

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 6. Mai 2011**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0282/08 - 3.2.02

Anmeldenummer: 04722801.0

Veröffentlichungsnummer: 1610685

IPC: A61B 6/03

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Röntgeneinrichtung und röntgenstrahlenempfindliche Kamera für
Panoramaschichtaufnahmen und 3D-Aufnahmen

Anmelder:

Sirona Dental Systems GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 82, 84, 123(2)
EPÜ R. 44(1)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Einheitlichkeit: ja (nach Änderungen)"
"Erfinderische Tätigkeit: ja (nach Änderungen)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0282/08 - 3.2.02

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.02
vom 6. Mai 2011

Beschwerdeführer: Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
D-64625 Bensheim (DE)

Vertreter: Sommer, Peter
Sommer
Patentanwalt und European Patent
and Trademark Attorney
Augustaanlage 32
D-68165 Mannheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 14. August
2007 zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 04722801.0
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ 1973
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Noël
Mitglieder: C. Körber
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

I. Mit der am 14. August 2007 zur Post gegebenen Entscheidung der Prüfungsabteilung wurde die europäische Patentanmeldung Nr. 04722801.0 wegen mangelnder Einheitlichkeit und mangelnder erfinderischer Tätigkeit zurückgewiesen.

II. Die Beschwerdeführerin (Anmelderin) legte hiergegen am 23. Oktober 2007 Beschwerde ein und entrichtete am selben Tag die Beschwerdegebühr. Die Beschwerdebegründung wurde am 24. Dezember 2007 eingereicht.

III. Von den zitierten Dokumenten sind die folgenden für diese Entscheidung von Bedeutung:

D2: EP-A-1 219 244

D4: US-A-2003/0030721.

IV. Mit Schreiben vom 21. März 2011 beantragt die Beschwerdeführerin die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines Patents auf der Basis folgender Unterlagen:

Ansprüche 1 bis 15 sowie Beschreibungsseiten 3, 4, 4A, 4B, 7, 7A, 13 und 14, eingereicht mit Schreiben vom 21. März 2011, und Beschreibungsseiten 1, 2, 5, 6, 8 bis 12, 15 und 16 sowie Zeichnungsblätter 1/6 bis 6/6 wie ursprünglich eingereicht.

Hilfsweise wird die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung beantragt.

V. Die geltende Fassung der unabhängigen Ansprüche lautet:

"1. Röntgeneinrichtung mit einer röntgenstrahlenempfindlichen Kamera (1) zur Erstellung von Schichtaufnahmen, wobei die Kamera (1) über einen ersten und einen zweiten Bildempfänger (4, 5) verfügt, wobei der erste Bildempfänger (4) für die Erstellung einer Panoramashichtaufnahme und der zweite Bildempfänger (5) zur Erstellung einer 2D-Aufnahme vorgesehen ist und wobei Mittel zur Erstellung von 3D-Aufnahmen eines Teilvolumens des Kieferbogens vorhanden sind, die mehrere 2D-Aufnahmen aus unterschiedlichen Richtungen aufnehmen und daraus eine 3D-Aufnahme berechnen, wobei weiterhin Verstellmittel (44) vorhanden sind, mittels derer der erste Bildempfänger (4) oder der zweite Bildempfänger (5) wahlweise in den Strahlengang (54) eines Röntgenstrahlers (52) bringbar ist."

"10. Röntgenstrahlenempfindliche Kamera, umfassend einen ersten röntgenstrahlenempfindlichen Bildempfänger (4) zur Erstellung einer Panoramashichtaufnahme, wobei ein zweiter röntgenstrahlenempfindlicher Bildempfänger (5) zur Erstellung von 2D-Aufnahmen vorgesehen ist und wobei die beiden Bildempfänger (4, 5) in einem gemeinsamen Gehäuse (2) angeordnet sind und wobei der zweite Bildempfänger (5) seitlich neben dem ersten Bildempfänger (4) angeordnet ist und wobei weiterhin Verstellmittel (44) vorgesehen sind, um wahlweise den ersten Bildempfänger (4) oder den zweiten Bildempfänger (5) in den Strahlengang (54) eines Röntgenstrahlers (52) zu bringen."

"11. Röntgenstrahlenempfindliche Kamera, umfassend einen ersten röntgenstrahlenempfindlichen Bildempfänger (4)

zur Erstellung einer Panoramaschichtaufnahme, wobei ein zweiter röntgenstrahlenempfindlicher Bildempfänger (5) zur Erstellung von 2D- Aufnahmen vorgesehen ist und wobei die beiden Bildempfänger (4, 5) in einem gemeinsamen Gehäuse (2) angeordnet sind und wobei der zweite Bildempfänger (5) auf der Rückseite des ersten Bildempfängers (4) angeordnet ist und wobei weiterhin Verstellmittel (44) vorgesehen sind, um wahlweise den ersten Bildempfänger (4) oder den zweiten Bildempfänger (5) in den Strahlengang (54) eines Röntgenstrahlers (52) zu bringen."

Die Ansprüche 2 bis 9 und 12 bis 15 sind abhängige Ansprüche.

VI. Die von der Beschwerdeführerin vorgebrachten entscheidungsrelevanten Argumente lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der in der angefochtenen Entscheidung erhobene Einwand mangelnder Einheitlichkeit sei durch die in allen unabhängigen Ansprüchen definierten Verstellmittel ausgeräumt.

Nach dem Problem-Lösungs-Ansatz sei D4 als nächstliegender Stand der Technik anzusehen. Dort sei eine Röntgeneinrichtung offenbart, die Panoramaschichtaufnahmen und cephalometrische Aufnahmen ermögliche, wobei der gleiche Sensor für beide Aufnahmearten verwendet werden könne. Dieser müsse jedoch umgesteckt werden und der Röntgenstrahler so verstellt werden, dass er auf den Sensor in der jeweiligen Steck-Position ausgerichtet sei. Ein Modus zur Berechnung von 3D-Aufnahmen aus mehreren 2D-

Aufnahmen sei in D4 nicht offenbart. Ebenso wenig seien dort Verstellmittel der beanspruchten Art beschrieben.

D2 offenbare zwar Verstellmittel, um die beiden Sensoren 18 und 18' senkrecht zur TDI-Richtung zu verstellen, der Fachmann erhalte dort jedoch keinen Hinweis darauf, diese Sensoren in TDI-Richtung zu verstellen, um sie wahlweise in den Strahlengang des Röntgenstrahlers zu bringen. Folglich beruhe der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche auf erfinderischer Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Änderungen

Anspruch 1 basiert auf den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 2, Anspruch 10 auf den ursprünglichen Ansprüchen 12 bis 14, und Anspruch 11 auf den ursprünglichen Ansprüchen 12, 13, und 15, jeweils in Kombination mit dem die Seiten 7 und 8 überbrückenden Absatz der ursprünglichen Beschreibung (s. auch ursprüngliche Ansprüche 7 und 17). Die Beschreibung wurde an den neuen Anspruchssatz angepasst und es wurde eine Würdigung des relevanten Standes der Technik eingefügt. Die Erfordernisse von Artikel 123(2) EPÜ sind somit erfüllt.

3. Einheitlichkeit

Das die unabhängigen Ansprüche 1, 10 und 11 verbindende besondere technische Merkmal im Sinne von Regel 44(1) EPÜ besteht in den in allen drei Ansprüchen definierten

Verstellmitteln. Das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung gemäss Artikel 82 EPÜ ist somit erfüllt.

4. Knappheit

Anspruch 1 ist auf eine Röntgeneinrichtung gerichtet, mit der neben Panoramaschichtaufnahmen und 2D-Aufnahmen auch 3D-Aufnahmen eines Teilvolumens des Kieferbogens erstellt werden können, während die Ansprüche 10 und 11 röntgenstrahlenempfindliche Kameras mit jeweils unterschiedlichen und einander ausschliessenden räumlichen Anordnungen der Bildempfänger betreffen. In diesem Fall ist auch mit drei unabhängigen Ansprüchen der gleichen Kategorie das Erfordernis von Artikel 84 EPÜ, wonach die Ansprüche knapp gefasst sein müssen, erfüllt.

5. Erfinderische Tätigkeit

Als nächstliegender Stand der Technik ist das Dokument D4 anzusehen, das eine Röntgeneinrichtung und eine röntgenstrahlenempfindliche Kamera mit den in dem die Seiten 3 und 4 überbrückenden sowie dem nachfolgenden Absatz der Beschreibung der vorliegenden Anmeldung genannten Merkmalen offenbart.

Hiervon unterscheidet sich der Gegenstand der Ansprüche 1, 10 und 11 durch die dort jeweils definierten Verstellmittel. Anspruch 1 weist als zusätzliches Unterscheidungsmerkmal Mittel zur Erstellung von 3D-Aufnahmen auf (Zeilen 8 bis 12). Die Ansprüche 10 und 11 enthalten als zusätzliches Unterscheidungsmerkmal die Anordnung des zweiten Bildempfängers seitlich neben bzw. auf der Rückseite des ersten Bildempfängers.

Mit den beanspruchten Verstellmitteln ist es möglich, in einem ersten Modus eine Panoramaschicht-Aufnahme, beispielsweise des gesamten Kieferbogens, und in einem zweiten Modus 2D-Aufnahmen, z.B. eines Teilvolumens in Form eines einzelnen Zahnes, zu erstellen. Zwischen beiden Modi kann einfach und schnell umgeschaltet werden, wobei derselbe Röntgenstrahler in unveränderter Stellung benutzt werden kann.

Gemäss Anspruch 1 können für das Teilvolumen aus mehreren 2D-Aufnahmen zusätzlich 3D-Aufnahmen berechnet werden. Durch die seitliche Anordnung gemäss Anspruch 10 wird die Schulterfreiheit des Patienten durch die Kamera weniger stark eingeschränkt. Die rückseitige Anordnung gemäss Anspruch 11 bietet den Vorteil der Nachrüstbarkeit in herkömmlichen Röntgengeräten zur Erstellung von PAN-Aufnahmen.

Die durch die Erfindung objektiv zu lösende technische Aufgabe wird darin gesehen, die Handhabung und Verwendung der Röntgeneinrichtung bzw. -kamera für unterschiedliche Aufnahmearten zu verbessern.

Weder D4 noch die übrigen zitierten Dokumente des Standes der Technik geben einen Hinweis auf Verstellmittel der beanspruchten Art und die damit zu erzielenden Vorteile. D2 (auf Seite 3 der Beschreibung der vorliegenden Anmeldung ebenfalls gewürdigt) offenbart zwar Verstellmittel, jedoch erfolgt die vertikale Verstellung der übereinander angeordneten Detektoren 18 und 18' synchron mit der Verstellung der entsprechenden Blendenöffnungen 16 (s. Spalte 3, Zeilen 31ff und 47ff, sowie Spalte 7, Zeile 28ff). Die

Bildempfänger 18, 18' werden also nicht wahlweise, d.h. alternativ, in den Strahlengang des Röntgenstrahlers gebracht.

Der Gegenstand der Ansprüche 1, 10 und 11 beruht somit auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

6. Da die am 21. März 2011 eingereichten Unterlagen alle Erfordernisse des EPÜ erfüllen, erübrigt sich die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an das Organ der ersten Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, ein Patent auf der Basis folgender Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche:

Nr. 1 bis 15, eingereicht mit Schreiben vom 21. März 2011;

Beschreibung:

Seiten 3, 4, 4A, 4B, 7, 7A, 13 und 14, eingereicht mit Schreiben vom 21. März 2011;

Seiten 1, 2, 5, 6, 8 bis 12, 15 und 16 wie ursprünglich eingereicht;

Zeichnungen:

Blatt 1/6 bis 6/6 wie ursprünglich eingereicht.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Sauter

M. Noël