

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende  
(D)  Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 2. März 2011**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2311/08 - 3.2.01

**Anmeldenummer:** 04023020.3

**Veröffentlichungsnummer:** 1526032

**IPC:** B60N 2/02

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Lordose und Steuerungsvorrichtung einer Lordose eines Kraftfahrzeugs

**Anmelder:**

Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG, Coburg

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

-

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag) - nein"

"Erfinderische Tätigkeit (Hilfsantrag) - nein"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 2311/08 - 3.2.01

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01  
vom 2. März 2011

**Beschwerdeführerin:** Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG, Coburg  
Ketschendorfer Strasse 38-50  
D-96450 Coburg (DE)

**Vertreter:** FDST Patentanwälte  
Nordostpark 16  
D-90411 Nürnberg (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 4. Juni 2008 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 04023020.3 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** G. Pricolo  
**Mitglieder:** H. Geuss  
S. Hoffmann

## Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 04 023 020.3 wurde mit der am 4. Juni 2008 zur Post gegebenen Entscheidung wegen mangelnder Neuheit, insbesondere im Hinblick auf die Entgegenhaltung US 6,143,635 B1 (**D2**) zurückgewiesen.

II. Gegen diese Entscheidung wurde von der Anmelderin am 18. Juli 2008 Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ging am 14. Oktober 2008 ein.

III. In der mündlichen Verhandlung am 2. März 2011 beantragte die Beschwerdeführerin die Zurückweisung aufzuheben und ein Patent zu erteilen auf der Basis der Ansprüche 1 bis 28 des Hauptantrags oder alternativ des Hilfsantrags, jeweils eingereicht in der mündlichen Verhandlung.

IV. Der Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag lautet wie folgt:

Verfahren zur Steuerung eines Antriebs (E, G) einer Lordosenstütze eines Kraftfahrzeugsitzes, wobei eine Massagebewegung der Lordosenstütze geregelt wird, indem

- in einem Kennfeld und/oder mittels eines mathematischen Algorithmus mehrere, sich betragsmäßig unterscheidende Sollgeschwindigkeiten ( $X_1, X_2, X_3$ ) bestimmten Steuerungszeitpunkten ( $t_0, t_1, t_2, t_3, t_4, t_0'$ ) oder Steuerungszeiträumen ( $\Delta t_1, \Delta t_2, \Delta t_3, \Delta t_4$ ) oder Verstellpositionen oder Verstellbereichen innerhalb einer Massagefigur (MF") zugeordnet werden,
- während der Massagebewegung zu den bestimmten Steuerungszeitpunkten ( $t_0, t_1, t_2, t_3, t_4, t_0'$ ) oder Steuerungszeiträumen ( $\Delta t_1, \Delta t_2, \Delta t_3, \Delta t_4$ ) oder

- Verstellpositionen oder Verstellbereichen die jeweils aktuelle Sollgeschwindigkeit ( $X_1, X_2, X_3$ ) dem Kennfeld und/oder dem mathematischen Algorithmus zur Ansteuerung des Antriebs (E, G) entnommen wird, und
- die Massagebewegung geregelt wird, indem die Antriebsenergie in Abhängigkeit von der aktuell vorgegebenen Sollgeschwindigkeit ( $X_1, X_2, X_3$ ) angepasst wird,
  - wobei zur Regelung die aktuelle Istgeschwindigkeit des Antriebs (E, G) gemessen wird, so dass die charakteristische Massagebewegung im Wesentlichen unabhängig von einer aktuellen, zeitlich oder örtlich veränderlichen Last des Antriebs (E, G) erfolgt.

V. Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag hat den folgenden Wortlaut (Hervorhebung des Merkmals im Fettdruck durch die Kammer, das den Gegenstand vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag unterscheidet):

Verfahren zur Steuerung eines Antriebs (E, G) einer Lordosenstütze eines Kraftfahrzeugsitzes, wobei eine Massagebewegung der Lordosenstütze geregelt wird, indem

- in einem Kennfeld und/oder mittels eines mathematischen Algorithmus mehrere, sich betragsmäßig unterscheidende Sollgeschwindigkeiten ( $X_1, X_2, X_3$ ) bestimmten Steuerungszeitpunkten ( $t_0, t_1, t_2, t_3, t_4, t_0'$ ) oder Steuerungszeiträumen ( $\Delta t_1, \Delta t_2, \Delta t_3, \Delta t_4$ ) oder Verstellpositionen oder Verstellbereichen innerhalb einer Massagefigur (MF") zugeordnet werden, **wobei mindestens eine Sollgeschwindigkeit von einer Maximalgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit Null verschieden ist,**

- während der Massagebewegung zu den bestimmten Steuerungszeitpunkten ( $t_0, t_1, t_2, t_3, t_4, t_0'$ ) oder Steuerungszeiträumen ( $\Delta t_1, \Delta t_2, \Delta t_3, \Delta t_4$ ) oder Verstellpositionen oder Verstellbereichen die jeweils aktuelle Sollgeschwindigkeit ( $X_1, X_2, X_3$ ) dem Kennfeld und/oder dem mathematischen Algorithmus zur Ansteuerung des Antriebs (E, G) entnommen wird, und
- die Massagebewegung geregelt wird, indem die Antriebsenergie in Abhängigkeit von der aktuell vorgegebenen Sollgeschwindigkeit ( $X_1, X_2, X_3$ ) angepasst wird,
- wobei zur Regelung die aktuelle Istgeschwindigkeit des Antriebs (E, G) gemessen wird, so dass die charakteristische Massagebewegung im Wesentlichen unabhängig von einer aktuellen, zeitlich oder örtlich veränderlichen Last des Antriebs (E, G) erfolgt.

VI. Die Beschwerdeführerin argumentierte wie folgt:

Der Gegenstand des in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag sei neu und erfinderisch. Er unterscheide sich gegenüber dem Stand der Technik nach Dokument D2 darin, dass er mehrere, sich betragsmäßig unterscheidende Sollgeschwindigkeiten vorsehe. Dies sei in der Vorrichtung, wie sie Dokument D2 offenbare, nicht der Fall. Dort würde der Motor zur Erzeugung einer Massagefigur nur in zwei Richtungen laufen, nämlich vorwärts und rückwärts. Die Geschwindigkeit am Umkehrpunkt sei keine Sollgeschwindigkeit im Sinne der Anmeldung, da sie Null sei.

Mit dem unterscheidenden Merkmal werde die Aufgabe gelöst, mehr Möglichkeiten zur Variation der

Massagebewegung bereitzustellen; gegenüber dem Stand der Technik bedeute dies, dass die Massagebewegung gemäß D2 variiert werde.

Dadurch, dass nun unterschiedliche Sollgeschwindigkeiten gewählt werden könnten, sei es möglich, mehr unterschiedliche Massagefiguren zu realisieren, beispielsweise einen schnellen Vorlauf und einen langsamen Rücklauf des Motors, oder aber innerhalb der selben Richtung am Anfang zunächst eine langsame und kurz vor dem Umkehrpunkt eine schnelle Bewegung. Dies führe zu einem erhöhten Komfort. Letztlich sei es für den Fachmann aber klar, wie er mehr Möglichkeiten für eine Massagebewegung umsetzen könne; indes sei die Wahl der Aufgabe als solche bereits der erfinderische Schritt; derartige Vorrichtungen oder Verfahren seien schließlich auch im Stand der Technik nicht bekannt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag sei von der Definition her gleich zu dem des Hauptantrags; es sollte lediglich durch die Präzisierung mit dem Merkmal "wobei zumindest eine Sollgeschwindigkeit von einer Maximalgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit Null verschieden ist" einem möglichen Neuheitseinwand der Kammer für den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag begegnet werden, die in der Geschwindigkeit Null im Umkehrpunkt des Motorlaufs eine Sollgeschwindigkeit hätte erkennen können. Daher sei die Argumentation zum Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit analog zu der für den Anspruch 1 des Hauptantrags.

## Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Der in der mündlichen Verhandlung vorgelegte Anspruch 1 des Hauptantrags ergibt sich im Wesentlichen aus der Kombination der Ansprüche 1, 2 und 4 in der ursprünglich eingereichten Fassung; insofern hat die Kammer keine Einwände hinsichtlich Art. 123(2) EPÜ 1973.
3. Das Dokument **D2** offenbart die folgenden Merkmale des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag:

Verfahren zur Steuerung eines Antriebs (E, G) einer Lordosenstütze eines Kraftfahrzeugsitzes (Spalte 5, Zeilen 11 bis 13 und 38 bis 49), wobei eine Massagebewegung der Lordosenstütze geregelt wird (Spalte 5, Zeilen 50 bis 54), indem

- in einem Kennfeld und/oder mittels eines mathematischen Algorithmus (Spalte 13, Zeilen 20 ff.) mehrere [ ... ] Sollgeschwindigkeiten (downward - Stop - opposite direction) bestimmten Steuerungszeitpunkten oder Steuerungszeiträumen oder Verstellpositionen oder Verstellbereichen innerhalb einer Massagefigur zugeordnet werden (dito, end of travel)
- während der Massagebewegung zu den bestimmten Steuerungszeitpunkten oder Steuerungszeiträumen oder Verstellpositionen oder Verstellbereichen die jeweils aktuelle Sollgeschwindigkeit dem Kennfeld und/oder dem mathematischen Algorithmus zur Ansteuerung des Antriebs entnommen wird (dito), und
- die Massagebewegung geregelt wird, indem die Antriebsenergie in Abhängigkeit von der aktuell

vorgegebenen Sollgeschwindigkeit angepasst wird  
(Spalte 7, Zeilen 41 ff.),

- wobei zur Regelung die aktuelle Istgeschwindigkeit des Antriebs gemessen wird, so dass die charakteristische Massagebewegung im Wesentlichen unabhängig von einer aktuellen, zeitlich oder örtlich veränderlichen Last des Antriebs erfolgt (dito, closed loop motion feedback of speed; pulse width modulation).

- 3.1 Die Beschwerdeführerin gibt an, dass das Dokument D2 das Merkmal "sich betragsmäßig unterscheidende Sollgeschwindigkeiten" nicht offenbare, da die Geschwindigkeit im Umkehrpunkt Null und damit keine Sollgeschwindigkeit im Sinne des Anspruchs sei; diese Interpretation einer Sollgeschwindigkeit im Sinne der Anmeldung sei auch durch die Passage in Paragraph [0064] gedeckt.
- 3.2 Aus der Textstelle der D2, Spalte 13, Zeilen 20 ff. scheint nach Ansicht der Kammer allerdings zu folgen, dass der Umkehrpunkt an dem der Motor anhält, ein Steuerungszeitpunkt ist. Es stellt sich daher die Frage, ob die Geschwindigkeit des Motors am Umkehrpunkt, die Null beträgt, als eine Sollgeschwindigkeit angesehen werden kann.
- 3.3 Diese Frage kann dahingestellt bleiben, da die Kammer aber der Auffassung ist, dass das Merkmal ("sich betragsmäßig unterscheidende Sollgeschwindigkeiten"), welches die Beschwerdeführerin als den Unterschied zum Stand der Technik gemäß Dokument D2 angibt, - auch wenn es im Sinne der Beschwerdeführerin ausgelegt wird -

nicht in der Lage ist, eine erfinderische Tätigkeit zu begründen.

Anspruch 1 wird daher im Sinne der Beschwerdeführerin so ausgelegt, dass unterschiedliche Sollgeschwindigkeiten vorgegeben werden, die jeweils einen von Null verschiedenen Wert aufweisen.

- 3.3.1 Unter diesen Umständen sieht die Kammer objektiv zu lösende Aufgabe in Übereinstimmung mit den Ausführungen der Beschwerdeführerin in einer Variation der Massagebewegung aus D2, derart, dass umfangreichere Möglichkeiten zur Gestaltung der Massagebewegung zur Verfügung stehen.
- 3.3.2 Die Kammer kann in dem Merkmal keine Bedeutung für die erfinderische Tätigkeit erkennen. Das Vorsehen betragsmäßig unterschiedlicher Motorgeschwindigkeiten, um - wie die Beschwerdeführerin beispielhaft angegeben hat - Vor- und Rücklauf unterschiedlich schnell zu gestalten, ist aus den folgenden Gründen eine für den Fachmann naheliegende Maßnahme:
- 3.3.3 Während der mündlichen Verhandlung hat die Kammer auf die Offenbarung der D2 (siehe Spalte 6, Zeilen 59-67) hingewiesen, wonach das bekannte System zur Steuerung eines Antriebs einer Lordosenstütze eines Kraftfahrzeugsitzes unterschiedliche Funktionen durchführen kann, wie z.B. unterschiedliche zeitliche Aktivierungen ("timed activation") oder unterschiedliche Aktivierungsabfolge ("activation sequence") und mit Massagelernfunktionen ("massage teaching functions") ausgestattet ist. Die D2 weist somit bereits auf die Möglichkeit hin, Variationen der Massagebewegungen

vorzusehen. Weiterhin deutet die Offenbarung von Massagelernfunktionen auf die Möglichkeit hin, eine Massagefigur den persönlichen Bedürfnissen des Benutzers anzupassen. Auf der Suche nach einer Lösung der obengenannte Aufgabe, würde der Fachmann sich darauf konzentrieren, weitere Variationen der Massagebewegungen zu realisieren, die noch mehr Möglichkeiten zur Anpassung an die persönlichen Bedürfnisse erlauben. Da bekanntlich bei Massagen (i.d.R. Handmassagen) die Bewegungen sich nicht nur durch unterschiedliche Richtungen, sondern auch durch unterschiedliche Geschwindigkeiten unterscheiden, was auch von der Kammer während der mündlichen Verhandlung betont wurde, würde der Fachmann ohne Weiteres erkennen, dass die obengenannte Aufgabe dadurch gelöst werden kann, indem mehrere, sich betragsmäßig unterscheidende Sollgeschwindigkeiten vorgegeben werden. Ebenfalls offenbart das Dokument D2 (siehe Spalte 7, Zeilen 42-54) eine Steuerung der Antriebsmotoren durch *pulse width modulation*, also eine Regelung, die von der Art her in einfacher Weise unterschiedliche Sollgeschwindigkeiten realisieren könnte.

Somit würde der Fachmann direkt zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen.

- 3.3.4 Die Beschwerdeführerin argumentiert zwar, dass schon die Stellung der Aufgabe, nämlich die Massagebewegung weiter zu variieren, einen erfinderischen Schritt beinhalte. Dieser Auffassung kann die Kammer jedoch nicht folgen. Es ist naheliegend, dass hier eine Ausweitung der Möglichkeiten in der Massagebewegung auch einen klar erkennbaren Vorteil darstellt: Da unterschiedliche Benutzer unterschiedliche Bedürfnisse haben, kann durch

ein solche Ausweitung eine bessere Anpassung an die persönlichen Bedürfnisse erreicht werden.

4. Die Beschwerdeführerin führt aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hilfsantrag sich substantiell nicht vom Gegenstand des Anspruchs 1 entsprechend der Hauptantrag unterscheidet. Das im Anspruch 1 des Hilfsantrags zusätzliche Merkmal ("wobei mindestens eine Sollgeschwindigkeit von einer Maximalgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit Null verschieden ist") diene gemäß der Beschwerdeführerin lediglich dazu, den strittigen Punkt, ob eine Geschwindigkeit mit dem Wert Null eine Sollgeschwindigkeit im Sinne der Anmeldung ist, im Anspruch klar zu definieren. Dies aber entspricht der von der Kammer bereits vorgenommenen Auslegung des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag (siehe Punkt 3.3, oben).
- 4.1 Da der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag daher substantiell gleich dem des Anspruchs 1 aus dem Hauptantrag ist, erübrigen sich weitere Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit in Bezug auf den Hilfsantrag.
5. Sowohl der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag, als auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag erfüllt nicht die Anforderungen an die erfinderische Tätigkeit gemäß Art. 56 EPÜ 1973. Daher war die Beschwerde zurückzuweisen.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

G. Pricolo