



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 13/13

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
4. Februar 2014

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2007 025 097.7-53**

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 4. Februar 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Häußler, der Richterin Hartlieb, des Richters Dipl.-Phys. Dr. Müller und der Richterin Dipl.-Phys. Zimmerer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Die am 21. Mai 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Bauteil zur Verwendung für eine stick-slip- und störgeräuscharme oder –freie Paarung im Kontakt mit einem Gegenbauteil“ ist durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 10 K vom 30. Juni 2010 zurückgewiesen worden. In diesem Beschluss hat die Prüfungsstelle ausgeführt, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 vom 8. September 2009, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 10. September 2009, für den Fall A im Hinblick auf den Stand der Technik nach der Druckschrift **D1** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns beruhe.

Im Prüfungsverfahren sind die Druckschriften

**D1: DE 198 27 076 A1**

**D2: DE 42 39 601 A1** und

**D3: DE 100 04 895 A1**

entgegengehalten worden.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderinnen, die die Anmeldung mit den mit Beschwerdeschriftsatz eingereichten geltenden Patentansprüchen 1 bis 11, die dem bisher geltenden Patentanspruch 1 vom 8. September 2009 bzw. den bisher geltenden Unteransprüchen 2 bis 11 vom 28. Juli 2009 entsprechen und die dem Zurückweisungsbeschluss zugrunde lagen, unverändert weiter verfolgen.

Der mit Gliederungspunkten versehene geltende Patentanspruch 1 lautet:

- M1** Bauteil zur Verwendung für eine stick-slip- und störgeräuscharme oder -freie Paarung im Kontakt mit einem Gegenbauteil,
- M2** das an der Kontaktfläche eine Oberfläche oder Oberflächenschicht aufweist,
- M2a** die deformierbar ist (Fall A)
- M2b** oder die nicht deformierbar ist (Fall B),
- dadurch gekennzeichnet,**
- M3** dass die Oberfläche des Bauteils im Bereich der Kontaktfläche zum Gegenbauteil
- M3a** im Fall A eine Vielzahl nebeneinander angeordneter, oben abgerundeter Pins und
- M3b** im Fall B eine Vielzahl nebeneinander angeordneter, oben abgerundeter Erhebungen aufweist,

**M4a** wobei im Fall A die Pins in ihrer Höhe und in ihrem Abstand so bemessen sind, dass sie im Kontakt mit dem Gegenbauteil bei einem Anpressdruck im Bereich von 0,1 N bis 100 N als Verbindungsstifte teilweise oder vollständig in dessen deformierbare Oberfläche oder Oberflächenschicht eindringen, und

**M4b** wobei im Fall B die Erhebungen in ihrer Höhe größer sind, als die Höhe der möglichen Erhebungen an der Oberfläche oder Oberflächenschicht des Gegenbauteils und der Abstand der Erhebungen kleiner ist, als der Abstand der möglichen Erhebungen des Gegenbauteils.

Hinsichtlich der geltenden Unteransprüche 2 bis 11 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Zur mündlichen Verhandlung ist niemand erschienen.

## II

Die Beschwerde ist zulässig, sie hat jedoch keinen Erfolg, da der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 im Hinblick auf den Stand der Technik nach der Druckschrift **D1** nicht neu ist.

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 11 sind durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und somit zulässig.

Wie aus der Beschreibungseinleitung vorliegender Anmeldung hervorgeht, betrifft die Erfindung ein Bauteil zur Verwendung für eine stick-slip- und störgeräuscharme oder –freie Paarung im Kontakt mit einem Gegenbauteil, das an der Kontaktfläche eine Oberfläche oder Oberflächenschicht aufweist, die deformierbar oder nicht deformierbar ist. Das erfindungsgemäße Bauteil sei insbesondere im Fahrzeugbau und in der Haushaltgerätetechnik einsetzbar (vgl. Absatz [0001] der Offenlegungsschrift).

Wie aus der Beschreibungseinleitung weiter hervorgeht, handele es sich bei Stick-Slip um ein Wechselspiel zweier Materialien zwischen Gleiten und Verhaken, das bei der Relativbewegung, hauptsächlich bei einer Tangentialbewegung der beiden Materialien unter dem Einfluss von Normalkraft zueinander entstehe (vgl. Absatz [0002] der Offenlegungsschrift).

Stick-Slip könne auf den Menschen sowohl positive Auswirkungen (z. B. wohlklingendes Geigenspiel – beim Streichen der Saiten mit dem Bogen entsteht Stick-Slip) als auch negative (beim medizinischen Einführen von z. B. Endoskopen in den menschlichen Körper kann Stick-Slip zu Schmerzempfinden führen) Auswirkungen haben (vgl. Absatz [0003] der Offenlegungsschrift).

In vielen Bereichen, z. B. dem Fahrzeugbau (Automobil, Schiffe, Flugzeuge), in der Haushaltgerätetechnik (Waschmaschinen, Spülmaschinen, E-Herde, Lampen) und bei militärischen Applikationen (U-Boote), führe Stick-Slip z. B. zum Knarzen, einem störenden Geräusche, welches vom Menschen als unangenehm und störend empfunden werde oder bei U-Booten zur direkten Ortung der Maschine führe (vgl. Absatz [0004] der Offenlegungsschrift).

Da der Qualitätsanspruch der Nutzer im Fahrzeugbereich und der Haushaltgerätetechnik sehr hoch sei, entstünden beim Auftreten von Stick-Slip und dem damit verbundenen Kratzen oftmals enorme Garantieforderungen durch Reparatur oder Austausch von Teilen (vgl. Absatz [0005] der Offenlegungsschrift).

Die Relativbewegung könne durch eine Funktionsbewegung (Aschenbecher öffnen, Schiebedach aufstellen, Fenster schließen), durch Selbsterregung (Schleudern, Waschen, Lüfter im E-Herd anschalten) oder durch Straßenanregung (Fahrt über Kopfsteinpflaster, Autobahn, Schlechtwegstrecke) erzeugt werden (vgl. Absatz [0006] der Offenlegungsschrift).

Im Stand der Technik seien bereits verschiedene Bemühungen zur Vermeidung von Stick-Slip bekannt geworden (vgl. die Absätze [0008] bis [0012] der Offenlegungsschrift).

Die dort beschriebenen bekannten Maßnahmen zur Verminderung von Stick-Slip basierten auf der Verwendung von zusätzlichen Folien oder Schichten oder erfordern eine spezielle Oberflächenbehandlung. Solche Maßnahmen seien aufwändig und führten zu zusätzlichen Kosten. Außerdem würden mit diesen Maßnahmen Stick-Slip-Bewegungen zwischen den Bauteilen und damit Störgeräusche nicht sicher vermieden. Nachteilig sei auch, dass beim Stand der Technik für die jeweils vorgesehene Werkstoffpaarung nicht von vornherein davon ausgegangen werden kann, dass Stick-Slip vermieden wird. Daher müssten für jede Paarung ein umfassendes Untersuchungsprogramm und Experimente durchgeführt werden (vgl. Absatz [0013] der Offenlegungsschrift).

Es ist somit Aufgabe der Erfindung, Bauteile zur Verwendung für eine stick-slip- und störgeräuscharme oder –freie Paarung im Kontakt mit einem Gegenbauteil, das an der Kontaktfläche eine Oberfläche oder Oberflächenschicht aufweist, die deformierbar ist (Fall A) oder die nicht deformierbar ist (Fall B), zu entwickeln, mit denen die Verwendung zusätzlicher Folien oder Schichten oder eine spezielle Oberflächenbehandlung sowie aufwändige Untersuchungsprogramme und Experimente zu den möglichen Werkstoffpaarungen vermieden werden (vgl. Absatz [0014] der Offenlegungsschrift).

Als Fachmann ist ein berufserfahrener Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Werkstoffkunde anzusehen.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist im Vergleich mit dem Stand der Technik nach der Druckschrift **D1** hinsichtlich des Falls A nicht neu.

So ist aus der Druckschrift **D1** ein Bauteil (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung, Türkurbelscheibe oder Autoglasscheibe 1) zur Verwendung für eine stick-slip- und störgeräuscharme oder -freie Paarung (vgl. Spalte 1, dritter Absatz, „stick-slip-Effekt“, und Spalte 3, Zeile 40: „Ein stick-slip-Effekt kann nicht auftreten“) im Kontakt mit einem Gegenbauteil (vgl. die Figur 3 mit Beschreibung: elastisches Dichtungselement) [= Merkmal **M1**] bekannt,

wobei das Gegenbauteil (vgl. die Figur 3 mit Beschreibung, elastisches Dichtungselement) eine Oberfläche oder Oberflächenschicht aufweist [= Merkmal **M2**],

die deformierbar (elastisch) ist (Fall A) [= Merkmal **M2a**].

Weiterhin weist die Oberfläche des Bauteils (Türkurbelscheibe 1) im Bereich der Kontaktfläche (vgl. die Figur 3) zum Gegenbauteil (elastisches Dichtungselement) [= Merkmal **M3**]

eine Vielzahl nebeneinander angeordneter, oben abgerundeter Pins (vgl. die Figur 2 mit Beschreibung, Punkte 3, und die abgerundete Form der Punkte in Figur 3) auf [= Merkmal **M3a**].

Dabei können die Punkte ohne Weiteres als sogenannte Pins angesehen werden, da auch im Anspruch 1 keinerlei Angaben über die Größenverhältnisse (Höhe, Breite) der Pins beansprucht sind.

Dabei sind die Pins (Punkte 3), wie aus der Figur 3 mit Beschreibung hervorgeht, in ihrer Höhe und in ihrem Abstand so bemessen, dass sie im Kontakt mit dem Gegenbauteil (elastisches Dichtungselement 4) durch einen Anpressdruck (Anpresskräfte) als Verbindungsstifte teilweise oder vollständig in dessen deformierbare Oberfläche oder Oberflächenschicht eindringen.

Dass diese Wirkung gerade bei einem Anpressdruck im Bereich von 0,1 N bis 100 N eintritt, bedeutet lediglich, dass das Gegenbauteil in diesem Druckbereich deformierbar ist. Dies ist jedoch durch die Eigenschaft der Deformierbarkeit des elastischen Dichtungselements 4 bei der Druckschrift **D1** an sich bei jedem Druck immer gegeben, also auch im beanspruchten Bereich, der im Übrigen ohnehin lediglich den in der Praxis vorkommenden üblichen Bereich darstellt.

Auch die Höhe und der Abstand der Pins ist beliebig, da sie lediglich teilweise in die deformierbare Oberfläche eindringen sollen und keine Größenangabe über die Tiefe des Eindringens angegeben ist, was jedoch bei Pins beliebiger Größe und Abstand aufgrund der Deformierbarkeit der Oberfläche des Gegenbauteils zwangsläufig immer der Fall ist und somit auch durch die aus der Druckschrift **D1** bekannten Pins erfüllt ist.

Somit ist auch das Merkmal **M4a** aus der Druckschrift **D1** bekannt.

Damit ist der im geltenden Patentanspruch 1 beanspruchte Gegenstand gemäß Fall A aus der Druckschrift **D1** bekannt und somit nicht neu.

Die Patentfähigkeit der im geltenden Patentanspruch 1 als Fall B beanspruchten Alternative kann dahinstehen, da sie lediglich mit „oder“ verknüpft ist und somit das Rechtsschicksal des Gegenstands gemäß der Alternative A teilt.

Auch die geltenden Unteransprüche 2 bis 11 teilen das Rechtsschicksal des nicht patentfähigen geltenden Patentanspruchs 1, da sie Teil desselben Antrags sind.



Im Übrigen enthalten auch sie, wie der Senat im Einzelnen überprüft hat, nichts Patentfähiges.

### III Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss ist für jede am Beschwerdeverfahren beteiligte Person das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde gegeben, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramts kraft Auftrags ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerdeschrift muss von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.

Dr. Häußler

Hartlieb

Dr. Müller

Zimmerer

Pü