



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**27.10.2010 Patentblatt 2010/43**

(51) Int Cl.:  
**A47C 7/46 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**03.10.2007 Patentblatt 2007/40**

(21) Anmeldenummer: **07001360.2**

(22) Anmeldetag: **23.01.2007**

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

(72) Erfinder:  
• **Schürg, Hartmut**  
**74523 Schwäbisch Hall (DE)**  
• **Fakler, Lena**  
**88069 Tettnang (DE)**  
• **Forgatsch, Oliver**  
**88709 Meersburg (DE)**

(30) Priorität: **31.03.2006 DE 102006015523**

(71) Anmelder: **Recaro Aircraft Seating GmbH & Co. KG**  
**74523 Schwäbisch Hall (DE)**

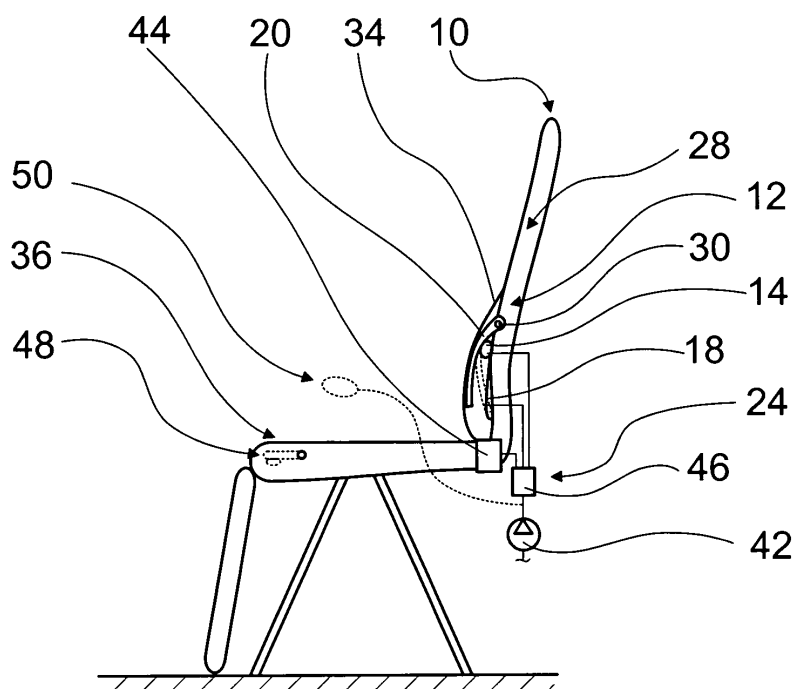
(74) Vertreter: **Daub, Thomas**  
**Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub**  
**Seepromenade 17**  
**88662 Überlingen (DE)**

(54) **Sitzvorrichtung**

(57) Die Erfindung geht aus von einer Sitzvorrichtung mit einer einstellbaren, zur Integration in einer Sitzkomponente (10) vorgesehenen Stützeinheit (12), die wenigstens ein pneumatisches Stützmittel (14, 16, 18) auf-

weist.

Es wird vorgeschlagen, dass die Stützeinheit (12) wenigstens ein verstellbares mechanisches Stützmittel (20) aufweist.



**Fig. 4**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 07 00 1360

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                     | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 5 137 329 A (NEALE COLIN G [US])<br>11. August 1992 (1992-08-11)<br>* Spalte 4, Zeile 20 - Spalte 56;<br>Abbildung 10 *                                                              | 1-3,8-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | INV.<br>A47C7/46                   |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 5 758 924 A (VISHEY GREGORY J [US])<br>2. Juni 1998 (1998-06-02)<br>* Spalte 3, Zeilen 34-61; Abbildungen 2-4 *                                                                      | 1-3,8-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 4 580 837 A (BAYLEY WILLIAM T [US])<br>8. April 1986 (1986-04-08)<br>* das ganze Dokument *                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 6 129 419 A (NEALE COLIN G [US])<br>10. Oktober 2000 (2000-10-10)<br>* das ganze Dokument *                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 5 076 643 A (COLASANTI ARDUINO [US] ET AL)<br>31. Dezember 1991 (1991-12-31)<br>* das ganze Dokument *                                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                        | WO 01/60209 A (SEENUS NL BV R VAN [NL]; STAARINK HENRICUS ANTONIUS MAR [NL])<br>23. August 2001 (2001-08-23)<br>* Seite 6, Zeilen 15-28; Abbildungen 7,8 *<br>* Seite 8, Zeilen 12-22 * | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EP 1 526 031 A2 (TS TECH CO LTD [JP])<br>27. April 2005 (2005-04-27)<br>* Absätze [0021] - [0026]; Abbildungen 1-3 *                                                                    | 5,14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | JP 6 286508 A (ARACO CORP)<br>11. Oktober 1994 (1994-10-11)<br>* Zusammenfassung *                                                                                                      | 5-7,<br>13-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         | -/--                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| Recherchenort<br>München                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         | Abschlußdatum der Recherche<br>15. September 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfer<br>Lassen, Steen D.         |
| KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                         | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

4

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 00 1360

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                  | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 5 129 704 A (KISHI YOICHI [JP] ET AL)<br>14. Juli 1992 (1992-07-14)<br>* Spalte 1, Zeilen 44-55; Abbildung 1 *                    | 5,13,14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EP 0 489 310 A1 (AMERICA BIOMECHANICS CORP [US])<br>10. Juni 1992 (1992-06-10)<br>* Zusammenfassung *                                | 5,13,14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 5 558 398 A (SANTOS JAMES P [US])<br>24. September 1996 (1996-09-24)<br>* Spalte 9, Zeile 63 - Spalte 10, Zeile 42; Abbildung 8 * | 5-7,<br>13-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
| Recherchenort<br><b>München</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      | Abschlußdatum der Recherche<br><b>15. September 2010</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | Prüfer<br><b>Lassen, Steen D.</b>  |
| <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b><br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                      | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

4

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 07 00 1360

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung  
EP 07 00 1360

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4, 8-13

Der Gegenstand der Ansprüchen 1-3 und 8-13 ist eine Sitzvorrichtung mit einer Kombination eines pneumatisches Stützmittel und eines mechanisches Stützmittel.

---

2. Ansprüche: 5-7, 14 und 15

Die Ansprüche 5-7, 14 und 15 beziehen sich auf eine Stelleinheit die dazu vorgesehen ist, zumindest teilautomatisiert die Stützeinheit abhängig von wenigstens einer Kenngröße einzustellen.

---

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

EP 07 00 1360

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.

15-09-2010

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |               | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| US 5137329                                         | A  | 11-08-1992                    | CA                                | 2070191 A1    | 25-12-1992                    |
|                                                    |    |                               | EP                                | 0520341 A1    | 30-12-1992                    |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| US 5758924                                         | A  | 02-06-1998                    | AU                                | 7695198 A     | 30-12-1998                    |
|                                                    |    |                               | WO                                | 9854025 A1    | 03-12-1998                    |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| US 4580837                                         | A  | 08-04-1986                    | KEINE                             |               |                               |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| US 6129419                                         | A  | 10-10-2000                    | KEINE                             |               |                               |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| US 5076643                                         | A  | 31-12-1991                    | KEINE                             |               |                               |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| WO 0160209                                         | A  | 23-08-2001                    | AT                                | 281100 T      | 15-11-2004                    |
|                                                    |    |                               | AU                                | 3621001 A     | 27-08-2001                    |
|                                                    |    |                               | CA                                | 2400586 A1    | 23-08-2001                    |
|                                                    |    |                               | DE                                | 60106868 D1   | 09-12-2004                    |
|                                                    |    |                               | DE                                | 60106868 T2   | 27-10-2005                    |
|                                                    |    |                               | EP                                | 1255471 A1    | 13-11-2002                    |
|                                                    |    |                               | ES                                | 2232597 T3    | 01-06-2005                    |
|                                                    |    |                               | JP                                | 2003522571 T  | 29-07-2003                    |
|                                                    |    |                               | NL                                | 1014412 C2    | 20-08-2001                    |
|                                                    |    |                               | US                                | 2003107250 A1 | 12-06-2003                    |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| EP 1526031                                         | A2 | 27-04-2005                    | US                                | 2005127728 A1 | 16-06-2005                    |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| JP 6286508                                         | A  | 11-10-1994                    | JP                                | 3303406 B2    | 22-07-2002                    |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| US 5129704                                         | A  | 14-07-1992                    | JP                                | 2748623 B2    | 13-05-1998                    |
|                                                    |    |                               | JP                                | 3200438 A     | 02-09-1991                    |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| EP 0489310                                         | A1 | 10-06-1992                    | CA                                | 2056176 A1    | 07-06-1992                    |
|                                                    |    |                               | DE                                | 69124490 D1   | 13-03-1997                    |
|                                                    |    |                               | DE                                | 69124490 T2   | 22-05-1997                    |
|                                                    |    |                               | JP                                | 5337021 A     | 21-12-1993                    |
|                                                    |    |                               | US                                | 5170364 A     | 08-12-1992                    |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |
| US 5558398                                         | A  | 24-09-1996                    | KEINE                             |               |                               |
| -----                                              |    |                               |                                   |               |                               |

EPO FORM P0461

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