



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**03.02.2010 Patentblatt 2010/05**

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

(21) Anmeldenummer: **09009824.5**

(22) Anmeldetag: **29.07.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

- **Maier, Klaus**  
**79875 Dachsberg (DE)**
- **Donner, Siegfried**  
**79761 Waldshut (DE)**
- **Maier, Peter**  
**79737 Herrischried (DE)**

(30) Priorität: **01.08.2008 DE 102008036130**

(71) Anmelder: **Sedus Stoll AG**  
**79761 Waldshut-Tiengen (DE)**

(74) Vertreter: **Lauer, Joachim**  
**Patentanwalt**  
**Schwinbachweg 19**  
**79837 St. Blasien (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Dörner, Markus**  
**79855 Efringen-Kirchen (DE)**

(54) **Neigbare Rückenlehne**

(57) Bei einer neigbare Rückenlehne, insbesondere für einen Bürostuhl, mit einem Schulterbereich (12), einem Lordosenbereich (13) und einem Beckenbereich (14), wobei die Rückenlehne (10) in mindestens einem Bereich flexibel ist und an jeweils mindestens einem oberen und unteren Verbindungselement (20, 25) mit einem starren Lehnrahmen (30) verbunden ist, wobei das obere Verbindungselement als Drehlager (20) und das untere Verbindungselement als Schiebelager (25) ausgebildet ist, und wobei die Flexibilität der Rückenlehne (10) im Lordosenbereich (13) erhöht ist, so dass der Lordosenbereich (13) durch Krümmung vorwölbbar ist, ist es erfindungsgemäss vorgesehen, dass das Drehlager (20) an der Rückseite der Rückenlehne (10) knapp unterhalb des Schulterbereiches (12) befestigt ist, wobei der obere Teil der Rückenlehne (10) in Bezug auf den Lehnrahmen (30) nach vorne oder nach hinten neigbar ist, dass das Schiebelager (25) an der Rückseite der Rückenlehne (10) im Beckenbereich (14) befestigt ist, wobei sich der Beckenbereich (14) der Rückenlehne (10) in Bezug auf den Lehnrahmen (30) vertikal nach oben oder nach unten frei verschieben kann.

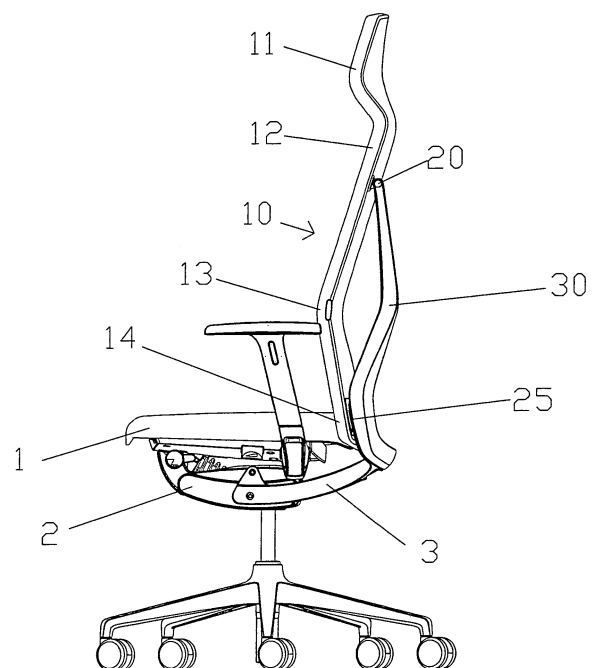


Fig. 1

## Beschreibung

### TECHNISCHES GEBIET

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine neigbare Rückenlehne, insbesondere für einen Bürostuhl, mit einem Schulterbereich, einem Lordosenbereich und einem Beckenbereich, wobei die Rückenlehne in mindestens einem Bereich flexibel ist und an jeweils mindestens einem oberen und unteren Verbindungselement mit einem starren Lehnrahmen verbunden ist, wobei das obere Verbindungselement als Drehlager und das untere Verbindungselement als Schiebelager ausgebildet ist, und wobei die Flexibilität der Rückenlehne im Lordosenbereich erhöht ist, so dass der Lordosenbereich durch Krümmung vorwölbar ist.

### STAND DER TECHNIK

**[0002]** Im Handel erhältlich ist ein Bürostuhl mit Synchronmechanismus und neigbarer Rückenlehne. Dieser Bürostuhl weist einen starren, gepolsterten Polsterträger auf, welcher sich vom Beckenbereich bis zum Schulterbereich erstreckt. Zusätzlich weist die Rückenlehne eine zum Polsterträger hin flexible Nackenstütze auf, welche über ein Drehlager an einem Lehnrahmen befestigt ist. Der Polsterträger ist im Beckenbereich ebenfalls am Lehnrahmen befestigt. Beim Zurücklehnen einer auf dem Stuhl sitzenden Person neigt sich die Rückenlehne und der Lehnrahmen nach hinten. Dabei sinkt der Schulterbereich der Rückenlehne relativ zum Lehnrahmen leicht ein. Die Nackenstütze wird durch den Lehnrahmen gehalten und relativ zum Schulterbereich der Rückenlehne leicht nach vorne gedrückt und stützt dabei den Kopf. Polsterträger und Nackenstütze vollziehen eine Art Klappbewegung. Die Rückenlehne passt sich teilweise der Bewegung der auf dem Stuhl sitzenden und sich zurücklehnenen Person an. Ausser im Schulter- und Nackenbereich ist diese Rückenlehne jedoch relativ starr und kann sich besonders im Lordosenbereich nicht optimal anpassen. Auch entspricht bei einer zurücklehnenen Person der leicht nach vorne gedrückte Kopf keiner entspannten Haltung.

**[0003]** In WO 2007/073836 ist eine Rückenlehne mit einer ausgewölbten Lordosenstütze beschrieben. Die Auswölbung der Lordosenstütze ist verstellbar und kann der Rückenform angepasst werden. Dies wird erreicht, indem die Rückenlehne im Lordosenbereich und im unteren Schulterbereich flexibel ist und durch Fixieren des Beckenbereiches in unterschiedlichen Höhen die Auswölbung im Lordosenbereich verändert wird. Einmal eingestellt ändert sich die Auswölbung bis zum erneuten Einstellen nicht. Diese Rückenlehne kann sich nicht automatisch einer sich ändernden Haltung der Person, z.B. aufrechtes Sitzen und Zurücklehnen, anpassen.

## DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine eingangs genannte neigbare Rückenlehne anzugeben, welche sich während dem Sitzen automatisch und optimal dem Rücken anpasst, unabhängig davon, ob eine Person in aufrechter Haltung sitzt oder zurücklehnt. Dabei soll die Lordose immer optimal gestützt sein.

**[0005]** Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe bei einer neigbaren Rückenlehne der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass das Drehlager an der Rückseite der Rückenlehne knapp unterhalb des Schulterbereiches befestigt ist und die Rückenlehne mit dem oberen Bereich des Lehnrahmens verbindet, wobei der obere Teil der Rückenlehne in Bezug auf den Lehnrahmen nach vorne oder nach hinten neigbar ist. Das Schiebelager ist an der Rückseite der Rückenlehne im Beckenbereich befestigt, wobei sich der Beckenbereich der Rückenlehne in Bezug auf den Lehnrahmen vertikal nach oben oder nach unten frei verschieben kann.

**[0006]** Die erfindungsgemässe Anordnung von Drehlager, Schiebelager und erhöhter Flexibilität des Lordosenbereiches führt zu einer Kopplung der Bewegungen der Rückenlehne im Schulterbereich, Lordosenbereich und Beckenbereich. Die Erfindung erlaubt in jeder Sitzposition eine optimale, sich automatisch einstellende Anpassung der Rückenlehne an den Rücken der Person. Je nachdem, wo durch die Person Druck auf die Rückenlehne ausgeübt wird, verformt sich die Rückenlehne entsprechend, so dass die Lordose immer gut gestützt ist.

**[0007]** Im unbelasteten Zustand kann die Rückenlehne im Lordosenbereich so vorgeformt sein, dass sie mit einem Winkel zwischen 25 und 30 Grad gebogen ist und dabei im Lordosenbereich vorgewölbt ist.

**[0008]** Durch die erfindungsgemässe Anordnung von Drehlager, flexiblem Lordosenbereich und Schiebelager ergibt sich, dass sich die Rückenlehne beim Einsitzen einer Person durch Druck auf den Lordosenbereich dem Rücken der Person anpasst. Dabei kann, in Bezug auf den unbelasteten Zustand und relativ zum Lehnrahmen, der Lordosenbereich um 10 bis 20 Grad abgeflacht und nach hinten verlagert sein, der obere Bereich der Rückenlehne oberhalb des Drehlagers nach vorne verlagert sein, und der Beckenbereich der Rückenlehne entlang dem Schiebelager nach unten verschoben sein.

**[0009]** Weiter ergibt sich erfindungsgemäss, dass sich die Rückenlehne beim Zurücklehnen der Person durch Druck auf den Schulterbereich ebenfalls dem Rücken anpasst. Dabei kann, in Bezug auf den unbelasteten Zustand und relativ zum Lehnrahmen, die Rückenlehne im Lordosenbereich um zusätzliche 10 bis 20 Grad gebogen sein und dabei die Lordosenstütze weiter vorstehen, der obere Bereich der Rückenlehne oberhalb des Drehlagers nach hinten verlagert sein, und der Beckenbereich der Rückenlehne entlang dem Schiebelager nach oben verschoben sein.

**[0010]** Die erfindungsgemässe Rückenlehne passt

sich beim Einsitzen der jeweiligen Rückenform an und garantiert beim Zurücklehnen eine optimale Stützfunktion im Lordosen und Schulterbereich.

**[0011]** In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Rückenlehne einen Polsterträger und eine Polsterung, wobei der Polsterträger zwei mit mehreren leistenförmigen Rippen verbundene Seitenholme aufweist, und wobei die Seitenholme im Lordosenbereich, z.B. durch Verjüngung, flexibler sind als im oberen und unteren Bereich. Jeweils ein Drehlager und ein Schiebelager kann als Verbindungselement für den Lehnrahmen mit dem Polsterträger rückseitig an den Seitenholmen angebracht sein. Der Lehnrahmen kann zwei diagonale, sich kreuzende Streben aufweisen, welche die oberen und unteren Verbindungselemente miteinander verbindet, wobei die Streben in deren Kreuzungspunkt miteinander verbunden sind.

**[0012]** In einer weiteren Ausführungsform kann die Rückenlehne zusätzlich eine Nackenstütze aufweisen, wobei sie im Schulterbereich und dem Bereich der Nackenstütze eine, einer Schulter und Nacken angepasste, s-Form aufweisen kann. Die Bewegung der Nackenstütze verhält sich beim Einsitzen und Zurücklehnen gleich wie der Schulterbereich und garantiert so, dass auch der Kopf immer optimal gestützt ist.

#### KURZE ERLÄUTERUNG DER FIGUREN

**[0013]** Die Erfindung soll nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit der Zeichnung näher erläutert werden. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines Bürostuhls mit einer erfindungsgemässen Rückenlehne;
- Fig. 2 eine Seitenansicht der Rückenlehne mit Lehnrahmen und Lehnenträger im unbelasteten Zustand (2a), beim Einsitzen (2b) und beim Zurücklehnen (2c);
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des Polsterträgers der Rückenlehne mit Lehnrahmen, Lehnenträger und ohne Polsterung;
- Fig. 4 eine Rückansicht des Bürostuhls aus Fig. 1; und
- Fig. 5 den Polsterträger mit Lehnrahmen und Lehnenträger aus Fig. 3 in einer Schnittdarstellung durch einen Seitenholm.

#### WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

**[0014]** Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht eines Bürostuhls mit einer erfindungsgemässen neigbaren Rückenlehne. Der Bürostuhl weist einen Sitz 1 auf, welcher an eine Synchronmechanik 2 gekoppelt ist. Ebenfalls an der Synchronmechanik ist ein Lehnenträger 3 befestigt, welcher wiederum den starren Lehnrahmen 30 hält. Die Rückenlehne 10 ist mit dem Lehnrahmen 30 verbunden. Rückenlehne 10 und Lehnrahmen 30 sind über die Synchronmechanik 2 neigbar. Die Rückenlehne 10 um-

fasst eine Nackenstütze 11, einen Schulterbereich 12, einen Lordosenbereich 13 und einen Beckenbereich 14, und ist über obere und untere Verbindungselemente 20, 25 mit dem Lehnrahmen 30 verbunden. Nackenstütze 11 und Schulterbereich 12 sind s-förmig ausgebildet und dem Nacken und der Schulter angepasst.

**[0015]** Das obere Verbindungselement 20 ist ein Drehlager, welches erfindungsgemäss direkt unterhalb des Schulterbereichs 12 an der Rückenlehne angebracht ist. Der obere Bereich der Rückenlehne 10, von der Nackenstütze 11 bis oberhalb des Lordosenbereiches 13 wirkt als Hebel und kann sich um den Drehpunkt des Drehlagers 20 drehen, so dass der Schulterbereich 12 mit der Nackenstütze 11 sich relativ zum Lehnrahmen 30 nach vorne oder nach hinten neigen kann. Das untere Verbindungselement 25 ist ein Schiebelager, welches im Beckenbereich 14 der Rückenlehne 10 angebracht ist. In diesem Schiebelager 25 kann sich der untere Bereich der Rückenlehne relativ zum Lehnrahmen 30 frei nach oben und unten bewegen. Weiter ist die Flexibilität der Rückenlehne 10 im Lordosenbereich 13 erhöht, so dass der Lordosenbereich 13 durch Biegung der Rückenlehne 10 vorwölbbar und in Bezug auf den Lehnrahmen 30 nach vorne oder nach hinten bewegbar ist.

**[0016]** Fig. 2 zeigt die Rückenlehne 10 mit dem Lehnrahmen 30 und dem Lehnenträger 3 in drei verschiedenen Zuständen: Im unbelasteten Zustand (Fig. 2a), im Zustand beim Einsitzen einer Person oder bei aufrechter Sitzhaltung (Fig. 2b) und im Zustand beim Zurücklehnen einer Person (Fig. 2c). Die dargestellten Bewegungen S1, S2, S3, S4, D1, D2 sind in Bezug auf den unbelasteten Zustand und relativ zum Lehnrahmen 30 zu verstehen. Die verschiedenen Neigungen des Lehnrahmens 30 relativ zum Sitz 1 und der Synchronmechanik 2 des Bürostuhls sind nicht dargestellt. Die Rückenlehne 10 ist vorgeformt, so dass sie im unbelasteten Zustand (Fig. 2a) im Lordosenbereich 13 vorgewölbt ist.

**[0017]** Beim Einsitzen einer Person (Fig. 2b) entsteht eine Kraft F1, welche auf den Lordosenbereich 13 wirkt. Der Lordosenbereich 13 wird dabei abgeflacht und nach hinten gedrückt (S1). Die Abflachung wird durch die erhöhte Flexibilität der Rückenlehne 10 im Lordosenbereich 13 ermöglicht. Dabei wird die Rückenlehne 10 in ihrer Gesamtlänge gedehnt. Weil der obere Bereich der Rückenlehne 10 in der vertikalen Position durch das Drehlager 20 fixiert ist, schiebt sich der Beckenbereich 14 der Rückenlehne 10 entlang des Schiebelagers 25 nach unten (S2). Gleichzeitig wirkt der Bereich der Rückenlehne 10 zwischen Lordosenbereich 13 und Drehlager 20 wie ein Hebel für den Schulterbereich 12 und die Nackenstütze 11. Durch die Bewegung des Lordosenbereiches 13 nach hinten (S1) kippt der Schulterbereich 12 und die Nackenstütze 11 wegen der Hebelwirkung am Drehlager 20 leicht nach vorne (D1). Die Rückenlehne 10 passt sich auf diese Weise automatisch dem Rücken der einsitzenden Person an.

**[0018]** Beim Zurücklehnen der Person (Fig. 2c) wird eine Kraft F2 auf den Schulterbereich 12 ausgeübt und

der Schulterbereich 12 und die Nackenstütze 11 kippen leicht nach hinten (D2). Die Hebelwirkung am Drehlager 20 bewirkt ein Vorwölben des flexiblen Lordosenbereiches 13 und bewegt diesen nach vorne (S3). Gleichzeitig verkürzt sich die Rückenlehne 10 und der Beckenbereich 14 der Rückenlehne 10 schiebt sich entlang des Schiebelagers 25 nach oben (S4). Auch beim Zurücklehnen einer Person passt sich die Rückenlehne an die veränderten Bedingungen und die Rückenform an. Die Lordose, die sich beim Zurücklehnen mehr oder weniger krümmt, wird immer optimal von der vorgewölbten Rückenlehne gestützt. Die Bewegung der Nackenstütze 11 verhält sich beim Einsitzen und Zurücklehnen gleich wie der Schulterbereich 12 und garantiert so, dass auch Nacken und Kopf der Person optimal gestützt sind.

**[0019]** Das erfindungsgemäße Zusammenspiel von Drehlager 20, Schiebelager 25 und erhöhter Flexibilität des Lordosenbereiches 13 erlaubt in jeder Sitzposition eine optimale, sich automatisch einstellende Anpassung der Rückenlehne 10 an den Rücken der Person.

**[0020]** Fig. 3 zeigt eine bevorzugte Ausführungsform des Polsterträgers 40 der Rückenlehne 10 mit dem Lehnrahmen 30 und dem Lehnenträger 3 in einer perspektivischen Ansicht. Die Polsterung 47 ist in Fig. 3 nicht dargestellt. Der Polsterträger 40 weist zwei parallele Seitenholme 41 auf, welche durch mehrere leistenförmige Rippen 42 miteinander verbunden sind. Im Lordosenbereich 13 sind die Seitenholme 41 verjüngt 43, so dass sie gegenüber den anderen Bereichen der Seitenholme 41 eine erhöhte Flexibilität aufweisen. Im Lordosenbereich 13 ist eine, ggf. verschiebbare, Lordosenstütze 45 angebracht. Jeweils ein Drehlager 20 und ein Schiebelager 25 sind rückseitig an beiden Seitenholmen 41 angebracht. Die Drehlager 20 befinden sich knapp unterhalb des Schulterbereiches 12 der Rückenlehne 10. Die Schiebelager 25 befinden sich im Beckenbereich 14 der Rückenlehne 10. Die beiden Drehlager 20 und die beiden Schiebelager 25 sind über den Lehnrahmen 30 miteinander verbunden. Der Lehnrahmen 30 ist über den Lehnenträger 3 an der Synchronmechanik 2 schwenkbar gelagert, wie Fig. 1 und Fig. 4 zeigt.

**[0021]** Fig. 4 zeigt eine Rückansicht eines Bürostuhls mit einer erfindungsgemäßen neigbaren Rückenlehne 10 mit Lehnrahmen 30, welche schwenkbar über den Lehnenträger 3 an der Synchronmechanik 2 befestigt ist. Der Lehnrahmen 30 weist zwei diagonale, sich kreuzende Streben 31 auf, wobei die Streben 31 in deren Kreuzungspunkt 32 miteinander verbunden sind. Eine Querverbindung 33 verbindet die unteren Enden der beiden Streben 31.

**[0022]** Fig. 5 zeigt den Polsterträger 40 mit dem Lehnrahmen 30 und dem Lehnenträger 3 in einer Schnittdarstellung durch einen Seitenholm 41. Der Lehnenträger 3 und die Streben 31 des Lehnrahmens 30 sind in der gleichen Schnittebene dargestellt. Ebenfalls ist die Polsterung 47 dargestellt. Das Schiebelager 25 umfasst einen Lagerbock 26, der in seinem vorderen Ende ein T bildet. Der Lagerbock 26 wird zwischen Lehnenträger 3

und Lehnrahmen 30 durch Formschluss gehalten. Der Querriegel des T-förmigen Endes des Lagerbocks 26 wird in einer Aussparung 27 im Seitenholm 41 des Polsterträgers 40, welcher durch einen Lagerdeckel abgedeckt wird, geführt. Der Lagerdeckel weist für die Verschiebung eine vertikalen Ausschnitt, und am oberen Ende für die Montage ein horizontal ausgerichtetes Fenster für die Montage des Querriegels des Lagerbocks 26. Durch diese Art der Lagerung lässt sich das untere Ende des Polsterträgers 40 frei in vertikaler Richtung bewegen, wodurch die bei der Verformung des Polsterträgers 40 entstehende Längenänderung kompensiert werden kann.

**[0023]** In den beschriebenen Ausführungsformen kann die Nackenstütze auch weggelassen werden. Sie ist nicht notwendig für die beschriebene Funktion der Rückenlehne, da der Druck beim Zurücklehnen (F2 in Fig. 2c) auf den Schulterbereich 12 der Rückenlehne 10 ausgeübt wird. Falls eine Nackenstütze 11 vorhanden ist, kann auch Druck F2 mittels dem Nacken und/oder dem Kopf ausgeübt werden, was die bereits beschriebene Hebelwirkung um das Drehlager 20 erhöht.

#### BEZEICHNUNGSLISTE

##### [0024]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 1  | Sitz                  |
| 2  | Synchronmechanik      |
| 3  | Lehnenträger          |
| 10 | Rückenlehne           |
| 11 | Nackenstütze          |
| 12 | Schulterbereich       |
| 13 | Lordosenbereich       |
| 14 | Beckenbereich         |
| 20 | Drehlager             |
| 25 | Schiebelager          |
| 26 | Lagerbock             |
| 27 | Aussparung            |
| 30 | starrer Lehnrahmen    |
| 31 | Streben               |
| 32 | Kreuzungspunkt        |
| 33 | Querverbindung        |
| 40 | Polsterträger         |
| 41 | Seitenholme           |
| 42 | leistenförmige Rippen |
| 43 | Verjüngung            |
| 45 | Lordosenstütze        |
| 47 | Polsterung            |

#### Patentansprüche

1. Neigbare Rückenlehne, insbesondere für einen Bürostuhl, mit einem Schulterbereich (12), einem Lordosenbereich (13) und einem Beckenbereich (14), wobei die Rückenlehne (10) in mindestens einem Bereich flexibel ist und an jeweils mindestens einem

- oberen und unteren Verbindungselement (20, 25) mit einem starren Lehnrahmen (30) verbunden ist, wobei das obere Verbindungselement als Drehlager (20) und das untere Verbindungselement als Schiebelager (25) ausgebildet ist, und wobei die Flexibilität der Rückenlehne (10) im Lordosenbereich (13) erhöht ist, so dass der Lordosenbereich (13) durch Krümmung vorwölbbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehlager (20) an der Rückseite der Rückenlehne (10) knapp unterhalb des Schulterbereiches (12) befestigt ist, wobei der obere Teil der Rückenlehne (10) in Bezug auf den Lehnrahmen (30) nach vorne oder nach hinten neigbar ist, dass das Schiebelager (25) an der Rückseite der Rückenlehne (10) im Beckenbereich (14) befestigt ist, wobei sich der Beckenbereich (14) der Rückenlehne (10) in Bezug auf den Lehnrahmen (30) vertikal nach oben oder nach unten frei verschieben kann.
2. Neigbare Rückenlehne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückenlehne (10) vorgeformt ist, so dass sie im unbelasteten Zustand im Lordosenbereich (13) mit einem Winkel zwischen 25 und 30 Grad gebogen ist und dabei im Lordosenbereich (13) vorgewölbt ist.
3. Neigbare Rückenlehne nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Rückenlehne (10) beim Einsitzen einer Person durch Druck auf den Lordosenbereich (13) dem Rücken der Person anpasst und dass dabei in Bezug auf den unbelasteten Zustand und relativ zum Lehnrahmen (30) der Lordosenbereich (13) um 10 bis 20 Grad abgeflacht und nach hinten verlagert ist, der oberer Bereich der Rückenlehne (10) oberhalb des Drehlagers (20) nach vorne verlagert ist, und der Beckenbereich (14) der Rückenlehne (10) entlang dem Schiebelager (25) nach unten verschoben ist.
4. Neigbare Rückenlehne nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Rückenlehne (10) beim Zurücklehnen einer auf dem Stuhl sitzenden Person durch Druck auf den Schulterbereich (12) der Rückenlehne (10) verformt und dabei in Bezug auf den unbelasteten Zustand und relativ zum Lehnrahmen (30) im Lordosenbereich (13) um zusätzliche 10 bis 20 Grad gebogen ist und dabei die Lordosenbereich (13) weiter vorsteht, der oberer Bereich der Rückenlehne (10) oberhalb des Drehlagers (20) nach hinten verlagert ist, und der Beckenbereich (14) der Rückenlehne (10) entlang dem Schiebelager (25) nach oben verschoben ist.
5. Neigbare Rückenlehne nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückenlehne (10) eine Polsterträger (40) und eine Polsterung (47) umfasst, wobei der Polsterträger (40) zwei mit mehreren leistenförmigen Rippen (42) verbundene Seitenholme (41) aufweist, wobei die Seitenholme (41) im Lordosenbereich (13) flexibler sind als im oberen und unteren Bereich.
6. Neigbare Rückenlehne nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erhöhte Flexibilität des Seitenholmes (41) im Lordosenbereich (13) durch eine Verjüngung (43) des Seitenholmes (41) erreicht ist.
7. Neigbare Rückenlehne nach einem der Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lehnrahmen (30) über zwei rückseitig an den Seitenholmen (41) angebrachte Drehlager (20) mit dem Polsterträger (40) verbunden ist.
8. Neigbare Rückenlehne nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lehnrahmen (30) über zwei rückseitig an den Seitenholmen (41) angebrachte Schiebelager (25) mit dem Polsterträger (40) verbunden ist.
9. Neigbare Rückenlehne nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lehnrahmen (30) zwei diagonale, sich kreuzende Streben (31) aufweist, welche die oberen und unteren Verbindungselemente miteinander verbindet, wobei die Streben (31) in deren Kreuzungspunkt (32) miteinander verbunden sind.
10. Neigbare Rückenlehne nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückenlehne (10) eine Nackenstütze (11) aufweist.
11. Neigbare Rückenlehne nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückenlehne (10) im Schulterbereich (12) und dem Bereich der Nackenstütze (11) eine, einer Schulter und Nacken angepasste, s-Form aufweist.

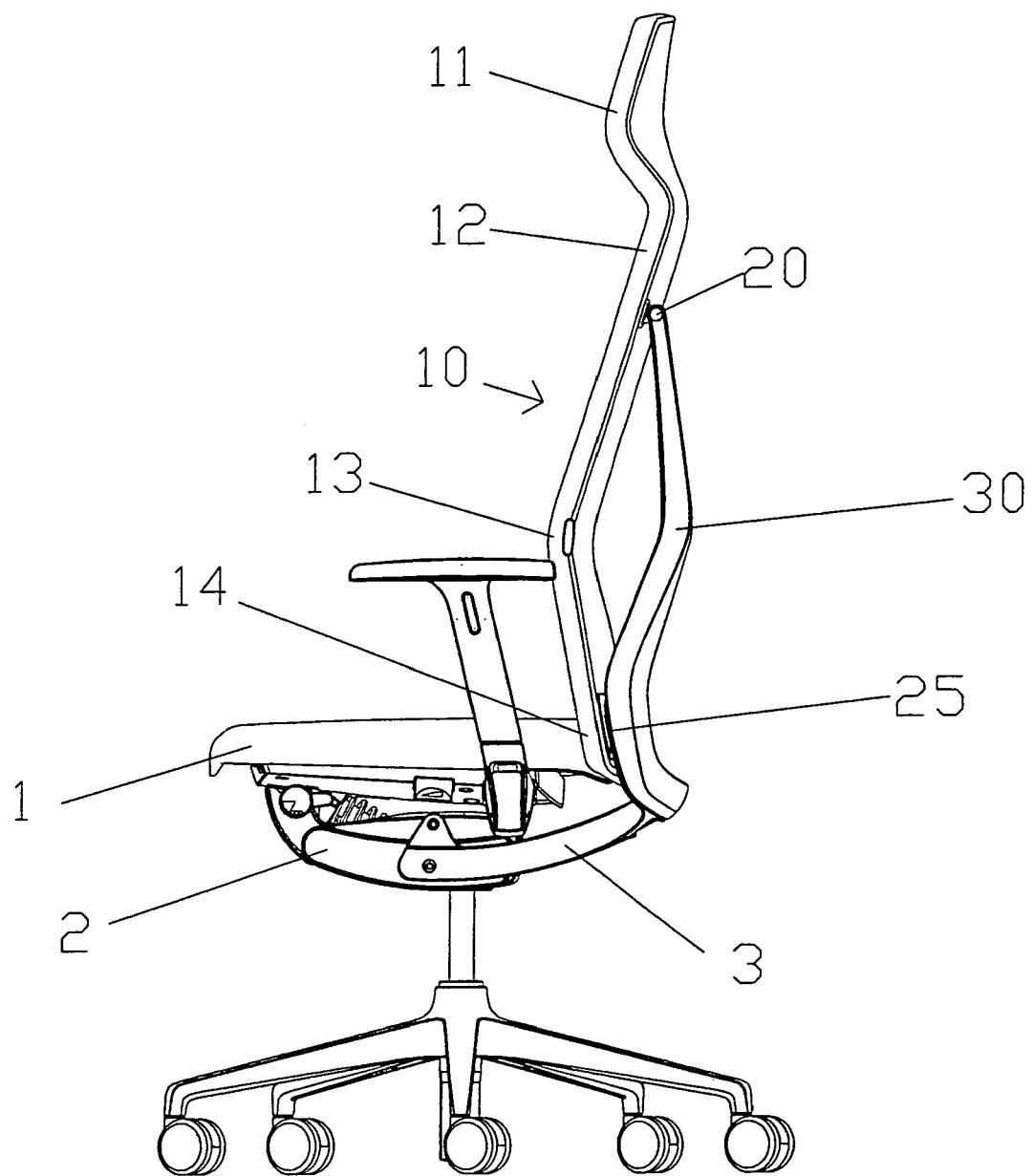


Fig. 1

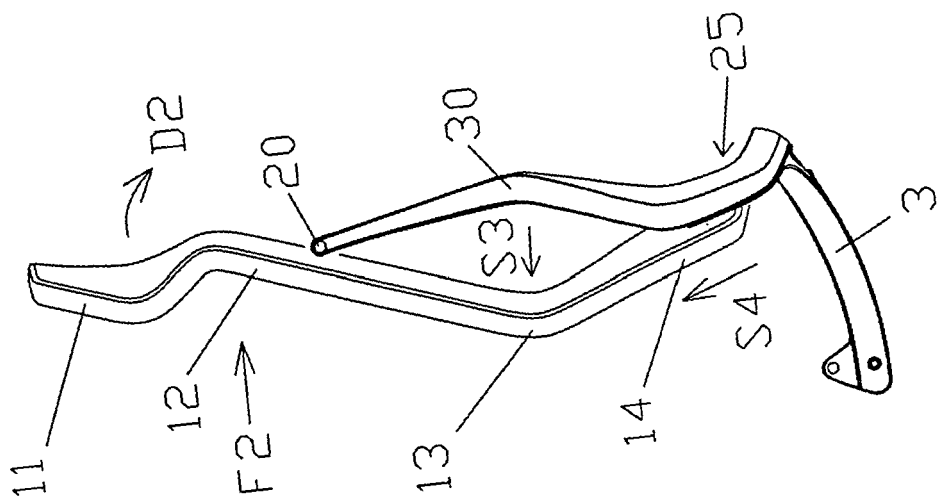


Fig. 2c

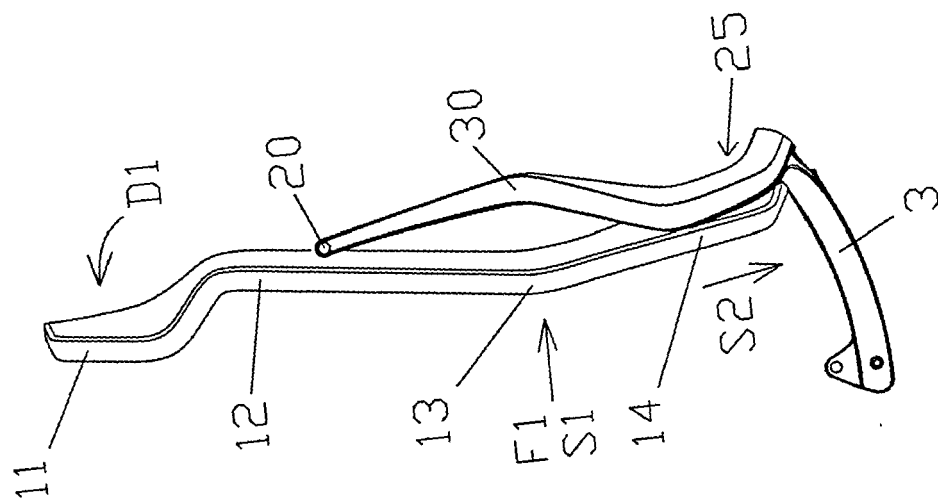


Fig. 2b

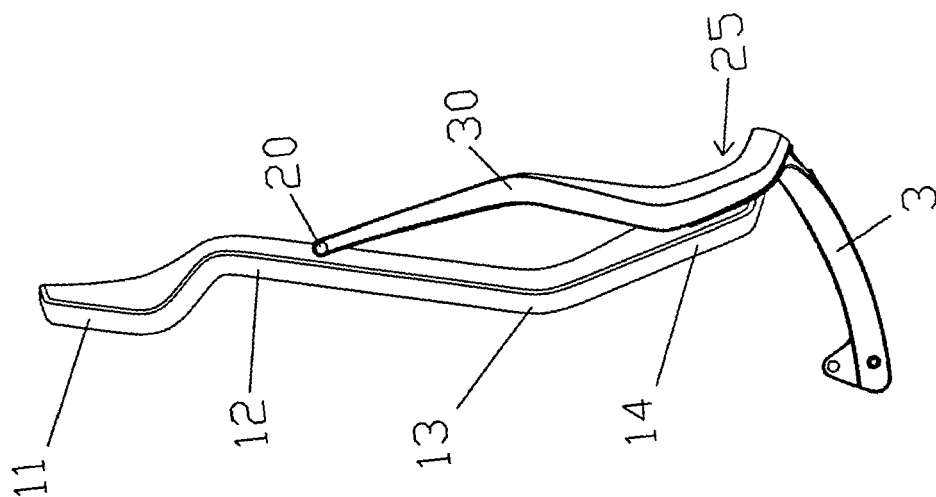


Fig. 2a

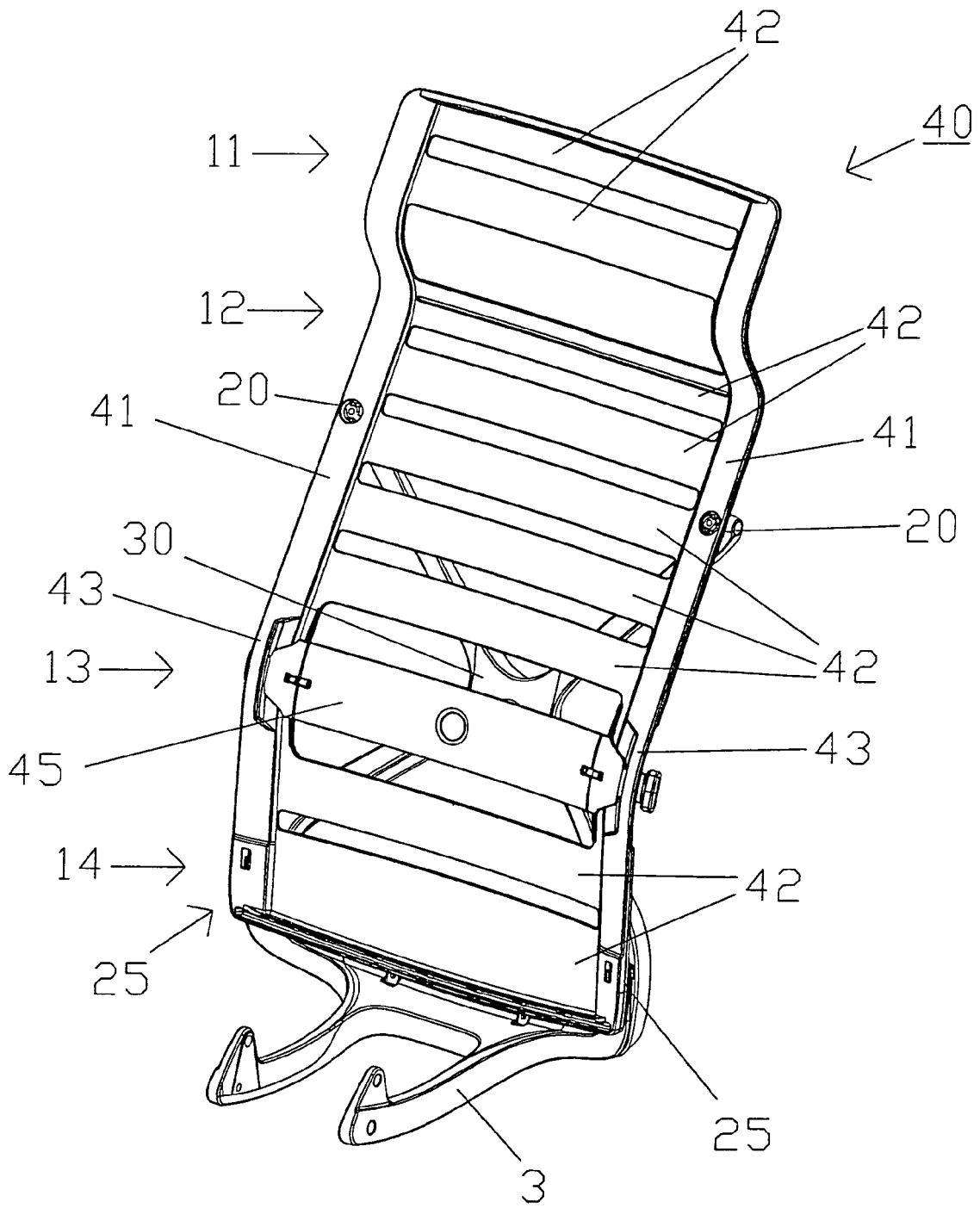


Fig. 3

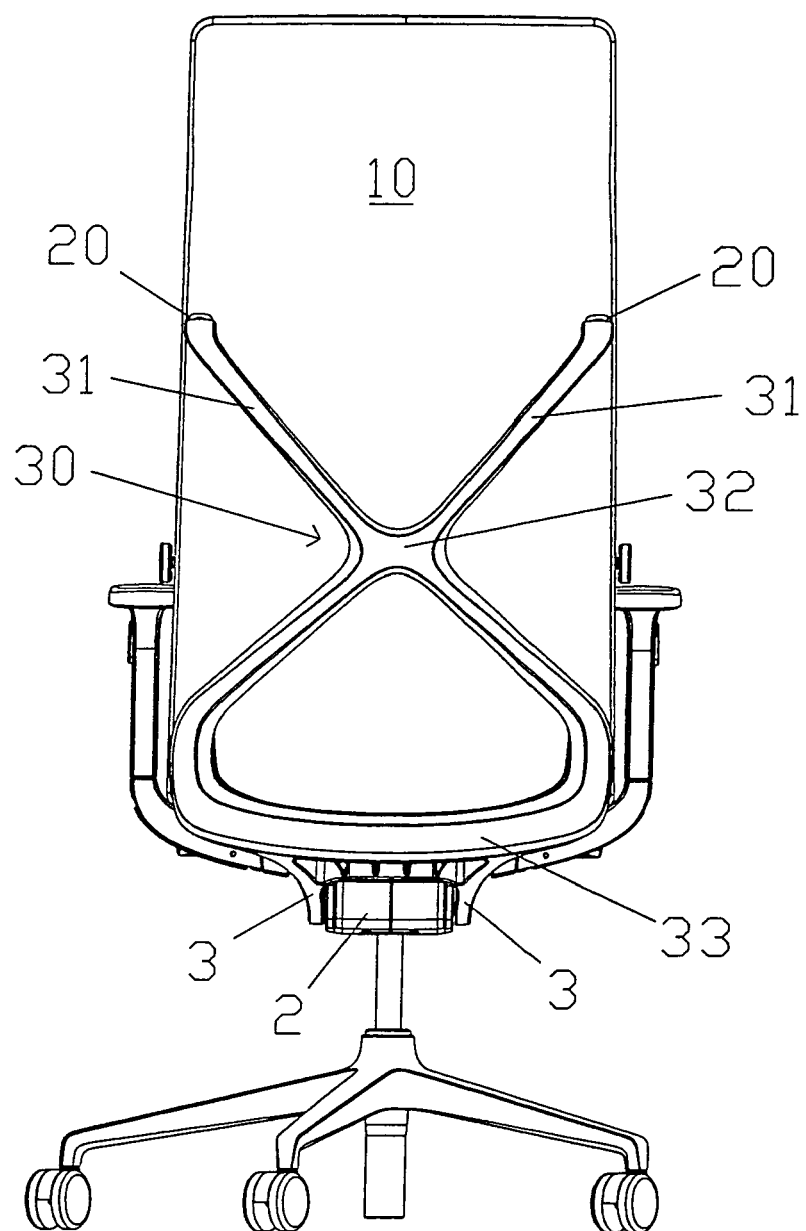


Fig. 4

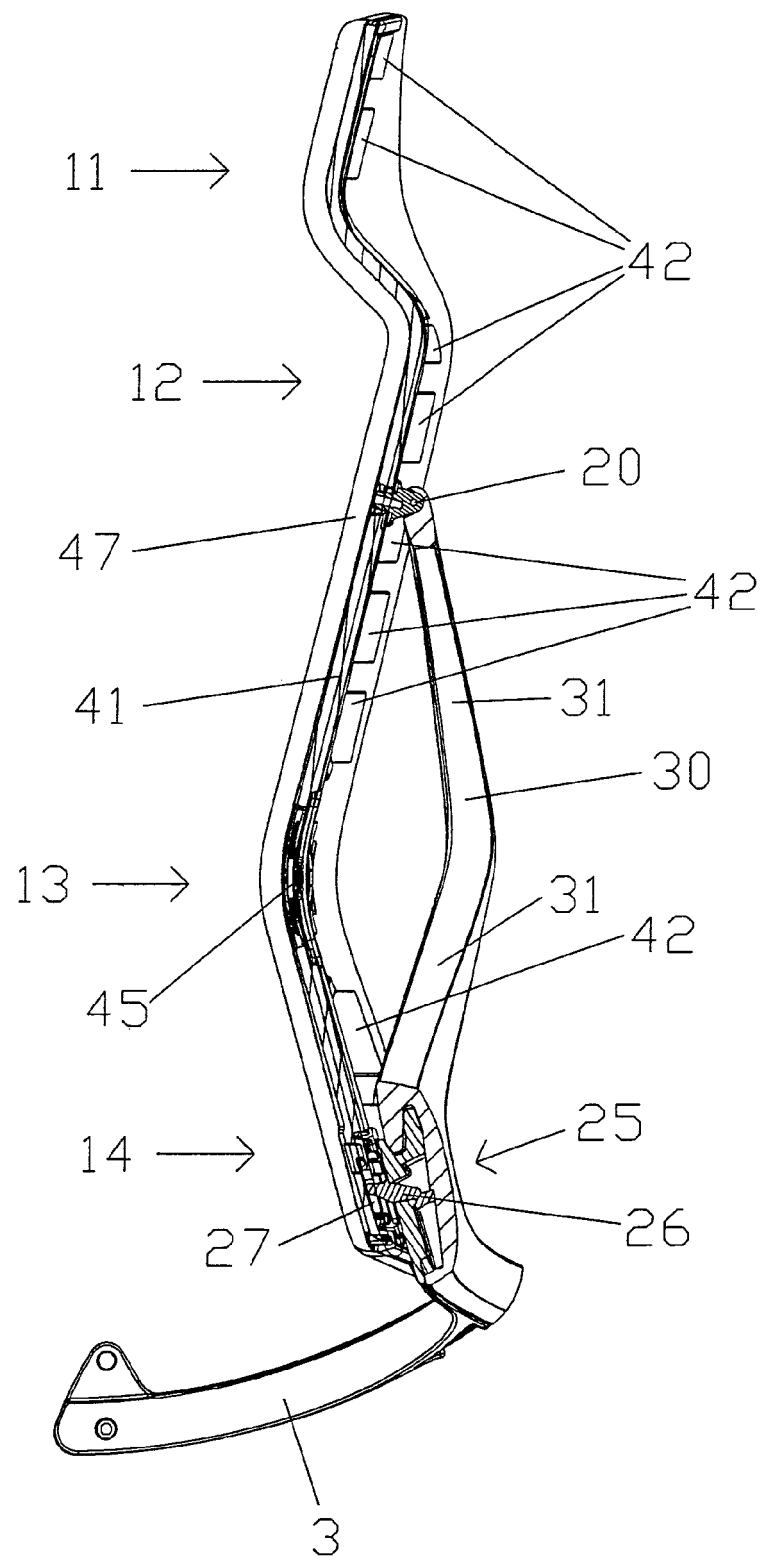


Fig. 5



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 9824

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                       | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)  |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 2004/124679 A1 (TEPPO DAVID S [US] ET AL) 1. Juli 2004 (2004-07-01)<br>* Zusammenfassung *<br>* Absatz [0034] *<br>* Abbildungen 7-9 * | 1-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INV.<br>A47C7/46                    |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -----                                                                                                                                     | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | WO 92/06621 A (EKORNES FABRIKKER AS J E [NO]) 30. April 1992 (1992-04-30)<br>* Abbildungen 1-7 *                                          | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -----<br>WO 86/02243 A (ANDERLE EKKEHARD [GB]) 24. April 1986 (1986-04-24)<br>* Zusammenfassung; Abbildung 1 *                            | 1-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -----<br>DE 20 2004 011519 U1 (BOCK 1 GMBH & CO KG [DE]) 25. November 2004 (2004-11-25)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen *               | 1-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A47C                                |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
| Recherchenort<br><b>München</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           | Abschlußdatum der Recherche<br><b>12. November 2009</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prüfer<br><b>MacCormick, Duncan</b> |
| KATEGORIE DER GENANNTEN 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>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                     |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 00 9824

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.

12-11-2009

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 2004124679 A1                                   | 01-07-2004                    | KEINE                             |                               |
| WO 9206621 A                                       | 30-04-1992                    | AT 145801 T                       | 15-12-1996                    |
|                                                    |                               | AT 195637 T                       | 15-09-2000                    |
|                                                    |                               | AT 200962 T                       | 15-05-2001                    |
|                                                    |                               | AU 648356 B2                      | 21-04-1994                    |
|                                                    |                               | CA 2091670 A1                     | 13-04-1992                    |
|                                                    |                               | DE 69123459 D1                    | 16-01-1997                    |
|                                                    |                               | DE 69123459 T2                    | 15-05-1997                    |
|                                                    |                               | DE 69132384 D1                    | 28-09-2000                    |
|                                                    |                               | DE 69132384 T2                    | 12-04-2001                    |
|                                                    |                               | DE 69132601 D1                    | 13-06-2001                    |
|                                                    |                               | DE 69132601 T2                    | 06-09-2001                    |
|                                                    |                               | DK 0552219 T3                     | 23-12-1996                    |
|                                                    |                               | DK 0721751 T3                     | 18-12-2000                    |
|                                                    |                               | DK 0721752 T3                     | 18-06-2001                    |
|                                                    |                               | EP 0552219 A1                     | 28-07-1993                    |
|                                                    |                               | EP 0721751 A2                     | 17-07-1996                    |
|                                                    |                               | EP 0721752 A2                     | 17-07-1996                    |
|                                                    |                               | ES 2095329 T3                     | 16-02-1997                    |
|                                                    |                               | ES 2149398 T3                     | 01-11-2000                    |
|                                                    |                               | ES 2156231 T3                     | 16-06-2001                    |
|                                                    |                               | FI 931626 A                       | 08-04-1993                    |
|                                                    |                               | FI 964831 A                       | 03-12-1996                    |
|                                                    |                               | FI 964832 A                       | 03-12-1996                    |
|                                                    |                               | GR 3021959 T3                     | 31-03-1997                    |
|                                                    |                               | GR 3034793 T3                     | 28-02-2001                    |
|                                                    |                               | GR 3036247 T3                     | 31-10-2001                    |
|                                                    |                               | JP 3192586 B2                     | 30-07-2001                    |
|                                                    |                               | JP 8256865 A                      | 08-10-1996                    |
|                                                    |                               | JP 3618443 B2                     | 09-02-2005                    |
|                                                    |                               | JP 8256870 A                      | 08-10-1996                    |
|                                                    |                               | JP 2612987 B2                     | 21-05-1997                    |
|                                                    |                               | JP 6501404 T                      | 17-02-1994                    |
|                                                    |                               | NO 904424 A                       | 13-04-1992                    |
|                                                    |                               | US 5472261 A                      | 05-12-1995                    |
| WO 8602243 A                                       | 24-04-1986                    | AT 68078 T                        | 15-10-1991                    |
|                                                    |                               | EP 0232270 A1                     | 19-08-1987                    |
| DE 202004011519 U1                                 | 25-11-2004                    | 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**

- WO 2007073836 A [0003]