



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 56/02

Verkündet am
3. November 2004

(AktENZEICHEN)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 196 15 827.3-34

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. November 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dr.-Ing. Scholz und Dr.-Ing. Kaminski

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse H 02 J des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 12. Juni 2002 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Tastsensoren der Gebäudesystemtechnik mit verborgenen Bedienfunktionen.

Anmeldetag: 20. April 1996

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 und 2, sowie zwei Seiten Beschreibung, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. November 2004, restliche Beschreibung ab Spalte 1, Zeile 33, und Zeichnungen gemäß Offenlegungsschrift.

Gründe

I

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse H 02 J - hat die am 20. April 1996 eingereichte Patentanmeldung, durch Beschluß vom 12. Juni 2002 zurückgewiesen mit der Begründung, der Gegenstand gemäß dem Patentanspruch 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 8. August 2002.

Sie hat in der mündlichen Verhandlung neue Unterlagen eingereicht und beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 2, sowie zwei Seiten Beschreibung, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. November 2004, restliche Beschreibung ab Spalte 1, Zeile 33, und Zeichnungen gemäß Offenlegungsschrift.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

"Tastsensor mit einem Infrarotempfänger, der an einem Busankoppler angeschlossen ist, wobei die Einstellung eines Infrarot-Codes des Tastsensors (4) durch gleichzeitige Betätigung von mehreren Tasten (10-17) des Tastsensors (4) einleitbar ist, wodurch innerhalb eines darauffolgenden bestimmten Zeitabschnittes durch die Betätigung einer Taste (10-17) der Infrarot-Code im Tastsensor (4) veränderbar ist, und wobei während des Zeitabschnittes der Zustand der Infrarot-Codeveränderbarkeit durch eine der Leuchtdioden (18-21) blinkend dargestellt wird, und der Tastsensor (4) nach dem Zeitabschnitt in einen Zustand zurückfällt, der bei einer folgenden Betätigung die Funktion der jeweiligen Taste (10-17) auslöst."

Der Anmeldung liegt die Aufgabe zugrunde, Tastsensoren mit Infrarotempfängern zu entwickeln, die durch einfache Bedienung eine Einstellung des Infrarot-Gruppen-codes zulassen, ohne daß der Tastsensor vom Busankoppler getrennt wird (Sp 1 Z 33 bis 37 der OS).

Nach Angabe der Anmelderin kann mit einem derartig ausgestalteten Tastsensor auf besonders einfache Art und Weise eine Gruppencode-Einstellung dadurch vorgenommen werden, daß Tasten, denen "Hauptfunktionen" (zB Jalousiesteuerung, Lichtstärke o.ä.) zugeordnet sind, als verborgene "Nebenfunktion" auch noch die Umstellung des Gruppencodes zugeordnet wird, wobei die Umstellung nur innerhalb eines bestimmten Zeitraumes möglich ist, die dem Benutzer angezeigt wird.

Aus dem Stand der Technik seien lediglich einzelne Merkmale des anspruchsgemäßen Tastsensors bekannt, aber jeweils in unterschiedlichem Zusammenhang. Deshalb fehle dem Fachmann auch jede Anregung auf das nunmehr Beanspruchte.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die Beschwerde ist zulässig und hat mit dem geänderten Patentbegehren auch Erfolg. Denn der gewerblich anwendbare Tastsensor gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 ist gegenüber dem Stand der Technik neu und beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

Als zuständiger Fachmann ist hier ein Fachhochschul-Ingenieur der Steuer- und Regelungstechnik anzusehen, der vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der codierten Fernsteuerungen, insbesondere für Anwendungen im Zusammenhang mit Bussystemen, besitzt.

1. Zulässigkeit und Lehre des geltenden Patentanspruchs 1

Der geltende Patentanspruch 1 umfaßt zunächst die Merkmale der ursprünglichen Patentansprüche 1 und 2.

Daß sowohl die im Anspruch genannten Tasten als auch der darin erwähnte Infrarot-Code dem Tastsensor zugehören, entnimmt der Fachmann insbesondere Seite 5, Zeile 27 bis Seite 6, Zeile 7 der ursprünglichen Unterlagen als zur Erfindung gehörend offenbart.

Daß der auf eine gleichzeitige Betätigung mehrerer Tasten folgende Zeitabschnitt "bestimmt", d.h. in seiner Dauer schon mit der gleichzeitigen Tastenbetätigung zeitlich begrenzt ist, entnimmt der Fachmann den ursprünglichen Unterlagen (S 6 Z 12 bis 19) ebenso wie das im letzten kennzeichnenden Merkmal beanspruchte Ende dieses Zeitabschnitts durch Zurückfallen in den "normalen" Betriebszustand, wie er im letzten kennzeichnenden Merkmal angegeben ist (S 6 Z 19 bis 23).

Da die Dauer des bestimmten Zeitabschnitts nicht davon beeinflusst ist, ob überhaupt eine Taste betätigt wird - und damit eine Codeveränderung erfolgt, war auf eine Veränderbarkeit des Codes abzustellen.

Der Hauptanspruch ist damit nunmehr auf einen Tastsensor beschränkt, bei welchem dem Bediener durch eine blinkende Leuchtdiode angezeigt wird, ob sich der Tastsensor in seinem verborgenen Bedienmodus befindet, der eine Veränderung des Infrarot-Codes ermöglicht, oder im normalen Bedienmodus, in dem Funktionen des Tastsensors jeweiligen Tasten zugeordnet sind.

2. Neuheit

Der Tastsensor gemäß dem geltenden Patenanspruch 1 ist gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik neu.

Aus der **DE 43 12 613 A1** ist ein Steuerbaustein mit einer Kontaktwippe 42 (Fig 4 und 5 iVm Sp 4 Z 31 bis 34) und damit ein Tastsensor bekannt, der auch einen Infrarotempfänger aufweist (Fig 1 iVm Sp 3 Z 66 bis Sp 4 Z 3).

Mit der Möglichkeit, diesen Tastsensor mit einem Bussystem zu verknüpfen (Sp 5 Z 36 bis 39), wird vom Fachmann auch dessen Anschluß an einen Busankoppler mitgelesen.

Auch ist die Einstellung eines Infrarot-Codes des Tastsensors möglich, um diesen zu verändern (Fig 6 iVm Sp 4 Z 66 bis Sp 5 Z 2).

Die Mehrfachausnutzung des im bekannten Tastsensor vorgesehenen Steuerbausteins 8 (Sp 4 Z 9 bis 12) nimmt die anspruchsgemäße Mehrfachnutzung des Tasten des anspruchsgemäßen Tastsensors zur Veränderung des Infrarot-Codes nicht vorweg und ist mit dieser nach Auffassung des Senats auch nicht vergleichbar (S 5 Abs 3 des Beschlusses vom 12. Juni 2002).

Dies gilt auch für den anspruchsgemäß vorgesehenen "bestimmten Zeitabschnitt". Denn nur, wenn bei dem bekannten Tastsensor im Betrieb ein Schiebeschalter zweimal zwischen entgegengesetzten Stellungen umgeschaltet wird (Sp 5 Z 1 bis 6), ergibt sich überhaupt ein "Zeitabschnitt", in welchem die Funktion der Kontaktwippe 42 als Taste verändert ist.

Abgesehen davon, daß schon eine zweimalige Betätigung nicht zwingend ist, wäre dieser Zeitabschnitt aber auch nicht "bestimmt" gemäß der Lehre des nunmehr geltenden Patentanspruchs 1.

Das Blinken einer Leuchtdiode 49 (Fig 5) bestätigt dort lediglich den Empfang eines Infrarot-Signals (Sp 4 Z 49 bis 54).

Der Tastsensor gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 unterscheidet sich demnach vom bekannten durch folgende Merkmale:

- a) daß durch gleichzeitige Betätigung von mehreren Tasten des Tastsensors die Einstellung des Infrarot-Codes einleitbar ist,

- b) wodurch innerhalb eines darauffolgenden bestimmten Zeitabschnittes durch die Betätigung einer Taste der Infrarot-Code veränderbar ist,
- c) wobei während des Zeitabschnittes der Zustand der Infrarot-Codeveränderbarkeit durch eine der Leuchtdioden blinkend dargestellt wird,
- d) und der Tastsensor nach dem Zeitabschnitt in einen Zustand zurückfällt, der bei einer folgenden Betätigung die Funktion der jeweiligen Taste auslöst.

Aus der **DE 38 03 920 C2** ist ein Dekoder für Fernsteuerungen bekannt, der Tasten T_1 , T_2 und einen Infrarotempfänger 5 aufweist (Fig 1 und 2 iVm Sp 2 Z 38 bis 48).

Dieser Dekoder kann zwar als "Tastsensor..." bezeichnet werden, weil das Drücken einer der Tasten Funktionen auslöst.

Jedoch unterscheidet sich der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 vom bekannten Tastsensor durch alle weiteren Anspruchsmerkmale.

Denn den Tasten ist außer einer Programmieraufgabe bei der Belegung der Ausgänge und ggf. deren funktionsmäßiger Programmierung keine weitere Funktion im betriebsbereiten Zustand zugewiesen. Diese werden nämlich vom Sender 6 ausgelöst (Sp 2 Z 49 bis 63 iVm Sp 2 Z 18 bis 20 und Sp 4 Z 8 bis 12).

Auch ist der Dekoder weder an einen Busankoppler angeschlossen noch ist der Infrarot-Code veränderbar.

Schließlich ist nicht angegeben, daß das Ende der Programmierbarkeit im Programmschritt 18 durch ein "Zurückfallen" erfolgt, und auch dem möglichen Blinken einer Leuchtdiode sind vom geltenden Anspruch 1 völlig verschiedene Bedeutungen zugewiesen (Sp 3 Z 46 bis Sp 4 Z 19).

Die **DE 42 10 827 A1** offenbart eine Fernbedienung mit einer Tastenmatrix 5 (Fig 1 iVm Sp 1 Z 58 bis 62), d.h. einen Tastsensor.

Die Einstellung eines Infrarot-Codes dieses Tastsensors - dort: die einem von mehreren TV-Geräten zugeordneten Fernbedienungscodes (Sp 2 Z 46 bis 51), die von Infrarot-Dioden D1, D 2 an ein TV-Gerät übermittelt werden - ist durch gleichzeitige Betätigung von mehreren Tasten TV,A einleitbar (Sp 2 Z 63 bis Sp 3 Z 3 sowie Fig 3, Programmschritte 104, 105).

Als Fernbedienung weist der bekannte Tastsensor aber weder einen Infrarot-Empfänger auf noch ist er an einen Busankoppler angeschlossen.

Mit dem gleichzeitigen Drücken der TV-Taste und einer A-Taste ist auch der Infrarot-Code unmittelbar eingestellt; denn es muß die dem jeweiligen TV-Gerät zugeordnete A-Taste gedrückt werden (Sp 3 Z 1 bis 9), so daß auch kein "bestimmter Zeitabschnitt" vorgesehen ist, während dem der Infrarot-Code veränderbar ist durch (nochmaliges) Drücken einer Taste.

Auch eine Leuchtdiode ist nicht vorhanden.

Die Firmendruckschrift **instabus EIB Die neue Dimension der Elektroinstallation, Siemens AG, Bestell-Nr. E20001-P311-A613-V1, Stand 10. November 1992**, zeigt auf Seite 32 einen Wippentaster zur Bedienung von mehreren Aktorgruppen (S 32, ob. Bild und Textspalte, erster Satz) und damit einen Tastsensor mit mehreren Tasten (Betätigungstaste, vier Vorwahltasten), der an einen Busankoppler angeschlossen ist (Textspalte, letzter Satz).

Die Leuchtdioden dienen lediglich der Vorwahlanzeige durch Leuchten bzw. Nicht-Leuchten; auch weist dieser Tastsensor keinen Infrarot-Empfänger auf. Damit ist aber auch keines der weiteren Anspruchsmerkmale zur Einstellung bzw. Veränderbarkeit eines Infrarot-Codes offenbart.

Auf Seite 39 dieser Druckschrift ist kein Tastsensor offenbart sondern lediglich ein an einen Bus angeschlossener Infrarot-Dekoder mit zwei Infrarot-Empfängern. Über deren Codes und deren Einstellung ist nichts angegeben.

3. Erfinderische Tätigkeit

Der Tastsensor gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

Ausgehend von dem Tastsensor gemäß der **DE 43 12 613 A1** stellt sich die Aufgabe, Tastsensoren mit Infrarotempfängern zu entwickeln, die durch einfache Bedienung eine Einstellung des Infrarot-Gruppencodes zuläßt, ohne daß der Tastsensor vom Busankoppler getrennt wird in der Praxis von selbst.

Denn das Trennen der Bedieneinheit von der Unterputzeinheit zur Code-Einstellung bedeutet einen zusätzlichen Aufwand, der mit der Codeumstellung nichts zu tun hat, sondern kann auch zur Beschädigung der Einheiten beim Trennen, Umschalten und vor allem beim Wiederverbinden führen.

Im Zusammenhang mit ferndienbaren Geräten ist dem Fachmann zwar aus der **DE 38 03 920 C2** bekannt, eine gegenseitige Zuordnung zweier Geräte mittels Bedientasten T_1 , T_2 (Fig 1) vorzunehmen, die Bestandteil eines der beiden Geräte (dort: eines Dekoders) sind (PA 2).

Diese haben jedoch allein Programmierfunktionen (Sp 2 Z 49 und 50 sowie Z 61 und 62, Anspr 4), während die Bedienfunktionen dem Infrarot-Sender 6 zugeordnet sind (Sp 2 Z 8 bis 14 und Z 64 bis 67).

Die **DE 38 03 920 C2** kann dem Fachmann demnach allenfalls die Anregung geben, bei dem aus **DE 43 12 613 A1** bekannten Tastsensor zusätzliche Tasten für eine Fernprogrammierung des IR-Codes vorzusehen, die den Codeschalter 48 entbehrlich machen würde.

Es fehlt ihm aber dort schon jede Anregung, bei der Infrarot-Fernbedienung (Sp 5 Z 13 bis 20) eine anspruchsgemäße "verborgene Bedienfunktion" einzurichten, die allein mit den Tasten erreichbar ist, welche vor und nach dem bestimmten Zeitabschnitt mit Funktionen des Tastsensors belegt sind.

Daß die Bedientasten des Dekoders "durch den Benutzer zugänglich sind" (S 6 Z 5 bis 7 des Zurückweisungsbeschlusses vom 12. Juni 2002) ohne Veränderungen vorzunehmen, gibt dem Fachmann nach Auffassung des Senats noch keinen Hinweis, ohne zusätzliche Taste (und damit "verborgen") eine Codeumstellung zu verwirklichen.

Auch für weitere Anspruchsmerkmale bekommt der Fachmann dort keine Anregung.

Zwar wird die Programmierung des beschriebenen Dekoders dadurch eingeleitet, daß mehrere (dort: zwei) Tasten gleichzeitig gedrückt werden (Sp 2 Z 64 bis SP 3 Z 1), wie es gemäß Unterschiedsmerkmal a) im geltenden Hauptanspruch für die Veränderung des Infrarot-Codes beansprucht ist.

Jedoch beginnt damit kein - den Unterschiedsmerkmalen b) mit d) entsprechender - "bestimmter Zeitabschnitt", in dem die Zuordnung eines Ausgangs zu einem Sendersignal möglich ist.

Schließlich erfolgt die Programmierung auch nicht allein mit einer der "mehreren" Tasten des Dekoders, sondern sie wird fortgesetzt mit einer Taste des Infrarot-Senders 6 (Sp 3 Z 7 bis 9).

Das in der **DE 42 10 827 A1** beschriebene Verfahren zur Fernbedienung offenbart nicht das Einstellen eines Infrarot-Empfangscodes bei einem Infrarotempfänger sondern die Auswahl eines zu einer bestimmten Fernsehgerätemarke passenden Fernbedienungscode; wobei die Codes verschiedener TV-Gerätemarken in der Fernbedienung gespeichert sind (PA 1 und Sp 2 Z 46 bis 51).

Der Fachmann wird diese Druckschrift deshalb nicht in Betracht ziehen, wenn er den Code eines Infrarotempfängers verändern möchte.

Aber selbst wenn man die Lehre der **DE 42 10 827 A1** als zum allgemeinen Fachwissen gehörend ansehen würde, führt sie den Fachmann nicht auf die beanspruchte verborgene Bedienfunktion.

Denn außer einer der mit Hauptfunktionen belegten Tasten einer Tastenmatrix 5 (Sp 2 Z 18 bis 25) ist eine spezielle "TV-Taste" zu betätigen (Sp 2 Z 28 bis 51). Von dieser ist aber nicht angegeben daß sie - nach dem Ende der Programmierung - für eine andere Funktion verwendet wird, die dieser Taste zugeordnet wäre.

Die entgegengehaltenen Seiten der Firmendruckschrift ***instabus EIB Die neue Dimension der Elektroinstallation..*** betreffen nicht die Einstellung von Infrarot-Codes und können deshalb dem Fachmann auch keinerlei Anregung auf die im geltenden Hauptanspruch angegebene Code-Veränderbarkeit geben.

Auch aus seinem allgemeinen Fachwissen heraus konnte der Fachmann einen Tastsensor mit den Merkmalen des geltenden Anspruchs 1 nicht ohne weiteres angeben.

Denn es ist zwar durchaus verbreitet, mit vorhandenen Tasten eines Gerätes (zB einer elektrischen Uhr) Einstellungen vorzunehmen; auch hier ist aber jeweils eine weitere "Sondertaste" vorgesehen, die zur Einstellung (zB der Weckzeit) gleichzeitig oder vorher gedrückt werden muß, und der keine weitere "jeweilige Funktion" gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 zugewiesen ist.

Die Erfinder haben nun erkannt, daß eine einfache Veränderbarkeit des Infrarotcodes eines Tastsensors mit IR-Empfänger möglich ist durch gleichzeitiges Drücken zweier Tasten, denen eine "jeweilige Funktion" zugewiesen ist, eine verborgene Bedienfunktion realisiert werden kann, die für einen bestimmten Zeitabschnitt wirksam ist, bevor die "Hauptfunktionen" durch "Zurückfallen" in den entsprechenden Zustand des Tastsensors wieder erreicht werden.

Um einen derartigen Tastsensor anzugeben bedurfte es einer über bloßes fachmännisches Handeln hinausgehender erfinderischer Tätigkeit.

Zusammen mit dem geltenden Patentanspruch 1 ist auch der auf diesen rückbezogene Unteranspruch 2 gewährbar.

III

Entgegen den Ausführungen in der Beschwerdebegründung (S 5 Abs 3 bis S 6 Abs 1), die die Patentanmelderin in der mündlichen Verhandlung ergänzt hat, war ihr nach Auffassung des Senats auch ausreichend Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben, bevor der Zurückweisungsbeschluß erging.

Schon im Erstbescheid vom 25. Mai 1999 hat die Prüfungsstelle den Patentanspruch 1 im Hinblick auf einen im einzelnen genannten Stand der Technik ausführlich abgehandelt mit dem Ergebnis, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht patentfähig sei (Pkt 1 und 2).

Auch die Unteransprüche wurden im Hinblick auf eine Druckschrift als weder für sich noch in Kombination patentbegründend angesehen (Pkte 3 und 4) und schlußendlich die Zurückweisung der Anmeldung in Aussicht gestellt.

In ähnlicher Weise umfassend wurde der mit der Erwiderung vom 24. August 1999 vorgelegte geänderte Patentanspruch 1 im Hinblick auf eine der Prüfungsstelle inzwischen bekanntgewordene weitere Entgegenhaltung in Verbindung mit einer der bereits im Verfahren befindlichen Druckschriften abgehandelt (Pkt 1) und die Patentfähigkeit der Unteransprüche erneut verneint (Pkte 2 und 3).

Darüber hinaus war die Prüfungsstelle bereit, einen neuen Patentanspruch 1 zu beurteilen, in den aus Sicht der Anmelderin patentbegründende Merkmale aufgenommen sind.

Zwar sah die Anmelderin den mit Eingabe vom 26. September 2000 vorgelegten Patentanspruch 1 als um "eindeutig aus der Beschreibung hervorgehende.. Merkmale ergänzt" an (S 1 Abs 1), die sie auch für erfinderisch hielt.

Die Prüfungsstelle konnte sich aber dieser Sicht hinsichtlich der Patentfähigkeit offensichtlich nicht anschließen und konnte nun - mangels entsprechender Hinweise seitens der Anmelderin, die sie zum Beispiel in Gestalt von Hilfsanträgen in der Eingabe hätte geben können - davon ausgehen, daß außer den nunmehr aufgenommenen Merkmalen in der Patentbeschreibung keine weiteren Merkmale enthalten sind, die sie für patentbegründend hielt.

Dieses Vorgehen entspricht - nach einem vorausgehenden sehr umfassenden Prüfungsverfahren dem Grundsatz der Verfahrensökonomie.

Die Anmelderin war gehalten, in ihrer Eingabe - zusammen mit geänderten Patentansprüchen - aus ihrer Sicht auch abschließend zu deren Patentfähigkeit Stellung zu nehmen und konnte nicht damit rechnen, im Rahmen einer Anhörung ergänzend gehört zu werden.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dr. Kaminski

Dr. Scholz

Be