



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 38/07

Verkündet am

1. Juli 2010

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 101 16 222.7-52**

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 1. Juli 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Baumgärtner, Dipl.-Phys. Dr. Morawek und Dipl.-Phys. Dr. Müller

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## Gründe

### I

Die Patentanmeldung wurde am 30. März 2001 unter der Bezeichnung "Detektor für Röntgen-Computertomograph" beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Offenlegung erfolgte am 17. Oktober 2002.

Die Prüfungsstelle für Klasse G 01 T hat die Anmeldung mit Beschluss vom 19. Juni 2007 zurückgewiesen, da der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik gemäß der Druckschrift

**D1** DE 37 32 820 A1

nicht neu sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, die ihr Patentbegehren mit den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 1 bis 10 weiterverfolgt.

Der geltende Patentanspruch 1 (Merkmalsgliederung hinzugefügt) lautet:

- M1** Detektor für Röntgen-Computertomographen,
- M2** mit einer Vielzahl nebeneinander montierter Detektormodule,
- M3** wobei jedes Detektormodul ein eine Vielzahl von Sensorelementen (3, 4) aufweisendes Sensorarray (1) aufweist, **dadurch gekennzeichnet,**
- M4** dass jedes Detektormodul ein elektronisches Speichermitel (10) zum Speichern von Daten zur Kalibrierung jedes der Sensorelemente (3, 4) enthält.

Die Anmelderin hält den Gegenstand des Patentanspruchs 1 für neu und erfindetrisch.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 01 T aufzuheben  
und das Patent DE 101 16 222 zu erteilen.

Sie ist, wie schriftsätzlich angekündigt, zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Die Beschwerde ist zulässig. Sie ist aber nicht begründet, denn der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist im Hinblick auf den Stand der Technik nicht patentfähig, da er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Die Erfindung betrifft einen Detektor für einen Röntgen-Computertomographen. Gemäß der Beschreibung muss bei solchen Detektoren wegen der aufwändigen Kalibrierung bei einem defekten Detektormodul der gesamte Detektor ausgetauscht werden. Es ist daher Aufgabe der Erfindung, einen möglichst einfach instandzusetzenden Detektor für einen Röntgen-Computertomographen anzugeben (siehe OS, Absatz [0005]).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 mag zwar neu sein, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da er 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 Dipl.-Physiker, der Kenntnisse bei der Entwicklung von entsprechenden Detektoren hat.

Aus der Druckschrift **D1** (siehe insbesondere die Fig. 5 mit zugehöriger Beschreibung) ist ein Detektor für Röntgen-Strahlung bekannt (siehe Anspruch 1), mit einer Vielzahl nebeneinander montierter Detektormodule (Modulplatten 31), wobei jedes Detektormodul ein eine Vielzahl von Sensorelementen (Bildelemente 41) aufweisendes Sensorarray aufweist (siehe Fig. 3 und 4). Da der Verwendungshinweis auf Computertomographen unbeachtlich ist und diese Verwendung für den Fachmann außerdem selbstverständlich ist, ist somit aus der Druckschrift **D1** unstreitig ein Detektor mit den Merkmalen der Merkmalsgruppen **M1** bis **M3** bekannt.

Gemäß der Druckschrift **D1** wird zur Homogenisierung aller Bildelemente die Bildpunktempfindlichkeit jedes Bildelementes festgestellt und mit einer Korrekturereinrichtung mit Speicher oder Register korrigiert (siehe Spalte 2, Zeile 57 bis Spalte 3, Zeile 4). Dies entspricht der in der Anmeldung sehr allgemein beanspruchten Kalibrierung (siehe OS, Absatz [0003]), zu der offensichtlich ebenfalls nur ein Speichermittel notwendig ist. Zur Kalibrierung gemäß der Druckschrift **D1** ist den Modulplatten 31 gemäß Fig. 5 über mehrere Analog/Digitalwandler 53 ein digitaler Bildprozessor und -speicher 56 zugeordnet, der die Signale der einzelnen Bildelemente 41 verarbeitet und speichert (siehe Spalte 5, Zeilen 43 bis 54). Gemäß der Druckschrift **D1** kann aber auch jedes Detektormodul 31 einen Datenprozessor aufweisen, der in der Lage ist, aus den digitalen Bilddaten einerseits und Referenzwerten andererseits für die einzelnen Bildelemente die korrigierten Werte der Bildsignale zu liefern (siehe Spalte 6, Zeilen 32 bis 36). Für den Fachmann ist es daher nahe liegend, dass jedes Detektormodul zusammen mit einem Bildprozessor, der Signale speichert und verarbeitet, auch ein elektronisches Speichermittel zum Speichern von Daten zur Kalibrierung jedes Sensorelementes enthält (Merkmalsgruppe **M4**). Dem Fachmann ist auch allgemein geläufig, dass Mikroprozessoren mit Speichermitteln ausgestattet sind, die sich bei der Verwendung von mehreren Mikroprozessoren zur Kalibrierung von Daten dann auch als Speichermittel anbieten, anstatt **einen** separaten Speicher für alle Mikroprozessoren einzurichten.

Mit dem nicht gewährbaren Anspru

ch 1 fallen aufgrund der Antragsbindung auch die Unteransprüche 2 bis 10 und der nebengeordnete Patentanspruch 11 (vgl. BGH, GRUR 1983, 171 - Schneidhaspel).

Im Übrigen hat eine Überprüfung des Senats ergeben, dass auch die Unteransprüche und der auf einen Röntgen-Computertomographen mit einem Detektormodul nach einem der Ansprüche 1 bis 10 gerichtete Patentanspruch 11 nicht patentfähig sind.

Dr. Winterfeldt

Baumgärtner

Dr. Morawek

Dr. Müller

Pü