



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 320/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
31. Januar 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

betreffend das Patent 199 39 593

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 31. Januar 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Phys. Dr. Mayer und Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

Das Patent 199 39 593 wird widerrufen.

Gründe

I

Für die am 20. August 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Anmeldung ist die Erteilung des Patents am 8. Mai 2002 veröffentlicht worden. Das Patent hat die Bezeichnung "Verfahren zum Erzeugen eines mathematischen Modells einer Anlage".

Gegen das Patent hat die A... Aktiengesellschaft Einspruch eingelegt. Zur Begründung hat sie behauptet, der Gegenstand des Patents sei nicht neu und beruhe unter Berücksichtigung des Standes der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"Verfahren zum Erzeugen eines mathematischen Modells (37) einer Anlage (10) aus mindestens einem Systemschaltplan (16) der Anlage (10) mittels einer EDV-Anlage, wobei der Systemschaltplan (16) eine Reihe von klassifizierten Objekten (11, 12, 13, 17) umfaßt, die nach einer vorgegebenen Anordnung miteinander verbunden sind und maschinentechnischen Kompo-

nenten (26, 27, 28) der Anlage (10) entsprechen, mit folgenden Schritten:

- a) Die Klassifikation der Objekte (11, 12, 13, 17) und deren Anordnung gemäß dem Systemschaltplan (16) werden in einen Modell-Generator (33) importiert,
- b) für die klassifizierten Objekte (11, 12, 13, 17) werden relevante Parameter (43) ermittelt,
- c) aus einer Bibliothek (35) werden den relevanten Parametern (43) jeweils entsprechende Modell-Bausteine (45) abgerufen,
- d) aus der Anordnung der Objekte (11, 12, 13, 17) wird eine Struktur (44) für die Modellbausteine ermittelt, und
- e) das mathematische Modell (37) der Anlage (10) wird aus der Struktur (44) und den abgerufenen Modell-Bausteinen (45) erzeugt."

Hinsichtlich des nebengeordneten Patentanspruchs 5 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Es soll die Aufgabe gelöst werden, Verfahren bereitzustellen, mit denen ein mathematisches Modell der Anlage rasch, einfach und mit geringem Aufwand erzeugt werden könne, wobei die Verarbeitung der Daten hinsichtlich der Anlagenkomponenten und deren Anordnung im Hinblick auf die größtmögliche Flexibilität bei der Modellerstellung getrennt erfolgen soll (Abs 0005).

Die Einsprechende ist der Ansicht, dass das Verfahren insbesondere des Patentanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nicht neu und erfinderisch sei.

Die Einsprechende, die wie schriftlich angekündigt, an der mündlichen Verhandlung nicht teilgenommen hat, hat beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit den erteilten Unterlagen aufrechtzuerhalten.

Die Patentinhaberin ist der Meinung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik neu und auch erfindetrisch.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Gemäß § 147 Abs 3 PatG ist die Entscheidungsbefugnis auf den hierfür zuständigen 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts übergegangen.

Dieser hatte - wie in der Entscheidung in der Einspruchssache 19 W (pat) 701/02 (mwN) (vgl BPatGE 46, 134) ausführlich dargelegt ist - aufgrund öffentlicher mündlicher Verhandlung zu entscheiden.

Gegenstand des Verfahrens ist das erteilte Patent.

Der Einspruch ist zulässig und hat Erfolg, da das Verfahren des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit durch den Fachmann beruht.

Der Patentanspruch 1 enthält sehr allgemeine Formulierungen. Ein Fachmann, zB ein Elektroingenieur mit Fachhochschulabschluss, versteht mit Hilfe der Patentbeschreibung diese Begriffe. Wie sich im Rahmen der mündlichen Verhandlung ergeben hat, ist für diesen Fachmann in Übereinstimmung mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 folgendes Vorgehen üblich zum Erzeugen eines mathematischen Modells für die Funktionsweise einer Schaltung aus zwei hintereinandergeschalteten Widerständen, die auch als Anlage aus mindestens einem System Schaltplan angesehen werden kann. Dieser Systemschaltplan umfasst also mit den zwei hintereinandergeschalteten Widerständen in der anspruchsgemäßen Sprache eine Reihe von klassifizierten Objekten, die nach einer vorgegebenen Anordnung miteinander verbunden sind und maschinentechnischen Komponenten der Anlage entsprechen.

Um das mathematische Modell zu erstellen, wird der Fachmann für die Widerstände als die klassifizierten Objekte die relevanten Parameter ermitteln, was nach der Patentschrift wiederum Widerstände sind (Sp 8 Z 16 bis 19). Für das elektrische Verhalten der Widerstände kann der Fachmann als Modell-Bausteine für diese relevanten Parameter, wenn er es nicht schon aufgrund seines Fachwissens weiß, aus einem Fachbuch als Bibliothek das Ohmsche Gesetz ($R_i = U_i / I_i$ mit R_i als Widerstandwert, U_i als angelegter Spannung und I_i als Strom durch den i -ten Widerstand) nachschlagen bzw abrufen. Aus der Anordnung der Objekte, also der Hintereinanderschaltung der Widerstände, ermittelt der Fachmann eine Struktur für die Modellbausteine, dh die Widerstandswerte der einzelnen Widerstände ($R = R_1 + R_2$) müssen addiert werden. Hieraus kann er dann das mathematische Modell ($U = [R_1 + R_2] * I$) der Anlage aus der Struktur und den abgerufenen Modell-Bausteinen erzeugen.

Im Vergleich zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 wird hier das mathematische Modell der Anlage nicht mittels einer EDV-Anlage erstellt und somit werden die Klassifikation der Objekte und deren Anordnung gemäß dem Systemschaltplan auch nicht in ein Programm als Modell-Generator importiert.

Ausgehend von dem üblichen Vorgehen des Fachmanns beim Erstellen eines formelmäßigen Zusammenhangs als mathematisches Modell für eine elektrische Schaltung stellt sich die Aufgabe, ein Verfahren bereitzustellen, mit dem dieses mathematische Modell rasch, einfach und mit geringem Aufwand erzeugt werden kann, in der Praxis von selbst. Denn hierdurch können bei der Entwicklung von elektrischen Schaltungen Kosten eingespart werden. Hierbei ist es für den Fachmann naheliegend, den Vorgang der Berechnung der elektrischen Schaltung zu automatisieren, also eine EDV-Anlage mit einem entsprechenden Programm als Modell-Generator zu verwenden. Hierzu müssen dann selbstverständlich die benötigten Ausgangsdaten (Klassifikation der Objekte und deren Anordnung gemäß dem Modell-Generator) in den Modell-Generator eingelesen also importiert werden und als Bibliothek muss eine Software-Bibliothek mit den benötigten Gesetzmäßigkeiten als Modell-Bausteine verwendet werden.

Weitere Angaben über das Funktionieren des Modell-Generators als Ersatz für menschliche Denkvorgänge sind dem Patentanspruch 1 nicht zu entnehmen. Der Wunsch des Fachmanns eine übliche Vorgehensweise durch ein Softwareprogramm zu ersetzen, kann eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

Das Verfahren des Patentanspruchs 1 ist demnach nicht erfinderisch.

Da das Verfahren des Patentanspruchs 1 nicht patentfähig ist, ist dieser Patentanspruch damit nicht gewährbar. Mit ihm fällt auch der nebengeordnete Patentanspruch 5, da ein Patent nur so erteilt werden kann, wie es beantragt ist (BGH GRUR 1997, 120 - "Elektrisches Speicherheizgerät"). Die auf die Patentansprüche 1 und 5 direkt oder indirekt rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4, bzw 6 bis 15 teilen deren Schicksal.

Das Patent war demnach zu widerrufen.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dr. Mayer

Dr.-Ing. Scholz

Be