



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 318/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
27. Januar 2011

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

gegen das Patent 10 2004 028 361

...

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 27. Januar 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Baumgärtner, Dipl.-Ing. Bernhart und Dipl.-Ing. Veit

beschlossen:

Das Patent DE 10 2004 028 361 wird in vollem Umfang aufrechterhalten.

## Gründe

### I

Auf die am 11. Juni 2004 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent 10 2004 028 361 mit der Bezeichnung "Spüleinrichtung und Verfahren zum Betrieb einer Spüleinrichtung" erteilt und die Erteilung am 1. Dezember 2005 veröffentlicht worden.

Die erteilten, nebengeordneten Patentansprüche 1 und 6 lauten, nach Merkmalen gegliedert:

Patentanspruch 1:

- M1** Spüleinrichtung insbesondere für die Endoskopie,
- M2** umfassend eine elektrisch angetriebene Pumpe (10), insbesondere eine Peristaltik-Rollenpumpe und

- M3** eine Steuerungseinrichtung (20) zum Messen der Durchflussmenge,  
**dadurch gekennzeichnet,**
- M4** dass eine Strom-Messeinrichtung (11) zum Messen des von der Pumpe (10) aufgenommenen Stroms vorgesehen und
- M5a** die Steuerungseinrichtung (20) derart ausgebildet ist, dass dann, wenn die Durchflussmenge einen voreingestellten Durchfluss-Grenzwert überschreitet und
- M5b** gleichzeitig der Strom ( $I_{\text{Motor}}$ ) einen ersten voreingestellten Stromwert (A) überschreitet,
- M5c** die Durchflussmenge auf einen Durchfluss-Sicherheitswert reduziert wird.

Patentanspruch 6:

- N1** Verfahren zum Betreiben einer Spülpumpe, insbesondere für die Endoskopie,
- N2** die eine elektrisch angetriebene Pumpe, insbesondere eine Peristaltik-Rollenpumpe aufweist,  
**dadurch gekennzeichnet,**
- N3** dass eine Durchflussmenge gemessen,
- N4** ein Strom gemessen wird, welcher von der Pumpe aufgenommen wird, und
- N5a** dass dann, wenn die Durchflussmenge einen voreingestellten Durchfluss-Grenzwert überschreitet und
- N5b** gleichzeitig der Strom einen ersten voreingestellten Stromwert (A) überschreitet,
- N5c** die Durchflussmenge auf einen Durchfluss-Sicherheitswert reduziert wird.

Wegen der Patentansprüche 2 bis 5 und 7 bis 10 wird auf die Akte verwiesen.

Gegen das Patent hat die Firma H... AG am 28. Februar 2006 Einspruch eingelegt.

Die Einsprechende ist der Auffassung, dass das Patent die Erfindung nicht so deutlich und vollständig offenbare, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

Zudem erachtet sie den Gegenstand des Patents als nicht neu und als nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

Zur Begründung der mangelnden Patentfähigkeit verweist die Einsprechende auf die Druckschriften

**D1** US 59 31 808 aus dem Prüfungsverfahren und auf

**A1** DE 25 35 650 A1.

Ferner macht sie eine offenkundige Vorbenutzung geltend, zu deren Beleg sie folgende Unterlagen vorlegt:

**A2** Firmenprospekt "Helix-Hydro-Jet" der Andreas Pein Medizintechnik GmbH, 8/99;

**A3** Prospekt für den "Helix-Hydro-Jet" der H... AG, 10/2004;

**A4** Serviceanleitung des Helix-Hydro-Jet der H... AG, 12/2005, S. 9 - 12; 15 - 18 **oder** 16 - 17, 21 - 24 und 47;

**A5** Prospekt für den "Body-Jet" der H... AG, 10/2004;

**A6** Serviceanleitung des "Body-Jet" der H... AG,  
4/2005, S. 12, 18 - 19.

Für die Geräte Helix-Hydro-Jet und Body-Jet bietet sie Zeugenbeweis sowie Beweis durch Augenschein an.

Die zur mündlichen Verhandlung nicht erschienene Einsprechende beantragt sinngemäß,

das Patent DE 10 2004 028 361 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent DE 10 2004 028 361 in vollem Umfang aufrechtzuerhalten.

Sie ist der Auffassung, dass das Patent die Erfindung so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann und dass der Gegenstand des Streitpatents neu ist und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

## II

1. Da die Einspruchsfrist im vorliegenden Verfahren nach dem 1. Januar 2002 zu laufen begonnen hat und der Einspruch vor dem 1. Juli 2006 eingelegt worden ist, ist das Bundespatentgericht für die Entscheidung gem. § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG in der bis einschließlich 30. Juni 2006 gültigen Fassung weiterhin zuständig (vgl. BGH GRUR 2007, 862 ff. - Informationsübermittlungsverfahren II; BPatG GRUR 2007, 499 f. - Rundsteckverbinder).

### III

Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist zulässig, denn die für die Beurteilung der behaupteten Widerrufsgründe maßgeblichen tatsächlichen Umstände zur vermeintlich unzureichenden Offenbarung sowie zur mangelnden Neuheit und erfinderische Tätigkeit sind von der Einsprechenden innerhalb der gesetzlichen Frist so dargelegt worden, dass die Patentinhaberin und der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen bzw. Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ohne eigene Ermittlungen ziehen können. Die Zulässigkeit des Einspruchs war von der Patentinhaberin im Übrigen nicht bestritten worden.

Der Einspruch führt jedoch nicht zum Erfolg, denn das Patent die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann die Erfindung ausführen kann. Auch sind die zweifelsohne gewerblich anwendbaren Gegenstände der erteilten Patentansprüche 1 und 6 gegenüber den zum Stand der Technik genannten Druckschriften und der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung neu und beruhen demgegenüber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, einem Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Medizintechnik, der mit der Entwicklung von Infusions- und Endoskopieeinrichtungen befasst ist, über einschlägige Berufserfahrung auf diesem Gebiet verfügt und medizinische Belange betreffend im ständigen Erfahrungsaustausch mit Ärzten steht.

1. Die Erfindung betrifft eine Spüleinrichtung insbesondere für die Endoskopie sowie ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen Spüleinrichtung (vgl. Patentschrift, Absatz [0001]). Dazu ist weiter ausgeführt, dass mit derartigen Spüleinrichtungen Spülvorgänge unter anderem im Operationsbereich durchgeführt werden und in der Endoskopie zum Reinigen des Endoskops dienen [0002]. Bei einer bekannten Spüleinrichtung für die Endoskopie mit einer elektrisch angetriebenen und regelbaren Pumpe wird die Durchflussmenge gemessen und konstant gehalten und der Motorstrom überwacht [0003]. Durch Verstopfungen oder Abknicken des Schlauches auftretende Stenosen, die zum Platzen des Schlauches führen, seien

im Hinblick auf eine Gefährdung des Patienten problematisch und unbedingt zu vermeiden; auch bei zu hoch eingestellter Fördermenge in dünnen Spülsonden sei diese Gefahr gegeben [0004, 0005].

Daran orientiert sich die dem Patent zugrundeliegende Aufgabe, eine Spüleinrichtung der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass ein sicherer Betrieb der Spüleinrichtung selbsttätig einstellbar ist. Weiterhin ist es Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zum Betrieb einer Spüleinrichtung aufzuzeigen, welches die beschriebenen Probleme löst [0006].

Gelöst wird diese Aufgabe durch die im Patentanspruch 1 bzw. im nebengeordneten Patentanspruch 6 angegebenen Merkmale.

**2.** Die erteilten Patentansprüche 1 bis 10 sind zulässig.

Die erteilten Patentansprüche 1 und 6 gründen auf den ursprünglichen Patentansprüchen 1 und 5 und unterscheiden sich von diesen lediglich in den Merkmalen [M3, M4] bzw. [N3, N4], gemäß denen "Zum Feststellen und/oder Einstellen" [M3 bzw. N3] sowie "zum Feststellen" [M4 bzw. N4] jeweils in "zum Messen" geändert wurde. Messen und Feststellen sind im vorliegenden Fall Synonyme; das im Merkmal [M3 bzw. N3] gestrichene "Einstellen" ist entbehrlich, da es ohnehin aus dem die Reduzierung der Durchflussmenge betreffenden Merkmal [M5c bzw. N5c] folgt. Die Patentansprüche 2 und 7 finden ihre Stütze in der Beschreibung, Absatz [0019] zu dem schematisierten Ausführungsbeispiel der Spüleinrichtung. Die Unteransprüche 3 bis 5 und 8 bis 10 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 4 und 6 bis 8 unter angepasster Nummerierung.

Die Zulässigkeit der Patentansprüche ist von der Einsprechenden im Übrigen auch nicht in Frage gestellt worden.

3. Der Widerrufsgund der mangelnden Offenbarung nach § 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG liegt nicht vor, denn das Patent erläutert die Erfindung so deutlich und vollständig, dass der zuständige Fachmann sie ausführen kann.

Eine Erfindung ist dann ausführbar offenbart, wenn die im Patent enthaltenen Angaben dem fachmännischen Leser so viel an technischer Information vermitteln, dass er mit seinem Fachwissen und seinem Fachkönnen in der Lage ist, die Erfindung erfolgreich auszuführen (vgl. BGH GRUR 2010, 916 ff. - Klammernahtgerät). Dies ist vorliegend der Fall, denn die Patentschrift gibt dem hier angesprochenen Fachmann die erforderlichen Informationen, die er benötigt, um die technische Lehre des Patents nacharbeiten zu können.

Den Merkmalen [**M5a** - **M5c**] des Patentanspruchs 1 folgend wird mit der Steuerungseinrichtung 20 die Durchflussmenge geregelt. Dazu ist, wie in der Beschreibung im Absatz [0019] zu der in Figur 1 in stark schematisierter Weise gezeigten Spüleinrichtung ausgeführt ist, zur Messung des Stroms eine Strom-Messeinrichtung 11 vorgesehen, deren Strom-Messsignal der Steuerungseinrichtung 20 zugeführt wird. Wie aus der stark schematisierten Figur 1 ersichtlich ist, wird das Strommesssignal auch an die Steuerungseinrichtung 20 zurückgeführt, d. h. rückgekoppelt. Daraus ist für den Fachmann ersichtlich, dass mit der *Steuerungseinrichtung 20* eine *Regelung* erfolgt, wie es im Übrigen auch die Sichtweise der Einsprechenden ist. Bei der Auslegung eines Patents ist nicht die sprachliche Bestimmung der in der Patentschrift verwendeten Begriffe entscheidend, vielmehr ist nur der aus der Patentschrift sich ergebende Begriffsinhalt maßgebend (BGH, GRUR 1999, S. 909 ff., Spannschraube). Dem folgend wird beim Patent mit der *Steuerungseinrichtung* eine *Regelung* vorgenommen, wie es auch aus dem anhand der Figur 2 im Absatz [0020] erläuterten Flussdiagramm zur Reduktion der Durchflussmenge hervorgeht.



4. Der Widerrufgrund des § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG liegt ebenfalls nicht vor, da die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 6 neu sind und auch auf einer erfinderschen Tätigkeit beruhen.

4.1 Eine gleichzeitige Überwachung eines Pumpenstroms auf Überschreiten eines voreingestellten Stromwerts und der Durchflussmenge auf einen voreingestellten Durchfluss-Grenzwert und eine davon abhängige Reduzierung der Durchflussmenge auf einen Durchfluss-Sicherheitswert, wie sie gemäß den Merkmalen [**M5a - M5c**] für die Ausbildung der Steuerungseinrichtung (20) gefordert ist, ist aus dem Stand der Technik weder bekannt, noch sind daraus, auch nicht in der Zusammenschau einzelner Druckschriften, Anregungen zu diesen Maßnahmen entnehmbar.

Die im Absatz [0003] der Patentschrift bereits kurz erläuterte Druckschrift **D1** beschreibt einen Apparat für minimalinvasive chirurgische Eingriffe (*cassette for endoscope*). In der Kassette sind eine Pumpe für eine Spülflüssigkeit (*irrigation pump 222*) sowie eine Absaugpumpe (*aspiration pump 224*) vorgesehen (Fig. 8). Spalte 2, Z. 36 - 43 folgend kontrolliert die Spülpumpe die Durchflussrate (also die Durchflussmenge) der Spülflüssigkeit, wobei gemäß Sp. 2, Z. 60 - 63 deren Pumpgeschwindigkeit konstant gehalten wird. Zu den anhand dem Blockschaltbild der Figur 7 in Sp. 11 ab Z. 33 ff. erläuterten Schaltungsdetails weist der Apparat (*intra-articular unit 14*; Fig. 4) Anzeigen für die von elektrischen Pulsgeneratoren bereitgestellten Motorströme (Sp. 11, Z. 33 ff.) und einen Drucksensor auf (vgl. Sp. 11 ab Z. 64 und Bz. 218 in Fig. 7). Hinweise zu einer speziell gestalteten Steuerungseinrichtung gemäß den Merkmalen [**M5a - M5c**] des Anspruchs 1 sind **D1** jedoch nicht entnehmbar. Dies trifft dann auch für den Anspruch 6 zu.

Auch die weitere Druckschrift **A1** zeigt weder eine derart gestaltete Steuerungseinrichtung, noch kann sie Anregungen dazu vermitteln. Die Vorrichtung aus **A1** fördert eine Flüssigkeit in Schlauchsystemen, insbesondere Blut in extrakorporalen Kreisläufen mittels einer Schlauchpumpe, die eine Schaltungsanordnung zum

Einstellen der Pumpendrehzahl, eines Schlauchquerschnitts und zur Anzeige der Durchflussmenge enthält (vgl. Anspruch 1); die Drehzahl des Pumpenmotors soll eingestellt und konstant gehalten werden (Anspruch 4). Mit der Einstellung bzw. Veränderung der Pumpendrehzahl kann eine vorgegebene Durchflussmenge genau eingestellt werden. An einem Anzeigegerät 30, das mit einer Skala versehen ist, die direkt in Einheiten der Durchflussmenge pro Zeiteinheit geeicht ist, wird die Durchflussmenge/Zeit angezeigt (vgl. S. 9, Abs. 1). Eine konstante Pumpendrehzahl wird mittels eines Regelkreises gewährleistet, indem über einen Strommesser 29 der Pumpenstrom auf einen mit einer Stellgröße 26a für die Drehzahl beaufschlagten Regler 27 rückgeführt wird und das Reglerausgangssignal - verstärkt - den Pumpenmotor regelt (vgl. Fig. 7 und S. 8, Abs. 1 und 2). Somit werden zwar bei dieser Vorrichtung der Pumpenstrom gemessen und die Durchflussmenge/Zeit angezeigt, spezielle Vorgaben für eine Steuerungseinrichtung zur Auswertung bzw. Verknüpfung dieser Messwerte, wie sie beim Patent für den sicheren Betrieb der Spüleinrichtung gemäß den Merkmalen [M5a - M5c] des Patentanspruchs 1 bzw. den Merkmalen [N5a - N5c] des Patentanspruchs 6 vorgesehen sind, sind hier ebenfalls weder vorhanden, noch finden sich Anregungen dazu.

**4.2.** Auch den zur behaupteten offenkundigen Vorbenutzung vorgelegten Anlagen **A2** bis **A6** sind insbesondere die Merkmale [M5a - M5c] bzw. [N5a - N5c] ebenfalls nicht entnehmbar; auch finden sich keine entsprechenden Hinweise.

Diese Anlagen betreffen Wasserstrahl-Dissektoren zum Schneiden von Gewebe mittels eines Wasserstrahls mit hohem Druck, bspw. im Bereich von 155 - 185 bar mit einer Genauigkeit von < 0.5 bar einstellbar (vgl. bspw. **A2**, S. 6 und **A4**, S. 16, 2.2 "Druckaufbau") bzw. im Bereich von 30 bis 110 bar (**A6**, S. 3 "Druckeinstellung").

Diese Dissektoren, bei denen hohe Drücke für den Wasserstrahl zum Schneiden erforderlich sind, sind keine Spüleinrichtungen, wie der Patentgegenstand. Für den Schneidvorgang bedarf es eines konstanten Wasserstrahldrucks. Mit welchen konkreten Mitteln und Maßnahmen dieser überwacht wird, geht aus keiner der Anlagen hervor. Für den Anwender, den Chirurgen, ist dies auch unbeachtlich, da er den Druck per Tastatur vorwählen kann (vgl. in **A6**, S. 3 "*Druckeinstellung*" oder in **A4** S. 44 Diagramm "*Pumpensteuerung*") und für ihn nur das Ergebnis - ein konstanter Druck des erzeugten Wasserstrahls - erforderlich ist. Eine Steuereinrichtung, die einen Flüssigkeitsstrom in einem Schlauch (also keinen aus einer Düse austretenden Strahl mit hohem Druck) auf Durchfluss und zugleich die Förderpumpe auf Stromaufnahme überwacht und davon abhängig die Durchflussmenge gemäß den Merkmalen [**M5a - M5c**] bzw. [**N5a - N5c**] steuert, geht aus diesen Anlagen in keiner Weise hervor und ist auch nicht relevant. Selbst wenn der benannte Zeuge, Herr M..., bereits am ersten Tag des Symposiums, dem 10. Juni 2004 - somit einen Tag vor dem Anmeldetag des Patents -, wie in der eidesstattlichen Versicherung erklärt, die Geräte gemäß den Anlagen **A2** bis **A6** interessierten Kollegen und anwesendem technischen Personal vorgeführt und auch die Abschaltung bzw. Regelung des Flüssigkeitsstroms erläutert haben sollte, so ist in keiner Weise ersichtlich, wie und anhand welcher Unterlagen er zu den konkreten Mitteln und Maßnahmen der Steuereinrichtung des Patents hätte Auskunft geben können. Die Serviceanleitungen der Anlagen **A4** und **A6** tragen ohnehin die Datumsangaben *deu Rev. 12/2005 (A4)* bzw. *Stand 04/2005 (A6)*, die lange nach dem Anmeldetag liegen.

5. Die auf die nebengeordneten Ansprüche 1 und 6 bezogenen Unteransprüche 2 bis 5 und 7 bis 10 werden von den Hauptansprüchen mitgetragen.

Dr. Winterfeldt

Baumgärtner

Bernhart

Veit

Pü