



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 7/17

(Aktenzeichen)

Verkündet am
4. Mai 2017

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 049 671.2

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündlichen Verhandlung vom 4. Mai 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein, der Richter Veit und Hermann und der Richterin Zimmerer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2007 049 671.2 wurde am 17. Oktober 2007 mit der Bezeichnung

"Verfahren und Vorrichtung zur Bestimmung der Frontalebene des Beckenknochens"

von der A... AG & Co. KG, in T... beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Veröffentlichung der Patentanmeldung erfolgte am 30. April 2009.

Folgende Druckschriften sind im Prüfungsverfahren berücksichtigt worden:

- D1** DE 10 2005 003 317 A1 (in der Patentanmeldung genannt)
- D2** DE 103 49 938 A1
- D3** EP 0 944 354 B1

Im Bescheid vom 18. April 2008 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 B u.a. ausgeführt, dass das Verfahren des geltenden Patentanspruches 1 und der Vorrichtung nach dem nebengeordneten Anspruch 11 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten und deshalb nicht patentfähig seien und zur Erwiderng auf den Bescheid mehrmals eine Frist gesetzt.

Nach dem Verstreichen der Fristen ohne Eingabe der Anmelderinnen hat die Prüfungsstelle die Anmeldung mit Beschluss vom 2. Januar 2013 aus den Gründen des Bescheids gemäß §48 PatG zurückgewiesen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderinnen, die ihre Patentanmeldung auf der Grundlage der ursprünglichen Patentansprüche 1 bis 20 weiterverfolgen. Eine Beschwerdebegründung haben die Anmelderinnen nicht zur Akte gereicht. Die ordnungsgemäß geladenen Anmelderinnen sind zur mündlichen Verhandlung, wie mit Schriftsatz vom 5. April 2017 angekündigt, nicht erschienen.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene **Patentanspruch 1** lautet:

- M1 Verfahren zur Bestimmung der Beckeneingangsebene des Beckenknochens,
 - M1.1 die definiert wird durch folgende drei Punkte des Beckenknochens:
 - Punkt A: spina iliaca anterior superior links (linker vorderer oberer Darmbeinstachel)
 - Punkt B: spina iliaca anterior superior rechts (rechter vorderer oberer Darmbeinstachel)
 - Punkt C: symphysis pubis (Schambein)
 - M2 durch nichtinvasive Bestimmung der Lage einer der beiden Punkte A oder B und des Punktes C,
dadurch gekennzeichnet, dass
 - M3 man zusätzlich nichtinvasiv die Lage der folgenden Punkte des Beckenknochens bestimmt:
 - Punkt D: spina iliaca posterior superior links (linker hinterer oberer Darmbeinstachel)
 - Punkt E: spina iliaca posterior superior rechts (rechter hinterer oberer Darmbeinstachel) und dass
 - M4 man aus der Lage der nichtinvasiv bestimmten Punkte A oder B, C, D, E die Lage der Beckeneingangsebene berechnet.

Der geltende, ursprünglich eingereichte, nebengeordnete **Patentanspruch 11** lautet mit eingefügter Merkmalsgliederung:

- N1 Vorrichtung zur Bestimmung der Beckeneingangsebene des Beckenknochens,
- N1.1 die definiert wird durch folgende drei Punkte des Beckenknochens:
Punkt A: spina iliaca anterior superior links (linker vorderer oberer Darmbeinstachel)
Punkt B: spina iliaca anterior superior rechts (rechter vorderer oberer Darmbeinstachel)
Punkt C: symphysis pubis (Schambein)
- N2 mit einem Navigationssystem, einem navigierten Lagesensor für die Punkte A, B und C und
- N3 für folgende weitere Punkte:
Punkt D: spina iliaca posterior superior links (linker hinterer oberer Darmbeinstachel)
Punkt E: spina iliaca posterior superior rechts (rechter hinterer oberer Darmbeinstachel) und
- N4 mit einer Datenverarbeitungsanlage, die so programmiert ist, dass sie aus den Lagedaten der Punkte A oder B, C, D, E die Lage der Beckeneingangsebene berechnet.

An den Anspruch 1 schließen sich die geltenden Unteransprüche 2 bis 10 an, an Anspruch 11 die Unteransprüche 12 bis 20.

Die Anmelderinnen beantragen im Schriftsatz vom 8. Januar 2013,

den Beschluss der Prüfungsstelle A 61 B vom 2. Januar 2013 aufzuheben und

ein Patent auf Basis der anhängigen Anmeldeunterlagen zu erteilen,

sinngemäß mit folgenden Unterlagen

Ansprüche 1 bis 20, ursprüngliche Unterlagen

Beschreibung S. 1 bis 15, ursprüngliche Unterlagen

Figuren 1 bis 3, ursprüngliche Unterlagen

hilfsweise eine mündliche Verhandlung anzuberaumen.

Wegen des weiteren Vorbringens wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (§ 73 PatG). Sie hat jedoch keinen Erfolg, denn das beanspruchte Verfahren beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

1. Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung der Beckeneingangsebene des Beckenknochens, die definiert wird durch die Punkte des Beckenknochens, Punkt A: spina iliaca anterior superior links, Punkt B: spina iliaca anterior superior rechts und Punkt C: symphysis pubis, durch nichtinvasive Bestimmung der Lage einer der beiden Punkte A oder B und des Punktes C. Außerdem betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0001]).

Beim Einsetzen von Implantaten und bei anderen Operationen ist es nach der Beschreibungseinleitung häufig notwendig, die anatomischen Gegebenheiten in abstrakter Weise zu beschreiben, um dadurch die anatomischen Gegebenheiten in mathematischen Modellen erfassen zu können, beispielsweise in Verbindung mit bekannten Navigationssystemen und mit der Bearbeitung der dadurch gewonnenen Daten in Datenverarbeitungsanlagen (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0002]).

So ist es beispielsweise aus der DE 10 2005 003 317 A1 (D1) bekannt, den Beckenknochen dadurch zu beschreiben, dass die anteriore Beckenebene definiert wird durch die Punkte

Punkt A: spina iliaca anterior superior links,

Punkt B: spina iliaca anterior superior rechts und

Punkt C: symphysis pubis

des Beckenknochens (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0003]).

Diese markanten Punkte können verwendet werden, um daraus die Beckeneingangsebene zu beschreiben, so dass diese Beckeneingangsebene für die Berechnung der Lage des Beckenknochens in nachfolgenden Berechnungen verwendet werden kann (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0005]).

Die Punkte können beispielsweise perkutan ertastet werden, es ist auch möglich, diese Punkte in anderer Weise nichtinvasiv festzustellen, beispielsweise durch einen Ultraschall-Sensor, durch Röntgenaufnahmen oder durch andere bildgebende Verfahren, beispielsweise computertomographische Verfahren (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0004]).

Voraussetzung für dieses Verfahren ist allerdings, dass die drei markanten Punkte auch erreichbar sind, beispielsweise beim perkutanen Ertasten oder bei Anwendung eines vorzugsweise navigierten Ultraschallsensors. Dies ist aber nicht in allen Fällen möglich, beispielsweise ist bei einer Seitenlage eines Patienten auf einem Operationstisch immer nur einer der Punkte A oder B erreichbar, also nur entweder die linke oder die rechte spina iliaca anterior superior. Damit scheidet eine Bestimmung der Beckeneingangsebene bei dieser speziellen Lage des Patienten aus (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0006]).

Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung die in der Patentanmeldung angegebene **Aufgabe** zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens anzugeben, wie auch in diesen Fällen, in denen einer der Punkte

A oder B nicht zugänglich ist, die Beckeneingangsebene bestimmt werden kann (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0007], [0019]).

Diese Aufgabe wird bei einem Verfahren erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass man zusätzlich nichtinvasiv die Lage der folgenden Punkte des Beckenknochens bestimmt:

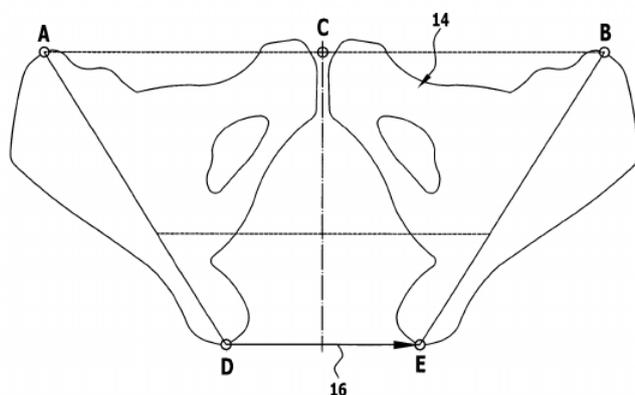
Punkt D: spina iliaca posterior superior links (linker hinterer oberer Darmbeinstachel)

Punkt E: spina iliaca posterior superior rechts (rechter hinterer oberer Darmbeinstachel)

und dass man aus der Lage der nichtinvasiv bestimmten Punkte A oder B, C, D und E die Lage der Beckeneingangsebene berechnet (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0008]).

Die nicht mögliche Bestimmung des fehlenden Punktes A oder B wird also ersetzt durch die auch in der Seitenlage des Patienten mögliche Bestimmung zusätzlicher Punkte, nämlich der Punkte D und E, und aus diesen Punkten können durch bestimmte Rechenverfahren die Lagedaten der Beckeneingangsebene errechnet werden. Dabei ist davon auszugehen, dass zwischen der Lage der Punkte D und E einerseits und der Lage der Punkte A und B andererseits am Beckenknochen geometrische Beziehungen bestehen, die bei den Beckenknochen aller Patienten sehr ähnlich oder gleich sind (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0009]).

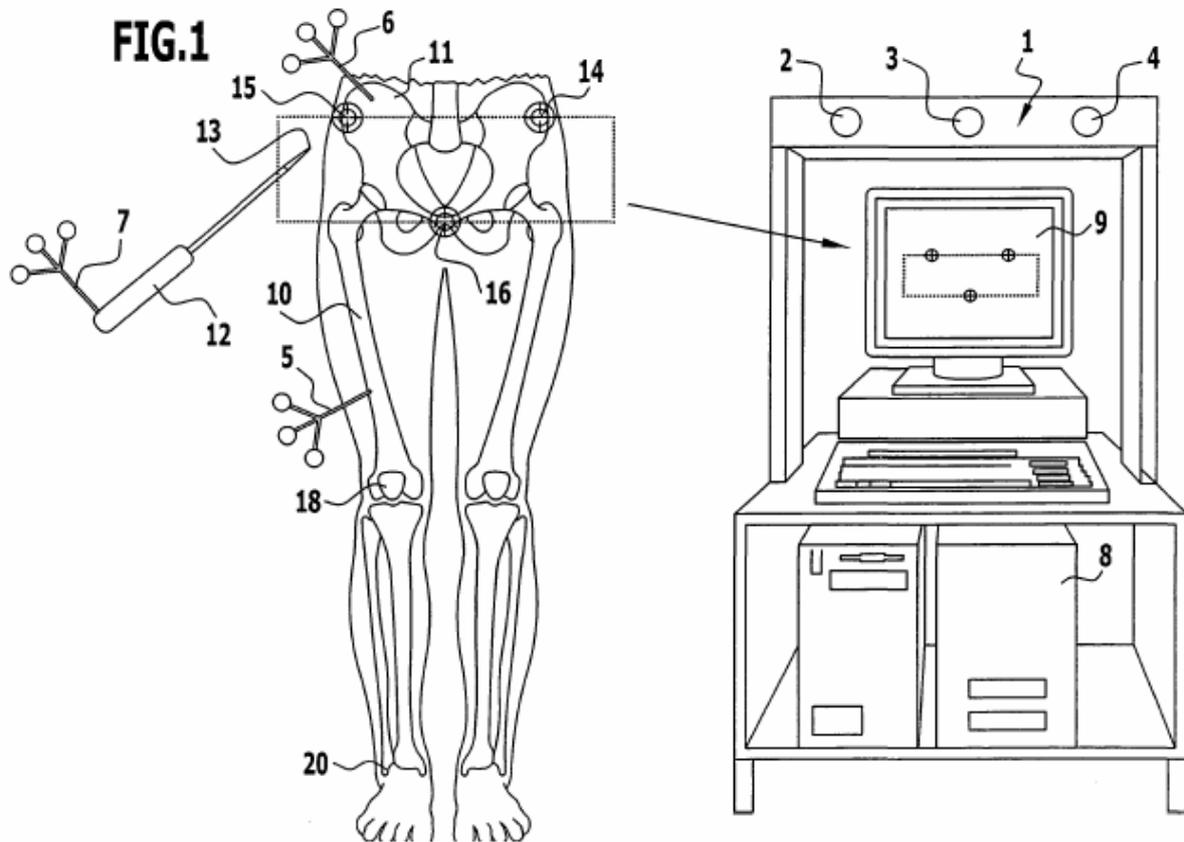
In der Figur 3 der Patentanmeldung ist eine schematische Schnittansicht des Beckenknochens in einer Ansicht von oben mit den für die Bestimmung der Beckeneingangsebene relevanten Punkten A, B, C, D und E dargestellt.



2. Das Verfahren nach Anspruch 1 ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik zwar neu, es beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da es sich in nahe liegender Weise aus dem Stand der Technik gemäß der Druckschrift **D1** in Verbindung mit dem Wissen und Können des **Fachmanns** ergibt, hier einem Medizinphysiker oder Informatiker mit Hochschul- oder Fachhochschulausbildung und besonderen Kenntnissen auf dem Gebiet der Medizintechnik, der bei medizinischen Problemstellungen einen einschlägigen Facharzt hinzuzieht.

Aus der in der Beschreibungseinleitung genannten Druckschrift D1 sind die Verfahrensmerkmale nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt. Die Druckschrift offenbart ein Verfahren zur Bestimmung der Beckeneingangsebene des Beckenknochens aus den Punkten Punkt A: spina iliaca anterior superior links (linker vorderer oberer Darmbeinstachel), Punkt B: spina iliaca anterior superior rechts (rechter vorderer oberer Darmbeinstachel), Punkt C: symphysis pubis (Schambein) (vgl. D1 Fig.1, Abs. [0005]: „• Man bestimmt aus den drei Punkten des Beckenknochens

- 1) linke spina iliaca anterior superior (linker oberer Darmbeinstachel)
 - 2) rechte spina iliaca anterior superior (rechter oberer Darmbeinstachel)
 - 3) symphysis pubis (Schambein)
- die anteriore Beckenebene.“) [= Merkmale **M1**, **M1.1**].



Dabei ist angegeben, dass die Lage der beiden Punkte A, B und C nichtinvasiv durch Ertasten (Palpation) bestimmt werden kann (vgl. D1 Abs. [0009]: „Es ist vorteilhaft, wenn man die drei Beckenknochenpunkte zur Bestimmung der anterioren Beckenebene durch Palpation bestimmt.“) [= Merkmal **M2**].

Besteht nun das Problem, dass während einer Operation (beispielsweise bei einer Seitenlage des Patienten) einer der Punkte A oder B nicht bestimmt werden kann, so muss der Fachmann nach einer anderen Lösung suchen, wie er die Ebene statt aus den genannten drei Punkten, nur mittels der bestimmaren zwei Punkte und weiteren Informationen gewinnen kann. Der Fachmann wird also überlegen, ob es neben den Punkten A, B und C noch weitere messbare Punkte des menschlichen Körpers im Beckenbereich gibt.

Hierbei bietet es sich für den Fachmann an, weitere markante Punkte des Beckenknochens zu verwenden, die in Seitenlage bestimmbar sind, beispielsweise folgende Punkte

Punkt D: spina iliaca posterior superior links (linker hinterer oberer Darmbeinstachel)

Punkt E: spina iliaca posterior superior rechts (rechter hinterer oberer Darmbeinstachel),

die dem Fachmann aufgrund seines medizinischen Fachwissens bekannt sind und auch zur nichtinvasiven Positionsbestimmung verwendet werden (vgl. bspw. D2 Abs. [0030]: „Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn jeweils ein Punkt auf den oberen hinteren Darmbeinstachel (Spina iliaca posterior superior) geklebt wird, ...“, Abs. [0047]: „Es folgen die Winkelbestimmungen in der Frontalebene, also Becken, Schulter, Schulterblatt und Kopffehlhaltung (Schritt 70)...“) [= Merkmal **M3**].

Mittels einfacher geometrischer Methoden kann daraus der Fachmann basierend auf der Spiegelsymmetrie des menschlichen Beckens (zumindest in erster Näherung) die Lage der Beckeneingangsebene aus den Punkten A oder B, C, D und E berechnen [= Merkmal **M4**].

Damit ist der Fachmann jedoch bereits beim Verfahren nach Anspruch 1 angelangt. Ein Verfahren gemäß Patentanspruch 1 beruht deshalb gegenüber der Lehre der Druckschrift D1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

3. Mit dem nicht gewährbaren Anspruch 1 fallen aufgrund der Antragsbindung auch der nebengeordnete Patentanspruch 11 und die Unteransprüche 2 bis 10 und 11 bis 20 (vgl. BGH, GRUR 1983, 171 - Schneidhaspel). Weitere Anhaltspunkte für ein stillschweigendes Begehren einer weiter beschränkten Fassung haben sich nicht ergeben. Auf die übrigen Patentansprüche brauchte bei dieser Sachlage nicht gesondert eingegangen zu werden (BGH v. 27. Juni 2007 – X ZB 6/05, Informationsübermittlungsverfahren II, Fortführung von BGH GRUR

1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät). Für deren ausgestaltende weitere Merkmale wurde im Übrigen ein gegebenenfalls die erfinderische Tätigkeit begründender überraschender technischer Effekt nicht vorgetragen und auch vom Senat nicht gesehen.

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.

Dr. Feuerlein

Veit

Hermann

Zimmerer

prä