

BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 9/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
6. Juli 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 195 45 931.8-35

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. Juli 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Hechtfisher sowie des Richters Dipl.-Ing. Klosterhuber, der Richterin Dr. Franz und des Richters Dipl.-Ing. Haaß

beschlossen:

Die Beschwerde der Anmelderin gegen den Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse A 61 B des Deutschen Patentamts vom 11. Januar 1999 wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung mit der Bezeichnung "Röntgendiagnostikgerät mit einer Aufnahmeeinheit zum Erzeugen eines Durchstrahlungsbildes eines Objektes auf einer Anzeigevorrichtung" ist am 8. Dezember 1995 beim Deutschen Patentamt eingereicht worden. Mit Beschluß vom 11. Januar 1999 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 B die Anmeldung wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit zurückgewiesen.

Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen diesen Zurückweisungsbeschluß der Prüfungsstelle.

Die Anmelderin verfolgt in der mündlichen Verhandlung weiterhin die Erteilung eines Patents im Umfang der ursprünglich eingereichten Patentansprüche 1 bis 4, hilfsweise mit in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 4 und beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit der ursprünglich eingereichten Beschreibung S 1, 3 und 4, der am 14. März 2000 eingereichten Beschreibung S 2 mit der in der mündlichen Verhandlung überreichten Ergänzung sowie mit einem Blatt Zeichnungen, eingegangen am 30. September 1996, hilfsweise mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Ansprüchen 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag, im übrigen wie zum Hauptantrag, zu erteilen.

Der ursprünglich eingereichte Patentanspruch 1 (Hauptantrag) lautet:

"Röntgendiagnostikgerät mit einer Aufnahmeeinheit (1,2) zum Erzeugen eines Durchstrahlungsbildes eines Objektes auf einer Anzeigevorrichtung (7),
mit einem Markierungsgeber (6) zum Erzeugen einer steuerbaren Markierung (8) zum Kennzeichnen eines Bereiches des Durchstrahlungsbildes,
mit einem der Aufnahmeeinheit (1, 2) zugeordneten Bildverstärker (2) mit veränderbarem Abbildungsmaßstab und mit einer Recheneinheit (12) zum Erfassen des gekennzeichneten Bereichs und zum Steuern des Abbildungsmaßstabes des Bildverstärkers (2) derart,
daß nach Ansteuerung eines Strahlensenders (1) der Aufnahmeeinheit der Abbildungsmaßstab derart verändert ist, daß der gekennzeichnete Bereich zumindest annähernd vollständig auf der Anzeigevorrichtung (7) angezeigt wird."

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag lautet:

"1. Röntgendiagnostikgerät mit einer Aufnahmeeinheit (1, 2) zum Erzeugen eines Durchstrahlungsbildes eines Objektes auf einer Anzeigevorrichtung (7),
mit einem Markierungsgeber (6) zum Erzeugen einer in Ort, Größe und Form steuerbaren flächenförmigen Markierung (8) zum Kennzeichnen eines Bereiches des Durchstrahlungsbildes,
mit einem der Aufnahmeeinheit (1, 2) zugeordneten Bildverstärker (2) mit veränderbarem Abbildungsmaßstab und
mit einer Recheneinheit (12) zum Erfassen des gekennzeichneten Bereichs und zum Steuern des Abbildungsmaßstabes des Bildverstärkers (2) derart,
daß nach Ansteuerung eines Strahlensenders (1) der Aufnahmeeinheit der Abbildungsmaßstab derart verändert ist, daß der ge-

kennzeichneter Bereich zumindest annähernd vollständig auf der Anzeigevorrichtung (7) angezeigt wird.

Die für Haupt- und Hilfsantrag übereinstimmenden, auf den jeweiligen Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüchen 2 bis 4 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen der Gegenstände des jeweiligen Patentanspruchs 1.

Den Gegenständen der Patentansprüche 1 liegt gemäß S 2 Abs 2 der geltenden Beschreibung die Aufgabe zugrunde ein Röntgendiagnostikgerät der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten Art so auszuführen, daß insbesondere die Bedienung komfortabler und die Strahlenbelastung des Untersuchungsobjektes reduziert ist.

Als Stand der Technik war im Prüfungsverfahren vor allem die von der Anmelderin ursprünglich als Ausgangspunkt für die Anmeldung genannte

(D1) DE OS 21 41 676

in Betracht gezogen worden. Seitens des Senats wurde im Rahmen einer Verfügung noch auf die

(D3) DE 33 30 552 A1

als relevanter Stand der Technik hingewiesen.

Die Anmelderin trägt zur Verteidigung ihres Patentbegehrens vor, aus der (D1) sei zwar ein Röntgenbildverstärker bekannt, dessen Abbildungsmaßstab elektrooptisch umschaltbar sei. Aufgabe sei hier jedoch gewesen, bei Indirektaufnahmen mit unterschiedlichen Filmformaten unter Ausnutzung des vollen Filmformats den von den Direktaufnahmen gewohnten Abbildungsmaßstab 1:1 beizubehalten. Probleme, die sich dabei bei einer exzentrischen Lage des interessie-

renden Untersuchungsbereichs ergeben könnten, seien in der D1 nicht angesprochen.

Die (D3) befaße sich zwar mit dem automatischen Nachpositionieren, unter der Aufgabenstellung, die vor einer Röntgen-Aufnahme notwendigen Einstellvorgänge auf ein Minimum zu reduzieren, wozu ein mit dem Bildschirm der Bildverstärker - Fernsehkette zusammenwirkender Lichtgriffel vorgesehen sei, mit welchem das Zentrum des interessierenden Bereichs markiert werden könne, wonach anhand dieser Markierung automatisch die Zentrierung der Patientenlagerstatt erfolge. Zusätzlich könne damit die Primärstrahlenblende gesteuert werden.

Der wesentliche Unterschied demgegenüber sei beim Anmeldungsgegenstand die flächenförmige Markierung des interessierenden Bereichs und eine dieser ausgewählten Fläche angepaßte Einstellung des Abbildungsmaßstabs des Röntgenbildverstärkers. Dafür lasse sich aus diesem Stand der Technik keine Anregung herleiten.

II.

Die Beschwerde der Anmelderin ist zulässig; sie ist jedoch nicht begründet. Weder der ursprüngliche Patentanspruch 1 nach Hauptantrag noch der zulässige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag sind gewährbar, denn ihre Gegenstände beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Mit den Patentansprüchen 1 nach Haupt- und Hilfsantrag fallen auch die auf sie rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 4.

1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ergibt sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Aus (D3) ist ein Röntgendiagnostikgerät bekannt

- mit einer Aufnahmeeinheit 7, 8, 9, 10 mit ihr zugeordneten Bildverstärker 9 zum Erzeugen eines Durchstrahlungsbildes eines Objektes, insb eines Patienten 2, auf einer Anzeigevorrichtung, dem Sichtgerät 12, und
- mit einem Markierungsgeber, dem Lichtgriffel 13, zum Erzeugen einer steuerbaren Markierung zum Kennzeichnen eines Bereichs des Durchstrahlungsbildes, und
- mit einer Recheneinheit, dem Mikroprozessor 17, zum Erfassen des gekennzeichneten Bereichs.

Dem Einwand der Anmelderin, daß es aus (D3) nur bekannt sei, einen Punkt zu markieren und nicht eine Fläche, kann nicht gefolgt werden. Es trifft zwar zu, daß der Lichtgriffel nur auf eine bestimmte Stelle des Bildes auf dem Sichtgerät 12 gesetzt wird (vgl insb S 6, handschriftliche Numerierung, Abs 1), auf dem Sichtgerät wird aber zwangsläufig eine den gewählten Punkt umgebende Fläche dargestellt, die in ihrer Ausdehnung durch die Geräteeinstellungen festgelegt ist und die in (D3) S 5, handschriftliche Numerierung, 1e Abs als "interessante Region" bzw als "markierte Region" bezeichnet ist und somit einen Bereich des Durchstrahlungsbildes darstellt.

Demgegenüber verbleibt beim Gegenstand des Patenanspruchs 1 als neu, "daß nach Ansteuerung eines Strahlensenders (1) der Aufnahmeeinheit der Abbildungsmaßstab derart verändert ist, daß der gekennzeichnete Bereich zumindest annähernd vollständig auf der Anzeigevorrichtung (7) angezeigt wird".

Wenn sich der Fachmann nun die Aufgabe stellt, die Bedienung des Gerätes nach der (D3) komfortabler zu gestalten, was auch eine deutlichere Erkennbarkeit des abgebildeten Objekts zB durch eine vergrößerte Abbildung einschließt, so erhält er durch die (D1) die Anregung, den Abbildungsmaßstab so zu beeinflussen, daß ein bestimmter Bereich, der selbstverständlich gekennzeichnet sein muß, auf der

Anzeigevorrichtung "annähernd vollständig" dh möglichst formatfüllend angezeigt wird.

Gemäß den Ausführungen zum Stand der Technik in (D1), vgl S 3, maschinenschriftliche Numerierung, Abs 1, gab es bereits Bildverstärker, deren Abbildungsmaßstab durch eine umschaltbare Elektronenoptik veränderbar war, mit dem Ziel "einen bestimmten, gegenüber der maximalen Eingangsfläche des Bildverstärkers kleineren Bereich des Aufnahmeobjekts elektronenoptisch so zu beeinflussen, daß mit diesem kleineren Bereich die volle Fläche des Ausgangsleuchtschirms eines Bildverstärkers ausgeleuchtet wird, also einen Vergrößerungseffekt zu erzielen." Damit ist es möglich, daß nur ein kleiner Ausschnitt des auf dem Eingangleuchtschirm dargestellten Objektbereichs auf der gesamten Fläche des Ausgangsleuchtschirms erscheint, vgl S 5, maschinenschriftliche Numerierung, le Abs bis S 6 Abs 1.

2. Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag dadurch, daß die vom Markierungsgeber zu erzeugende Markierung auf

"eine in Ort, Größe und Form steuerbare, flächenförmige Markierung"

eingeschränkt ist.

Die Markierung, wie sie gemäß (D3) auszuwählen ist, ist durch das Setzen des Lichtgriffels nach dem Ort steuerbar. Zwar sind bei der Vorrichtung nach der (D3) die Größe und die Form des gekennzeichneten Bereichs des Durchstrahlungsbildes beim Anwählen mit dem Lichtgriffel wegen des festen Abbildungsmaßstabes des Gerätes und der Form des Bildschirms des Sichtgeräts vorgegeben, doch liegt es im Rahmen fachmännischen Handelns, zur komfortableren Bedienung den zu kennzeichnenden Bereich auch in seiner Größe und Form frei wählbar zu

gestalten. Dazu bietet es sich an, den ohnehin vorhandenen Markierungsgeber zu verwenden.

Dr. Hechtfisher

Klosterhuber

Dr. Franz

Haaß

Pr/be