



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.04.2012 Patentblatt 2012/17

(51) Int Cl.:
A47C 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11186291.8**

(22) Anmeldetag: **24.10.2011**

(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

(30) Priorität: **25.10.2010 DE 102010042846**

(71) Anmelder: **Dauphin Entwicklungs- u. Beteiligungs GmbH**
91217 Hersbruck (DE)

(72) Erfinder: **Figueroa, Daniel**
31848 Bad Mündel (DE)

(74) Vertreter: **Rau, Schneck & Hübner**
Patentanwälte - Rechtsanwälte
Königstraße 2
90402 Nürnberg (DE)

(54) **Rückenlehne**

(57) Rückenlehne (4) für eine Sitz-Einrichtung (1) mit mindestens zwei Schenkeln (8), welche eine Erstreck-

kung in einer Längsrichtung (9) aufweisen und einer Vielzahl von in einer Querrichtung (10) angeordneten Verbindungs-Rippen (11).

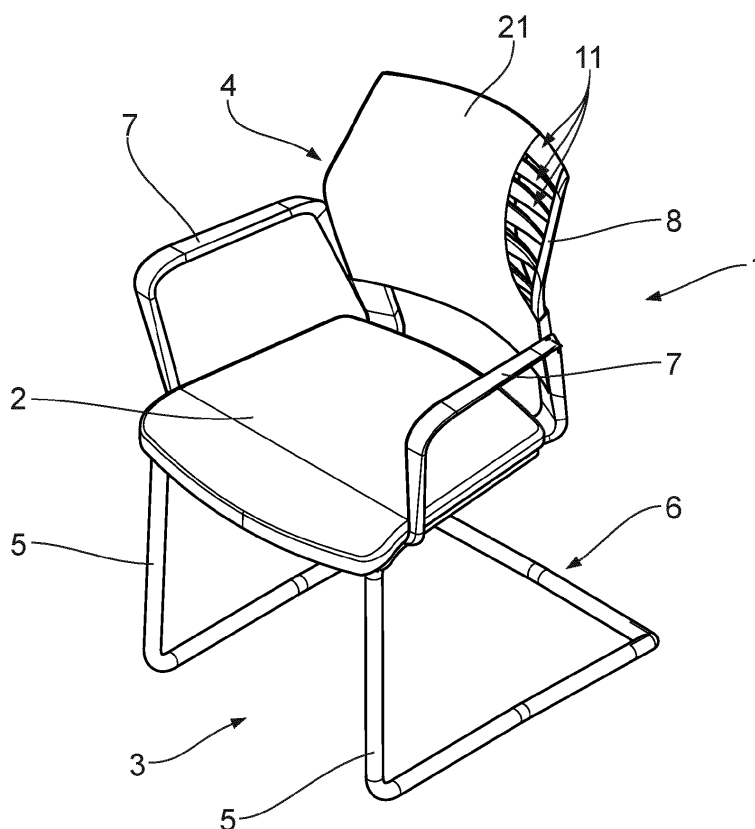


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Rückenlehne für eine Sitz-Einrichtung sowie eine Sitz-Einrichtung mit einer derartigen Rückenlehne.

[0002] Eine Rückenlehne für einen Stuhl ist aus der DE 100 48 666 A1 bekannt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Rückenlehne für eine Sitz-Einrichtung zu verbessern. Der Erfindung liegt weiterhin die Aufgabe zugrunde, eine Sitz-Einrichtung mit einer derart verbesserten Rückenlehne bereitzustellen.

[0004] Diese Aufgaben werden durch die Merkmale der Ansprüche 1 und 12 gelöst.

[0005] Der Kern der Erfindung besteht darin, eine Rückenlehne mit einer Vielzahl von in einer Querrichtung, insbesondere horizontal, verlaufenden Verbindungs-Rippen auszubilden. Die einzelnen Verbindungs-Rippen passen sich beim Anlehnen an die Rückenlehne besser an den Rücken an und führen somit zu einem bequemeren Sitzen.

[0006] Vorzugsweise sind die Verbindungs-Rippen direkt oder indirekt, insbesondere nachgebend, vorzugsweise pendelnd an seitlichen, sich in Längsrichtung erstreckenden Schenkeln angebunden. Hierdurch wird die Anpassung an den Rücken weiter verbessert.

[0007] Durch eine voneinander beabstandete Anordnung der Verbindungs-Rippen wird einerseits die Flexibilität, andererseits die Luftdurchlässigkeit der Rückenlehne verbessert.

[0008] Durch eine Anzahl der Verbindungs-Rippen im Bereich von 3 bis 50 lässt sich eine besonders flexible Anpassung an den Rücken einer Person erreichen. Die Anzahl der Verbindungs-Rippen liegt insbesondere im Bereich von 5 bis 20, insbesondere im Bereich von 7 bis 15. Hierbei können die Verbindungs-Rippen in unterschiedlichen Gruppen angeordnet sein. Es ist insbesondere möglich, eine Gruppe von Verbindungs-Rippen im lumbalen Bereich und eine weitere Gruppen von Verbindungs-Rippen im thorakalen Bereich vorzusehen. Optional kann eine weitere Gruppe von Verbindungs-Rippen im zervikalen Bereich vorgesehen sein. Die lumbale und thorakale Gruppe sowie ggf. die zervikale Gruppe können sich durch ihre mechanischen Eigenschaften, insbesondere ihre Biegesteifigkeit und/oder Nachgiebigkeit, unterscheiden. Sie weisen daher eine unterschiedlich stark ausgeprägte Stützfunktion zur Stützung der Wirbelsäule auf.

[0009] Durch eine Profilierung der Verbindungs-Rippen können deren mechanische Eigenschaften, insbesondere deren Biegesteifigkeit, beeinflusst werden.

[0010] Durch eine paarweise unterschiedliche Profilierung lässt sich erreichen, dass die Rückenlehne in unterschiedlichen Bereichen eine unterschiedliche Härte und damit Stützfunktion aufweist. Vorzugsweise weisen mindestens zwei, insbesondere die Mehrzahl, insbesondere sämtliche Verbindungs-Rippen eine paarweise unterschiedliche Profilierung auf.

[0011] Bei der Profilierung handelt es sich vorzugsweise um ein T-Profil. Sie weist insbesondere mindestens einen Anlehn-Bereich und mindestens einen quer zu diesem verlaufenden Stütz-Bereich auf. Hierbei kann der Anlehn-bereich vorzugsweise jeweils eine in Querrichtung variierende Breite aufweisen. Er ist insbesondere im Mittenbereich größer als in den Randbereichen. Hierdurch passen sich die Rippen einerseits beim Anlehnen besser an den Rücken an, andererseits wird hierdurch die nachgebende, pendelnde Anbindung der Verbindungs-Rippen an die seitlichen Stütz-Schenkel verbessert.

[0012] Vorzugsweise weist die Rückenlehne einen Bezug auf, welcher insbesondere derart ausgebildet ist, dass er bei bestimmungsgemäßen Gebrauch der Rückenlehne am Anlehn-Bereich der Verbindungs-Rippen zum Anliegen kommt.

[0013] Die erfindungsgemäße Sitz-Einrichtung umfasst eine Sitzfläche, mindestens eine Stütz-Einrichtung zur Abstützung derselben und eine Rückenlehne mit den vorgehend geschilderten Vorteilen. Bei der Sitzeinrichtung handelt es sich insbesondere um einen Stuhl, insbesondere um einen Bürostuhl. Es kann sich jedoch auch um einen Sessel oder eine andere Sitz-Einrichtung mit Rückenlehne handeln.

[0014] Bei der Stütz-Einrichtung handelt es sich insbesondere um das Fußteil eines Stuhls oder das Fußgestell eines Bürostuhls. Die Stütz-Einrichtung weist mindestens ein, insbesondere mehrere, insbesondere zwei, drei, vier oder mehr Beine auf. Diese sind vorzugsweise aus rohrartigem Material, insbesondere aus Metallrohren.

[0015] Vorzugsweise ist die Sitz-Einrichtung nach Art eines Freischwingers ausgebildet.

[0016] Weitere Merkmale und Einzelheiten ergeben sich aus der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer Sitz-Einrichtung gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel,

Fig. 2 eine Vorderansicht der erfindungsgemäßen Rückenlehne gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 ohne Rücken-lehnen-Bezug,

Fig. 3 eine schematische Seitenansicht der Rückenlehne gemäß Fig. 2 und

Fig. 4 eine schematische Schnitt-Darstellung der Rückenlehne gemäß Fig. 2 entlang der Linie IV-IV.

[0017] Eine erfindungsgemäße Sitz-Einrichtung 1 umfasst eine Sitzfläche 2, mindestens eine Stütz-Einrichtung 3 zur Abstützung der Sitzfläche 2 und eine Rückenlehne 4.

[0018] Bei der Sitz-Einrichtung 1 handelt es sich insbesondere um einen Stuhl, insbesondere um einen Bü-

rostuhl, oder um einen Sessel. Es kann sich jedoch auch um eine andere Sitz-Einrichtung mit Rückenlehne 4 handeln. Vorzugsweise handelt es sich bei der Sitz-Einrichtung 1 um einen sogenannten Freischwinger, das heißt die Sitz-Einrichtung 1 ist nach Art eines Freischwingers ausgebildet. Gemäß dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel weist die Stütz-Einrichtung 3 zwei Beine 5 auf. Die Beine 5 sind mit einem dreischenkigen, U-förmigen Boden-Element 6 verbunden. Bei den Beinen 5 handelt es sich insbesondere um Vorderbeine der Sitz-Einrichtung 1. Gemäß dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Sitz-Einrichtung 1 ohne Hinterbeine, das heißt hinterbeinlos, ausgebildet. Es handelt sich somit um einen sogenannten Kragstuhl.

[0019] Alternative Ausführungen der Sitz-Einrichtung 1 sind jedoch ebenso möglich. Allgemein weist die Stütz-Einrichtung 3 mindestens ein, insbesondere mehrere, insbesondere zwei, drei, vier oder mehr Beine 5 auf.

[0020] Die Beine 5 sind aus rohrartigem Material. Sie sind insbesondere aus Metallrohren.

[0021] Außerdem weist die Sitz-Einrichtung 1 zwei Armlehnen 7 auf.

[0022] Für Merkmale und Einzelheiten der Sitzfläche 2 und/oder der Stütz-Einrichtung und/oder der Armlehnen 7 sei beispielsweise auf die DE 40 33 972 A1 verwiesen.

[0023] Im Folgenden wird die Rückenlehne 4 näher beschrieben. Die Rückenlehne umfasst zwei Schenkel 8, welche eine Erstreckung in einer Längsrichtung 9 aufweisen. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Rückenlehne 4 handelt es sich bei der Längsrichtung 9 im Wesentlichen oder vorzugsweise um die Vertikalrichtung.

[0024] Des Weiteren umfasst die Rückenlehne 4 eine Vielzahl von quer zur Längsrichtung 9, das heißt in in einer Querrichtung 10, angeordneten Verbindungs-Rippen 11. Die Schenkel 8 sind gebogen ausgeführt. Sie sind insbesondere von der Vorderseite der Rückenlehne 4 aus konvex ausgeführt. Sie weisen einen im Wesentlichen gerade ausgebildeten Lumbal-Bereich 12, einen sich an diesen in Längsrichtung 9 anschließenden, gebogenen Übergangs-Bereich 13 sowie einen sich an diesen anschließenden oberen Endbereich 14 auf.

[0025] Die Schenkel 8 weisen eine Krümmung auf, welche insbesondere der natürlichen Krümmung der Wirbelsäule im thorakalen Bereich nachempfunden ist. Die Rückenlehne 4 ist insbesondere derart ausgebildet, dass der Übergangs-Bereich 13 einen thorakalen Bereich bildet und beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Rückenlehne 4 im Bereich der mittleren thorakalen Wirbel, insbesondere im Bereich zwischen Th4 und Th8, der Wirbelsäule zum Anliegen an diese kommt. Hierdurch wird eine besonders vorteilhafte Unterstützung der Wirbelsäule durch die Rückenlehne 4 ermöglicht.

[0026] Alternativ hierzu ist es auch möglich, die Schenkel 8 weitestgehend gerade, insbesondere vollständig gerade auszubilden.

[0027] Die Schenkel 8 sind aus einem starren Material.

Sie können insbesondere aus Metall oder Kunststoff sein. Die Schenkel 8 sind nachgiebig federnd, insbesondere etwas elastisch, ausgebildet.

[0028] Die Verbindungs-Rippen 11 weisen jeweils einen Mittenbereich 15 und sich an diesen in bzw. entgegen Querrichtung 10 anschließende Randbereiche 16 auf. Im Folgenden seien unter den Randbereichen 16 jeweils die in Querrichtung 10 äußeren 20 % einer Verbindungs-Rippe 11 verstanden.

[0029] Die Verbindungs-Rippen 11 sind direkt oder indirekt mit den Schenkeln 8 verbunden. Sie sind insbesondere nachgebend, insbesondere pendelnd, an den Schenkeln 8 angebunden. Unter einer pendelnden Anbindung sei hierbei verstanden, dass sich die Verbindungs-Rippen 11 im Bereich ihrer Anbindung an die Schenkel 8 um eine in Querrichtung 10, insbesondere horizontal, verlaufende Achse, verwinden können.

[0030] Prinzipiell ist es möglich, die Verbindungs-Rippen 11 gelenkig an die Schenkel 8 anzubinden.

[0031] Die Verbindungs-Rippen 11 sind in Längsrichtung 9 voneinander beabstandet. Hierbei liegt der Abstand zwischen benachbarten Verbindungs-Rippen 11 im Bereich von 1 cm bis 20 cm. Der Abstand beträgt vorzugsweise höchstens 10 cm, insbesondere höchstens 5 cm.

[0032] Beim in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel weist die Rückenlehne 4 zehn Verbindungs-Rippen 11 auf. Allgemein liegt die Anzahl der Verbindungs-Rippen im Bereich von 3 bis 50, insbesondere im Bereich von 5 bis 20, insbesondere im Bereich von 7 bis 15.

[0033] Die Verbindungs-Rippen 11 weisen eine Profilierung auf. Insbesondere weisen alle Verbindungs-Rippen 11 eine Profilierung auf. Allgemein weist zumindest ein Teil der Verbindungs-Rippen, insbesondere die Verbindungs-Rippen 11 im Übergangsbereich 13, eine Profilierung auf.

[0034] Hierbei ist insbesondere vorgesehen, dass mindestens zwei, insbesondere die Mehrzahl, insbesondere sämtliche, Verbindungs-Rippen 11 eine paarweise unterschiedliche Profilierung aufweisen.

[0035] Bei der Profilierung handelt es sich insbesondere um ein T-Profil. Die Profilierung weist mit anderen Worten mindestens einen Anlehn-Bereich 17 und mindestens einen zumindest abschnittsweise quer zu diesem verlaufenden Stütz-Bereich 18 auf. Von vorne betrachtet ist jeweils ausschließlich der Anlehn-Bereich 17 sichtbar. Die Gesamtheit aller Anlehn-Bereiche 17 bildet einen Ausschnitt aus einer Sattel-Oberfläche. Diese weist von vorne betrachtet eine in Längsrichtung 9 konvexe und eine in Querrichtung 10 konkave Krümmung auf.

[0036] Der Anlehn-Bereich 17 weist jeweils eine in Querrichtung 10 variierende Breite B auf, d. h. ihre Erstreckung in Längsrichtung 9 ist abhängig von der Position in Querrichtung 10. Hierbei ist die Breite B des Anlehn-Bereichs 17 jeweils im Mittenbereich 15 größer als im Randbereich 16.

[0037] Der Anlehn-Bereich 17 ist im Mittenbereich 15 insbesondere mindestens doppelt so groß, insbesondere mindestens dreimal so groß, wie im Randbereich 16. Auch die Erstreckung des Stütz-Bereichs 18 in Richtung quer, insbesondere in Richtung senkrecht zum Anlehn-Bereich 17 ist im Mittenbereich 15 größer als im Randbereich 16. Die Ausdehnung des Stütz-Bereichs 18 in Richtung senkrecht zum Anlehn-Bereich 17 ist im Mittenbereich 15 insbesondere mindestens doppelt so groß, insbesondere mindestens dreimal so groß, wie im Randbereich 16.

[0038] Der Anlehn-Bereich 17 weist insbesondere jeweils eine bogenförmige, insbesondere eine kreisbogenförmige Unterkante 19 auf. Er weist außerdem jeweils eine Oberkante 20 auf. Die Oberkante 20 kann ebenfalls bogenförmig, insbesondere kreisbogenförmig, ausgebildet sein. Sie weist einen Krümmungsradius auf, welcher mindestens so groß, insbesondere mindestens doppelt so groß, insbesondere mindestens dreimal so groß wie ein Krümmungsradius der Unterkante 19 ist. Die Oberkante 20 kann auch geradlinig ausgebildet sein.

[0039] Der Anlehn-Bereich 17 der einzelnen Verbindungs-Rippen 11 kann jeweils gleich ausgebildet sein. Es kann jedoch auch vorgesehen sein, mindestens zwei, insbesondere die Mehrzahl, insbesondere sämtliche Verbindungs-Rippen 11, mit paarweise unterschiedlichen Anlehn-Bereichen 17 auszubilden.

[0040] Es ist vorgesehen, mindestens zwei, insbesondere die Mehrzahl, insbesondere sämtliche Verbindungs-Rippen 11, mit paarweise unterschiedlichen Stütz-Bereichen 18 auszubilden. Hierdurch wird eine besonders vorteilhafte, abschnittsweise unterschiedliche Nachgiebigkeit und damit Stützfunktion der Rückenlehne 4 erreicht.

[0041] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform kann vorgesehen sein, die Anzahl und/oder die Ausbildung und/oder die Anordnung der Verbindungs-Rippen 11 individuell an die Wirbelsäule eines Benutzers, insbesondere an die Größe und Lage der einzelnen Wirbel, anzupassen.

[0042] Von vorne betrachtet, weist die Rückenlehne 4 insbesondere einen sechseckigen Umfang auf. Ihre Erstreckung in Querrichtung 10 ist insbesondere im Übergangs-Bereich 13 größer als im Lumbal-Bereich 12 und im oberen Endbereich 14.

[0043] Außerdem weist die Rückenlehne 4 einen Bezug 21 auf. Der Bezug 21 ist aus natur- und/oder Kunststoff und/oder Metall-Garn oder einem Gemisch hieraus. Er kann als Strickware oder aus Gewebe ausgebildet sein. Der Bezug 21 kann auch aus Leder sein. Der Bezug ist derart ausgebildet, dass er bei bestimmungsgemäßen Gebrauch der Rückenlehne 4 am Anlehn-Bereich 17 der Verbindungs-Rippen 11 zum Anliegen kommt. Beim Bezug handelt es sich vorzugsweise um einen Netzbezug. Der Bezug 21 kann mittels der Verbindungs-Rippen 11 gehalten sein. Er ist insbesondere an der in Längsrichtung 9 obersten und untersten Verbindungs-Rippe 11 befestigt. Er ist insbesondere auf die oberste Verbindungs-

Rippe 11 aufgesteckt. Die unterste Verbindungs-Rippe 11 weist insbesondere eine Nut 22 zur Aufnahme eines am Bezug 21 vorgesehenen Keders auf.

Patentansprüche

1. Rückenlehne (4) für eine Sitz-Einrichtung (1) mit
 - a. mindestens zwei Schenkeln (8), welche eine Erstreckung in einer Längsrichtung (9) aufweisen und
 - b. einer Vielzahl von in einer Querrichtung (10) angeordneten Verbindungs-Rippen (11).
2. Rückenlehne (4) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungs-Rippen (11) direkt oder indirekt mit den Schenkeln (8) verbunden sind.
3. Rückenlehne (4) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungs-Rippen (11) nachgebend, insbesondere pendelnd, an den Schenkeln (8) angebunden sind.
4. Rückenlehne (4) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungs-Rippen (11) in Längsrichtung (9) voneinander beabstandet sind.
5. Rückenlehne (4) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzahl der Verbindungs-Rippen (11) im Bereich von 3 bis 50, insbesondere im Bereich von 5 bis 20, insbesondere im Bereich von 7 bis 15, liegt.
6. Rückenlehne (4) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest ein Teil der Verbindungs-Rippen (11), insbesondere alle, eine Profilierung aufweisen.
7. Rückenlehne (4) gemäß Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei, insbesondere die Mehrzahl, insbesondere sämtliche, Verbindungs-Rippen (11) eine paarweise unterschiedliche Profilierung aufweisen.
8. Rückenlehne (4) gemäß einem der Ansprüche 6 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilierung mindestens einen Anlehn-Bereich (17) und mindestens einen zumindest abschnittsweise quer zu diesem verlaufenden Stütz-Bereich (18) aufweist.
9. Rückenlehne (4) gemäß Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlehn-Bereich (17) jeweils eine in Querrichtung (10) variierende Breite (B) in Längsrichtung (9) aufweist, wobei die Breite (B)

des Anlehn-Bereichs (17) insbesondere in einem Mittenbereich (15) größer ist als in Randbereichen (16).

10. Rückenlehne (4) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei, insbesondere die Mehrzahl, insbesondere sämtliche Verbindungs-Rippen (11) eine paarweise unterschiedliche Biegesteifigkeit aufweisen. 5
10
11. Rückenlehne (4) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie einen Bezug (21) aufweist, wobei der Bezug (21) derart ausgebildet ist, dass er bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Rückenlehne (4) jeweils am Anlehn-Bereich (17) der Verbindungs-Rippen (11) zum Anliegen kommt. 15
12. Sitz-Einrichtung (1) umfassend 20
 - a. eine Sitzfläche (2),
 - b. eine Abstütz-Einrichtung (3) zur Abstützung der Sitzfläche (2) und
 - c. eine Rückenlehne (4) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche. 25
13. Sitz-Einrichtung (1) gemäß Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstütz-Einrichtung (3) mindestens ein, insbesondere mehrere, insbesondere zwei oder mehr, Beine (5) umfasst. 30
14. Sitz-Einrichtung (1) gemäß Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beine (5) aus rohrartigem Material, insbesondere aus Metallrohren, sind. 35
15. Sitz-Einrichtung (1) gemäß einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie nach Art eines Freischwingers ausgebildet ist. 40

40

45

50

55

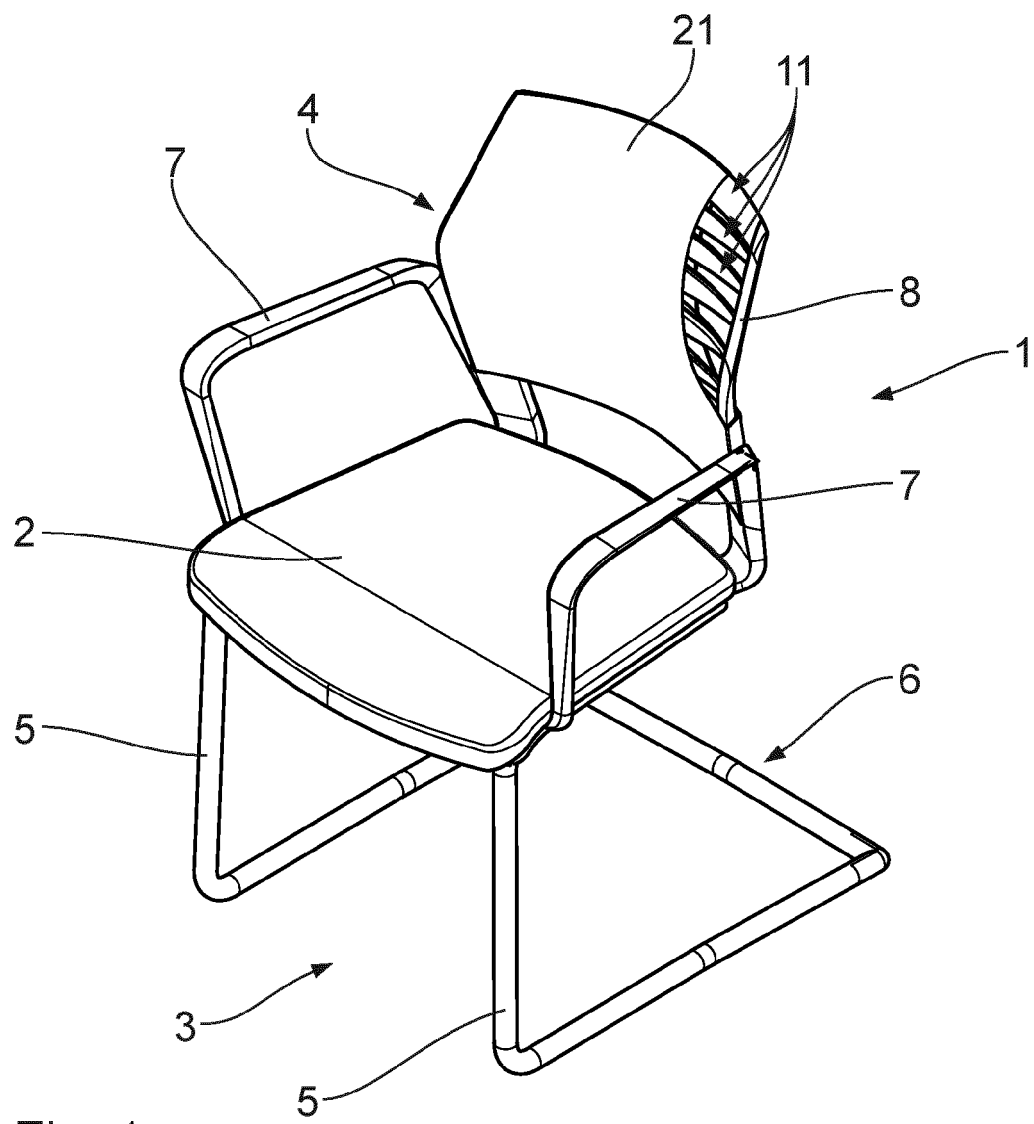
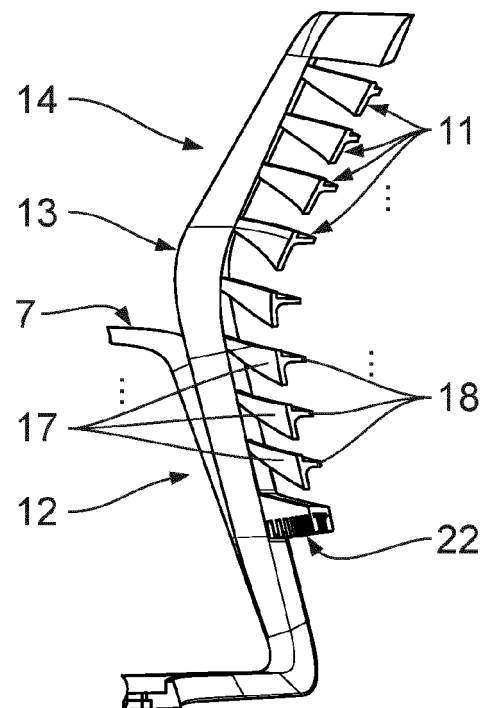
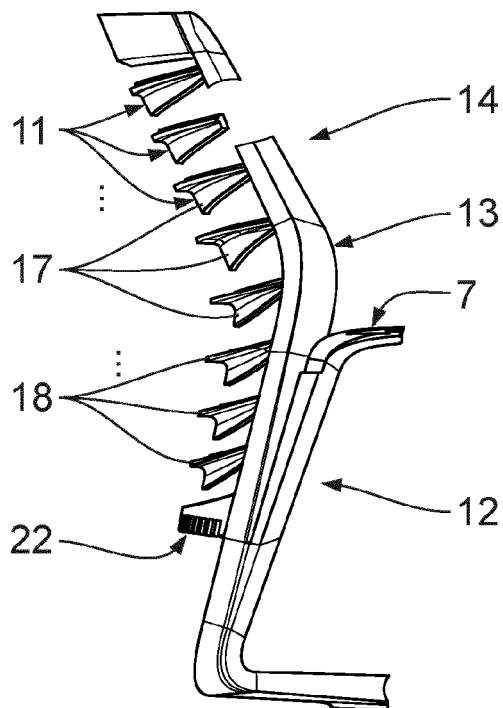
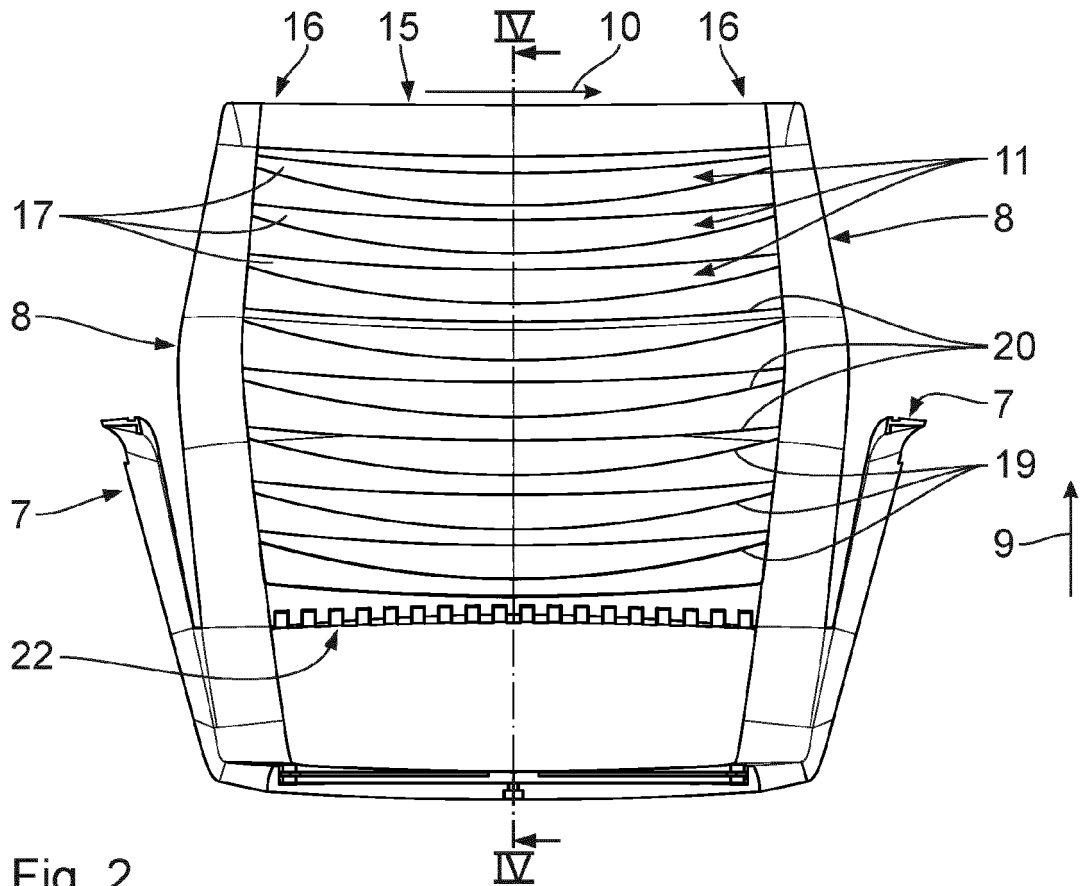


Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 18 6291

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 483 986 A1 (STEELCASE DEV CORP [US]) 8. Dezember 2004 (2004-12-08)	1-6	INV. A47C1/00
Y	* das ganze Dokument *	7,10-15	
A		8,9	

X	US 7 568 769 B1 (CHUANG TENG-FU [TW]) 4. August 2009 (2009-08-04)	1-6	
Y	* das ganze Dokument *	7,10-15	
A		8,9	

X	GB 955 204 A (HOSKINS AND SEWELL LTD) 15. April 1964 (1964-04-15)	1-6	
Y	* das ganze Dokument *	7,10-15	
A		8,9	

X	DE 10 2008 009509 A1 (EYSING VOLKER [DE]) 20. August 2009 (2009-08-20)	1-6	
Y	* das ganze Dokument *	7,10-15	
A		8,9	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 26. Januar 2012	Prüfer Behammer, Frank
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P/MC03)

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

EP 11 18 6291

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

26-01-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1483986 A1	08-12-2004	AU 2003272280 A1	30-04-2004
		AU 2004245072 A1	16-12-2004
		BR 0314234 A	09-08-2005
		BR PI0411047 A	11-07-2006
		CA 2498395 A1	25-03-2004
		CA 2528041 A1	16-12-2004
		CN 1822780 A	23-08-2006
		CN 1822781 A	23-08-2006
		EP 1483986 A1	08-12-2004
		EP 1578230 A2	28-09-2005
		EP 1628554 A2	01-03-2006
		EP 2305071 A2	06-04-2011
		EP 2305072 A2	06-04-2011
		EP 2314179 A2	27-04-2011
		JP 4562532 B2	13-10-2010
		JP 2006513807 A	27-04-2006
		JP 2006526484 A	24-11-2006
		KR 20050037000 A	20-04-2005
		MX PA05002605 A	08-06-2005
		TW I257294 B	01-07-2006
		US 2004051358 A1	18-03-2004
		US 2004245827 A1	09-12-2004
		US 2004245839 A1	09-12-2004
		US 2004245840 A1	09-12-2004
		US 2004245841 A1	09-12-2004
		US 2006170263 A1	03-08-2006
		US 2007114827 A1	24-05-2007
		US 2007228800 A1	04-10-2007
		WO 2004023934 A2	25-03-2004
		WO 2004107915 A2	16-12-2004
US 7568769	B1	04-08-2009	KEINE
GB 955204	A	15-04-1964	KEINE
DE 102008009509	A1	20-08-2009	KEINE

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 10048666 A1 [0002]
- DE 4033972 A1 [0022]