



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
16. September 2008

4 Ni 66/06 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent EP 0 892 625
(DE 597 01 917)

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. September 2008 durch die Vorsitzende Richterin Winkler sowie die Richterin Friehe und die Richter Dipl.-Phys. Dr. Morawek, Dipl.-Ing. Bernhart und Dipl.-Phys. Dr. Müller

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 0 892 625 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt, soweit es über folgende Fassung hinausgeht:

1. Gerätesatz umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4,1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, wobei die Sondierelemente (4,1, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,

wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4,1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert.

2. Gerätesatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen, aber nicht zusam-

mendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist.

3. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist.

4. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät über einen länglichen Handgriff (7) mit zwei Sondierspitzen (10, 11) verfügt und dass die Sondierelemente an beiden Sondierspitzen (10, 11) mit vollständig oder teilweise unterschiedlichen Durchmessern gebildet sind.

5. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4 mit mindestens einem Gebiss-Schema, um für jeden Zahnzwischenraum die richtige Interdentalebürste einzeichnen zu können.

6. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Sondierelemente (4,1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalebürste ermittelt werden kann.

II. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

III. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.

IV. 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 erteilten europäischen Patents 0 892 625 (Streitpatent), das am 8. April 1997 unter Inanspruchnahme der Priorität der Patentanmeldung CH 90696 vom 10. April 1996 angemeldet worden ist. Das Streitpatent ist in der Verfahrenssprache Deutsch veröffentlicht und wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 597 01 917 geführt. Es betrifft eine Vorrichtung zum Bestimmen einer approximalen Gängigkeit eines Zahnzwischenraums und umfasst 13 Patentansprüche, die vollständig angegriffen sind. Die Ansprüche 1 und 8 haben folgenden Wortlaut:

1. Gerätesatz umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

8. Sondiergerät für einen Gerätesatz nach Anspruch 1, mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, dadurch gekennzeichnet, dass die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Hinsichtlich der abhängigen Ansprüche 2 bis 7 und 9 bis 13 wird auf das Streitpatent Bezug genommen.

Die Klägerin ist der Ansicht, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht auf eine technische Lehre gerichtet und schon deshalb nach Art. 52 (2) und (3) EPÜ von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sei. Auch liege der Kern der Erfindung in der Bereitstellung eines Verfahrens zur Auswahl einer geeigneten Interdentalbürste; der Erfolg der unter Schutz gestellten Lehre betreffe die Zahnpflege. Es handele sich um ein prophylaktisches und damit ein therapeutisches Verfahren, das nach Art. 52 (4) EPÜ von der Patentierung ausgeschlossen sei. Darüber hinaus fehle es den patentierten Gegenständen - wenn nicht schon an der Neuheit - jedenfalls an erfinderischer Tätigkeit.

Sie hat die Dokumente

Ni3	EP 0 277 156
Ni4	US 4,959,014
Ni5	US 5,178,537
Ni6	US 6,241,519
Ni7	US 5,044,951

vorgelegt und ausgeführt, dem relevanten Fachmann, einem mit der Entwicklung von Geräten für die Dentalhygiene befassten Techniker oder einem Zahnarzt, dem aus der Ni5 ein Sondiergerät und aus der Ni3 ein Satz an Interdentalbürsten bekannt sei, bereite es keinerlei Schwierigkeiten, ein an sich bekanntes Sondiergerät mit unterschiedlich großen Interdentalbürsten zu einem Gerätesatz zusammenzufassen; der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei nahegelegt. Auch die übrigen Merkmale der Patentansprüche 1 bis 7 seien aus Ni5 und Ni6 bekannt.

Der Verwendungshinweis in Zeile 1 des Patentanspruchs 8 könne dessen Gegenstand nicht beschränken. Ein Sondiergerät mit den Merkmalen dieses Anspruchs sei durch Ni5 offenbart; auch Ni6 nehme den Gegenstand des Patentan-

spruchs 8 neuheitsschädlich vorweg. Die Ansprüche 9 bis 13 seien ebenfalls nicht patentfähig.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 892 625 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte hat in der mündlichen Verhandlung vier Anspruchssätze vorgelegt.

Sie beantragt,

die Klage kostenpflichtig abzuweisen.

Hilfsweise verteidigt sie ihr Patent nach folgender Maßgabe:

1. mit den Patentansprüchen 1 bis 7 in der erteilten Fassung,
weiter hilfsweise:

2. mit den Patentansprüchen 1 bis 11 gemäß Anspruchssatz I,
weiter hilfsweise:

3. mit den Patentansprüchen 1 bis 6 gemäß Anspruchssatz I,
weiter hilfsweise:

5. mit den Patentansprüchen 1 bis 6 gemäß Anspruchssatz II,
weiter hilfsweise:

6. mit den Patentansprüchen 1 bis 9 gemäß Anspruchssatz III,
weiter hilfsweise:

7. mit den Patentansprüchen 1 bis 5 gemäß Anspruchssatz III,
weiter hilfsweise:

8. mit den Patentansprüchen 1 und 2 gemäß Anspruchssatz IV.

Hilfsantrag 4 hat die Beklagte fallenlassen.

Die Klägerin beantragt auch insoweit,

das Patent mit Wirkung für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Anspruchssatz I enthält folgende Patentansprüche:

1. Gerätesatz umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann, wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.
2. Gerätesatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich oder stufenweise ändert.
3. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen, aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist.

4. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist.
5. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät über einen länglichen Handgriff (7) mit zwei Sondierspitzen (10, 11) verfügt und dass die Sondierelemente an beiden Sondierspitzen (10, 11) mit vollständig oder teilweise unterschiedlichen Durchmessern gebildet sind.
6. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5 mit mindestens einem Gebiss-Schema, um für jeden Zahnzwischenraum die richtige Interdentalebürste einzeichnen zu können.
7. Sondiergerät für einen Gerätesatz nach Anspruch 1, mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ...,4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, dadurch gekennzeichnet, dass die Sondierelemente (4.1, ...,4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalebürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalebürste ermittelt werden kann, wobei die Sondierelemente (4.1, ...,4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalebürste ermittelt werden kann.
8. Sondiergerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1,

...,4.6; 12.1,..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich oder stufenweise ändert.

9. Sondiergerät nach Anspruch 7 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist.
10. Sondiergerät nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass es einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist.
11. Sondiergerät nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass es über einen länglichen Handgriff (7) mit 2 Sondierspitzen (10, 11) verfügt und dass die Sondierelemente an beiden Sondierspitzen (10, 11) mit vollständig oder teilweise unterschiedlichen Durchmessern gebildet sind.

Anspruchssatz II enthält folgende Ansprüche:

1. Gerätesatz umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,

wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert.

2. Gerätesatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen, aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist.
3. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist.
4. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät über einen länglichen Handgriff (7) mit zwei Sondierspitzen (10, 11) verfügt und dass die Sondierelemente an beiden Sondierspitzen (10, 11) mit vollständig oder teilweise unterschiedlichen Durchmessern gebildet sind.
5. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4 mit mindestens einem Gebiss-Schema, um für jeden Zahnzwischenraum die richtige Interdentalbürste einzeichnen zu können.
6. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

7. Sondiergerät für einen Gerätesatz nach Anspruch 1, mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ...,4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, dadurch gekennzeichnet, dass die Sondierelemente (4.1, ...,4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentaltbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentaltbürste ermittelt werden kann, wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert.
8. Sondiergerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Sondierelemente (4.1, ...,4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentaltbürste ermittelt werden kann.
9. Sondiergerät nach einem der Ansprüche 7 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist.
10. Sondiergerät nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass es einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist.
11. Sondiergerät nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass es über einen länglichen Handgriff (7) mit 2 Sondierspitzen (10, 11) verfügt und dass die Sondierele-

mente an beiden Sondierspitzen (10, 11) mit vollständig oder teilweise unterschiedlichen Durchmessern gebildet sind.

Anspruchssatz III weist folgende Ansprüche auf:

1. Gerätesatz umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann, wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert, und wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.
2. Gerätesatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen, aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist.
3. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist.

4. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät über einen länglichen Handgriff (7) mit zwei Sondierspitzen (10, 11) verfügt und dass die Sondierelemente an beiden Sondierspitzen (10, 11) mit vollständig oder teilweise unterschiedlichen Durchmessern gebildet sind.
5. Gerätesatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4 mit mindestens einem Gebiss-Schema, um für jeden Zahnzwischenraum die richtige Interdentalbürste einzeichnen zu können.
6. Sondiergerät für einen Gerätesatz nach Anspruch 1, mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, dadurch gekennzeichnet, dass die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann, wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann und wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert.
7. Sondiergerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist.

8. Sondiergerät nach einem der Ansprüche 6 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass es einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist.
9. Sondiergerät nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass es über einen länglichen Handgriff (7) mit 2 Sondierspitzen (10, 11) verfügt und dass die Sondierelemente an beiden Sondierspitzen (10, 11) mit vollständig oder teilweise unterschiedlichen Durchmessern gebildet sind.

Anspruchssatz IV enthält folgende Ansprüche:

1. Gerätesatz umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen, wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind, so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann, wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert, wobei das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist, wobei das Sondiergerät einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist,

und wobei die Sondierelemente (4.1, ...,4.6; 12.1,..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalebürste ermittelt werden kann.

2. Gerätesatz nach Anspruch 1 mit mindestens einem Gebiss-Schema, um für jeden Zahnzwischenraum die richtige Interdentalebürste einzeichnen zu können.

Die Beklagte widerspricht dem Vorbringen der Klägerin. Sie ist der Ansicht, dass die patentierte Erfindung weder wegen fehlender Technizität noch als therapeutisches Verfahren vom Schutz durch ein Patent ausgeschlossen ist und dass es ihr auch weder an der Neuheit noch an der erfinderischen Tätigkeit fehlt.

Entscheidungsgründe

I.

Die zulässige Klage ist nur zum Teil begründet.

Dem Gegenstand des Streitpatents fehlt es weder an der Technizität noch handelt es sich dabei um ein gem. Art. 53 lit. c EPÜ (vormals gem. Art. 52 Abs. 4 EPÜ) vom Schutz durch ein Patent ausgeschlossenes therapeutisches oder Diagnostizierverfahren. Ein therapeutisches Verfahren liegt schon deshalb nicht vor, weil keine Behandlung stattfindet, sondern das Patent lediglich Vorrichtungen zur Verfügung stellt. Ein ausgeschlossenes Diagnostizierverfahren ist nur dann gegeben, wenn ein Verfahren die technische Untersuchungsmaßnahme und die schlussfolgernde Wertung des Arztes anhand der Ergebnisse der Untersuchung erfasst. Vorliegend werden aber nur Gegenstände geschützt, die der Zahnarzt bei der Untersuchung benutzt, d. h. Schutzgegenstand ist weder ein Verfahren noch enthebt der Gegenstand des Patents den Zahnarzt der schlussfolgernden Wertung.

Das Patent war teilweise für nichtig zu erklären, weil sein Gegenstand insoweit nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht, Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 lit. a EPÜ i. V. m. Art. 56 EPÜ.

II.

Nach den Angaben in der Beschreibungseinleitung ist die Reinigung der Zahnzwischenräume ein wichtiges Element der erfolgreichen Zahnpflege. Es seien deshalb Interdentalbürsten entwickelt worden, die im Wesentlichen aus einem feinen Drahtstiel mit radial nach außen ragenden Borsten bestehen, so dass sie in die Zahnzwischenräume eingeführt werden können (Absatz [0001]).

Die Größe der Zahnzwischenräume variere nicht nur von Mensch zu Mensch, sondern auch in gewissem Maß innerhalb eines Gebisses (Absatz [0002]).

Für eine optimale Zahnpflege sei es wichtig, dass die richtige bzw. am besten angepasste Zahnbürste verwendet wird. Die Auswahl der geeigneten Bürste war für den Benutzer bisher eher eine Frage des Zufalls oder der mühsamen Erprobung verschiedenster Bürsten als eine Frage der zielstrebigsten Bestimmung. Die Beratung durch fachkundiges Personal könnte zwar grundsätzlich Abhilfe schaffen. Der Erfolg der Beratung und der empfohlenen Zahnpflege scheitere aber häufig an der Tatsache, dass der Patient nicht oder nur schwer nachvollziehen kann, was ihm gesagt wird. Die Motivation, die Zahnpflege selbständig durchzuführen, gehe entsprechend schnell verloren (Absatz [0005]).

Vor diesem Hintergrund sei es Aufgabe des Streitpatents, Mittel zur Verfügung zu stellen, die es dem Berater eines Benutzers ermöglichen, das für die Reinigung der Zahnzwischenräume hinsichtlich Größe und erforderlichenfalls Flexibilität etc. optimale Zahnreinigungsgerät zu bestimmen (Absatz [0006]).

3. Demzufolge lehrt Patentanspruch 1 (Gliederungspunkte hinzugefügt) des Streitpatents einen

M1 Gerätesatz,

M2 umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen

M3 sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1,....,12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,

M4 wobei die Sondierelemente (4.1,....,4.6; 12.1,....,12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,

M5 so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene nebengeordnete Patentanspruch 8 lautet:

N1 Sondiergerät

N2 für einen Gerätesatz nach Anspruch 1,

N3 mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,....,4.6; 12.1,....12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,

dadurch gekennzeichnet,

N4 dass die Sondierelemente (4.1,....4.6; 12.1,....,12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,

N5 so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 7 und 9 bis 13 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet:

M1 Gerätesatz,

M2 umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen

M3 sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1,....,12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,

M4 wobei die Sondierelemente (4.1,....,4.6; 12.1,....,12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,

M5 so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalebürste ermittelt werden kann.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 7 gemäß Hilfsantrag 1 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet:

M1 Gerätesatz,

M2 umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalebürstentypen

M3 sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1,....,12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,

M4 wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1,....,12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalebürstentypen abgestimmt sind,

M5 so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalebürste ermittelt werden kann,

M6 wobei die Sondierelemente (4.1,....,4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum un-

mittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Der mit Gliederungspunkten versehene nebengeordnete Patentanspruch 7 gemäß Hilfsantrag 2 lautet:

N1 Sondiergerät

N2 für einen Gerätesatz nach Anspruch 1,

N3 mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,

dadurch gekennzeichnet,

N4 dass die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,

N5 so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,

N6 wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 6 und 8 bis 11 gemäß Hilfsantrag 2 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 lautet:

- M1** Gerätesatz,
- M2** umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen
- M3** sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1,....,12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,
- M4** wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1,....,12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,
- M5** so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,
- M6** wobei die Sondierelemente (4.1,....,4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 6 gemäß Hilfsantrag 3 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 lautet:

- M1** Gerätesatz,
- M2** umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen
- M3** sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1,....,12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,
- M4** wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1,....,12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,
- M5** so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,
- M7** wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1,...., 4.6; 12.1,...., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 6 gemäß Hilfsantrag 5 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 6 lautet:

- M1** Gerätesatz,
- M2** umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen

- M3** sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,
- M4** wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,
- M5** so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,
- M7** wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert,
- M6** und wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Der mit Gliederungspunkten versehene nebengeordnete Patentanspruch 6 gemäß Hilfsantrag 6 lautet:

- N1** Sondiergerät
- N2** für einen Gerätesatz nach Anspruch 1,

N3 mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,

dadurch gekennzeichnet,

N4 dass die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentaltbürstentypen abgestimmt sind,

N5 so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentaltbürste ermittelt werden kann,

N6 wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentaltbürste ermittelt werden kann,

N7 und wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 5 und 7 bis 9 gemäß Hilfsantrag 6 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 7 lautet:

- M1** Gerätesatz,
- M2** umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen
- M3** sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,
- M4** wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1, ..., 12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,
- M5** so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,
- M7** wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert,
- M6** und wobei die Sondierelemente (4.1, ..., 4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann.

Hinsichtlich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 5 gemäß Hilfsantrag 7 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 8 lautet:

- M1** Gerätesatz,
- M2** umfassend eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentalbürstentypen
- M3** sowie mindestens ein Sondiergerät mit mehreren flexiblen Sondierelementen (4.1,, 4.6; 12.1,....,12.3) mit unterschiedlichen Parametern zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen,
- M4** wobei die Sondierelemente (4.1, 4.6; 12.1,....,12.3) mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentalbürstentypen abgestimmt sind,
- M5** so dass durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann,
- M7** wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1,...., 4.6; 12.1,...., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert,
- M8** wobei das Sondiergerät einteilig aus einem flexiblen, aber nicht zusammendrückbaren Material, insbesondere einem Kunststoff gebildet ist,
- M9** wobei das Sondiergerät einen Kopf (2) zur auswechselbaren Befestigung an einer Halterung aufweist,

M6 und wobei die Sondierelemente (4.1,...,4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalebürste ermittelt werden kann.

Hinsichtlich des Wortlauts des Unteranspruchs 2 gemäß Hilfsantrag 8 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

4. Die Patentansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 8 sind durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und sie erweitern den Schutzbereich des Streitpatents nicht.

5. Technizität

Der beanspruchte Gegenstand enthält technische Mittel und weist als Ganzes technischen Charakter auf.

6. Therapeutisches Verfahren

Das Streitpatent stellt kein therapeutisches Verfahren dar, da die Patentansprüche auf Vorrichtungen gerichtet sind.

7. Die Gegenstände der erteilten Patentansprüche 1 und 8 sowie die Gegenstände des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1, der Patentansprüche 1 und 7 gemäß Hilfsantrag 2 und des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 3 beruhen im Hinblick auf die Druckschriften Ni3 und Ni4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, einem mit der Entwicklung von Geräten für die Dentalhygiene befassten berufserfahrenen Zahntechniker oder Zahnarzt.

Erteilter Patentanspruch 1:

Aus der Druckschrift Ni3 (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung) sind Interdentalebürsten zur Reinigung der Zahnzwischenräume bekannt. Diese sind wegen der indivi-

duell unterschiedlichen Größe der Zahnzwischenräume zu Sets mit diversen Größen zusammengestellt (vgl. Spalte 2, Zeile 54, bis Spalte 3, Zeile 1) und umfassen somit eine Anzahl von unterschiedlichen Interdentälbürstentypen (**M2**). Um die für den jeweiligen Zahnzwischenraum passende Interdentälbürste aus diesem Set auszuwählen, muss der Benutzer mühsam unterschiedliche Bürsten ausprobieren. Eine zielstrebige Bestimmung der richtigen Bürste ist damit nicht möglich.

Um eine einfachere und zielgerichtete Bestimmung der passenden Interdentälbürste zu erreichen, wird sich der Fachmann nach Messgeräten für den Zahnzwischenraum umsehen und die Druckschrift Ni4 in Betracht ziehen, aus der (vgl. die Figuren 1 und 6 mit Beschreibung) ein Sondiergerät (dental space measuring element) mit mehreren flexiblen Sondierelementen (vgl. Spalte 4, Zeilen 33 bis 68, Spalte 6, Zeilen 58 bis 62, cylinder 7, 8, 13, 14, 15, resilient materials, plastics) zur Messung der approximalen Gängigkeit von Zahnzwischenräumen (vgl. Spalte 3, Zeilen 46 bis 48, dental space measuring instrument) bekannt ist (**M3**). Die durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum ermittelten Messwerte der Weite der Zahnzwischenräume sollen dabei als Grundlage für eine optimale Zahnbehandlung (vgl. Spalte 3, Zeilen 57 bis 61, facilitate accurate orthodontic treatment), zu denen der Fachmann auch das Reinigen der Zahnzwischenräume zählt, dienen. Somit liegt es für den Fachmann nahe, dieses aus der Druckschrift Ni4 bekannte Messgerät zur Bestimmung der Zahnzwischenräume bei der Bestimmung der passenden Interdentälbürste aus dem aus der Druckschrift Ni3 bekannten Bürstenset zu verwenden um ein zielstrebige und einfache Auswahl der richtigen Interdentälbürste zu erreichen. Dabei wird er zwangsläufig die Sondierelemente mit den unterschiedlichen Parametern auf die unterschiedlichen Interdentälbürsten abstimmen (**M4**) um ein optimales Zusammenspiel der Messwerte des Sondiergeräts mit den unterschiedlichen Interdentälbürsten zu erreichen, so dass damit durch Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die richtige Interdentälbürste ermittelt werden kann (**M5**). Außerdem liegt es aufgrund des vorteilhaften Zusammenwirkens von Sondiergerät und Interdentälbürsten für den Fachmann nahe diese in einem Gerätesatz zusammenzufassen (**M1**).

Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 ergibt sich somit für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach den Druckschriften Ni3 und Ni4.

Erteilter Patentanspruch 8:

Der auf ein Sondiergerät gerichtete erteilte Nebenanspruch 8 stellt inhaltlich eine reine Wiederholung des erteilten Patentanspruch 1 dar. Es gelten deshalb die zum erteilten Patentanspruch 1 gemachten Ausführungen in gleicher Weise auch für den erteilten Patentanspruch 8, dessen Gegenstand sich damit für den Fachmann ebenfalls in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach den Druckschriften Ni3 und Ni4 ergibt.

Damit ist auch den weiter angegriffenen und auf den Patentanspruch 1 oder 8 rückbezogenen erteilten Patentansprüchen 2 bis 7 und 9 bis 13 die Grundlage entzogen. Sie teilen das Rechtsschicksal der erteilten Patentansprüche 1 und 8.

Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 1:

Die Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 1 sind die erteilten Patentansprüche 1 bis 7. Es gelten deshalb die zu den erteilten Patentansprüchen 1 bis 7 gemachten Ausführungen in gleicher Weise auch für die Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 1.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2:

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 weist gegenüber dem Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 zusätzlich noch das Merkmal **M6** auf, „wobei die Sondierelemente (4.1,...,4.6; 12.1, ..., 12.3) farbcodiert sind, so dass über die Farbcodierung beim Einführen des Sondiergeräts in einen Zahnzwischenraum unmittelbar die entsprechend codierte, richtige Interdentalbürste ermittelt werden kann“.

Die in **M6** beanspruchte Codierung mit einer Farbe stellt jedoch kein technisches Merkmal dar, sondern nur eine „Anweisung an den menschlichen Geist“, das auch die erfinderische Tätigkeit nicht begründen kann.

Im Übrigen wäre es ohnehin nahegelegt, bei dem aus der Druckschrift Ni4 bekannten Sondiergerät (vgl. die Figur 2) anstelle der Codierung mit Zahlen analog zu den farbig codierten Interdentalbürsten gemäß Druckschrift Ni3 (vgl. Spalte 2, Zeilen 42 bis 47, Spalte 3, Zeilen 30 bis 33) die Codierung mit den entsprechenden Farben auszuführen, um die Zuordnung des Messwerts des Sondiergerät zur entsprechenden Größe der Interdentalbürste zu vereinfachen.

Patentanspruch 7 gemäß Hilfsantrag 2:

Der auf ein Sondiergerät gerichtete Nebenanspruch 7 gemäß Hilfsantrag 2 stellt inhaltlich eine reine Wiederholung des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag dar. Es gelten deshalb die zum Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 gemachten Ausführungen in gleicher Weise auch für den Nebenanspruch 7 gemäß Hilfsantrag 2.

Damit ist auch den auf den Patentanspruch 1 oder 7 rückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 6 und 8 bis 11 gemäß Hilfsantrag 2 die Grundlage entzogen. Sie teilen das Rechtsschicksal der Patentansprüche 1 und 7 gemäß Hilfsantrag 2.

Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 3:

Die Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 3 sind die Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 2. Es gelten deshalb die zu den Patentansprüchen 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 2 gemachten Ausführungen in gleicher Weise auch für die Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 3.

Der Hilfsantrag 4 wurde fallengelassen.

8. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 ist durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik weder bekannt noch nahegelegt.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5:

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 weist gegenüber dem Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 zusätzlich noch das Merkmal **M7** auf, „wobei sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente (4.1,..., 4.6; 12.1,..., 12.3) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert“.

Dieses Merkmal ist aus der zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Gegenstands des erteilten Patentanspruchs 1 herangezogenen Druckschrift Ni4 weder bekannt noch nahegelegt, da sich hier (vgl. die Figur 1, sowie Spalte 4, Zeilen 46 bis 49 und 62 bis 67) der Durchmesser in Sondenlängsrichtung nicht kontinuierlich sondern stufenweise graduated ändert.

Auch die Druckschrift Ni7 (vgl. die Figur 1, sowie Spalte 5, Zeilen 17 bis 68) zeigt ein Sondiergerät bei dem sich der Durchmesser in Sondenlängsrichtung stufenweise ändert.

Lediglich die Druckschrift Ni5 (vgl. die Figuren 2 und 3 mit Beschreibung) offenbart somit kontinuierlich ein Sondiergerät bei dem sich zur Schaffung unterschiedlicher Sondierelemente der Durchmesser in Sondenlängsrichtung kontinuierlich ändert. Mit dem aus der Ni5 bekannten Sondiergerät werden jedoch keine Zahnzwischenräume sondern (vgl. Spalte 1, Zeilen 9 bis 11, Spalte 4, Zeilen 18 bis 21 interdental pockets) die Tiefe von Zahntaschen gemessen. Somit ist auch ein Abstimmung der Sondierelemente des Sondiergerätes mit unterschiedlichen Interdentalbürstentypen, die für unterschiedliche Zahnzwischenräume ausgebildet sind, nicht möglich. Somit kann auch die Druckschrift Ni5 den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 nicht nahelegen.

Die Unteransprüche 2 bis 6 gemäß Hilfsantrag 5 werden von der Patentfähigkeit des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 mitgetragen.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 92 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 709 ZPO.

Winkler

Friehe

Dr. Morawek

Bernhart

Dr. Müller

Pr