

# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 83/99

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
27. Juli 2000

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 43 43 191

...

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. Juli 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Niedlich sowie der Richter Dr.-Ing. Henkel, Hotz und Dipl.-Phys. Skribanowitz Ph. D. / M.I.T. Cambridge

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluß der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 22. Juni 1999 aufgehoben und das Patent widerrufen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Mit Beschluß vom 22. Juni 1999 hat die Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts nach Prüfung eines Einspruchs das am 17. Dezember 1993 angemeldete Patent 43 43 191 mit der Bezeichnung

"Automatische Tür"

gemäß PatG § 61 Abs 1 Satz 1 in vollem Umfang aufrechterhalten.

Aus dem Stand der Technik, insbesondere nach (1) DE 42 07 705 C1 und (5) Emmo A. Zuiderveen, Handbuch der digitalen Schaltungen, S 254 bis 255 und S 304 bis 307, Franzis-Verlag München, 1981, gehe u.a. nicht hervor, alle Parameter und Signale permanent nach dem first-in / first-out Prinzip aufzuzeichnen bzw. zu speichern.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

Sie begründet ihre Beschwerde unter anderem damit, daß die Tür nach Anspruch 1 bereits gegenüber (1) nicht neu sei, zumindest aber bezüglich den Entgegenhaltungen (1), (5) und (7) DE 42 21 841 A1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Als maßgeblichen Fachmann benennt die Einsprechende einen Dipl.-Ing. der Fachrichtung Elektrotechnik mit Erfahrung in der Steuer- und Regelungstechnik.

Die Einsprechende beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen, und das Patent auf der Grundlage der am 20. April 2000 eingegangenen neuen Patentansprüche 1 bis 3, im übrigen mit den erteilten Unterlagen aufrechtzuerhalten.

Unter anderem bestreitet sie, daß nach (1) alle relevanten Parameter und Signale in einem first-in / first-out -Speicher aufgezeichnet würden und daraus stets abrufbar seien. Vielmehr würden dort bei der Karusselltür die Daten nur in internen Speichern bzw. Speicherregistern für die Ablaufprogrammverarbeitung abgelegt, beispielsweise auch in Zwischenspeicherregistern, die dem beanspruchten first-in / first-out Prinzip nicht gleichzusetzen seien. Das Fachbuch (5) sei hinsichtlich dieses Prinzips bei dem Problem der Daten- und Fehlerkontrolle automatischer Türen für den genannten Fachmann nicht nahegelegt. Nur rückblickend könne es

als relevant erscheinen. (7) sei gattungsfremd und liege dem Patentgegenstand und dessen Aufgabenstellung so fern, daß der Fachmann sie nicht berücksichtige.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde ist begründet und führt zum Widerruf des Patents, da der Patentgegenstand nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

Der geltende, am 20. April 2000 eingegangene Anspruch 1 lautet:

Automatische Tür, die durch einen Antrieb angetrieben wird, deren Regelung und/bzw. Steuerung einen Mikroprozessor aufweist, wobei das Regel- und/bzw. Steuerverhalten des Mikroprozessors durch unterschiedlichste Sensoren beeinflusst wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tür mit einem System ausgerüstet ist, welches in der Lage ist, alle dynamischen und statischen Parameter der Tür, des Antriebs, der Regelung und/oder Steuerung, sowie die Signale der Sensoren in einem Speicher aufzuzeichnen bzw. zu speichern, und die Aufzeichnung bzw. Speicherung der Parameter und Signale nach dem Prinzip first-in / first-out derart permanent durchgeführt wird, dass die aktuellste Information stets abrufbar ist.

Die rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 betreffen Ausbildungen dieser Tür.

Dem Patent liegt die Aufgabe zugrunde, den Ablauf der Tür mit seinen sämtlichen Parametern sowie die Signale der angeschlossenen Sensoren permanent aufzuzeichnen und festzuhalten.

Aus (1) ist eine automatische Tür als Karusselltür gemäß den Merkmalen aus dem Oberbegriff des angegriffenen Anspruchs 1 bekannt, die durch einen Antrieb (Elektromotor 2) angetrieben wird, dessen Regelung und/bzw. Steuerung 5 einen Mikroprozessor 19 aufweist, wobei das Regel- und/bzw. Steuerverhalten des Mikroprozessors 19 durch unterschiedlichste Sensoren, unter anderem gemäß Sp 2, Z 13,14 auch externe wie zum Beispiel Infrarot- oder Radarmelder oder Taster beeinflusst wird. Die Parameter und Signale der Anlage werden als relevante Daten in einem Speicher gespeichert. Dazu sind mehrere Speicher in einer Prioritätenreihenfolge hintereinander angeordnet (Sp 3 Z 35 bis 39). Sie dienen jedoch zur Ausführung der Operationsprogramme der Anlage. Entsprechendes gilt gemäß Sp 5, Abs 2, wonach der Informationsspeicher benutzt wird, um die zu manipulierenden, also zu bearbeitenden Daten ebenso wie die die Manipulation beeinflussenden Instruktionen, also Einflußparameterdaten, zu speichern. Die zentrale Verarbeitungseinheit, also der Rechner kann schnell irgendwelche in dem Informationsspeicher gespeicherte Daten zugänglich machen und enthält Zwischenspeicherregister.

Entgegen der Auffassung der Einsprechenden ist das hier genannte Zugänglichmachen dieser gespeicherten Daten im Zusammenhang der Schrift (1) aber nicht als externer Datenabruf beispielsweise für Kontroll- und Servicezwecke zu verstehen, wie das der Lehre des Streitpatents entspricht. Vielmehr werden die gespeicherten Daten für die interne Programmverarbeitung im Rechner diesem zugänglich gemacht. Auch die genannten Zwischenspeicherregister sind dem first-in / first-out Speicherprinzip nicht gleichzusetzen. So besagt schon die Bezeichnung Zwischenspeicher, daß es sich dabei um eine nur vorübergehende Datenablage während des internen Programmablaufes handelt, während die beanspruchte Speicherung permanent aktuelle Anlagedaten für externe Abfragen längerfristig zur Verfügung stellt. Weiterhin ist ein Speicherregister eine geordnete Verkettung von Einzelspeichereinheiten, die in bestimmter Reihenfolge ausgelesen, d.h. abgefragt werden können. Dies ist nicht gleichzusetzen mit einem speziellen

Schieberegisterprinzip und erst recht nicht mit einer besonderen Ausführung davon, nämlich der first-in/first-out Speicherung. So hat die Einsprechende selbst erklärt, es könne sich nach (1) beispielsweise auch um einen last-in/first-out Speicher handeln. Dagegen wurde nach dem Streitpatent ein ganz spezielles Speichersystem ausgewählt, was auch die Patentabteilung zutreffend dargelegt hat.

Somit trifft die Entgegenhaltung (1) die beanspruchte Lehre nicht neuheitsschädlich, geht aber über den Oberbegriff des angegriffenen Anspruchs 1 hinaus. Denn sie lehrt im weiteren, Sp 5, Abs 2, zur Optimierung der Betriebssicherheit, daß "der Mikroprozessor mit einer oder mehreren Eingabe- und Ausgabeeinheiten versehen ist. Die zentrale Verarbeitungseinheit adressiert dann diese Einheiten und bewirkt die Eingabe und Ausgabe der Daten von oder zu externen hiermit gekoppelten Einrichtungen. Eine alternierende Methode mit der Kommunikation mit externen Einrichtungen ist die, jeder Einrichtung eine einzige Adresse zuzuordnen, wodurch es der zentralen Datenverarbeitungseinheit möglich ist, die Einrichtungen als Speicherplätze zu behandeln. Dabei kann z.B. der Ausgang zu einer Anzeige führen, die für den Benutzer vorgesehen ist, oder zu einer peripheren Einrichtung, wie z.B. einer Speichereinheit..."

Somit lehrt (1) also schon eine dem Benutzer zur Verfügung stehende periphere Speichereinheit für die Daten der Türanlage und dazu ein System, um nach Wunsch oder Bedarf alle dynamischen und statischen Parameter der Tür, des Antriebs, der Regelung und/oder Steuerung sowie die Signale der Sensoren in einem Speicher aufzuzeichnen bzw zu speichern und die Aufzeichnung bzw. Speicherung der Parameter und Signale permanent durchzuführen, so daß Informationen daraus z.B. für den Service abrufbar sind. Das trifft die streitpatentgemäße Zielrichtung. Dies hat die Patentabteilung übersehen.

Dem von der Einsprechenden zutreffend definierten Fachmann stellt sich davon ausgehend im üblichen Bestreben nach weiterer Optimierung die Aufgabe, den

Service der Türanlage und die Fehlerfeststellung effizienter zu machen. So muß er für die aus (1) bekannte periphere Speichereinheit einen geeigneten Speicher suchen, dh Datenmenge und Verfügungszeit auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Den Fachleuten ist bewußt, daß es sich um größere Datenmengen handelt und diese für den Service nicht über alle Zeit bereitgehalten werden müssen, sondern nur über eine begrenzte Vergangenheit, was für die Wahl der Speichergröße und das Speicherprinzip mit entscheidend ist. Außerdem muß das Auslesen der Daten z.B. für einen Service unabhängig sein vom permanenten Abspeichern der Anlagendaten. Dazu kennt der Fachmann aus dem einschlägigen Handbuch (5), Seite 254, Zeilen 18 bis 20, die Information, daß beim FIFO-Speicher im Gegensatz zum Schieberegister das Lesen und Schreiben völlig asynchron erfolgt, also das Lesen in keinem Zusammenhang mit dem Schreiben steht. Dies entspricht dem Bedürfnis für Service-Abfragen. Weiter findet er auf Seite 304, beginnend mit der fünftletzten Zeile bis Seite 306, Zeile 1: "FIFO-Speicher werden dort verwendet, wo vorübergehend Daten abgespeichert werden müssen und der wortserielle Zugriff ein deutlicher Vorteil ist. Stellen wir uns ein Gerät vor, das intermittierend große Datenmengen liefert, die von einem Registriersystem verarbeitet werden müssen, so können diese Daten in einem FIFO-Speicher zwischengespeichert werden." Das trifft für eine in Rede stehende Türanlagen-Steuerung zu; für den Service müssen die Daten nur eine gewisse Zeit zur Verfügung stehen, nämlich bis sie von den Service-Technikern oder einem Registriersystem abgerufen und verarbeitet werden, wobei automatisch die aktuellste Information abrufbar ist. In naheliegender Anwendung dieser Maßnahme nach (5) bei der Anlage nach (1) ergibt sich die Lehre nach Anspruch 1. Dieser ist daher nicht bestandsfähig.

Die auf ihn rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 müssen sein Schicksal teilen.

Bei dieser Sachlage war der angefochtene Beschluß aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Niedlich

Dr. Henkel

Hotz

Skribanowitz

prä/Na