



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
20. Juni 2006

4 Ni 6/05 (EU)  
hinzuverbunden  
4 Ni 13/05 (EU)

...

---

**(AktENZEICHEN)**

**In der Patentnichtigkeitssache**

...

...

**betreffend das europäische Patent 0 189 807**

**(DE 36 89 730)**

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Juni 2006 durch ...

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 0 189 807 wird für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Ansprüche 1, 8 und 16 der in der mündlichen Verhandlung übergebenen Fassung für nichtig erklärt.
- II. Die Beklagte trägt die Kosten des Verfahrens.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland am 20. Januar 1986 unter Inanspruchnahme der Priorität der amerikanischen Patentanmeldung 693779 vom 23. Januar 1985 angemeldeten europäischen Patents 0 189 807 (Streitpatent). Das in der Verfahrenssprache Englisch veröffentlichte und inzwischen durch Zeitablauf erloschene Streitpatent wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nr. 36 89 730 geführt und betrifft ein „surgical system for powered instruments“. Es war bereits

Gegenstand des Nichtigkeitsverfahrens 2 Ni 54/96, das durch Klagerücknahme im Berufungsrechtszug beendet wurde. Das Streitpatent umfasst nach einer mit Beschluss vom 14. April 2005, bestandskräftig seit dem 24. Mai 2005, erfolgten Beschränkung nunmehr 21 Ansprüche, von denen nur die Ansprüche 1, 8 und 16 angegriffen sind. Anspruch 1 lautet in der deutschen Übersetzung:

„Chirurgisches System, welches einen für den Betrieb eines aus einem oder mehreren verschiedenen chirurgischen Geräten (12, 14, 16, 25-31) bestehenden Satzes ausgeführten einzelnen Motor (21) umfasst; wobei die chirurgischen Geräte chirurgische Instrumente umfassen, welche so ausgeführt sind, dass sie durch den Motor (21) betätigt werden und verschiedene Betriebsgrenzen, zumindest eine für jedes chirurgische Gerät (12, 14, 16, 25-31) aufweisen, und das System des weiteren ein den Motor (21) enthaltendes Handstück (1) umfasst, welches so ausgeführt ist, dass es wahlweise einen proximalen Abschnitt jedes der chirurgischen Geräte (12, 14, 16, 25-31) aufnehmen kann, dadurch gekennzeichnet, dass jedes der chirurgischen Geräte (12, 14, 16, 25-31) an seinem proximalen Abschnitt mit einem Anzeiger bzw. Geber (36, 36') ausgeführt ist, welcher seinen Betriebsgrenzwert anzeigt, der einem Betriebsbereich des chirurgischen Geräts entspricht, und das Handstück (10) eine automatische Sensoreinrichtung (34, 34') zum Abtasten bzw. Abfragen des bei im Handstück eingesetzten Gerät der Sensoreinrichtung gegenüberliegenden Gebers (36, 36') enthält eine Keilschlitz (60) und das Gerät (12, 14, 16, 25-31) einen in den Keilschlitz (60) einführbaren Keil (62) enthält und eine Einrichtung (18) aufweist, welche auf die Sensoreinrichtung (34, 34') anspricht, um den Betriebsgrenzwert automatisch dem jeweiligen im Handstück aufgenommenen chirurgischen Gerät (12, 14, 16) festzulegen, wobei der Motor einen Betriebsbereich hat, der ein Paar Endpunkte aufweist, und die Festlegungs-Einrichtung (18) den Betrieb des Mo-

tors (21) durch Ansprechen auf (abhängig von) die Sensoreinrichtung (34, 34') dadurch steuert, dass sie mindestens einen dieser Endpunkte entsprechend dem Betriebsgrenzwert des jeweiligen im Handstück (10) aufgenommene chirurgischen Gerätes so ändert, dass der Betriebsbereich des Motors dem Betriebsbereich des chirurgischen Gerätes entspricht, und dass eine Anwahl für den Betrieb dieses Motors (21) außerhalb, jedoch nicht zwischen den Endpunkten ausgeschlossen ist.“

Wegen der weiteren angegriffenen Patentansprüche 8 und 16 wird auf die Anlage B1 zu den Schriftsätzen der Beklagten vom 17. und vom 18. März 2005 Bezug genommen.

In der mündlichen Verhandlung reichte die Beklagte neue Ansprüche 1, 8 und 16 ein.

Die Klägerinnen behaupten, der Gegenstand der Ansprüche 1, 8 und 16 des Streitpatents sei in der Fassung des Beschränkungsbeschlusses weder neu noch erfinderisch; zudem sei das Streitpatent in der beschränkten Fassung unzulässig erweitert worden. Das chirurgische System sei bereits vor dem Prioritätszeitpunkt beworben worden, wozu sie einen nicht benannten Zeugen benennen wollten. Im Übrigen berufen sie sich auf folgende Druckschriften:

- TN7** Prospekt der Dyonics Inc.: „Beyond all others - Advanced Athroscopic Surgical Systems from Dyonics“ mit dem Vermerk „1/15/85 © Copyright 1985 Dyonics Inc.“
- TN8** Kopien aus Webster's Dictionary zum Stichwort „key“, Seite 627
- TN9** DE 28 44 348 B1
- TN10** DE-OS 1 766 056
- TN11** DE-OS 2 253 904
- TN12** DE-OS 2 106 023
- TN13** US 4 292 571

- TN14** Internetauszug von <http://dict.leo.org/> zum Suchwort „key“ vom 28. April 2006
- TN15** Kopien aus Ernst, Wörterbuch der industriellen Technik, Band II, 6. Aufl. 2000, zum Stichwort „key“
- TN16** US 4 520 550
- TN17** Photographien des Handgeräts der Beklagten
- TN18** DE-PS 938 577
- TN19** US 4 289 131

Zusätzlich verweisen sie auf die im Verfahren 2 Ni 54/96 weiter vorgelegte Druckschrift:

- EP 0 099 992 A2 (**D3**)

Die Klägerinnen beantragen,

das europäische Patent 0 189 807 in der in der mündlichen Verhandlung übergebenen Fassung mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Ansprüche 1, 8 und 16 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klagen mit der Maßgabe abzuweisen, dass die Patentansprüche 1, 8 und 16 folgende Fassung erhalten:

- „1. Chirurgisches System, welches einen für den Betrieb eines aus einem oder mehreren verschiedenen chirurgischen Geräten (12, 14, 16, 25-31) bestehenden Satzes ausgeführten einzelnen Motor (21) umfasst; wobei die chirurgischen Geräte chirurgische Instrumente umfassen, welche so ausgeführt sind, dass sie durch den Motor (21) betätigt werden und

verschiedene Betriebsgrenzen, zumindest eine für jedes chirurgische Gerät (12, 14, 16, 25-31) aufweisen, und das System des weiteren ein den Motor (21) enthaltendes Handstück (1) umfasst, welches so ausgeführt ist, dass es wahlweise einen proximalen Abschnitt jedes der chirurgischen Geräte (12, 14, 16, 25-31) aufnehmen kann, **dadurch gekennzeichnet**, dass jedes der chirurgischen Geräte (12, 14, 16, 25-31) an seinem proximalen Abschnitt mit einem Anzeiger bzw. Geber (36, 36') ausgeführt ist, welcher seinen Betriebsgrenzwert anzeigt, der einem Betriebsbereich des chirurgischen Geräts entspricht, und das Handstück (10) eine automatische Sensoreinrichtung (34, 34') zum Abtasten bzw. Abfragen des bei im Handstück eingesetzten Gerät der Sensoreinrichtung gegenüberliegenden Gebers (36, 36') enthält eine Schlitz (60) und das Gerät (12, 14, 16, 25-31) einen in den Schlitz (60) einführbare Stift (62) enthält und eine Einrichtung (18) aufweist, welche auf die Sensoreinrichtung (34, 34') anspricht, um den Betriebsgrenzwert automatisch dem jeweiligen im Handstück aufgenommenen chirurgischen Gerät (12, 14, 16) festzulegen, wobei der Motor einen Betriebsbereich hat, der ein Paar Endpunkte aufweist, und die Festlegungs-Einrichtung (18) den Betrieb des Motors (21) durch Ansprechen auf (abhängig von) die Sensoreinrichtung (34, 34') dadurch steuert, dass sie mindestens einen dieser Endpunkte entsprechend dem Betriebsgrenzwert des jeweiligen im Handstück (10) aufgenommene chirurgischen Gerätes so ändert, dass der Betriebsbereich des Motors dem Betriebsbereich des chirurgischen Gerätes entspricht, und dass eine Anwahl für den Betrieb dieses Motors (21) außerhalb, jedoch nicht zwischen den Endpunkten ausgeschlossen ist.

8. Chirurgisches Gerät (12, 14, 16, 25-31) zur Verwendung in dem chirurgischen System gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das chirurgische Gerät ein chirurgisches Instrument (25-31) aufnimmt, welches so ausgeführt ist, dass es durch den Motor (21) betätigt wird, wobei das chirurgische Gerät (12, 14, 16, 25-31) einen definierten Betriebsgrenzwert hat, jedes chirurgische Gerät (12, 14, 16, 25-31) einen an einem proximalen Abschnitt vorgesehenen Anzeiger bzw. Geber (36, 36') zur Meldung seines Betriebsgrenzwertes aufweist und der proximale Abschnitt jedes chirurgischen Gerätes so ausgeführt ist, dass er im Handstück (10) des Systems aufgenommen werden kann, welches mit einem Schlitz (60) versehen ist, in die eine am Gerät (12, 14, 16, 25-31) angebrachter Stift (62) einführbar ist, so dass der Anzeiger/Geber (36, 36') gegenüber der Sensoreinrichtung (34, 34') des Handstücks (10) liegt.
  
16. Handstück (10) zur Verwendung im chirurgischen System gemäß einem der Ansprüche 1-7, welches einen Motor (21) enthält und so ausgeführt ist, dass es einen proximalen Abschnitt eines chirurgischen Gerätes (12, 14, 16, 25-31) aufnehmen kann, wobei das Handstück **dadurch gekennzeichnet** ist, dass es eine automatische Sensoreinrichtung mit mindestens einem Schalter (34, 34') enthält, welcher so angeordnet ist, dass er durch den Anzeiger bzw. Geber (36, 36') am proximalen Abschnitt des chirurgischen Gerätes betätigt werden kann, wenn dieses im Handstück aufgenommen ist, und wobei die Festlegungs-Einrichtung (18) auf die Betätigung dieses mindestens einen Schalters anspricht, um mindestens einen der Endpunkte des Motors (21) entsprechend den im Handstück aufgenommenen chirurgischen Gerät zu ändern und um die Anwahl zum Betrieb die-

ses Motors außerhalb, jedoch nicht zwischen diesen Endpunkten auszuschließen, wobei das Handstück mit einem Schlitz (60) versehen ist, in den eine am Gerät (12, 14, 16, 25-31) angebrachter Stift (62) einführbar ist, so dass die Sensoreinrichtung (34, 34') gegenüber dem Geber (36, 36') liegt.“

Sie ist der Auffassung, durch das durchgeführte Beschränkungsverfahren seien sämtliche Bedenken bezüglich der Patentfähigkeit beseitigt worden; zudem sei im Verfahren 2 Ni 54/96 der Fachmann unzutreffend bestimmt worden. Eine unzulässige Erweiterung liege nicht vor. Schließlich bestreitet sie das Veröffentlichungsdatum der Anlage TN7 und die Bedeutung des Begriffes „key“ in der Übersetzung der Klägerinnen.

### **Entscheidungsgründe**

Die in zulässiger Weise erhobenen Klagen, mit der die Nichtigkeitsgründe der fehlenden Patentfähigkeit und der unzulässigen Erweiterung geltend gemacht werden (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 3 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 lit. a, c EPÜ), sind begründet, da die Gegenstände der Patentansprüche 1, 8 und 16 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

#### I.

Die Klagen sind zulässig. Zwar ist nach Erlöschen des Streitpatents ein besonderes Rechtsschutzinteresse für eine Nichtigkeitsklage erforderlich. Dieses besteht hier deshalb, weil Verletzungsrechtsstreite zwischen den Parteien vor dem Landgericht Düsseldorf mit den Aktenzeichen 4b O 417/04 und 4a O 351/04 schweben (vgl. Busse/Keukenschrijver, PatG, 6. Aufl. § 81 Rdnr. 49 m. w. N.).

II.

Das Streitpatent betrifft ein chirurgisches System, bei dem ein Handstück mit Motor mit verschiedenen chirurgischen Geräten bestückt werden kann. Operationsspitzen zum Schneiden und Abschleifen von Gewebe sind in verschiedenen Größen und Ausführungsformen verfügbar, die z. B. hinsichtlich Drehzahl oder Drehmoment unterschiedliche Betriebskennwerte besitzen. Falls bei einem chirurgischen Eingriff bei einem Patienten diese unterschiedlichen Geräte zum Einsatz kommen, müssen dem Chirurgen entweder getrennte, motorgetriebene Einheiten für jedes Gerät zur Verfügung stehen oder eine zentrale Einheit muss bei jedem Gerätewechsel neu eingestellt werden, was nicht nur zeitraubend ist, sondern auch ein gewisses Fehlerrisiko und somit eine mögliche Beschädigung des Instruments oder eine Verletzung des Patienten mit sich bringt (siehe T2-Schrift, Seite 1, Zeilen 9 bis 24).

Vor diesem Hintergrund besteht das technische Problem der Erfindung gemäß den Angaben in der Streitpatentschrift darin, ein chirurgisches System mit unterschiedlichen Betriebsgrenzwerten, welches mit einer einzigen Antriebseinheit höhere Sicherheit, Drehzahl und größeren Bedienungskomfort ermöglicht, ein chirurgisches Gerät, welches zur Verwendung in dem chirurgischen System ausgeführt ist, und ein zur Verwendung in dem chirurgischen System ausgeführtes Handstück bereitzustellen (siehe T2-Schrift, Seite 2, Zeilen 4 bis 11). Bei dem System sollen verschiedene Aufsätze (chirurgische Geräte) auf einem Handstück mit Motor automatisch erkannt werden, um z. B. die maximale Drehzahl und das maximale Drehmoment des Motors automatisch passend zum verwendeten Aufsatz einzustellen.

Zur Lösung dieses Problems weist der in der mündlichen Verhandlung eingereichte Patentanspruch 1 folgende Merkmale auf:

- M1 Chirurgisches System,
- M2 welches einen für den Betrieb eines aus einem oder mehreren verschiedenen chirurgischen Geräten (12, 14, 16, 25-31) bestehenden Satzes ausgeführten einzelnen Motor (21) umfasst;
- M3 wobei die chirurgischen Geräte chirurgische Instrumente umfassen, welche so ausgeführt sind, dass sie durch den Motor (21) betätigt werden und verschiedene Betriebsgrenzen, zumindest eine für jedes chirurgische Gerät (12, 14, 16, 25-31), aufweisen, und
- M4 das System des weiteren ein den Motor (21) enthaltendes Handstück (1) umfasst, welches so ausgeführt ist, dass es wahlweise einen proximalen Abschnitt jedes der chirurgischen Geräte (12, 14, 16, 25-31) aufnehmen kann, dadurch gekennzeichnet, dass
- M5 jedes der chirurgischen Geräte (12, 14, 16, 25-31) an seinem proximalen Abschnitt mit einem Anzeiger bzw. Geber (36, 36') ausgeführt ist, welcher seinen Betriebsgrenzwert anzeigt, der einem Betriebsbereich des chirurgischen Geräts entspricht, und
- M6 das Handstück (10) eine automatische Sensoreinrichtung (34, 34') zum Abtasten bzw. Abfragen des bei im Handstück eingesetzten Gerät der Sensoreinrichtung gegenüberliegenden Gebers (36, 36') enthält
- M7 eine Schlitz (60) und das Gerät (12, 14, 16, 25-31) einen in die Schlitz (60) einführbare Stift (62) enthält und
- M8 eine Einrichtung (18) aufweist, welche auf die Sensoreinrichtung (34, 34') anspricht, um den Betriebsgrenzwert automatisch entsprechend dem jeweiligen im Handstück aufgenommenen chirurgischen Gerät (12, 14, 16) festzulegen, wobei
- M9 der Motor einen Betriebsbereich hat, der ein Paar Endpunkte aufweist, und die Festlegungs- Einrichtung (18) den Betrieb des Motors (21) durch Ansprechen auf (abhängig von) die Sensoreinrichtung (34, 34') dadurch steuert, dass sie mindestens einen dieser Endpunkte entsprechend dem Betriebsgrenzwert des jeweiligen im Handstück (10) aufgenommenen chirurgischen Geräts so ändert, dass der Betriebsbereich des Motors dem Betriebsbereich des chirurgischen Geräts entspricht, und dass eine An-

wahl für den Betrieb dieses Motors (21) außerhalb, jedoch nicht zwischen den Endpunkten ausgeschlossen ist.

### III.

Ob der Gegenstand des Anspruchs 1 über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinausgeht und damit unzulässig erweitert ist (Art. 138 Abs. 1 lit. c EPÜ) kann dahinstehen, da der Gegenstand des Anspruchs 1 auf jeden Fall nicht patentfähig ist (siehe BGH GRUR 1991, 120, 121 Absatz II.1. - Elastische Bandage).

### IV.

Fachmann auf dem Gebiet der chirurgischen Geräte ist ein Dipl.-Ing. der Fachrichtung Medizintechnik oder von in der Medizintechnik angewandten Fachgebieten wie der Feinwerktechnik oder des Maschinenbaus mit entsprechender Berufserfahrung. Medizintechnik ist eine Ingenieurwissenschaft, die in der Regel nicht originär ist, sondern technische Entwicklungen aus Technologiefeldern wie der Elektronik, der Optik, der Feinwerktechnik und der Werkstoffkunde übernimmt. Bei den hier in Rede stehenden Geräten mit Motor, Getriebe, Kupplungen etc. gehören zum Fachwissen des Durchschnittsfachmannes auf jeden Fall auch Kenntnisse aus dem Bereich des Maschinenbaus. Die chirurgischen Geräte betreffen insbesondere auch „Bohrmaschinen“ zum Schneiden und Abschleifen von verschiedenen Geweben, so dass sich der Fachmann auch mit entsprechenden Maschinen befasst, die in anderen Anwendungsbereichen verwendet werden, da dort vergleichbare Probleme und Fragestellungen auftreten. Unabhängig von der genauen Festlegung der Fachrichtung des Fachmannes hat ein Fachmann, der sich mit „Bohrmaschinen“ im medizinischen Bereich beschäftigt, somit auch entsprechende Kenntnisse bei „Bohrmaschinen“ aus anderen Anwendungsbereichen. Die Druckschrift TN18 gehört daher zum einschlägigen Stand der Technik.

V.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht gegenüber dem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der Druckschrift TN9 (siehe insbesondere die Fig. 1 mit zugehöriger Beschreibung) ist ein

- M1= Chirurgisches System (zahnärztlicher Behandlungsplatz) bekannt,
- M2= welches einen für den Betrieb eines aus mehreren verschiedenen chirurgischen Geräten (Werkzeuge 112 oder Getriebe 122) bestehenden Satzes ausgeführten einzelnen Motor (siehe Bohrmaschine 104 und Seite 9, Zeilen 15 bis 19) umfasst,
- M3= wobei die chirurgischen Geräte chirurgische Instrumente 112 umfassen, welche so ausgeführt sind, dass sie durch den Motor betätigt werden und verschiedene Betriebsgrenzen für jedes chirurgische Gerät aufweisen (siehe Spalte 12, Zeilen 3 bis 7), und
- M4= das System des weiteren ein den Motor enthaltendes Handstück (siehe Bohrmaschine 104 in Fig. 1) umfasst, welches so ausgeführt ist, dass es wahlweise einen proximalen Abschnitt jedes der chirurgischen Geräte aufnehmen kann.

Dass das Handstück und die austauschbaren chirurgischen Geräte über eine geeignete Verbindung wie z. B. eine Stift-Schlitz-Verbindung gemäß Merkmalsgruppe M7 miteinander verbunden sind, ist bei entsprechenden chirurgischen Systemen allgemein üblich und für den Fachmann somit selbstverständlich (siehe z. B. TN10, Zapfen + Ringnut (siehe Seite 5, Absatz 1); TN11, Stift + Ausnehmung (siehe Anspruch 1); TN19, pin + slot (siehe Spalte 4, Zeilen 9 bis 17)).

Das bekannte System weist ebenfalls eine Einrichtung 100 gemäß Merkmalsgruppe M8 auf, die jedoch den Betriebsgrenzwert auf eine Sensoranordnung (siehe Fig. 4, 5) reagierend automatisch entsprechend dem jeweils entnommenen

chirurgischen Gerätes und nicht entsprechend dem im Handstück aufgenommenen chirurgischen Gerätes festlegt (siehe Anspruch 1).

Gemäß der Druckschrift TN9 werden die detektierten Werkzeuge mit ihren zugehörigen gespeicherten Betriebswerten betrieben (siehe Spalte 10, Zeilen 59 bis 63), wozu der Motor mit einer entsprechenden Motor-Solldrehzahl angesteuert wird (siehe Spalte 12, Zeilen 4 bis 8 und Zeilen 15 bis 20). Da der Motor im ausgeschalteten Zustand auch einen zweiten Endpunkt mit Drehzahl „0“ besitzt, wird der Motor des Bohrers gemäß der Druckschrift TN9 ebenfalls gemäß der Merkmalsgruppe M9 zwischen zwei Endpunkten betrieben, wobei der eine Endpunkt (Solldrehzahl) von der Steuereinrichtung 100 durch Ansprechen auf die Sensoreinrichtung eingestellt wird.

Im Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 ist die Geber/Sensoreinrichtung nicht im chirurgischen Gerät und im Handstück gemäß Merkmalsgruppe M5 und M6 eingebaut und entsprechend wird das Gerät nicht beim Einsetzen in das Handstück gemäß M8 detektiert. Bei dem System gemäß der Druckschrift TN9 wird das verwendete Gerät bei der Entnahme aus entsprechenden Halterungen 111, 121 durch in diesen eingebaute Kontakte oder Spulen detektiert (siehe Spalte 16, Zeilen 47 bis 56).

Aus der Druckschrift TN18 (siehe insbesondere die Fig. 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung) ist ein

M1≈ ~~chirurgisches~~ System (Werkzeugmaschine) bekannt,

M2≈ welches einen für den Betrieb eines aus mehreren verschiedenen ~~chirurgischen~~ Geräten 5, 6 bestehenden Satzes ausgeführten einzelnen Motor (siehe Fig. 1, oberhalb Hauptgetriebe 3) umfasst;

M3≈ wobei die ~~chirurgischen~~ Geräte ~~chirurgische~~ Instrumente 5 umfassen, welche so ausgeführt sind, dass sie durch den Motor betätigt werden und verschiedene Betriebsgrenzen für jedes ~~chirurgische~~ Gerät aufweisen (siehe Seite 2, Zeilen 43 bis 52), und

- M4≈ das System des weiteren ein den Motor enthaltendes Gehäuse ~~Handstück~~ 1 umfasst, welches so ausgeführt ist, dass es wahlweise einen proximalen Abschnitt jedes der ~~chirurgischen~~ Geräte aufnehmen kann, (siehe Schnellwechselfutter 7), wobei
- M5≈ jedes der ~~chirurgischen~~ Geräte an seinem proximalen Abschnitt mit einem Geber 8, 9 ausgeführt ist, welcher seinen Betriebsgrenzwert anzeigt, der einem Betriebsbereich des ~~chirurgischen~~ Geräts entspricht (siehe Seite 2, Zeilen 113 bis 116), und
- M6≈ das Gehäuse ~~Handstück~~ eine automatische Sensoreinrichtung 10, 11, zum Abtasten des bei im Gehäuse ~~Handstück~~ eingesetzten Gerät der Sensoreinrichtung gegenüberliegenden Gebers enthält
- M8≈ eine Einrichtung 12, 13, 14, 15 aufweist, welche auf die Sensoreinrichtung anspricht, um den Betriebsgrenzwert automatisch entsprechend dem jeweiligen im Gehäuse ~~Handstück~~ aufgenommenen ~~chirurgischen~~ Gerät festzulegen, wobei
- M9≈ der Motor einen Betriebsbereich hat, der ein Paar Endpunkte aufweist (Motor aus = Drehzahl 0 und die gewünschte Drehzahl), und die Festlegungs-Einrichtung den Betrieb des Motors durch Ansprechen auf die Sensoreinrichtung dadurch steuert, dass sie mindestens einen dieser Endpunkte entsprechend dem Betriebsgrenzwert des jeweiligen im Gehäuse ~~Handstück~~ aufgenommenen ~~chirurgischen~~ Geräts so ändert, dass der Betriebsbereich des Motors dem Betriebsbereich des ~~chirurgischen~~ Geräts entspricht, und dass eine Anwahl für den Betrieb dieses Motors (21) außerhalb, jedoch nicht zwischen den Endpunkten ausgeschlossen ist (siehe Seite 3, Zeilen 7 bis 23).

Die Streichungen zeigen die Abweichungen in den Merkmalsgruppen gegenüber dem Anspruch 1. Aus der Druckschrift TN18 sind somit die Merkmale M1 bis M6, M8 und M9 für eine stationäre Werkzeugmaschine anstatt für eine in der Chirurgie verwendete handgeführte Maschine bekannt. Anstelle der Stift-Schlitz-Verbindung

gemäß Merkmalsgruppe M7 wird in der Druckschrift TN18 ein Schnellwechselfutter 7 beschrieben.

Ausgehend von dem in der Streitpatentschrift genannten Problem der verschiedenen Betriebswerte (z. B. Drehzahlen) von verschiedenen wechselbaren Werkzeugen bei einem motorbetriebenen chirurgischem Behandlungsinstrument ist dem Fachmann zur Lösung dieses Problems aus der Druckschrift TN9 bekannt (siehe Spalte 5, Zeilen 25 bis 35), bei einer Bohrmaschine für einen Zahnarzt die verschiedenen wechselbaren Getriebe 122 und Werkzeuge 112 bei der Entnahme aus einer Halterung 111, 121 zu detektieren und so den Betriebsbereich über eine Steuereinrichtung 100 automatisch einzustellen. Der Fachmann erkennt allerdings auch, dass das System gemäß der Druckschrift TN9 einige Nachteile aufweist: Die Lösung gemäß der Druckschrift TN9 bedingt einen großen apparativen Aufwand und ist darüber hinaus stör- und fehleranfällig, da niemals ausgeschlossen werden kann, dass ein in einer Werkzeugaufnahme fehlendes Werkzeug nicht in dem Behandlungsinstrument eingesetzt ist.

Der Fachmann erkennt diese Nachteile insbesondere deshalb, weil ihm aus der Druckschrift TN18 zur Lösung desselben Problems (siehe Seite 2, Zeilen 9 bis 22) bei einer Bohrmaschine bekannt ist, die auswechselbaren Werkzeuge direkt mit einem Geber 8, 9 zu versehen, der von in der Maschine angeordneten Sensoren 10, 11 abgetastet wird, um so den Betriebsbereich automatisch einzustellen. Diese apparativ einfachere Lösung stellt sicher, dass ein Werkzeug auch wirklich nur dann detektiert wird, wenn es in dem Behandlungsinstrument eingesetzt ist.

Dem Fachmann ist damit bekannt, dass das mit dem Streitpatent gelöste Problem sowohl bei herkömmlichen Bohrmaschinen als auch bei im medizinischen oder chirurgischen Bereich verwendeten Bohrmaschinen auftritt und er kennt die beiden Lösungsansätze gemäß den Druckschriften TN9 und TN18. Er wird daher die apparativ einfachere und sichere Lösung gemäß der Druckschrift TN18 auch bei einer zahnmedizinischen Bohrmaschine gemäß der Druckschrift TN9 anwenden. Wie der Merkmalsvergleich der Bohrmaschine gemäß der Druckschrift TN18 mit

dem chirurgischen System gemäß dem Anspruch 1 des Streitpatents in Abschnitt IV. bereits gezeigt hat, weist das beanspruchte System lediglich die auch bei nicht im medizinischen Bereich eingesetzten Bohrmaschinen vorhandenen Merkmale und keine weiteren für die Medizin oder die Chirurgie spezifischen Merkmale auf.

Für den Fachmann ist es daher nahe liegend, die aus der Druckschrift TN18 bei Werkzeugmaschinen allgemein bekannte direkte Codierung (siehe Seite 2, Zeilen 86 bis 91) der verwendeten Werkzeuge gemäß den Merkmalsgruppen M1 bis M6, M7 und M8 auch bei entsprechenden Maschinen im chirurgischen Bereich wie z. B. einer zahnmedizinischen Bohrmaschine gemäß der Druckschrift TN9 und damit bei einem chirurgischem System gemäß dem Anspruch 1 der Streitpatentschrift anzuwenden.

Das in dem nebengeordneten Anspruch 8 beanspruchte Handstück „zur Verwendung im chirurgischen System u. a. nach Anspruch 1“ und das im nebengeordneten Anspruch 16 beanspruchte chirurgische Gerät „zur Verwendung im chirurgischen System u. a. nach Anspruch 1“, gehen bis auf die Präzisierung der Sensoreinrichtung im Anspruch 16 auf einen Schalter nicht über die Merkmale im Anspruch 1 hinaus. Ein Schalter als Sensoreinrichtung ist ebenfalls aus der TN9 bekannt (siehe Anspruch 2). Die Gegenstände der Ansprüche 8 und 16 beruhen daher ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VI.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

gez.

Unterschriften