



BUNDESPATENTGERICHT

18 W (pat) 48/14

Verkündet am
14. März 2014

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2005 041 603.9-53

...

hat der 18. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. März 2014 durch die Vorsitzende Richterin Dipl.-Ing. Wickborn sowie die Richter Kruppa, Dipl.-Phys. Dr. Schwengelbeck und die Richterin Dipl.-Phys. Dr. Otten-Dünneweber

beschlossen:

Die Beschwerde der Anmelderin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die am 1. September 2005 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung 10 2005 041 603.9-53 mit der Bezeichnung

„Verfahren zur automatischen Erkennung eines Objektes in einem Bild“

wurde durch die Prüfungsstelle für Klasse G 06 K des Deutschen Patent- und Markenamts mit Beschluss vom 2. Juni 2009 zurückgewiesen, weil der Gegenstand des (damals geltenden) Anspruchs 1 im Hinblick auf die Druckschriften

D1: DE 103 40 544 A1 und

D2: DE 100 05 835 A1

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Im Prüfungsverfahren wurde außerdem die folgende Druckschrift genannt:

D3: DE 101 35 817 A1.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Mit Anlage zur Ladung vom 12. Februar 2014 hat der Senat zur Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung u. a. auf die in der Offenlegungsschrift (DE 10 2005 041 603 A1) genannte Druckschrift

D5: DeBOER, I. H., SACHSE, F. B., DÖSSEL, O.: Ein modell-basierter Ansatz zur Lokalisation von Basket-Kathetern für endokardiales Mapping. Biomedizinische Technik, 2000, Bd. 45, Ergänzungsband 1, Seiten 57-58

sowie auf die Druckschrift

D6: US 2001/0055413 A1

hingewiesen.

Die Beschwerdeführerin beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 K des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 2. Juni 2009 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 7,
- Beschreibung Seiten 1 bis 8, jeweils eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
- Figuren 1 bis 3, eingegangen am 1. September 2005,

hilfsweise

- Patentansprüche 1 bis 4,

- Beschreibung Seiten 1 bis 8, jeweils eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
- Figuren 1 bis 3, eingegangen am 1. September 2005.

Der seitens des Senats mit einer Gliederung versehene Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

- M1** „Verfahren zur automatischen Erkennung eines Objekts (2) in einem Bild (4),
- M2** nämlich zur Erkennung eines medizinischen Instruments, wie ein Katheter, in einem durch ein medizinisches bildgebendes Verfahren gewonnenen Bild (4),
dadurch gekennzeichnet, dass
- M3** - mit Hilfe einer ersten Analysemethode anhand der Strukturen im Bild Polygonzüge (8) entwickelt werden und hieraus potentielle Objektorte (8) bestimmt werden und dass
- M4** - anschließend mit Hilfe einer zweiten Analysemethode lediglich die ausgewählten potentiellen Objektorte (8) auf das Vorhandensein des Objektes (2) untersucht werden,
- M4.1** indem hierzu ein vorgegebenes Bildmodell (10) des Objektes (2) mit den Bildbereichen der potentiellen Objektorte (8) verglichen wird und bei Übereinstimmung der jeweilige potentielle Objektort (8) als tatsächlicher Objektort (7) identifiziert wird.“

Der geltende Anspruch 1 nach Hilfsantrag entspricht dem Anspruch 1 nach Hauptantrag unter Hinzufügung der folgenden Merkmale:

„und dass

M5 - die erste Analysemethode eine geringere Genauigkeit als die zweite Analysemethode aufweist

M5.1 und so tolerant eingestellt ist, dass sichergestellt ist, dass die potentiellen Objektorte (8) den tatsächlichen Objektort (7) umfassen,

M5.2 wobei der Grad der Toleranz durch das medizinische Personal einstellbar ist.“

Wegen den nach Hauptantrag geltenden abhängigen Ansprüchen 2 bis 7 und den nach Hilfsantrag geltenden abhängigen Ansprüchen 2 bis 4 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Beschwerdeführerin macht hierzu geltend, dass die geänderten Anspruchsfassungen jeweils zulässig, neu und erfinderisch seien.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg. Denn die Gegenstände der jeweiligen Ansprüche 1 nach Hauptantrag sowie nach Hilfsantrag beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Fragen der Zulässigkeit der geltenden Ansprüche nach Haupt- und Hilfsantrag sowie der Neuheit der Anspruchsgegenstände können somit dahinstehen (vgl. BGH GRUR 1991, 120, 121 li. Sp. Abs. 3 - „Elastische Bandage“).

1. Die Patentanmeldung betrifft ein Verfahren zur automatischen Erkennung eines Objektes in einem Bild, nämlich zur Erkennung eines medizinischen Objekts in einem durch ein medizinisches bildgebendes Verfahren gewonnenen Bild (vgl.

die jeweils geltende Beschreibung nach Haupt- und Hilfsantrag, S. 1, Z. 6 - 10). Bei einer medizinischen Behandlung oder Diagnose, bei der ein Instrument wie ein Katheter in den Patienten eingeführt werde, sei oftmals eine Positionskontrolle des Objektes erforderlich. Üblicherweise würden dazu während der Behandlung fortlaufend über ein bildgebendes System Bilder von dem Untersuchungsbereich und dem eingeführten Instrument erstellt. Insbesondere bei elektrophysiologischen Untersuchungen des Herzens sei eine hochgenaue Positionskontrolle und Steuerung des Katheters zum Herzen erforderlich. Hierfür würden zunehmend Systeme eingesetzt, die eine automatische Steuerung des Katheters ermöglichen. Voraussetzung dafür sei eine Bestimmung der aktuellen Ist-Position des Katheters in der Gefäßstruktur, welche durch die Bildauswertung der mit dem bildgebenden System aufgenommenen Bilder ermöglicht werde (vgl. die jeweils geltende Beschreibung nach Haupt- und Hilfsantrag, S. 1, Z. 12 - S. 2, Z. 5).

Der Anmeldung liegt dementsprechend die **Aufgabe** zugrunde, eine sichere und schnelle automatische Erkennung eines medizinischen Instruments in einem Bild zu ermöglichen (vgl. die jeweils geltende Beschreibung nach Haupt- und Hilfsantrag S. 2, 1e. Abs.).

Die Aufgabe soll gemäß Haupt- und Hilfsantrag durch ein Verfahren nach Anspruch 1 gelöst werden, wonach vorgesehen ist, dass mit Hilfe einer ersten Analysemethode in dem durch ein bildgebendes System gewonnenen Bild eine Auswahl potentieller Objektorte bestimmt wird und anschließend mit Hilfe einer zweiten Analysemethode lediglich die ausgewählten potentiellen Objektorte auf das Vorhandensein des Objektes untersucht werden (vgl. die jeweils geltende Beschreibung S. 3, erster Abs.).

2. Als **Fachmann** sieht der Senat vorliegend einen Ingenieur der Fachrichtung Medizintechnik mit mehrjähriger Erfahrung im Bereich der Bilddatenverarbeitung bei medizinischen bildgebenden Systemen an.

3. Zum Verständnis der jeweiligen Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag

Der Patentanspruch 1 nach **Hauptantrag** ist auf ein Verfahren zur automatischen Erkennung eines Objektes in einem Bild gerichtet (Merkmal M1), bei dem es sich um ein durch ein medizinisches bildgebendes Verfahren gewonnenes, also um ein zum Zeitpunkt der gemäß dem Verfahren durchgeführten Objekterkennung statisches Bild handelt (vgl. Merkmal M2). Unter der „automatischen Erkennung“ ist dabei die Erfassung des Objektes in dem aufgenommenen Bild durch eine Bilderkennungsoftware zu verstehen (vgl. geltende Beschreibung, S. 2, dr. Satz). Erkannt werden soll ein medizinisches Instrument, beispielsweise ein Katheter (vgl. Merkmal M2). Unter den Begriff „Katheter“ fallen jegliche röhren- oder schlauchförmigen medizinischen Instrumente zur Einführung in Hohlgane, die je nach Verwendungszweck aus Kunststoff, Silikon oder Metall in unterschiedlichen Durchmessern und Ausgestaltungen vorliegen können.

Wesentlich bei dem Verfahren ist, dass die hierarchische Bilderkennungssoftware eine zweistufige Analyse vornimmt: Zunächst werden mit Hilfe einer ersten Analyseverfahren Polygonzüge entwickelt und daraus die potentiellen Objektorte bestimmt (Merkmal M3), d. h. es wird festgelegt, welche als Polygonzüge definierten Bereiche des Bildes das gesuchte Objekt enthalten könnten. Anschließend werden mit einer zweiten Analyseverfahren nur diese potentiellen Objektorte, also die ausgewählten Bereiche des Bildes auf das Vorhandensein des gesuchten medizinischen Instruments untersucht (Merkmal M4), was durch einen Vergleich der potentiellen Objektorte mit einem vorgegebenen Bildmodell des Objektes erfolgt (Merkmal M4.1). Die Beschreibung erläutert, dass als zweite Analyseverfahren ein sogenanntes Template- oder Mapping-Verfahren eingesetzt werde, bei dem eine computerbasierte Vorlage des aufzufindenden Objektes mit den im ersten Analyseschritt ermittelten Bildbereichen der potentiellen Objektorte verglichen wird (vgl. geltende Beschreibung, S. 4, Z. 4 - 8).

In Anspruch 1 nach **Hilfsantrag** wird zudem angegeben, dass die erste Analyse- methode eine geringere Genauigkeit aufweist als die zweite Analyse- methode und dass sichergestellt ist, dass die mit Hilfe der ersten Analyse- methode festgelegten potentiellen Objektorte den tatsächlichen Objektort umfassen (Merkmale M5, M5.1). Unter Genauigkeit wird der Grad der Wahrscheinlichkeit verstanden, mit der ein identifiziertes Objekt das tatsächlich gesuchte Objekt ist; die erste Ana- lyse- methode stellt somit ein grobes Verfahren dar, bei dem bewusst eine große Anzahl von Objekten einschließlich „falscher Treffer“ bestimmt wird (vgl. geltende Beschreibung, S. 4, Z. 21 - 30), während die zweite Analyse- methode demgegen- über eine genauere Methode darstellt. Merkmal M5.2 gibt zudem an, dass durch das medizinische Personal der Grad der Toleranz einstellbar ist, was sich auf die erste Analyse- methode bezieht (vgl. geltende Beschreibung, S. 5, zw. Abs.). Die Beschreibung erläutert dazu, dies biete die Möglichkeit, die Genauigkeit bedarfs- weise an die aktuellen Gegebenheiten anpassen zu können, wie beispielsweise an die Bildqualität oder an Sicherheitsanforderungen (vgl. geltende Beschreibung, S. 5, Z. 14 - 19). Der Fachmann versteht unter der Anpassung der Genauigkeit an die Bildqualität bei einem durch ein medizinisches bildgebendes Verfahren aufge- nommenen digitalen Bild beispielsweise die Anpassung von Kontrast und Grau- wertstufen bzw. die Anpassung der bei der Bildverarbeitung verwendeten Filter.

4. Das Verfahren des Anspruchs 1 nach Hauptantrag beruht für den Fachmann nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Druckschrift **D6** offenbart ein Bildverarbeitungsverfahren, mit dem eine fadenfö- mige Struktur in einem digitalen Bild vollständig erkannt und extrahiert wird (vgl. Abs. [0001]), wobei das Verfahren automatisch durchgeführt werden kann (vgl. Abs. [0004]: *a method which can be carried out automatically* / Merkmal **M1**). Bei dem zu erkennenden Objekt handelt es sich um den Führungsdraht eines Kathe- ters und damit um ein medizinisches Instrument, das in einem durch ein medizini- sches bildgebendes Verfahren gewonnenen digitalen Bild erkannt werden soll (vgl. Abs. [0015], zweiter, fünfter u. sechster Satz: ... *medical fluoroscopy arteriogram*

image, which is a digital image formed with a low level of X-rays; to visualize ... a catheter in a vessel; guide-wire, ... introduced in the vessel for guiding the catheter; vgl. zudem Fig. 4B mitsamt zugeh. Text in Abs. [0045]: X-ray medical examination apparatus 150 / Merkmal M2).

Das einmal aufgenommene digitale Bild wird dabei mehreren Schritten einer Bildauswertung unterzogen. Zunächst wird an dem Original-Bild (*original image IM_0 , IM_1*) eine Filterung und eine Potential-Berechnung vorgenommen (vgl. Abs. [0021] - [0025] sowie Fig. 1 und 2); die weitere Bearbeitung erfolgt dann an dem Potential-Bild *IP*, dessen Bildpixel neben Koordinatenwerten und Intensitätsdaten auch Werte zu lokalen Maxima aufweisen (vgl. Abs. [0027]: ... *image of Potential IP where the pixels data (co-ordinates and intensities) are associated to the rigidity data*). Druckschrift D6 offenbart zudem, dass an dem Potential-Bild *IP* eine Ermittlung von Kandidaten-Pfaden erfolgt, wobei mehrere solcher Kandidaten-Pfade in dem Potential-Bild erstellt werden sollen (vgl. Abs. [0027]: *The Candidate Path Estimation has for an object to provide several Candidate Paths along the pixels having lower potential values in said image of Potentials*). Aus diesen Kandidaten-Pfaden werden in einem Auswahlschritt (Fig. 1: *step 42, candidate path selection*) ein oder auch mehrere beste Kandidaten-Pfade bestimmt. Die Kandidaten-Pfade werden dann Pixel für Pixel ausgehend von einem Startpunkt P_0 oder Q_0 aus entwickelt und stellen somit Polygonzüge dar, die durch die Strecken zwischen einzelnen diskreten Pixels gebildet werden (vgl. Abs. [0033]). Druckschrift D6 offenbart damit eine erste Analysemethode, mit deren Hilfe anhand der Eigenschaften der einzelnen Bildpunkte und somit anhand der Strukturen im Bild Polygonzüge entwickelt werden, aus denen eine Auswahl potentieller Objektorte (*Best Candidate Path*) bestimmt wird (vgl. Abs. [0034]: *a selection is further performed among the First Set of Candidate Paths in order to determine one Best Candidate Path*; Abs. [0037]: *There may be one or several Best Candidate Paths to examine* / Merkmal M3). An dem vom Startpunkt P_0 oder Q_0 aus betrachtet anderen Ende wird für jeden dieser besten Kandidaten-Pfade eine Spitze festgelegt, die den

Endpunkt des Polygonzugs darstellt (vgl. Abs. [0038] - [0041]: *Tip Estimation*; vgl. hierzu auch Anspruch 8 auf S. 4 der Druckschrift D6).

Anschließend wird aus der Gruppe der besten Kandidaten-Pfade ein endgültig bester Pfad (*Final Best Path*) ermittelt, womit eine zweite Analyseverfahren offenbart ist, mit deren Hilfe lediglich die ausgewählten potentiellen Objektorte auf das Vorhandensein des Objektes untersucht werden (vgl. Abs. [0042] und [0043]: *Final Best Path Estimation: A Final Best Path is selected among the several Best Candidate Paths...* / Merkmal **M4**). Bei dieser zweiten Analyseverfahren werden weitere Kriterien herangezogen wie der beste mittlere Kontrast und die günstigste Form, welche die fadenförmige Struktur, also das gesuchte Objekt, grafisch am besten abbildet (vgl. Abs. [0043] und Anspruch 7 der Druckschrift D6: *a Final Best Path is selected among the several Best Candidate Paths based on a criterion of best mean contrast and best shape for representing the threadlike structure*). Druckschrift D6 macht jedoch keine genaueren Angaben, in welcher Weise bei der zweiten Analyseverfahren aus der Mehrzahl von ermittelten potentiellen Polygonzügen der endgültig beste Pfad anhand der Form zu ermitteln ist. Der Fachmann wird bei der Realisierung dieses Auswahlkriteriums daher auf fachübliche Verfahren zurückgreifen. Als eine Methode zur Auswahl anhand der Form ist dem Fachmann die sogenannte Template- oder Mapping-Methode bekannt, bei der ein vorgegebenes Bildmodell des gesuchten Objektes mit ausgewählten Bildbereichen im zu untersuchenden Bild verglichen wird.

Diese fachübliche Methode ist beispielsweise in der in den Anmeldeunterlagen der vorliegenden Anmeldung bereits gewürdigten Druckschrift D5 näher erläutert: Druckschrift D5 beschreibt eine Template-basierte Methode, bei der eine computerbasierte Vorlage (*Computermodell des Basket-Katheters*) mit den Bildbereichen von zuvor ermittelten potentiellen Objektorten (*mögliche Elektrodenpositionen*) verglichen wird (vgl. Druckschrift D5, u. a. Abbildung 3 und den Text auf S. 58, li. Sp., mit *Positionsbestimmung* überschriebener Abschnitt).

Als Ergebnis eines solchen fachüblichen modellbasierten Vergleichs wird als tatsächlicher Objektort derjenige der potentiellen Objektorte ausgewählt, der von sei-

ner Form, also seinem Umriss her die gesuchte Struktur, deren Form vorgegeben ist, am besten verkörpert, also derjenige Objektort, der dem vorgegebenen Modell am meisten ähnelt. Auf das aus Druckschrift D6 bekannte Verfahren angewandt, bedeutet dies, dass nur bei einer Übereinstimmung zwischen dem potentiellen Objektort und dem Bildmodell des gesuchten Objektes in Form des medizinischen Instruments ein tatsächlicher Objektort identifiziert wird, womit dem Fachmann das Merkmal **M4.1** durch Druckschrift D6 i. V. m. seinem Fachwissen und damit verbundenem fachüblichen Handeln nahegelegt ist.

Die Anmelderin hat ausgeführt, aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik sei es, insbesondere auch aus Druckschrift D6, weder bekannt noch nahegelegt, bei einem Verfahren zur automatischen Objekterkennung einen Wechsel zwischen zwei verschiedenen Analysemethoden vorzunehmen. Dieser Auffassung kann nicht beigetreten werden, denn wie in der Anmeldung erläutert, ist eine Analysemethode durch die Ausgestaltung der verwendeten Algorithmen charakterisiert (vgl. geltende Beschreibung, S. 3, Z. 14 - 20), was bedeutet, dass zwei Analysemethoden, bei denen die Algorithmen nicht identisch ausgestaltet sind, unterschiedliche Analysemethoden im Sinne der Anmeldung darstellen. Entsprechend stellt die in Druckschrift D6 offenbarte erste Analysemethode (vgl. Fig. 1: *Stage 4, 5 und 6*) eine zur zweiten Analysemethode (vgl. Fig. 1: *Stage 7*) verschiedene Analysemethode dar, da in den Algorithmus der ersten Analysemethode die Kantenwerte, der Kontrast und die Form der Kandidaten-Pfade sowie die voreingestellte Anzahl von Iterationen eingehen (vgl. Druckschrift D6: Ansprüche 1 bis 5), während in den Algorithmus der zweiten Analysemethode der mittlere Kontrast der verschiedenen besten Kandidaten-Pfade und die Form der gesuchten fadenförmigen Struktur eingehen (vgl. Druckschrift D6: Anspruch 7). Im Unterschied zur Argumentation der Anmelderin soll das in Druckschrift D6 offenbarte Verfahren ebenfalls das komplette Objekt, bestehend aus Führungsdraht und Spitze, identifizieren, weswegen ein modellbasierter Vergleich als zweite Analysemethode nahegelegt ist (vgl. D6, Abs. [0020] und [0043] i. V. m. Fig. 3C: *threadlike structure GW mit TIP*).

Der Fachmann gelangt somit, ausgehend von der technischen Lehre der Druckschrift D6 unter Anwendung einer fachüblichen Methode - nämlich ein vorgegebenes Bildmodell des gesuchten Objektes mit ausgewählten Bildbereichen im zu untersuchenden Bild zu vergleichen - in naheliegender Weise zum Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nach Hauptantrag, ohne erfinderisch tätig werden zu müssen.

Der Anspruch 1 nach Hauptantrag ist daher nicht patentfähig.

5. Auch die zusätzlich im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag aufgenommenen Merkmale M5, M5.1 und M5.2, welche die Genauigkeit der ersten und der zweiten Analyseverfahren und die einstellbare Toleranz betreffen, können keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Denn auch bei dem in Druckschrift D6 offenbarten Verfahren stellt die erste Analyseverfahren - jedenfalls für den Fall, dass mehrere beste Kandidaten-Pfade ermittelt werden (vgl. Abs. [0037], zw. Satz) - ein gröberes Verfahren zur Identifizierung des tatsächlich gesuchten Objektes dar als die zweite Analyseverfahren, die als Ergebnis nur noch einen einzigen Kandidaten-Pfad ermittelt, welcher als endgültig bester Pfad bezeichnet wird. Das heißt jedoch nichts anderes, als dass die erste Analyseverfahren eine geringere Genauigkeit als die zweite Analyseverfahren aufweist (**Merkmal M5**). Welche der Kandidaten-Pfade von der ersten Analyseverfahren als beste Kandidaten-Pfade ausgewählt werden, basiert auf mehreren Kriterien wie Kantenwerten, Kontrast und der Form (vgl. Abs. [0035], dr. Satz). Bei einem mehrstufigen Bildauswertungsverfahren kann das gesuchte Objekt aber zwangsläufig nur dann von der zweiten Analyseverfahren gefunden werden, wenn die Genauigkeit der ersten Analyseverfahren so tolerant eingestellt ist, dass sichergestellt ist, dass die potentiellen Objektorte, welche die von der zweiten Analyseverfahren zu untersuchende Datenmenge darstellen, den tatsächlichen Objektort umfassen. Die Angabe zur Einstellung der Toleranz gemäß Merkmal **M5.1** ist somit eine inhärent zwingende Vorgabe für ein zweistufiges Bildauswertungsverfahren.

teverfahren, wie auch die Anmelderin in der mündlichen Verhandlung ausgeführt hat.

Druckschrift D6 offenbart weiterhin, dass der Schritt der Auswahl der besten Kandidaten-Pfade auf optionalen Auswahlbedingungen basiert, zu denen neben den Kantenwerten und der Form auch der Kontrast der Kandidaten-Pfade gehört (vgl. Druckschrift D6, Anspruch 2: *... the selecting step (42) is based on optional selection conditions of ridgeness, contrast, and shape of the Candidate Paths for selecting the Best Candidate Path*). Dies bedeutet, dass bei der ersten Analysemethode als eine optionale Auswahlbedingung der Kontrast der Bilddaten eingeht, dass also der Kontrast eingestellt werden kann, was bei einem durch ein medizinisches bildgebendes Verfahren gewonnenen Bild in der Regel durch medizinisches Personal erfolgen wird. Bei einem Verfahren zur Erkennung eines Objektes in einem durch ein medizinisches bildgebendes Verfahren gewonnenen Bild entscheidet die Einstellung des Kontrasts mit darüber, ob das Objekt, das lediglich eine dunkle Struktur in einem helleren Bild darstellt (vgl. Druckschrift D6, Abs. [0022], viertle. Satz), korrekt erkannt werden kann. Bei dem in Druckschrift D6 offenbarten Verfahren bestimmt die Einstellung des Kontrasts als eine Auswahlbedingung der ersten Analysemethode, wie viele und welche Kandidaten-Pfade einschließlich möglicher „falscher Treffer“ als potentielle Objektorte ermittelt werden (vgl. Fig. 1: *candidate path selection 42*). Auf die Weise kann die Genauigkeit der ersten Analysemethode an die Bildqualität angepasst werden, was aber nichts anderes bedeutet, als dass der Grad der Toleranz durch das medizinische Personal einstellbar ist (Merkmal **M5.2**).

Somit gelangt der Fachmann ebenfalls in naheliegender Weise zum Verfahren des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag.

Auch der Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist daher nicht patentfähig.

6. Mit den jeweils nicht patentfähigen Ansprüchen 1 nach Haupt- und Hilfsantrag sind auch die auf diese Ansprüche direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche nicht schutzfähig, da auf diese Ansprüche kein eigenständiges Patentbegehren gerichtet war (vgl. BGH, GRUR 2007, 862 Abs. III 3aa - „Informationsübermittlungsverfahren II“).

7. Nachdem die jeweiligen Anspruchssätze nach Hauptantrag bzw. nach Hilfsantrag nicht patentfähig sind, war die Beschwerde zurückzuweisen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, 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 Richteramtes kraft Gesetzes 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 Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Wickborn

Kruppa

Dr. Schwengelbeck

Dr. Otten-Dünneberger

CI