

BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 32/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Februar 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 196 39 977.7-35

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 5. Februar 2002 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Klosterhuber als Vorsitzenden, der Richterin Dr. Franz sowie der Richter Dipl.-Phys. Dr. Kraus und Dipl.-Phys. Dr. Strößner

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse A 61 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 4. April 2000 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Medizinisches Röntgensystem

Anmeldetag: 27. September 1996.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 5. Februar 2002,
Beschreibung Seite 1, 2, 2a, 3 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 5. Februar 2002,
3 Blatt Zeichnungen Figuren 1 bis 5, eingegangen am 27. September 1996.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung wurde am 27. September 1996 unter der Bezeichnung "Medizinisches Röntgensystem" beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Offenlegung erfolgte am 9. April 1998.

Die Prüfungsstelle für Klasse A 61 B hat mit Beschluss vom 4. April 2000 die Anmeldung auf Grund mangelnder Patentfähigkeit zurückgewiesen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 7 lauten:

"1. Medizinisches Röntgensystem, mit einer Strahlungsquelle (1) und einem von dieser emittierte Strahlung empfangenden Strahlungsempfänger (6), die miteinander an einem C- oder U-förmigen Träger (3, 7) angeordnet und bezüglich des zu durchstrahlenden Objekts ausgerichtet sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Strahlungsempfänger (6) lösbar am Träger (3, 7) angeordnet ist und an einem Rasterwandgerät (4, 11), lösbar anbringbar sowie bezüglich der Strahlungsquelle (1) und des zu durchstrahlenden Objekts ausrichtbar ist.

2. Medizinisches Röntgensystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Strahlungsempfänger (6) jeweils über einen Steck-Rast-Mechanismus (8, 9, 10) befestigbar ist.

3. Medizinisches Röntgensystem nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Strahlungsempfänger (6) ein digitaler Bildsensor ist, und daß der Steck-Rast-Mechanismus (8, 9, 10) zur Erwirkung einer mechanischen und elektrischen Verbindung des Strahlungsempfängers (6) mit dem Träger (3, 7) bzw. dem Rasterwandgerät (4, 11) und mit entsprechenden elektrischen oder elektronischen Mitteln ausgebildet ist.

4. Medizinisches Röntgensystem nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Strahlungs-

empfänger (6) am Träger (3, 7) und/oder an dem Rasterwandgerät (4, 11) schwenkbar anbringbar ist, wobei der Steck-Rast-Mechanismus (8, 9, 10) zur Ermöglichung einer Verschwenkung schwenkbar ausgebildet ist.

5. Medizinisches Röntgensystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Strahlungsquelle (5) beweglich, insbesondere längsverschiebbar am Träger (7) angeordnet ist.

6. Medizinisches Röntgensystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Strahlungsempfänger (6) beweglich, insbesondere vertikal verschiebbar an dem Rasterwandgerät (11) anbringbar ist.

7. Medizinisches Röntgensystem nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Strahlungsquelle und der an dem Rasterwandgerät angeordnete Strahlungsempfänger über eine Nachlaufsteuerung miteinander bewegungsgekoppelt sind."

Dem Anmeldungsgegenstand liegt die Aufgabe zugrunde, ein Röntgensystem anzugeben, welches die Variabilität hinsichtlich der mit dem System durchführbaren Untersuchungen vergrößert bei gleichzeitiger Senkung der hiermit verbundenen Kosten (Beschreibung eingegangen am 5. Februar 2002, Seite 2, dritter Absatz).

Die Anmelderin hält den Gegenstand des Patentanspruchs 1 für neu und erfindetisch. Sie führt dazu aus, dass aus der US 5 185 777 ein Röntgengerät mit einer an einem Träger befestigten Strahlungsquelle und einem aus zwei Teilkomponen-

ten bestehenden Aufnahmesystem bekannt sei, wobei die eine Teilkomponente einen zwischen zwei Positionen verschiebbaren Filmhalter und die zweite Teilkomponente einen feststehenden Röntgenbildverstärker darstelle. Die erste Teilkomponente sei zwar zwischen zwei Positionen bewegbar, aber der Filmhalter könne nicht aus dem Gerät entnommen werden und der Durchschnittsfachmann bekomme demnach keine Anregung den Strahlungsempfänger lösbar auszubilden, um ihn zusätzlich noch im Zusammenhang mit einem anderen Gerät zu verwenden. Nach Meinung der Anmelderin könne auch die zweite im Prüfungsverfahren genannte Druckschrift US 5 166 968 keine Anregungen geben, da der dort beschriebene Halter nicht an einem Röntgengerät befestigt sei, sondern in allen Positionen von der Strahlungsquelle losgelöst betrieben werde.

Die Anmelderin stellt den Antrag:

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen (Patentansprüche 1 bis 7, Beschreibung S. 1, 2, 2a, 3 bis 7) im übrigen mit den ursprünglich eingegangenen 3 Blatt Zeichnungen (Figuren 1 bis 5) zu erteilen.

II.

Die zulässige Beschwerde der Anmelderin ist begründet, denn der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 und die übrigen Unterlagen erfüllen insgesamt die an sie zu stellenden Anforderungen.

Die Patentansprüche sind formal zulässig. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist in dem ursprünglichen Anspruch 1 und der ursprünglichen Beschreibung S. 2,

Zeile 10-15 sowie S. 6, letzter Satz übergreifend auf S. 7 offenbart. Die Ansprüche 2 bis 7 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 7 und wurden nur an die im neuen Anspruch 1 verwendete Terminologie angepasst.

Der gewerblich anwendbare Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu, denn keiner der entgegengehaltenen Druckschriften ist ein Röntgensystem zu entnehmen, bei dem der an einem C- oder U-förmigen Träger gemeinsam mit der Strahlungsquelle angeordnete Strahlungsempfänger lösbar ausgebildet ist und an einem Rasterwandgerät lösbar anbringbar ist.

Dem Gegenstand des Anspruchs 1 liegt auch eine erfinderische Tätigkeit zugrunde.

Aus der Druckschrift US 5 185 777, im Folgenden (1) genannt, ist ein medizinisches Röntgensystem bekannt, welches eine an einer Halterung 206 befestigte Röntgenquelle 205, einen Tisch 201 und ein aus zwei Teilkomponenten bestehendes Strahlungsempfängersystem 107 bzw. 207, 209, 210 aufweist. Dieses Strahlungsempfängersystem ist nicht direkt mit der Halterung 206 verbunden, sondern befindet sich innerhalb des Tisches 201 und kann mit Hilfe eines Antriebs synchron mit der Röntgenquelle bewegt werden (vgl. Sp. 5, Z. 15-34). Eine Teilkomponente 107; 207 des Strahlungsempfängersystems enthält eine Filmkassette 113; 213 und die andere besteht aus einem Bildverstärker 209 mit anschließender Filmkamera 210 (vgl. Fig. 1, 2 und 4 bzw. 12 und Sp. 5, Z. 15-42). Die Filmkassette 113; 213 ist beweglich ausgestaltet und kann zwischen mit RA und FA gekennzeichneten Positionen verfahren werden (vgl. Fig. 4). In der Position RA wird der Film in der Filmkassette vom Röntgenstrahl belichtet und in der Position FA wird das Röntgenbild über den Bildverstärker mit der Filmkamera aufgenommen und auf einem Bildschirm (CRT) dargestellt (vgl. Sp. 5, Z. 43-64).

Zieht der Fachmann, ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik oder ein Diplomphysiker, die Druckschrift (1) näher in Betracht, so bekommt er allen-

falls den Hinweis, einen Strahlungsempfänger innerhalb eines Röntgengeräts beweglich auszugestalten. Diese Beweglichkeit dient aber nur dem Zweck, die Röntgenaufnahme entweder mit Hilfe eines Röntgenfilms oder eines Bildverstärkers durchzuführen, wobei die Strahlrichtung der Strahlungsquelle nicht veränderbar ist. Den Strahlungsempfänger aus dem Röntgengerät zu entnehmen, um ihn zudem noch an einem Rasterwandgerät einzusetzen, ist durch die Druckschrift (1) ebenso wenig angeregt wie die wechselseitige Verwendung der Strahlungsquelle einerseits für das Röntgengerät und andererseits für das Rasterwandgerät durch Anpassung der Strahlrichtung.

In der Druckschrift US 5 166 968, im Folgenden (2) genannt, wird ein transportables Röntgenkassettensystem beschrieben, das sowohl zur Aufnahme von liegenden als auch von sitzenden oder stehenden Patienten geeignet ist (in Fig. 1 liegt der Patient auf dem Röntgenkassettensystem und in Fig. 2 sitzt der Patient und das Röntgenkassettensystem ist seitlich angeordnet). Die Aufnahme erfolgt hierbei mittels einer Filmkassette 17. Diese kann vor der Untersuchung in das Röntgenkassettensystem eingeschoben werden. Die Röntgenquelle ist in allen Aufnahmevarianten losgelöst vom Röntgenkassettensystem angeordnet (vgl. Sp. 3, Z. 43-59).

Die Druckschrift (2) vermittelt die Lehre, den Strahlungsempfänger stets getrennt von der Strahlungsquelle aufzustellen, wobei die verwendete Filmkassette 17 ausschließlich zusammen mit dem Röntgenkassettensystem Verwendung findet. Es wird weder die Verwendung der Filmkassette im Zusammenhang mit einem Rasterwandgerät noch die gemeinsame Anordnung der Filmkassette zusammen mit der Strahlungsquelle an einem C- oder U-förmigen Träger angeregt. Die Druckschrift (2) kann die erfinderische Leistung des Gegenstandes nach Anspruch 1 demnach ebenfalls nicht in Frage stellen.

Auch bei einer Zusammenschau der Druckschriften (1) und (2) gelangt der Fachmann nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1. Denn keine der Entgegenhaltun-

gen gibt ihm eine Anregung, einen Strahlungsempfänger so lösbar auszubilden, dass er zum einen gemeinsam mit der Strahlungsquelle an einem C- oder U-förmigen Träger oder zum andern an einem Rasterwandgerät lösbar angeordnet werden kann und für beide Aufnahmevorrichtungen jeweils dieselbe Strahlungsquelle verwendet wird.

Der Patentanspruch 1 ist daher gewährbar.

Die auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7 enthalten sinnvolle Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 und sind zusammen mit dem Anspruch 1 ebenfalls gewährbar.

Klosterhuber

Dr. Franz

Dr. Kraus

Dr. Strößner

Fa