

BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 701/02

(Aktenzeichen)

Verkündet am
12. August 2002

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

betreffend das Patent 198 03 187

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. August 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Phys. Dr. Mayer und Dr.-Ing. Kaminski

beschlossen:

Das Patent Nr. 198 03 187 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 11, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. August 2002,
Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

G r ü n d e

I

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat am 25. Mai 2000 die Erteilung des Patents 198 03 187 veröffentlicht, das am 28. Januar 1998 angemeldet worden ist. Das Patent hat die Bezeichnung "Vorrichtung zum Erkennen der Position eines zwischen zwei Endstellungen bewegbaren Elements, insbesondere eines Schloßbolzens eines Kraftfahrzeug-Schlusses, und Verfahren zum Ansteuern einer solchen Vorrichtung".

Gegen das Patent hat die Fa. B... GmbH am 18. August 2000 Einspruch eingelegt. Zur Begründung hat sie auf § 1 bis 5 PatG verwiesen und behauptet, der Gegenstand des Patents beruhe unter Berücksichtigung des Standes der Technik (DE 40 21 164 C1, DE 44 29 314 A1, DE 19 66 178 C3) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Am 13. Februar 2002 hat die Einsprechende den Antrag gemäß § 147 Abs 3 Nr 2 PatG gestellt, den Einspruch vor dem Bundespatentgericht zu entscheiden.

Der neue, in der mündlichen Verhandlung übergebene Patentanspruch 1 lautet:

„Vorrichtung zum Erkennen der Position eines zwischen zwei Endstellungen bewegbaren Elements (6), insbesondere eines Schloßbolzens eines Kraftfahrzeug-Schlusses, mit einem Schwingkreis (1; 11), der eine Spule (3; L1, L2) enthält, die durch das bewegbare Element (6) oder ein mit diesem verbundenes Teil beeinflussbar ist, und einer mit der Spule (3; L1, L2) verbundenen Treiber- und Auswerteschaltung (4; 7), die einen Schwingungsparameter des Schwingkreises zur Positionserkennung auswertet, dadurch gekennzeichnet, daß ein Transistor (Q1, Q2, Q3) zum Ein- und Ausschalten der Spannungsversorgung des Schwingkreises (1; 11) vorhanden ist und daß die Treiber- und Auswerteschaltung (7) die Erregung des Schwingkreises (1; 11) bei Erfassung einer Änderung des Schwingungsparameters zur Erzielung einer Hysterese verstellt, indem sie den Arbeitspunkt des Transistors (Q1, Q2, Q3) verschiebt, wobei die Treiber- und Auswerteschaltung einen Mikroprozessor (7) aufweist, der einen mit dem Schwingkreis (1; 11) verbundenen Eingangsanschluß (10), einen ersten, mit der Basis des Transistors (Q1, Q2, Q3) verbundenen Ausgangsanschluß (8) zur Steuerung der Ein/Ausschaltung des Transistors, und einen zweiten Ausgangsanschluß (9) zum Erzeugen eines Hysterestesignals aufweist, und wobei der zweite Ausgangsanschluß (9) über einen Widerstand (R4) mit der Basis des Transistors (Q1, Q2, Q3) verbunden ist.“

Es soll die Aufgabe gelöst werden, eine Vorrichtung zum Erkennen der Position eines zwischen zwei Endstellungen bewegbaren Elements zu schaffen, die eine Positionserkennung bei einfachem Aufbau und guter Funktionszuverlässigkeit ermöglicht (Sp 1 Z 65 bis Sp 2 Z 1).

Die Einsprechende ist der Ansicht, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergebe sich für den Fachmann aufgrund seiner Fachkenntnis in naheliegender Weise aus dem aus der deutschen Patentschrift 19 66 178 bekannten induktiven Annäherungsschalter in Kenntnis der deutschen Offenlegungsschrift 44 29 314, in der ein induktiver Näherungsschalter als integrierte Schaltung ausgeführt werde.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 11, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 12. August 2002,

Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Die Patentinhaberin ist der Meinung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei neu und auch erfinderisch, da aus keiner Druckschrift eine Treiber- und Auswerteschaltung bei einem induktiven Näherungsschalter bekannt sei, die einen Mikroprozessor aufweise, der einen mit dem Schwingkreis verbundenen Eingangsanschluß, einen ersten, mit der Basis des Transistors verbundenen Ausgangsanschluß zur Steuerung der Ein/Ausschaltung des Transistors und einen zweiten Ausgangsanschluß zum Erzeugen eines Hysteressteuersignals aufweise, der über einen Widerstand mit der Basis des Transistors verbunden sei.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Der Einspruch ist zulässig und hat insoweit Erfolg, daß das Patent beschränkt mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 11 aufrechtzuerhalten war.

1. Der Gesetzgeber hat durch Artikel 5 des Gesetzes zur Modernisierung des Schuldrechts vom 26. November 2001, in Kraft ab 1. Januar 2002 (BGBl I/2001, 3183), unter zeitlichen Beschränkungen und weiteren in PatG § 147 Abs. 3 genannten Voraussetzungen das Einspruchsverfahren vom Deutschen Patent- und Markenamt auf das Bundespatentgericht verlagert und dort die Entscheidung dem (technischen) Beschwerdesenat als Spruchkörper übertragen.

Daraus ergeben sich entscheidende Unterschiede für das nunmehr gerichtliche Einspruchsverfahren gegenüber dem Verwaltungsverfahren des Deutschen Patent- und Markenamtes.

Um dem verfassungsrechtlichen Grundsatz der Gewaltenteilung (GG Art. 20 Abs 2 Satz 2) zu entsprechen, haben Verhandlung und Entscheidung nicht in einem Verwaltungsverfahren, sondern in einem gerichtsförmigen Verfahren zu erfolgen. Dies schließt zunächst, entgegen der gesetzlichen Verweisung (PatG § 147 Abs. 3 Satz 2, § 59 Abs. 3, § 46) die bloße Anhörung aus, die auch weiterhin in das pflichtgemäße Ermessen des Deutschen Patent- und Markenamtes gestellt ist (vgl Richtlinien für das Einspruchsverfahren vom 26. Juni 2002 Nr. IV.6., BIPMZ 2002, 269).

Der Senat hat vielmehr auf Grund mündlicher Verhandlung zu entscheiden, wenn dies beantragt ist oder für sachdienlich erachtet wird (PatG § 78), und zwar, wiederum abweichend von der Regelung für die Anhörung (vgl. Richtlinien, Nr. IV.6. Abs 3 Satz 1), in öffentlicher Sitzung (PatG § 69 Abs. 1).

Dies gilt umso mehr, als gegen die Entscheidung des Senats gemäß PatG § 147 Abs 3 das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde (PatG § 100) statthaft ist, die sich nur gegen eine gerichtliche Entscheidung richten kann.

Diese eingeschränkte Überprüfung aber könnte für sich die Rechtsweggarantie gemäß GG Art 19 Abs 4 nicht gewährleisten.

Vielmehr muß, in Erfüllung des dort normierten verfassungsrechtlichen Auftrags die Überprüfung in einer gerichtlichen Tatsacheninstanz möglich sein (vgl. "Beschlussempfehlung und Bericht des Rechtsausschusses zum Gesetzentwurf der Bundesregierung", BIPMZ 2002, 66).

Diese Anforderungen haben seinerzeit in einer durchaus vergleichbaren Situation zu jener verwaltungsgerichtlichen Entscheidung geführt (vgl. BVerwG in GRUR 1959, 435), die letztlich Anlaß zur Errichtung des Bundespatentgerichts wurde (vgl. Krieger in Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Bundespatentgerichts, 1980, S 31 ff mwN).

Der Senat ist auch der Meinung, daß nach wie vor nicht der Erteilungsbeschluß als Verwaltungsakt, sondern das durch diesen erteilte Patent Gegenstand des gerichtlichen Verfahrens ist, also entgegen dem Wortlaut des PatG § 147 Abs 3 Satz 1 nicht über den Einspruch entschieden wird, sondern ob und in welchem Umfang das Patent aufrechtzuerhalten oder zu widerrufen ist (PatG § 61 Abs 1). Die gegenteilige Auffassung würde nämlich dazu führen, daß für einen Zeitraum von drei Jahren in Einspruchsverfahren nebeneinander zwei gänzlich verschiedene Verfahrensgegenstände zur Entscheidung des Gerichts gestellt wären und zwar unabhängig von der Antragstellung durch einen Beteiligten, die Bestimmung des Verfahrensgegenstandes also in das Belieben der Verfahrensbeteiligten gestellt würde.

Der Senat kann nicht annehmen, daß der Gesetzgeber eine solche Zweigleisigkeit beabsichtigt hat, die zudem gerade im Hinblick auf den Zeitfaktor verfassungsrechtlich bedenklich wäre.

Auch die Ausführungen in "Beschlussempfehlung und Bericht des Rechtsausschusses zum Gesetzentwurf der Bundesregierung" (aaO), das Einspruchsverfah-

ren diene der Überprüfung, "ob das Patent zu Recht erteilt wurde oder zu widerrufen ist", kann deshalb nicht so verstanden werden, daß nun die Erteilung des Patents Verfahrensgegenstand würde. Vielmehr berücksichtigt diese Wortwahl lediglich den Umstand, daß die Prüfung der gesetzlichen Widerrufsgründe im Sinne der PatG § 59 Abs 1 Satz 3 iVm § 21 Abs 1 nichts anderes beinhaltet als die Überprüfung, ob das angegriffene Patent materiellrechtlich zu Recht erteilt wurde. Damit kommt zum Ausdruck, daß das Einspruchsverfahren als Fortsetzung des Erteilungsverfahrens mit beschränktem Prüfungsumfang angesehen werden kann (vgl BGH, GRUR 1994, 439, 441 – Sulfonsäurechlorid), so daß sich dadurch an der Unterscheidung zwischen Erteilungsbeschluß und erteiltem Patent nichts ändert.

Mit seiner Auffassung über die Rechtsnatur und die Verfahrensgrundsätze des gerichtlichen Einspruchsverfahrens befindet sich der Senat in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung des 34. Senats (vgl 34 W (pat) 702/02, Beschluß vom 20. Juni 2002).

2. Die Vorrichtung zum Erkennen der Position eines zwischen zwei Endstellungen bewegbaren Elements des Patentanspruchs 1 ist patentfähig.

2.1 Der Patentanspruch 1 ist zulässig. Die Vorrichtung des Patentanspruchs 1 ergibt sich aus den erteilten Patentansprüchen 1 bis 3.

2.2 Die Vorrichtung des Patentanspruchs 1 ist neu.

Aus der deutschen Patentschrift 19 66 178 ist mit dem induktiven Annäherungsschalter, bei dem über einen relativen großen Bereich eine Schalthysterese eingestellt werden kann, in Übereinstimmung mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 eine Vorrichtung zum Erkennen der Position eines zwischen zwei Endstellungen bewegbaren Elements bekannt (Sp 1 Z 30, 31, Sp 2 Z 22 bis 26, Sp 4 Z 10 bis 14, 26 bis 29). Die bekannte Vorrichtung weist ebenfalls einen Schwingkreis

11 auf, der eine Spule 12 enthält, die durch ein bewegbares Element oder ein mit diesem verbundenes Teil beeinflussbar ist (Fig iVm Sp 2 Z 58 bis Sp 3 Z 4, Sp 3 Z 12 bis 15, Sp 4 Z 10 bis 14, 26 bis 29). Mit der Spule 12 ist ein Schaltverstärker 9 als Treiber- und Auswerteschaltung verbunden, die einen Schwingungsparameter des Schwingkreises zur Positionserkennung auswertet (Fig iVm Sp 3 Z 5 bis 9, 24 bis 30). Ein Transistor 10 ist zum Ein- und Ausschalten der Spannungsversorgung des Schwingkreises 11 vorhanden (Fig iVm Sp 3 Z 3 bis 4), denn als sogenannter Oszillatortransistor versorgt er den Schwingkreis 11 mit Energie. Die bekannte Treiber- und Auswerteschaltung 9 verstellt die Erregung des Schwingkreises 11 bei Erfassung einer Änderung des Schwingungsparameters zur Erzielung einer Hysterese, indem sie den Arbeitspunkt des Transistors 10 verschiebt (Fig iVm Sp 2 Z 40 bis 50, Sp 4 Z 10 bis 41).

Die anspruchsgemäße Vorrichtung zum Erkennen der Position eines zwischen zwei Endstellungen bewegbaren Elements unterscheidet sich von dem Bekannten durch die restlichen im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale. Denn beim bekannten induktiven Näherungsschalter wird statt eines Mikroprozessors ein Schaltverstärker 9 verwendet, der zwar einen mit dem Schwingkreis verbundenen Eingangsanschluß aufweist, der aber keinen ersten mit der Basis des Transistors verbundenen Ausgangsanschluß zur Steuerung der Ein/Ausschaltung des Transistors und keinen zweiten über einen Widerstand ebenfalls mit der Basis des Transistors verbundenen Ausgangsanschluß zum Erzeugen eines Hystereseesteuersignals aufweist. Denn bei dem bekannten induktiven Annäherungsschalter weist die Treiber- und Auswerteschaltung 9 einen Steuertransistor 26 auf, dessen Basis durch die gleichgerichtete Oszillatorspannung angesteuert wird; in Abhängigkeit davon wird der wirksame Emitterwiderstand am Transistor 10 verändert, wodurch die Schalthysterese erzeugt wird (Fig iVm Sp 3 Z 35 bis Sp 4 Z 41).

Die deutsche Offenlegungsschrift 44 29 314 beschreibt einen induktiven Näherungsschalter, der mit einer Hystereseerschaltung zur Stabilisierung des Schaltverhaltens versehen ist (Sp 3 Z 5 bis 12, Sp 4 Z 44 bis 46). Dieser bekannte Nähe-

nungsschalter unterscheidet sich vom anspruchsgemäßen insbesondere dadurch, daß in der Treiber- und Auswerteschaltung kein Mikroprozessor mit den anspruchsgemäßen Anschlüssen an den Schwingkreis und den Transistor vorgesehen ist.

Die übrigen noch im Verfahren befindlichen, in der mündlichen Verhandlung weder von den Beteiligten noch vom Senat aufgegriffenen Entgegenhaltungen gehen über den vorstehend abgehandelten Stand der Technik nicht hinaus und bringen auch keine neuen Gesichtspunkte, so daß auf sie nicht eingegangen zu werden braucht.

2.3 Die Vorrichtung des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als zuständiger Fachmann ist ein Diplomingenieur mit Fachhochschulabschluß der Fachrichtung Elektronik anzusehen, der mehrjährige Berufserfahrungen hat mit der Entwicklung von Oszillatorschaltungen, mit deren Hilfe die Position von bewegbaren Teilen überwacht werden kann.

Ausgehend von der Vorrichtung zum Erkennen der Position eines zwischen zwei Endstellungen bewegbaren Elements, wie es in der deutschen Patentschrift 19 66 178 angesprochen ist, ergibt sich die patentgemäße Aufgabe, eine derartige Vorrichtung zu schaffen, die eine Positionserkennung bei einfachem Aufbau und guter Funktionszuverlässigkeit ermöglicht, für den zuständigen Fachmann in der Praxis von selbst. Denn dieser wird im Hinblick auf die Anforderungen des Marktes stets bestrebt sein, einerseits eine kostengünstige Herstellung zu ermöglichen und andererseits eine sichere Betriebsweise des Näherungsschalters sicherzustellen.

Die Erfinder haben erkannt, daß sie dieses Ziel im Hinblick auf den aus der deutschen Patentschrift 19 66 178 bekannten induktiven Näherungsschalter mit

Schalthyterese erheblich besser erreichen können, wenn sie in der Treiber- und Auswerteschaltung einen Mikroprozessor vorsehen, der einen mit dem Schwingkreis verbundenen Eingangsanschluß, einen ersten, mit der Basis des Transistors verbundenen Ausgangsanschluß zur Steuerung der Ein/Ausschaltung des Transistors, und einen zweiten Ausgangsanschluß zum Erzeugen eines Hysteresteuersignals aufweist, der über einen Widerstand mit der Basis des Transistors verbunden ist. Für diese Vorgehensweise gibt es für den Fachmann im Stand der Technik keine Hinweise bzw Veranlassung.

In der deutschen Patentschrift 19 66 178 wird zwar darauf hingewiesen, daß bei einem vorbekannten induktiven Näherungsschalter ein von der gleichgerichteten Oszillatorspannung abgeleiteter Hilfsstrom in die Basis des Oszillatortransistors eingeleitet werde, um hierdurch ein bistabiles Verhalten, also eine Schalthyterese zu erhalten (Sp 1 Z 58 bis Sp 2 Z 8); in der dann jedoch angegebenen Schaltung erfolgt eine Weiterentwicklung in der Weise, daß die Schalthyterese durch die Steuerung des wirksamen Emitterwiderstandes des Oszillatortransistors mit Hilfe eines Steuertransistors in der Treiber- und Auswerteschaltung verbessert wird.

In der deutschen Offenlegungsschrift 44 29 314 erhält der Fachmann zwar den Hinweis, die Vorrichtung auf einem integrierten Schaltkreis unterzubringen (Sp 4 Z 58 bis 62), dh insbesondere die Treiber- und Auswerteschaltung als integrierte Schaltung auszuführen. Eine Anregung einen Mikroprozessor vorzusehen wie die Einsprechende meint, kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden.

Der Fachmann mag also dem Stand der Technik gewisse Möglichkeiten der Verbesserung des aus der deutschen Patentschrift 19 66 178 angegebenen induktiven Näherungsschalters entnehmen, jedoch kommt er auch in Kombination dieser Möglichkeiten noch nicht zu der anspruchsgemäßen Vorrichtung, dessen Treiber- und Auswerteschaltung einen Mikroprozessor aufweist, der die im Patentanspruch 1 angegebene Verschaltung mit dem Oszillatortransistor aufweist. Eine gegentei-

lige Beurteilung, wie sie von der Einsprechenden vertreten wird, würde auf einer unzulässigen rückschauenden Betrachtung in Kenntnis der Erfindung beruhen.

3. Mit dem Patentanspruch 1 sind auch die auf diesen rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 11 gewährbar. Die Patentansprüche 2 bis 7 betreffen eine nicht selbstverständliche zweckmäßige Ausgestaltung der Vorrichtung nach Patentanspruch 1. Patentanspruch 8 betrifft ein Verfahren, zu dem aufgrund der Bezugnahme auf den Patentanspruch 1 die Arbeitsweise dieser Vorrichtung gehört (vgl BPatGE 41, 112). Insgesamt betrifft dann der Patentanspruch 8 aufgrund seiner kennzeichnenden Merkmale eine nicht selbstverständliche zweckmäßige Ausgestaltung eines Verfahrens zum Ansteuern der Vorrichtung nach den Patentansprüchen 1 bis 7. Die Patentansprüche 9 bis 11 betreffen eine nicht selbstverständliche zweckmäßige Ausgestaltung des Verfahrens nach Patentanspruch 8.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dr. Mayer

Dr.-Ing. Kaminski

Pr