

(19)



(11)

EP 2 989 932 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.03.2016 Patentblatt 2016/09

(51) Int Cl.:
A47C 1/031 (2006.01) A47C 1/035 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15181557.8**

(22) Anmeldetag: **19.08.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
MA

(71) Anmelder: **himolla Polstermöbel GmbH**
84416 Taufkirchen / Vils (DE)

(72) Erfinder: **Aiger, Johann**
84416 Taufkirchen / Vils (DE)

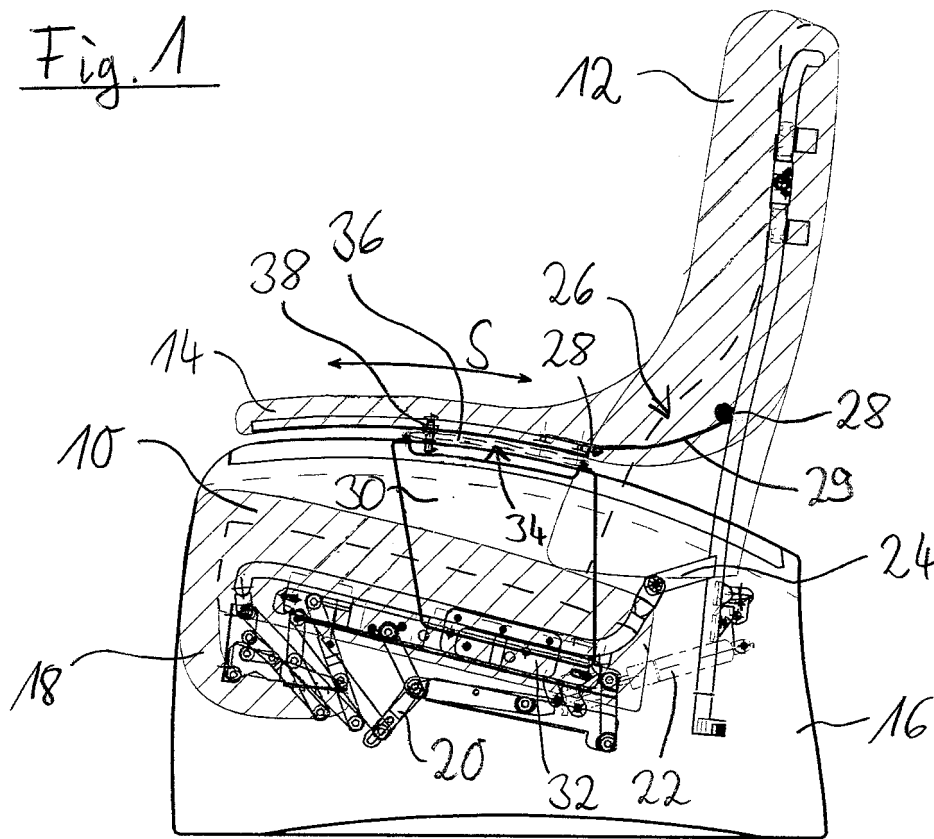
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

(30) Priorität: **26.08.2014 DE 102014112243**

(54) **SITZMÖBEL**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel, insbesondere Polstersessel, mit einem Sitzteil, einem Rückenteil, zumindest einem Armteil und einer unbeweglichen Basis, wobei das Sitzteil eine Fußstütze aufweist, welche aus einer eingefahrenen Warteposition in eine ausgefah-

rene Stützposition verstellbar ist, und wobei durch eine Verstellung der Fußstütze aus der Warteposition in die Stützposition eine Bewegung des Armteils relativ zur Basis erfolgt.



EP 2 989 932 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel, insbesondere Polstersessel, mit einem Sitzteil, einem Rückenteil, zumindest einem Armteil und einer Basis, wobei das Sitzteil eine Fußstütze aufweist, welche aus einer eingefahrenen Warteposition in eine ausgefahrene Stützposition verstellbar ist.

[0002] Derartige Sitzmöbel sind grundsätzlich bekannt. So können insbesondere Fernseh- oder Massagesessel eine ausfahrbare Fußstütze aufweisen. Nachteilig daran ist, dass bei der Verstellung der Fußstütze lediglich die Fußstütze selbst bewegt wird. Das Rücken- teil sowie die beiden Armteile verbleiben dagegen in der ursprünglichen Position. Um diese zu verstellen, ist ein zusätzlicher Mechanismus notwendig. Auch können das Rücken- teil und die Armteile starr und somit nicht verstellbar ausgebildet sein. Dies führt insbesondere zu Komforteinbußen.

[0003] Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, ein Sitzmöbel zu schaffen, welches auf einfache und komfortable Weise verstellt werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0005] Erfindungsgemäß erfolgt durch eine Verstellung der Fußstütze aus der Warteposition in die Stützposition eine Bewegung des Armteils, insbesondere beider Armteile, relativ zur, vorzugsweise unbeweglichen, Basis. Die Bewegung des Armteils bzw. der Armteile erfolgt insbesondere über das relativ zur Basis beweglich abgestützte Sitzteil. Bei der das Sitzteil abstützenden Basis kann es sich insbesondere um eine zentrale Säule oder einen Drehfuß oder um zwei beabstandete Seitenteile handeln, an denen sich das Sitzteil abstützt.

[0006] Entsprechend kann sich das Armteil insbesondere auch in entgegengesetzte Richtung relativ zur Basis bewegen, wenn die Fußstütze aus der Stützposition wieder in die Warteposition verstellt wird.

[0007] Der Begriff "Armteil" ist vorliegend breit zu verstehen. So kann das Armteil eine Armlehne umfassen. Insbesondere kann jedoch auch ein gesamtes Seitenelement des Sitzmöbels mit einer Auflagefläche für die Arme als Armteil angesehen werden.

[0008] Die Fußstütze und das Armteil können insbesondere miteinander gekoppelt sein. Mit Hilfe desselben Verstellmechanismus können somit vorzugsweise gleichzeitig sowohl die Fußstütze als auch das Armteil verstellt werden.

[0009] Insbesondere kann die Verstellung der Fußstütze ausgelöst werden, indem von vorne gegen die eingefahrene Fußstütze gedrückt wird, wobei grundsätzlich auch andere Auslösemechanismen, insbesondere über Hebel und/oder Schalter, möglich sind. Durch das Auslösen wird die Fußstütze aus einer eingefahrenen Warteposition, in welcher zumindest ein Teil der Fußstütze unterhalb des restlichen Sitzteils angeordnet sein kann, in eine ausgefahrene Stützposition verstellt. In der Stützposition bildet die Fußstütze beispielsweise eine Aufla-

gefläche für die Füße eines Benutzers. Zur Verstellung der Fußstütze kann ein geeigneter Beschlag vorgesehen sein.

[0010] Da mit Hilfe eines einzigen Auslösemechanismus sowohl die Fußstütze als auch das Armteil verstellt werden können, gestaltet sich die Verstellung des Sitzmöbels besonders einfach und komfortabel.

[0011] Weiterbildungen der Erfindung sind auch den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung sowie den beigefügten Zeichnungen zu entnehmen.

[0012] Gemäß einer Ausführungsform umfasst die Bewegung des Armteils eine Hebe- und Schiebebewegung, insbesondere nach hinten, vorzugsweise in Richtung des Rückenteils. Durch die Verstellung der Fußstütze kann das Armteil insbesondere nach oben gehoben und nach hinten geschoben werden. Dabei kann das Armteil beispielsweise mindestens 90 mm, 100 mm, 115 mm, 120 mm oder 130 mm in Richtung des Rückenteils bewegt werden.

[0013] Nach einer weiteren Ausführungsform erfolgt bei der Verstellung der Fußstütze eine Bewegung des Sitzteils, wobei sich insbesondere die Neigung des Sitzteils verändern und vorzugsweise steiler werden kann. Insbesondere kann sich das Sitzteil im vorderen Bereich nach oben und außerdem als Ganzes nach hinten bewegen, wobei der hintere Bereich des Sitzteils sich nach unten bewegen oder im Wesentlichen auf der gleichen Höhe verbleiben kann.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist eine Hebevorrichtung für das Armteil vorgesehen, welche starr mit dem Sitzteil verbunden ist. Insbesondere ist die Hebevorrichtung drehfest am Sitzteil angeordnet und z. B. fest an diesem montiert. Durch die Hebevorrichtung kann das Armteil bei einer Verstellung der Fußstütze vorzugsweise gehoben und nach hinten geschoben werden. Insbesondere kann durch die Hebevorrichtung die Neigungsänderung des Sitzteils an das Armteil weitergegeben werden.

[0015] Nach einer weiteren Ausführungsform ist das Armteil relativ zur Hebevorrichtung verschieblich gelagert. Auf diese Weise kann sich das Armteil relativ zur Hebevorrichtung nach hinten bzw. nach vorne bewegen.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsform umfasst die Hebevorrichtung eine Führungsschiene für das Armteil oder die Hebevorrichtung ist unmittelbar mit einer Führungsschiene für das Armteil verbunden. Die Hebevorrichtung kann mit der Führungsschiene insbesondere verschraubt sein.

[0017] Die Führungsschiene ist insbesondere im Wesentlichen horizontal orientiert und umfasst eine sich längs erstreckende, zentrale Nut, so dass ein wie auch immer ausgebildetes Führungselement, beispielsweise ein Rollkörper oder ein Nutenstein, des Armteils von oben in die Nut eingreifen kann. Das Armteil kann somit insbesondere in einer Kulissenführung geführt werden.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Hebevorrichtung eine Platte auf, welche sich in einem Bereich zwischen der Unterseite des Sitzteils und der

Unterseite des Armteils erstreckt. Die Platte kann insbesondere aus Metall ausgebildet sein. Vorzugsweise ist die vertikal orientierte und sich von vorne nach hinten erstreckende Platte mit einem sich vom Sitzteil nach außen erstreckenden, senkrecht zur Platte orientierten Ausleger verbunden. Durch den Ausleger, insbesondere Metallträger, ist die Platte fest mit dem Sitzteil verbunden. Mit Hilfe der Platte kann das Armteil insbesondere auf stabile Weise gehebelt und geschoben werden.

[0019] Bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung des Verstellmechanismus ist unter anderem vorteilhaft, dass das Sitzteil als vollständige Schale montiert werden kann.

[0020] Nach einer weiteren Ausführungsform erfolgt bei der Verstellung der Fußstütze aus der Warteposition in die Stützposition eine Verstellung des Rückenteils aus einer zumindest im Wesentlichen aufrechten Sitzposition in eine geneigte Relaxposition. Auf diese Weise wird auch das Rückenteil bei einer Verstellung der Fußstütze verstellt. Ein zusätzlicher Auslösemechanismus ist dabei nicht erforderlich, wodurch sich der Verstellvorgang besonders einfach und komfortabel gestaltet.

[0021] In der Relaxposition ist das Rückenteil insbesondere gegenüber einer im Wesentlichen aufrechten Sitzposition nach hinten geneigt und kann beispielsweise einen Winkel zur Vertikalen von etwa 5° bis 35°, vorzugsweise von etwa 10° bis 30°, einschließen.

[0022] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Armteil mit dem Rückenteil über eine Kopplungsvorrichtung zwangsgekoppelt. Wird beispielsweise das Rückenteil verstellt, so bewegt sich zugleich das Armteil, und umgekehrt.

[0023] Insbesondere erfolgt bei einer Verstellung des Rückenteils aus der Sitzposition in eine Relaxposition oder in eine im Vergleich zur Relaxposition stärker geneigte Liegeposition und/oder aus der Relaxposition in die Liegeposition eine Bewegung des Armteils relativ zur Basis nach hinten, vorzugsweise in Richtung des Rückenteils. In der Liegeposition kann das Rückenteil mit einer Vertikalen einen Winkel von etwa 35° bis 90°, vorzugsweise etwa 40° und 50°, einschließen. Wird das Rückenteil nach hinten verstellt, so verstellt sich zugleich das Armteil, vorzugsweise um mindestens 70 mm, 80 mm, 90 mm oder 100 mm, und zwar unabhängig von einer Verstellung des Sitzteils bzw. der Fußstütze. Die Verstellung aus der Sitzposition bzw. der Relaxposition in die Liegeposition bzw. umgekehrt erfolgt somit insbesondere losgelöst von der Verstellung der Fußstütze.

[0024] Diese Verstellung kann beispielsweise ausgelöst werden, indem das Rückenteil nach hinten verstellt wird, z.B. durch ein Zurücklehnen eines Benutzers. Alternativ oder zusätzlich kann zur Verstellung auch ein Hebel und/oder Schalter vorgesehen sein.

[0025] Gemäß einer weiteren Ausführungsform umfasst die Kopplungsvorrichtung zwischen Armteil und Rückenteil zumindest zwei Gelenke, insbesondere Scharniere. Vorzugsweise ist eines der Scharniere mit dem Rückenteil verbunden, insbesondere verschraubt,

und ein anderes mit dem Armteil. Zwischen den Gelenken kann ein Verbundarm, insbesondere ein gebogener Metallträger, vorgesehen sein. Das Verschwenken des Armteils erfolgt durch die Gelenke insbesondere nicht auf einer Kreisbahn mit konstantem Radius, sondern flacher, d.h. der Radius vergrößert sich.

[0026] Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sitzmöbels in einer Sitzposition, wobei eine Fußstütze in einer Warteposition angeordnet ist,

Fig. 2 eine schematische Seitenansicht des Sitzmöbels gemäß Fig. 1 in einer Liegeposition,

Fig. 3 eine schematische Seitenansicht des Sitzmöbels gemäß Fig. 1 in einer Relaxposition, wobei die Fußstütze in einer Stützposition angeordnet ist, und

Fig. 4 eine schematische Seitenansicht des Sitzmöbels gemäß Fig. 3 in einer Liegeposition.

[0027] In Fig. 1 ist ein Sitzmöbel mit einem Sitzteil 10, einem als Rückenlehne 12 ausgebildeten Rückenteil, zwei als Armlehne 14 ausgebildeten Armteilen und einer Basis 16 dargestellt. Das Sitzteil 10 umfasst eine Fußstütze 18, welche in Fig. 1 unterhalb des restlichen Sitzteils 10 in eine Warteposition eingeklappt ist. Zur Verstellung der Fußstütze 18 aus der eingefahrenen Warteposition in eine ausgefahrene Stützposition ist ein Beschlag 20 vorgesehen.

[0028] Das Rückenteil 12 ist mittels einer Gasdruckfeder 22 sowie eines Beschlags 24 mit dem Sitzteil 10 verbunden.

[0029] Zur Verbindung zwischen dem Rückenteil 12 und den Armteilen 14 ist jeweils eine Kopplungsvorrichtung 26 vorgesehen, welche zwei Gelenke 28 und einen sich dazwischen erstreckenden Verbundarm 29 aufweist. Durch die Kopplungsvorrichtung 26 sind die Armteile 14 und das Rückenteil 12 miteinander zwangsgekoppelt.

[0030] Die Armteile 14 sind jeweils über eine als Platte 30 ausgebildete Hebevorrichtung mit dem Sitzteil 10 verbunden. Die Platte 30 ist dabei starr über Befestigungsmittel 32 am Sitzteil 10 befestigt. Die Verbindung mit dem Sitzteil 10 kann insbesondere über einen nicht gezeigten, sich senkrecht von der Platte 30 zum Sitzteil 10 erstreckenden Ausleger erfolgen. Ferner ist an der Platte 30 eine Führungsschiene 34 montiert. Die Führungsschiene 34 weist eine Nut 36 auf, in welche ein Rollkörper 38 des Armteils 14 eingreift. Das Armteil 14 kann sich dabei durch die Führungsschiene 34 in Schieberichtung S relativ zur Platte 30 bewegen.

[0031] Wird nun das Rückenteil 12, wie in Fig. 2 dar-

gestellt, in Verstellrichtung R nach hinten aus einer im Wesentlichen aufrechten Sitzposition in eine geneigte Liegeposition verstellt, so bewegt sich auch das Armteil 14 aufgrund der Kopplungsvorrichtung 26 zusammen mit dem Rückenteil 12 relativ zur Platte 30 nach hinten. Das Armteil 14 wird dabei durch die Führungsschiene 34 geführt.

[0032] Die Verstellung des Rückenteils 12 bzw. des Armteils 14 erfolgt hierbei unabhängig vom Sitzteil 10.

[0033] Gemäß der Darstellung in Fig. 3 wurde, ausgehend von der in Fig. 1 gezeigten Situation, also bei einem aufrechten Rückenteil 12, die Fußstütze 18 ausgelöst. Beim Auslösen bewegt sich das Sitzteil 10 im vorderen Bereich nach oben und als Ganzes nach hinten und wird dadurch stärker nach hinten geneigt. Aufgrund der Platte 30 wird auch das Armteil 14 sowohl in Heberichtung H geringfügig nach oben als auch in Schieberichtung S nach hinten bewegt. Das Rückenteil 12 wird dabei leicht nach hinten in eine Relaxposition geneigt.

[0034] Wie in Fig. 4 dargestellt, kann auch ausgehend von dieser Relaxposition das Rückenteil 12 in Verstellrichtung R nach hinten in eine Liegeposition verstellt werden, und zwar unabhängig vom Sitz 10. Lediglich die Armteile 14 werden dabei aufgrund der Kopplungsvorrichtung 26 zusammen mit dem Rückenteil 12 in Schieberichtung S nach hinten verschoben.

[0035] Durch die Kopplung zwischen Armteil 14 und Rückenteil 12 einerseits sowie die Verbindung zwischen Armteil 14 und Sitzteil 10 mit verstellbarer Fußstütze 18 andererseits kann das Sitzmöbel auf komfortable Weise durch eine Verstellung der Fußstütze 18 verstellt werden.

Bezugszeichenliste

[0036]

10	Sitzteil
12	Rückenlehne, Rückenteil
14	Armlehne, Armteil
16	Basis
18	Fußstütze
20	Beschlag
22	Gasdruckfeder
24	Beschlag
26	Kopplungsvorrichtung
28	Gelenk
29	Verbundarm
30	Platte, Hebevorrichtung
32	Befestigungsmittel
34	Führungsschiene
36	Nut
38	Rollkörper
S	Schieberichtung
R	Verstellrichtung
H	Heberichtung

Patentansprüche

1. Sitzmöbel, insbesondere Polstersessel, mit einem Sitzteil (10), einem Rückenteil (12), zumindest einem Armteil (14) und einer Basis (16), wobei das Sitzteil (10) eine Fußstütze (18) aufweist, welche aus einer eingefahrenen Warteposition in eine ausgefahrene Stützposition verstellbar ist, und wobei durch eine Verstellung der Fußstütze (18) aus der Warteposition in die Stützposition eine Bewegung des Armteils (14) relativ zur Basis (16) erfolgt.
2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegung des Armteils (14) eine Hebe- und Schiebebewegung, insbesondere nach hinten, umfasst.
3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei der Verstellung der Fußstütze (18) eine Bewegung, insbesondere eine Veränderung der Neigung, des Sitzteils (10) erfolgt.
4. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Hebevorrichtung (30) für das Armteil (14) vorgesehen ist, welche starr mit dem Sitzteil (10) verbunden ist.
5. Sitzmöbel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Armteil (14) relativ zur Hebevorrichtung (30) verschieblich gelagert ist.
6. Sitzmöbel nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hebevorrichtung (30) eine Führungsschiene (34) für das Armteil (14) umfasst oder unmittelbar mit einer Führungsschiene (34) für das Armteil (14) verbunden ist.
7. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hebevorrichtung eine Platte (30) umfasst, welche sich in einem Bereich zwischen der Unterseite des Sitzteils (10) und der Unterseite des Armteils (14) erstreckt.
8. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei der Verstellung der Fußstütze (18) aus der Warteposition in die Stützposition eine Verstellung des Rückenteils (12) aus einer zumindest im Wesentlichen aufrechten Sitzposition in eine geneigte Relaxposition erfolgt.
9. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Armteil (14) mit dem Rückenteil (12) über eine Kopplungsvor-

tung (26) zwangsgekoppelt ist und wobei insbesondere bei einer Verstellung des Rückenteils (12) aus der Sitzposition in eine Relaxposition oder in eine im Vergleich zur Relaxposition stärker geneigte Liegeposition und/oder aus der Relaxposition in die Liegeposition eine Bewegung des Armteils (14) relativ zur Basis (16) nach hinten erfolgt. 5

10. Sitzmöbel nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass die Kopplungsvorrichtung (26) zwischen Armteil (14) und Rückenteil (12) zumindest zwei Gelenke (28), insbesondere Scharniere, umfasst. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

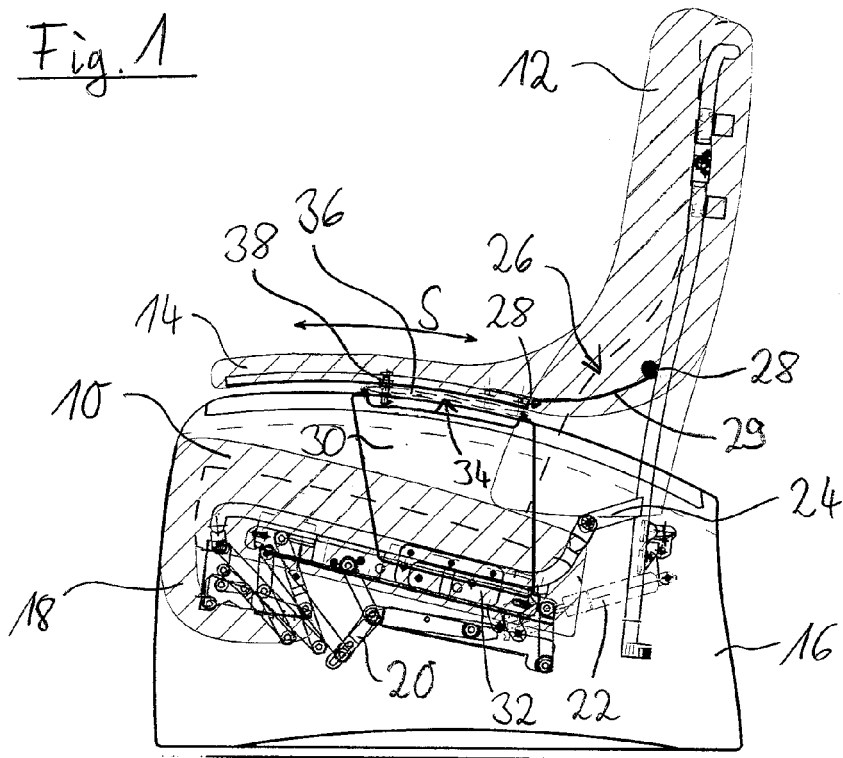


Fig. 2

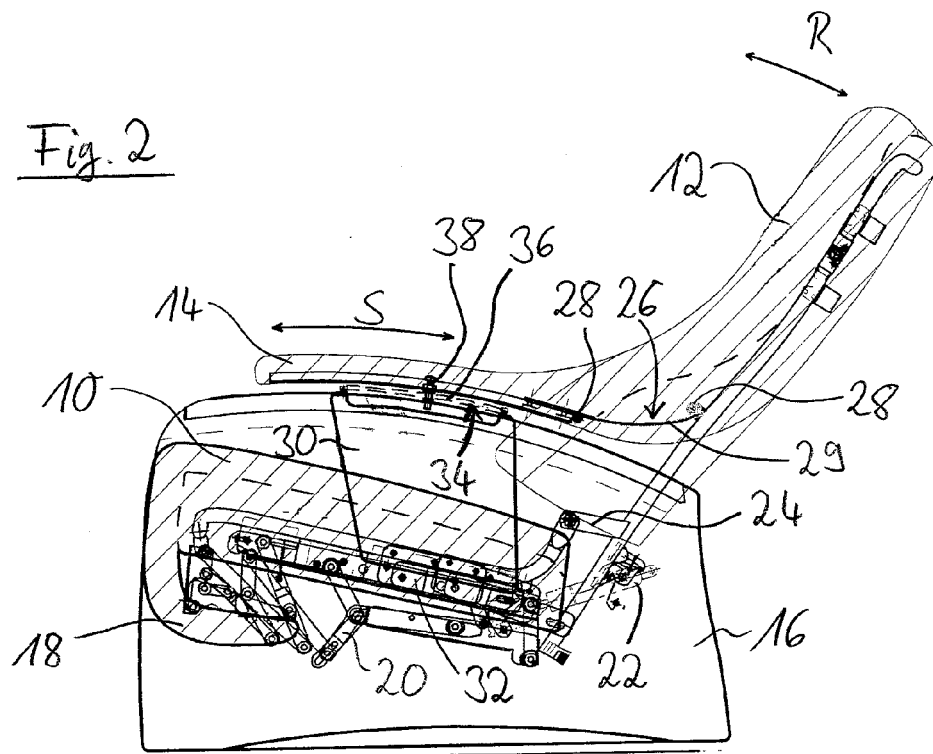


Fig. 3

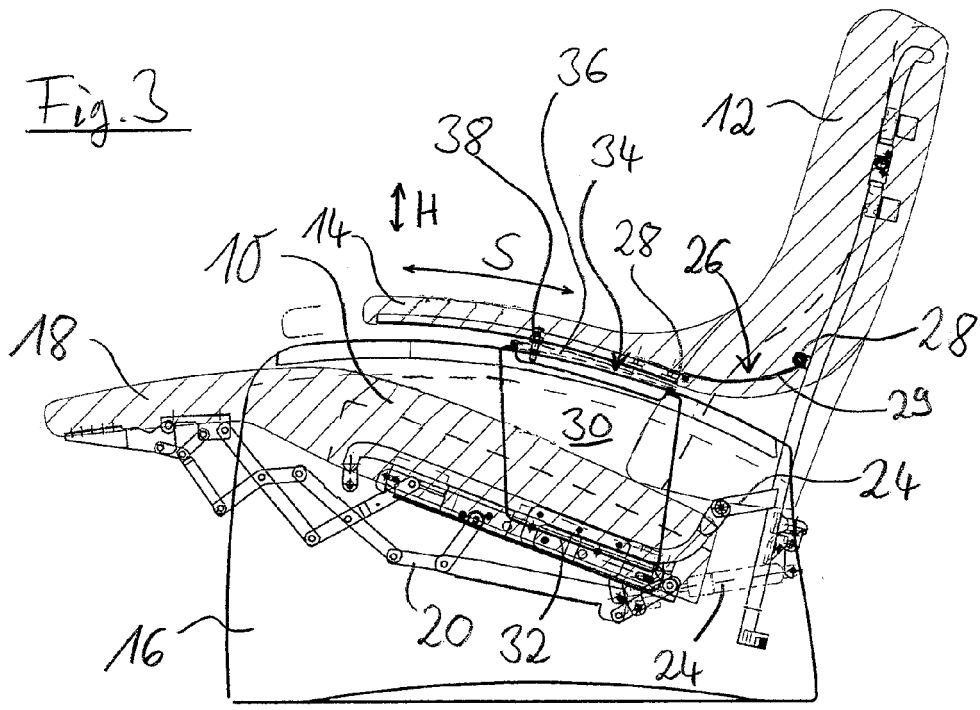
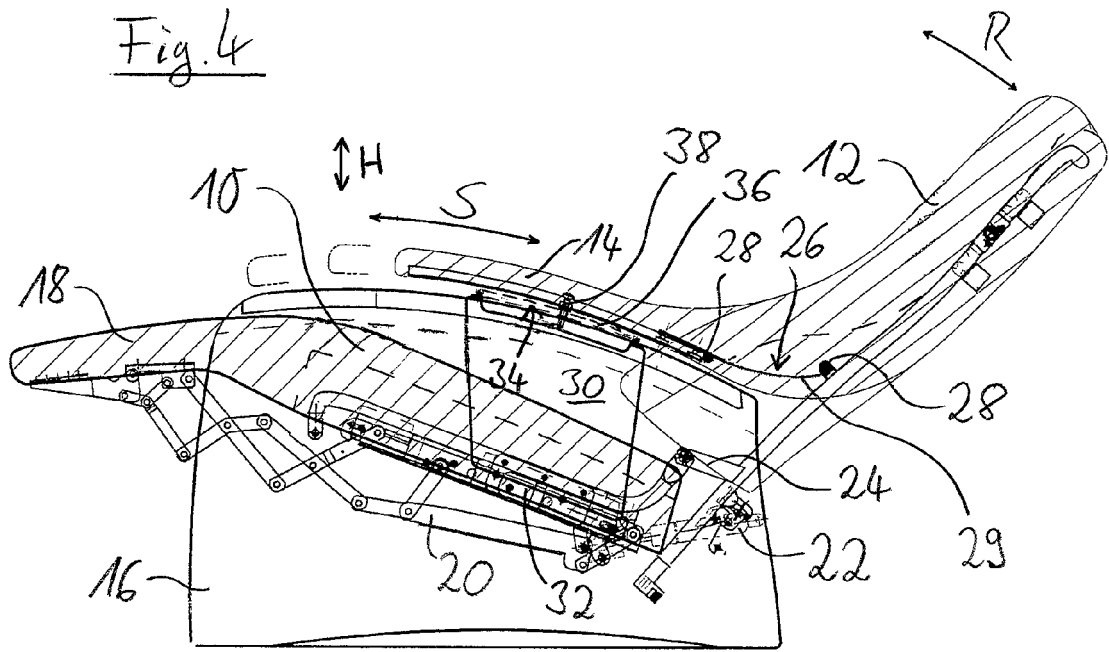


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 15 18 1557

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2006 016522 A1 (HUKLA MOEBEL GMBH [DE]) 18. Oktober 2007 (2007-10-18)	1,2,4-9	INV.
A	* Ansprüche 1,2,8; Abbildungen *	10	A47C1/031
	-----		A47C1/035
X	GB 589 627 A (CLIFTON GEORGE REYNOLDS) 25. Juni 1947 (1947-06-25)	1-9	
	* Ansprüche; Abbildungen *		

X	US 2 234 266 A (HANS LUCKHARDT ET AL) 11. März 1941 (1941-03-11)	1,3	
	* Ansprüche; Abbildung 1 *		

X	DE 295 01 079 U1 (FRANK WOLFGANG [DE]) 13. April 1995 (1995-04-13)	1,2	
	* das ganze Dokument *		

X	NL 53 406 C (HANS LUCKHARDT) 16. November 1942 (1942-11-16)	1,3	
	* Abbildungen *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		8. Dezember 2015	
		Prüfer	
		Amghar, Norddin	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 18 1557

5 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.

08-12-2015

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102006016522 A1	18-10-2007	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
15	GB 589627 A	25-06-1947	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	US 2234266 A	11-03-1941	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	DE 29501079 U1	13-04-1995	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
20	NL 53406 C	16-11-1942	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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