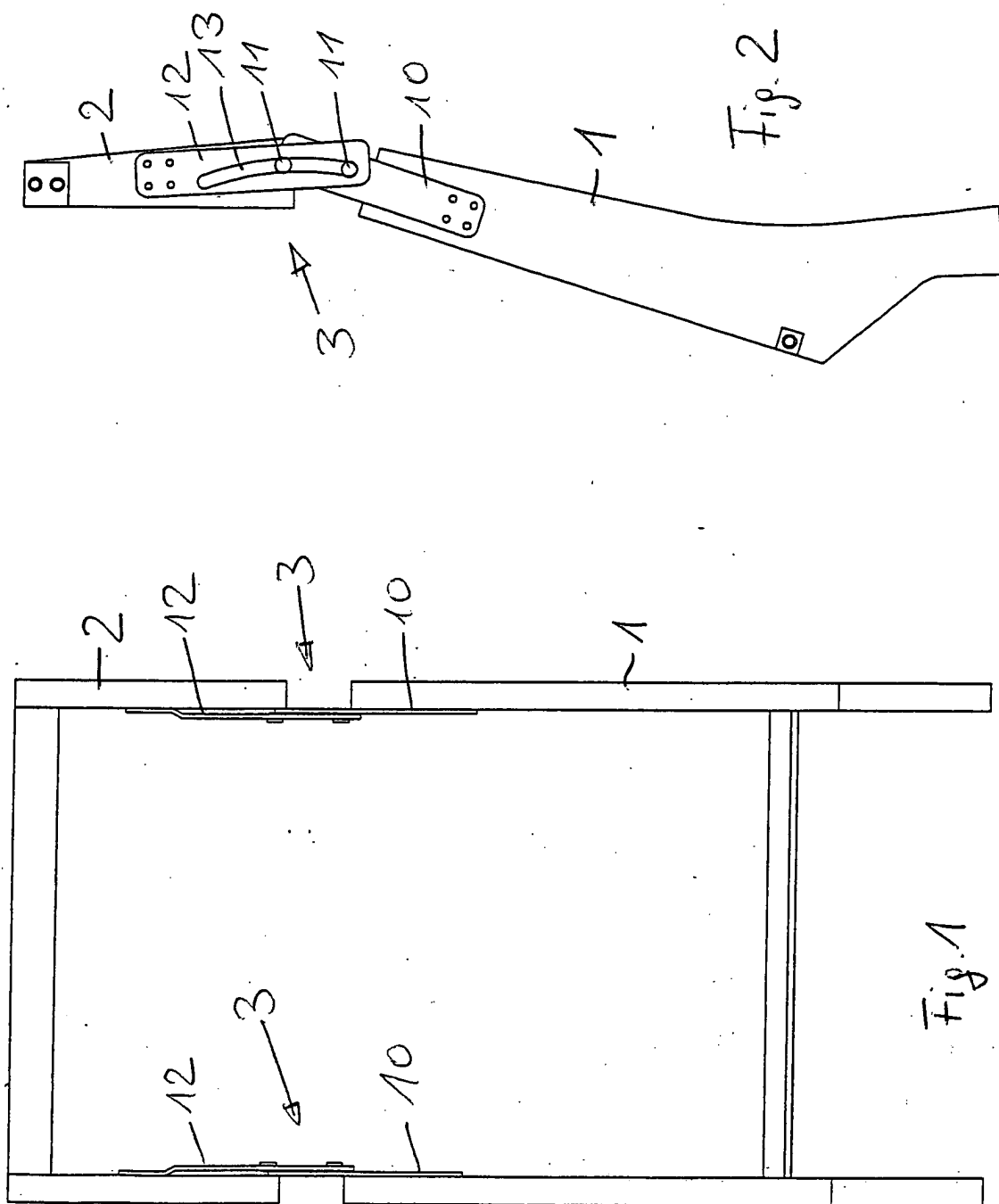
5. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Rückenlehne (1) ein Schieber integriert ist, der mittels einer rückseitig der Rückenlehne (1) zugänglichen Handhabe betätigbar ist und der mit der Kopfstütze (2) wirkverbunden ist, so dass die Kopfstütze (2) mittels Schieberbetätigung verstellbar ist.

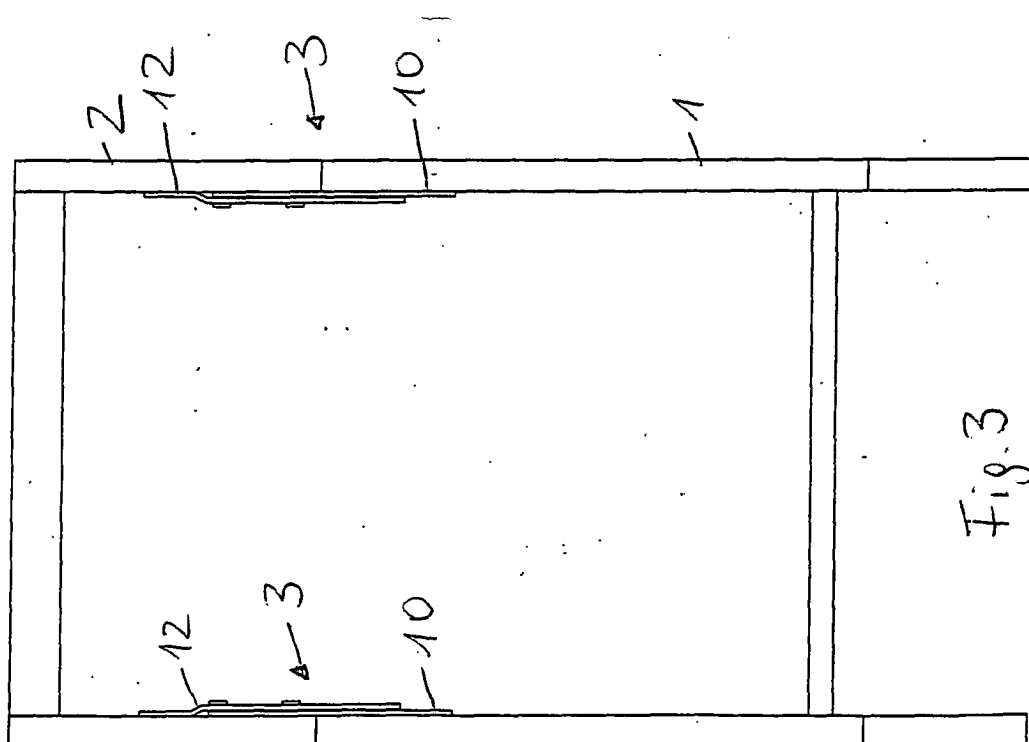
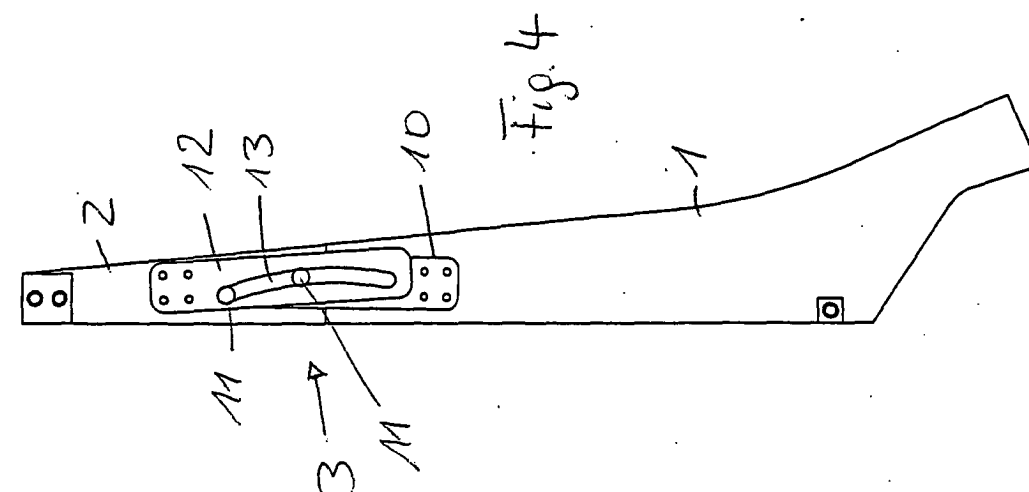
6. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Rückenlehne (1) ein Stellantrieb (4) integriert ist, mittels dessen die Rückenlehne (1) neigungsverstellbar ist, und dass die Kopfstütze (2) über Stellhebel (5,6,7) mit dem Stel-

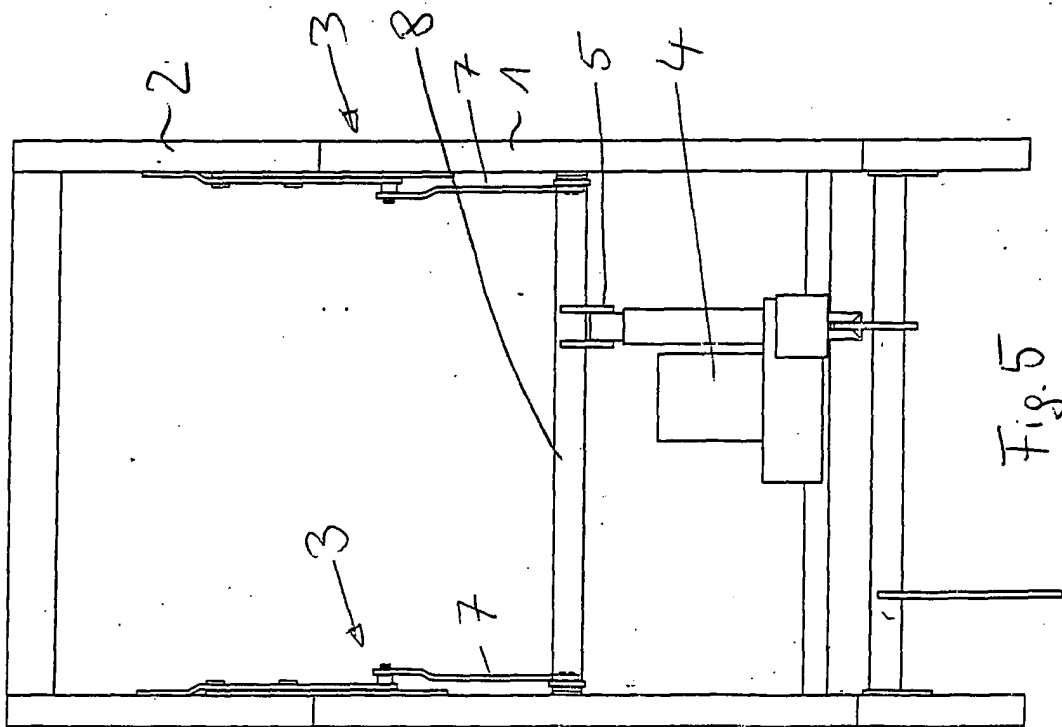
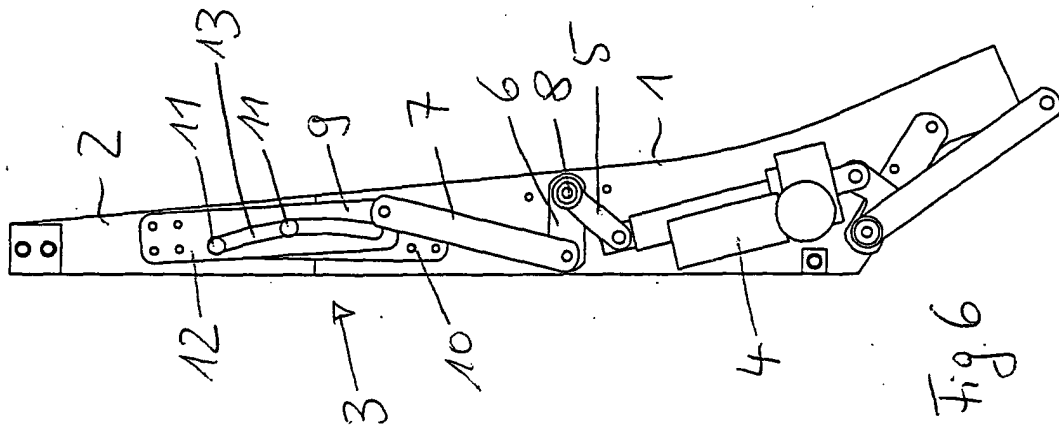
lantrieb (4) gekoppelt ist, so dass mit der Neigungsverstellung der Rückenlehne (1) eine Höhen- und Neigungsverstellung der Kopfstütze (2) erfolgt.

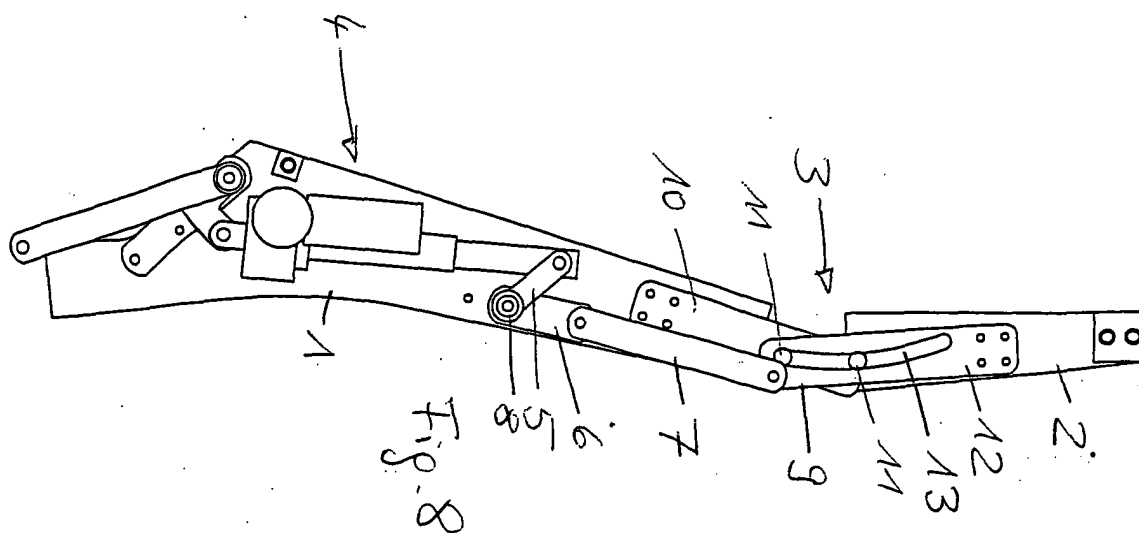
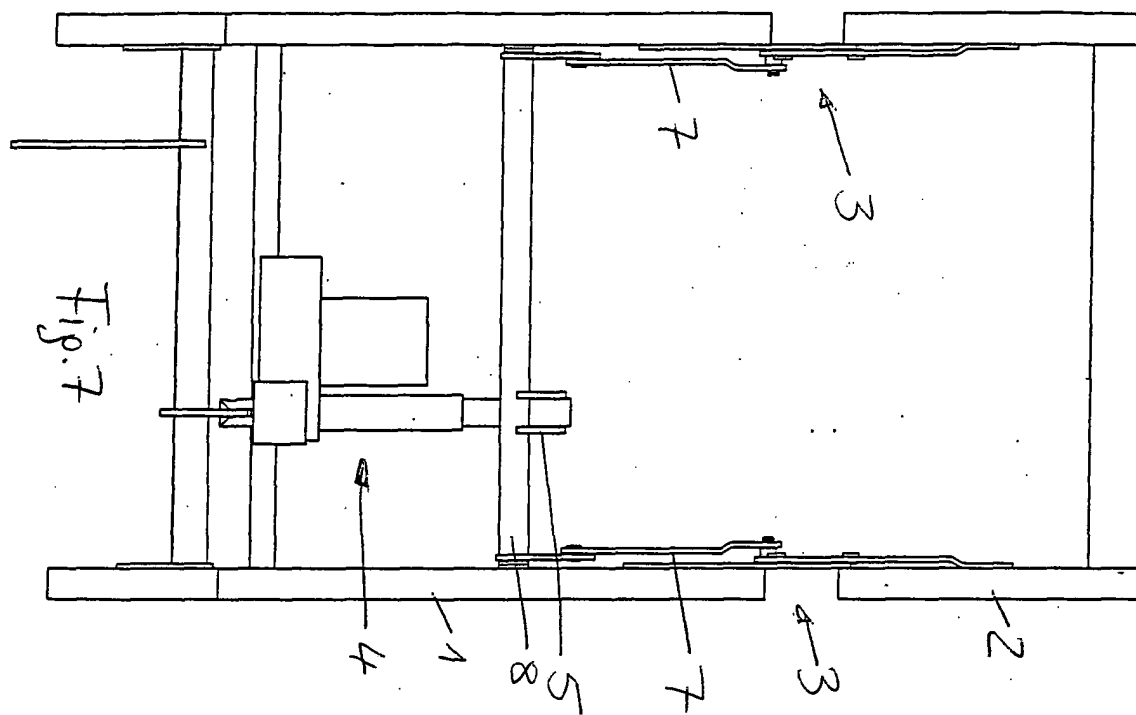
7. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** am oberen Ende der Rückenlehne (1) paarweise Beschlagplatten (10) mit Kulissensteinen (11) oder -bolzen angeordnet sind, am unteren Ende der Kopfstütze (2) paarweise Haltebleche (12) mit einer leicht gebogenen Führungskontur (13) vorgesehen sind, wobei die Kulissensteine (11) oder -bolzen in die Führungskonturen (13) eingreifen.

8. Sitzmöbel nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Neigungswinkel der Kopfstütze (2) auf etwa 20 ° beschränkt ist.











Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 0677

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 033 610 A (FLETCHER PETER S) 8. Mai 1962 (1962-05-08) * das ganze Dokument * ---	1-3,5,7	A47C20/04 A47C7/38
X	US 2 989 341 A (SCHLIEPHACKE FRIDTJOF F) 20. Juni 1961 (1961-06-20) * Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 5, Zeile 65; Abbildungen 1-3 * ---	1-3,5,7	
X	DE 90 11 775 U (STANZWERK WETTER) 18. Oktober 1990 (1990-10-18) * das ganze Dokument * ---	1,3,5	
X	EP 1 197 170 A (HOLLANDIA INTERNAT) 17. April 2002 (2002-04-17) * Absätze [0019],[0034]; Abbildungen 1,2 * ---	1,3,5	
X	US 3 051 965 A (EKSTROM RAYMOND M ET AL) 4. September 1962 (1962-09-04) * Spalte 3, Zeile 63 - Spalte 4, Zeile 8; Abbildungen 1,14,15 * -----	1,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 3. Juni 2004	Prüfer Kus, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 00 0677

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3033610	A	08-05-1962	KEINE		
US 2989341	A	20-06-1961	KEINE		
DE 9011775	U	18-10-1990	DE	8911656 U1	16-11-1989
			DE	9011775 U1	18-10-1990
EP 1197170	A	17-04-2002	EP	1197170 A2	17-04-2002
US 3051965	A	04-09-1962	KEINE		

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82