



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 313/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
23. Februar 2010

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 103 14 902

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Februar 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Schneider und Dipl.-Ing. Ganzenmüller

beschlossen:

Das Patent 103 14 902 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 5, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
- übrige Unterlagen wie erteilt.

Gründe

I.

Gegen das am 22. September 2005 veröffentlichte Patent 103 14 902 mit der Bezeichnung „Kugelgelenk mit Dichtungsbalg“ ist am 20. Dezember 2005 Einspruch eingelegt worden.

Die Einsprechende stützt ihren Einspruch auf Druckschriften, die zusätzlich zu den bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigten genannt worden sind. Sie bringt vor, demgegenüber sei der Gegenstand nach Patentanspruch 1 des Streitpatents nicht patentfähig.

Im Prüfungsverfahren genannte Druckschriften:

P1 US 41 63 617 A

P2 US 60 30 141 A

P3 DE 41 12 791 C1

P4 DE 92 06 847 U1.

Im Einspruchsverfahren genannte Druckschriften:

D1 DE 101 60 988 A1

D2 EP 0 664 407 A1

D3 US 41 63 617 A = P1

D4 DE 15 75 684 B

D5 US 58 55 448 A

D6 DE 19 85 454 U

D7 DE 42 11 897 C2.

Die Einsprechende trägt vor, das erteilte, streitpatentgemäÙe Kugelgelenk sei weder neu gegenüber einem Kugelgelenk, wie es durch die nachveröffentlichte DE 101 60 988 A1 (D1) bekannt geworden sei, noch sei es neu gegenüber dem Kugelgelenk nach der EP 0 664 407 A1 (D2) oder einem solchen nach der DE 42 11 897 C2 (D7). Außerdem beruhe es gegenüber einer Zusammenschau der Kugelgelenke nach der D2 und D3 bzw. nach der D5 und D6 nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Die Weiterbildungen nach den Ansprüchen 2 bis 5 lägen im Können des Durchschnittsfachmanns und seien im Wesentlichen auch durch die genannten Entgegenhaltungen bekannt.

Die Einsprechende beantragt,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das angegriffene Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

- Patentansprüche 1 bis 5, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
- übrige Unterlagen wie erteilt.

Die Patentanmelderin widerspricht der Einsprechenden und verweist darauf, weder ein Verschleißring 11 nach der D1 noch ein Verschlussring 5 nach der D2 sei mit einem Klemmring 7 entsprechend Streitpatent vergleichbar. Auch gegenüber dem Kugelgelenk nach der D7 sei die streitpatentgemäße Ausführung neu, denn soweit es sich bei dem Ringkragen 60 nach der D7 überhaupt um einen Klemmring entsprechend dem Streitpatent handle, so lege dieser den Dichtungsbalg jedenfalls nicht am Gelenkgehäuse fest. Beim Stand der Technik komme diese Festlegung erst durch das Umbördeln respektive Verrollen. Eine Zusammenschau von Kugelgelenken nach den Entgegenhaltungen D5 und D6 bzw. der D2 und D3 könnten ein anspruchsgemäßes Kugelgelenk nicht nahelegen, der sonstige genannte Stand der Technik läge weiter ab und könne daher ebenfalls nicht die Patentfähigkeit des erfindungsgemäßen Kugelgelenks nach geltendem Anspruch 1 in Frage stellen.

Der geltende Anspruch 1 lautet in Anlehnung an die durch die Einsprechende erfolgte Gliederung:

1. Kugelgelenk (1) mit Dichtungsbalg (6),
2. das Kugelgelenk (1) aufweisend ein im Wesentlichen hohlzylinderförmiges bzw. topfförmiges Gelenkgehäuse (4),
3. in dessen Innenraum eine Lagerschale (5) anordenbar ist, in welcher die Gelenkkugel (3) eines Kugelzapfens (2) gleitbeweglich aufnehmbar ist,
4. wobei die Verankerung der Lagerschale (5) im Gelenkgehäuse (4) mittels eines in einer Radialebene des Gelenkgehäuses (4) am Gelenkgehäuse (4) anordenbaren Klemmrings (7) erfolgt,

5. wobei der Klemmring (7) sich in gelenkgehäuseaxialer Richtung im Bereich eines ersten Klemmringdurchmessers (8) am Gelenkgehäuse (4)
6. sowie im Bereich eines weiteren Klemmringdurchmessers (9) an der Lagerschale (5) abstützt,
dadurch gekennzeichnet, dass
7. die Verankerung des Dichtungsbalgs (6) am Gelenkgehäuse (4) durch den Klemmring (7) erfolgt, dass
8. der Klemmring (7) an den Dichtungsbalg (6) angeformt bzw. zumindest teilweise in den Dichtungsbalg (6) eingeformt ist,
9. und dass der Außendurchmesser des Klemmrings (7) gegenüber dem entsprechenden Innendurchmesser des Gelenkgehäuses (4) ein Übermaß aufweist, so dass beim Einpressen von Dichtungsbalg (6) und Klemmring (7) ein äußerst fester und nahezu unlösbarer Verbund aus Dichtungsbalg (6), Klemmring (7) Lagerschale (5) und Gelenkgehäuse (4) hergestellt ist.

Daran schließen sich die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 in erteilter Form an. Hierzu und zu den weiterhin vorgetragenen Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Das Bundespatentgericht ist für die Entscheidung über den vorliegenden Einspruch nach § 147 Abs. 3 PatG in der bis zum 30. Juni 2006 geltenden Fassung zuständig geworden und auch nach der ab 1. Juli 2006 in Kraft getretenen Fassung des § 147 Abs. 3 PatG gemäß dem Grundsatz der perpetuatio fori zuständig geblieben (vgl. hierzu BGH GRUR 2007, 859, 861 f. - Informa-

tionsübermittlungsverfahren I; BGH GRUR 2007, 862 f. - Informationsübermittlungsverfahren II; BGH GRUR 2009, 184 f. - Ventilsteuerung).

2. Der Einspruch wurde fristgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist damit zulässig, was von der Patentinhaberin auch nicht bestritten worden ist.
3. Die Merkmale des geltenden Anspruchs 1 stammen aus den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1, 6 und 7 sowie aus der ursprünglichen Beschreibung, S. 8, 2. Absatz bzw. der Streitpatentschrift, Abs. [0040]. Die erteilten Ansprüche 2 bis 5 sind unverändert gegenüber ihrer Ursprungsfassung.
4. Ein Kugelgelenk mit den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu. Sämtliche im Prüfungs- und Einspruchsverfahren herangezogene Druckschriften behandeln Kugelgelenke. Von diesen Kugelgelenken weisen allerdings nur dasjenige nach der US 41 63 617 (D3, P1) und nach der US 60 30 141 A (P2) das Merkmal 9 auf, dass „der Außendurchmesser des Klemmrings gegenüber dem entsprechenden Innendurchmesser des Gelenkgehäuses ein Übermaß ...“ aufweist. An den Kugelgelenken nach der D3 und nach der P2 fehlen aber demgegenüber jeweils die anspruchsgemäßen Merkmale dass
 7. die Verankerung des Dichtungsbalgs am Gelenkgehäuse durch den Klemmring erfolgt und dass
 8. der Klemmring an den Dichtungsbalg angeformt bzw. zumindest teilweise in den Dichtungsbalg eingeformt ist.

Mithin ist das Kugelgelenk nach dem geltenden Anspruch 1 neu gegenüber allen im Verfahren als bekannt nachgewiesenen Kugelgelenken.

5. Ein Kugelgelenk mit den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1, das unstreitig gewerblich anwendbar ist, beruht gegenüber den bekannten Kugelgelenken auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Von der Einsprechenden wurde in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, ausgehend von einem Kugelgelenk nach der D2 sei es für einen Fachmann naheliegend, in Kenntnis eines Gelenks nach der D3 zu einer anspruchsgemäßen Lösung zu gelangen, wenn er den Klemmring 5 (D2) durch einen solchen nach Figur 10 (Pos. 50) der D3 ersetze. Angeregt hierfür werde er durch die vergleichbaren Aufgabenstellungen, die beiden Kugelgelenken zugrunde liegen. Diese Meinung teilt der Senat nicht.

Die EP 0 664 407 A1 (D2) offenbart ein

1. Kugelgelenk mit Dichtungsbalg 8,
2. das Kugelgelenk aufweisend ein im Wesentlichen hohlzylinderförmiges bzw. topfförmiges Gelenkgehäuse 1,
3. in dessen Innenraum eine Lagerschale 4 anordenbar ist, in welcher die Gelenkkugel 3 eines Kugelzapfens 2 gleitbeweglich aufnehmbar ist,
4. wobei die Verankerung der Lagerschale 4 im Gelenkgehäuse 1 mittels eines in einer Radialebene des Gelenkgehäuses 1 am Gelenkgehäuse 1 anordenbaren Verschlussrings 5 erfolgt,
6. im Bereich eines Durchmessers an der Lagerschale abstützt, dadurch gekennzeichnet, dass
8. der Verschlussring 5 an den Dichtungsbalg 4 angeformt bzw. zumindest teilweise in den Dichtungsbalg 4 eingeformt ist.

Bei dem Verschlussring 5 handelt es sich nicht um einen Klemmring i. S. des Anspruchs 1, denn dieser Verschlussring verklemmt nichts, zur Verankerung muss vielmehr das überstehende Gelenkgehäuse umgebördelt werden. Un-

abhängig davon stützt sich dieser Ring nur radial an einem Durchmesser ab. Außerdem kann die Verankerung des Dichtungsbalgs nicht am Gelenkgehäuse erfolgen, weil der Dichtungsbalg nach der D2 dorthin keine Verbindung hat.

Die US 41 63 617 A (D3, P1) offenbart unterschiedliche Ausführungsbeispiele von Kugelgelenken in Figur 1 bzw. in Figur 9.

Einmal unterstellt, der Fachmann, vor die Aufgabe gestellt, einen möglichst einfachen Verschluss eines Kugelgelenkgehäuses vorzusehen, würde aus diesen unterschiedlichen Ausführungsformen die einzelnen Merkmale tatsächlich entsprechend dem geltenden Anspruch 1 herausgreifen und mosaikartig zusammenschauen, so würde daraus resultieren ein

1. Kugelgelenk mit Dichtungsbalg (vgl. Fig. 1),
2. das Kugelgelenk aufweisend ein im Wesentlichen hohlzylinderförmiges bzw. topfförmiges Gelenkgehäuse 12,
3. in dessen Innenraum eine Lagerschale 43 (Fig. 9) anordenbar ist, in welcher die Gelenkkugel 11 eines Kugelzapfens 10 gleitbeweglich aufnehmbar ist,
4. wobei die Verankerung der Lagerschale 43 im Gelenkgehäuse 12 mittels eines in einer Radialebene des Gelenkgehäuses am Gelenkgehäuse anordenbaren Klemmrings 50 erfolgt (Fig. 9),
5. wobei der Klemmring 50 sich in gelenkgehäuseaxialer Richtung im Bereich eines ersten Klemmringdurchmessers am Gelenkgehäuse 12 (Fig. 9)
6. sowie im Bereich eines weiteren Klemmringdurchmessers an der Lagerschale 43 abstützt (Fig. 1)
9. und dass der Außendurchmesser des Klemmrings 24 gegenüber dem entsprechenden Innendurchmesser des Gelenkgehäuses 12 ein Übermaß aufweist, so dass beim Einpressen von Klemmring 24 ein äußerst fester und nahezu unlös-

barer Verbund aus Klemmring 24 Lagerschale 22 und Gelenkgehäuse 12 hergestellt ist (Fig. 1).

Insofern fehlen selbst bei dieser vermutlich in rückschauender Betrachtung erfolgten Interpretation sämtliche Merkmale im Zusammenhang mit dem Dichtungsbalg, da aus der D3 die Merkmale 7 und 8 nicht übernommen werden können. Nachdem Merkmal 7,

die Verankerung des Dichtungsbalgs am Gelenkgehäuse soll durch den Klemmring erfolgen,

auch von einem Kugelgelenk nach der D2 nicht bekannt ist, kann der Fachmann auch aus einer Zusammenschau der in Frage stehenden Kugelgelenke nicht alle Merkmale des geltenden Anspruchs 1 entnehmen. Das fehlende Merkmal kann auch nicht in einfacher Form mitgelesen werden, so dass es für den Fachmann nicht möglich ist, ohne erfinderische Tätigkeit zu einer anspruchsgemäßen Lösung zu gelangen.

Die schriftlich erhobene Behauptung der Einsprechenden, eine Zusammenschau der Kugelgelenke nach der D5 und der D6 würde den Fachmann ebenfalls zur Lösung führen, wurde in der mündlichen Verhandlung nicht mehr vorgetragen und führt auch nicht weiter. Beiden Kugelgelenken fehlt nämlich Merkmal 9, so dass auch eine Zusammenschau den Fachmann einer Lösung nicht näher bringt.

Zu den weiteren im Verfahren genannten Schriften wurden keine Ausführungen mehr gemacht. Nach Prüfung durch den Senat liegen diese weiter ab und können weder einzeln noch in Zusammenschau zum Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 führen.

Der geltende Anspruch 1 ist daher gewährbar.

Damit sind auch die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 gewährbar, da sie zweckmäßige Ausgestaltungen des Kugelgelenks nach dem geltenden Anspruch 1 zum Inhalt haben.

Nach alledem war das Patent im beantragten Umfang beschränkt aufrecht zu erhalten.

Lischke

Guth

Schneider

Ganzenmüller

Cl