



# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 302/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
10. November 2009

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 199 52 472

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 10. November 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Schneider und Dipl.-Ing. Ganzenmüller

beschlossen:

Das Patent 199 52 472 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt  
aufrecht erhalten:

Patentansprüche 1 bis 9,  
eingereicht in der mündlichen Verhandlung,  
übrige Unterlagen wie erteilt.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 18. August 2005 veröffentlichte Patent 199 52 472 mit der Bezeichnung „Kugelgelenk“ ist mit Schriftsatz der Einsprechenden vom 17. November 2005 Einspruch erhoben worden.

Die Einsprechende stützt ihren Einspruch auf Druckschriften, die sie neu in das Verfahren einbringt bzw., die bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigt worden sind und trägt vor, demgegenüber sei der Gegenstand nach Patentanspruch 1 des Streitpatents nicht patentfähig, da er kein Resultat einer erfinderischen Tätigkeit darstelle.

Im Prüfungsverfahren wurden folgende Entgegenhaltungen berücksichtigt:

- E1 DE-PS 670 444
- E2 DE 197 50 830 A1
- E3 DE 197 05 061 A1.

Im Einspruchsverfahren wurden darüber hinaus noch die nachstehenden Schriften benannt:

- E4 DE 297 02 965 U1
- E5 TGL 17 570 vom 1.9.1987
- E6 DE 196 28 544 C1.

Die Einsprechende trägt vor, ein Kugelgelenk nach der DE 297 02 965 U1 (E4) offenbare bereits die wesentlichen Merkmale einer Vorrichtung nach dem geltenden Anspruch 1. In Zusammenschau mit einem Kugelgelenk, wie es aus der bereits im Prüfungsverfahren herangezogenen und berücksichtigten DE-PS 670 444 (E1) hervorgehe, werde dadurch der Anspruchsgegenstand nahe gelegt. In gleicher Weise gelte dieses auch für die Zusammenschau eines Kugelgelenks nach der DE-PS 670 444 (E1) mit einem solchen nach der DE 196 28 544 C1 (E6). Schließlich verweist die Einsprechende noch auf die TGL 17 570 vom 1.9.1987 (E5), aus der bereits bekannt sei, Abstreifringe aus Gummiwerkstoff herzustellen.

Die Einsprechende beantragt,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das angegriffene Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

neue Patentansprüche 1 bis 9,  
eingereicht in der mündlichen Verhandlung,  
übrige Unterlagen wie erteilt.

Die Patentinhaberin bestreitet den Umfang des von der Einsprechenden behaupteten Offenbarungsgehalts der DE 297 02 965 U1 (E4). Sie hebt diesbezüglich darauf ab, der dort gezeigte „Abdichtring“ sitze nicht zwischen Kugel und Lagerschale, sondern zwischen Kugel und Kugelgelenkgehäuse. Außerdem enthalte die Lehre lediglich, einen Abdichtring aus elastischem Material herzustellen, der Werkstoff „Gummi“ sei nicht explizit offenbart. Die Abstreifringe nach der TGL 17 570 (E5) seien nicht für den Einsatz in Kugelgelenken geeignet, sie seien ausschließlich für Plunger und Stangen vorgesehen. Insgesamt komme das Kugelgelenk nach der DE-PS 670 444 (E1) dem Streitgegenstand am Nächsten, obwohl die Lagerung des Kugelzapfens dort direkt in einem Kugelgelenkgehäuse erfolge und nicht in einer Lagerschale, wie beim Streitgegenstand. Insgesamt könne der Stand der Technik diesen daher weder in der Zusammenschau mit einem Kugelgelenk nach der DE 297 02 965 U1 (E4) noch mit einem nach der DE 196 28 544 C1 (E6) nahelegen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Kugelgelenk, mit einem Kugelzapfen, bestehend aus Kugel (2) und Zapfen (3),  
einer Kugelschale (4) mit mindestens einer offenen Seite,  
wobei die Kugelschale (4) die Kugel (2) des Kugelzapfens teilweise umschließt,

und mindestens einem Abstreifer (7) im Bereich der mindestens einen offenen Seite der Kugelschale (4),  
wobei die Kugelschale (4) eine umlaufende Nut (6) aufweist, in welcher sich der mindestens eine Abstreifer (7) befindet, dadurch gekennzeichnet,  
dass der mindestens eine Abstreifer (7) aus Gummi ist,  
dass die Kugelschale (4, 5) mehrteilig ausgebildet ist,  
dass die Kugelschale eine Innenschale (4) und eine Außenschale (5) aufweist,  
dass die Innenschale (4) aus Kunststoff und die Außenschale (5) aus Metall besteht, und  
dass sich im Bereich der offenen Seite der Innenschale (4) die umlaufende Nut (6) befindet, deren Mittellinie (10) radial zum Mittelpunkt (M) der Kugelschale (4) steht.

An diesen Anspruch 1 schließen sich die darauf rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 an. Bezüglich deren Wortlauts sowie wegen der weiteren Äußerungen der Beteiligten wird auf die Akten 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. - Informationsübermittlungsverfahren I; BGH GRUR 2007, 862 f. - Informationsübermittlungsverfahren II; BGH GRUR 2009, 184 f. - Ventilsteuerung).

2. Der Einspruch wurde fristgerecht erhoben und ist mit Gründen versehen. Er ist damit zulässig, was von der Patentinhaberin auch nicht bestritten worden ist.
3. Der erteilte Anspruch 1 besteht aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 1, 5, 7, 8, 9, 11 sowie aus Angaben auf Seite 5, 2. Absatz der eingereichten Originalbeschreibung. Die geltenden Ansprüche 2 bis 9 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2, 3, 4, 6 und 10 bis 14.
4. Nach übereinstimmender Auffassung der Verfahrensbeteiligten und des Senats handelt es sich bei dem hier zuständige Fachmann um einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Allgemeiner Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung bei der Konstruktion von Kugelgelenken.
5. Fehlende Neuheit wurde von der Einsprechenden in Bezug auf ein - unstrittig gewerblich anwendbares - Kugelgelenk nach dem geltenden Patentanspruch 1 nicht mehr geltend gemacht. Ein Kugelgelenk mit allen Merkmalen nach dem geltenden Anspruch 1 geht auch aus keiner der entgegengehaltenen Schriften hervor. Ein so ausgebildetes Kugelgelenk ist somit neu, was sich im Einzelnen auch aus den nachstehenden Ausführungen ergibt.
6. Die DE-PS 670 444 (E1) offenbart ein

Kugelgelenk, mit einem Kugelzapfen B, bestehend aus Kugel und Zapfen,

einer Kugelschale A mit mindestens einer offenen Seite,

wobei die Kugelschale A die Kugel des Kugelzapfens teilweise umschließt,

und mindestens einem Abstreifer im Bereich der mindestens einen offenen Seite der Kugelschale A,

wobei die Kugelschale A eine umlaufende Nut C aufweist, in welcher sich der mindestens eine Abstreifer befindet.

Auch wenn in der Beschreibungseinleitung der E1 bereits in allgemeiner Form Lagerschalen, als „Kunststoffeinlage zwischen Pfanne und Kugel“ angesprochen werden, sind im Ausführungsbeispiel selbst keine Hinweise auf eine entsprechende Ausbildung zu finden. Die Kugel des Kugelzapfens ist vielmehr direkt im Gelenkgehäuse A gelagert. Das Kugelgelenk nach dem Streitpatent unterscheidet sich demnach von diesem Technikstand durch alle im Kennzeichen des geltenden Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale, und kann durch diesen nicht nahegelegt werden.

Die DE 297 02 965 U1 (E4) zeigt (vgl. insb. Fig. 3) ein

Kugelgelenk, mit einem Kugelzapfen, bestehend aus Kugel 5 und Zapfen 4,  
einer Kugelschale 2, 6 mit mindestens einer offenen Seite,  
wobei die Kugelschale 2, 6 die Kugel 5 des Kugelzapfens teilweise umschließt,  
und mindestens einem Abstreifer 8 im Bereich der mindestens einen offenen Seite der Kugelschale 2, 6,  
wobei die Kugelschale 2 eine umlaufende Nut (Innenwandabschnitt 2.1) aufweist, in welcher sich der mindestens eine Abstreifer 8 befindet,  
wobei bereits vorgesehen ist,  
dass der mindestens eine Abstreifer 8 aus elastomerem Kunststoff ist,  
dass die Kugelschale 2, 6 mehrteilig ausgebildet ist,  
dass die Kugelschale eine Innenschale 6 und eine Außenschale 2 aufweist,  
dass die Innenschale 6 aus Kunststoff besteht.

Eine genaue Materialbezeichnung des Abstreifrings 8 bzw. des Kugelgelenkgehäuses fehlt. Der wesentliche Unterschied des Kugelgelenks nach Anspruch 1 zu demjenigen nach der E4 liegt jedoch in der Anordnung der Nut in der Innenschale des Kugelgelenks, die durch das Vorbild nach der E4 nicht nahegelegt werden kann.

Die DE 196 28 544 C1 (E6) offenbart ebenfalls ein Kugelgelenk, mit einem Kugelzapfen, einer Kugelschale und einer Manschette. Die Manschette ist in einer ersten Ausführung als Dichtungsbalg ausgeführt, in einer alternativen Version ist sie zeichnerisch als eine den Kugelzapfen eng umschließende Krause, in axialer Verlängerung der Kugelschale dargestellt. Bei keiner der beiden Ausführungsformen ist eine Nut, vergleichbar zum Streitpatent, offenbart. Anregungen zur Ausbildung des anspruchsgemäßen Kugelgelenks sind dieser Entgegenhaltung nicht entnehmbar.

Die TGL 17 570 (E5) stellt eine technische Richtlinie für Abstreifringe dar, wobei die beschriebenen Ausführungsformen deren Anwendung an Stangen und Plungern betreffen. Diese Abstreifringe können aus Gummi hergestellt werden. Weitere Merkmale des geltenden Anspruch 1 gehen nicht aus dieser Schrift hervor und können die beanspruchte Ausbildung auch nicht nahe legen.

Die DE 197 50 830 A1 (E2) bzw. die DE 197 05 061 A1 (E3) stellen Kugelgelenke vor, die deutlich weiter ab liegen und weder einzeln noch in Zusammenschau ein solches nach Anspruch 1 des Streitpatents nahe legen können.

Die Einsprechende führt aus, ein Kugelgelenk nach dem geltenden Patentanspruch werde durch eine Zusammenschau von Ausbildungen nach der E1 und der E4 nahe gelegt. Nach Auffassung des Senats ist dies aber nicht der Fall. Denn, wenn ein Fachmann ein Kugelgelenk nach der E1 in der Weise weiterbilden würde, dass er eine zusätzliche Innenschale einbrächte, so könnte er

aus der E4 allenfalls die Anregung erhalten, diese Innenschale (in axialer Richtung) lediglich bis zur in der E1 vorhandenen Nut C auszubilden und damit die Innenschale im Sinne der E4 festzulegen. Die alternative Vorgehensweise, das vorhandene Gelenkgehäuse nach der E1 als Innenschale zu deklarieren und dieses durch ein weiteres Gelenkgehäuse im Sinne der E4 zu ummanteln, wird weder durch die Beschreibung der E1 noch durch deren Abbildungen nahe gelegt. Die E1 führt in der Beschreibungseinleitung vielmehr aus, dass Innenschalen bekannt sind (s. o.), diese aber als „Kunststoffeinlage zwischen Pfanne und Kugel“ ausgeführt werden. Das aus der E1 bekannte feste Gehäuse A als „Kunststoffeinlage“ anzusehen, um es anschließend mit einem Kugelgelenkgehäuse, wie aus der E4 bekannt, zu ummanteln, liegt nicht nahe und kann allenfalls in rückschauender Betrachtung erfolgen. Dies gilt im Wesentlichen auch für die umgekehrte Vorgehensweise, bei der, ausgehend von der E4 ein Kugelgelenk im Sinne der E1 weitergebildet werden soll. Dabei ist es nicht naheliegend, die nach der E4 in der Außenschale angebrachte Nut in die Innenschale zu verlagern.

Die oben angestellten Überlegungen gelten im Wesentlichen auch für die von der Einsprechenden vorgebrachte Behauptung, der Streitgegenstand sei auch durch eine Zusammenschau der Kugelgelenke nach der E1 und der E6 nahe gelegt. Aus der E6 geht zwar - ebenso wie aus der E4 - eine innere Kugelschale hervor. Der Schutz vor eindringendem Schmutz erfolgt aber insbesondere durch die „innere Manschette 17“, welche in axialer Verlängerung der Kugelschale dicht am Kugelzapfen anliegt. Insofern wird der Fachmann durch diese beiden bekannten Ausbildungen nicht angeregt, in die innere Kugelschale 5 nach der E6 eine Nut einzubringen um darin einen Abstreifring im Sinne der E1 einknöpfen zu können.

Bei dieser Sachlage besteht für den zuständigen Fachmann keine Veranlassung, die Ausführungsformen der Druckschriften E1 und E4 bzw. E1 und E6 zusammenzuschauen, zumal diese Schriften jeweils in sich abgeschlossene Lehren offenbaren.

Der geltende Anspruch 1 ist daher gewährbar.

Damit sind auch die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 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