



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 30/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
21. November 2011

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 019 050.8-55

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. November 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl, der Richter Dipl.-Ing. Groß und Dipl.-Ing. J. Müller, sowie des Richters am Landgericht Dr. Schön

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse G05B - hat die am 23. April 2007 eingereichte Patentanmeldung 10 2007 019 050.8-55 durch Beschluss vom 21. Februar 2008, abgesandt am 13. März 2008, mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu sei.

Gegen diesen Beschluss hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 11. April 2008, eingegangen am 15. April 2008, Beschwerde eingelegt.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G05B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. Februar 2008 aufzuheben und das nachgesuchte Patent 10 2007 019 050 mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche 1 bis 3 gemäß Antrag vom 21. November 2011
Beschreibung gemäß dem ursprünglichen Antrag
Zeichnung gemäß dem ursprünglichen Antrag.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet (unter Einfügung einer Gliederung):

- "a) Verfahren zum Betrieb einer funktionsmodularen automatisierungstechnischen Einrichtung mit einem Regelkreis,
 - b) die an eine leistungsbegrenzte Speiseleitung eines eigensicheren Stromkreises angeschlossen ist,
- dadurch gekennzeichnet,**

- c) dass mit einem Schaltmittel (20) aus der Regelabweichung (x_w) das Kriterium zum Aktivieren oder Deaktivieren von Funktionsmodulen (21) der Einrichtung abgeleitet wird und mit dem Schaltmittel (20) benötigte Funktionsmodule (21) aktiviert und nicht benötigte Funktionsmodule (21) deaktiviert werden."

Die Anmelderin vertritt die Auffassung, dass die die Automobiltechnik betreffende DE 196 42 443 A1 keinen Hinweis auf die Anwendung bei einer leistungsbegrenzten Speiseleitung eines eigensicheren Stromkreises geben könne. Solche in explosionsgefährdeter Umgebung vorgesehene Stromkreise würden im Gegensatz zu automobiltechnischen Anwendungen lediglich einen Strom von 20 mA liefern.

Weiterhin sieht die Anmelderin einen Unterschied zwischen den aus der DE 196 42 443 A1 bekannten Teilreglern und den Funktionsmodulen der Anmeldung. Unter einem Deaktivieren versteht sie ein funktionales Wegnehmen von Funktionsmodulen; dies sei bei den Teilreglern gemäß der DE 196 42 443 A1 nicht der Fall. Es handele sich hierbei nicht um einen funktionsmodularen Aufbau im Sinne der Anmeldung.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde konnte keinen Erfolg haben, weil das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht (§ 4 PatG).

1. Als zuständiger Fachmann ist hier ein Fachhochschulingenieur der Elektrotechnik anzusehen, der Kenntnisse auf dem Gebiet der Entwicklung von Reglern aufweist. Ein solcher Fachmann kennt - auch wenn er vorwiegend auf dem Gebiet eigensicherer Stromkreise, wie sie in explosionsgefährdeter Umgebung zum Einsatz kommen, tätig ist - auch Regler, die auf anderen Fachgebieten als seinem eigenen zur Anwendung kommen.

Sowohl aus seinem Fachwissen als auch aus seinen Fachhochschul-Vorlesungen sind ihm Maßnahmen bekannt, mit denen sich ein Energiemanagement durchführen lässt, wenn die zur Verfügung gestellte Leistung zur Versorgung aller Verbraucher eines Stromkreises nicht ausreicht.

2. Zum Verständnis des Patentanspruchs 1 ist Folgendes auszuführen:

Unter der Angabe "Deaktivieren von Funktionsmodulen" im Patentanspruch 1 ist in Übereinstimmung mit der Auffassung der Anmelderin ein funktionales Wegnehmen von Funktionsmodulen, welches eine Leistungsreduzierung hervorruft, zu verstehen. Ein völliges Stromlosschalten ist damit aber nicht verbunden.

3. Der Patentanspruch 1 ist nicht gewährbar, weil sein Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht (§ 4 PatG).

Die DE 196 42 443 A1 zeigt ein Verfahren, bei dem statt eines Reglers für den gesamten Regelbereich nur jeweils ein Teilregler 11, 12, 13 eingesetzt wird, der jeweils nur für einen Teilregelbereich zuständig ist. Dadurch wird erreicht, dass der Regelkreis einen geringen Leistungsbedarf hat (Sp. 3 Z. 6 bis 9 i. V. m. Sp. 1 Z. 27 bis 31).

Weiterhin lehrt die DE 196 42 443 A1, dass dabei die Teilregler 11, 12, 13 sukzessive aktiviert werden (Sp. 4 Z. 46 bis 52). Für diese Aktivierung sind nach Auffassung des Senats Schaltmittel nötig, die diese Aktivierung/Deaktivierung vornehmen.

Auch wenn man der Anmelderin zugute hält, dass die Teilregler 11, 12, 13 keine Funktionsmodule im Sinne der Anmeldung darstellten, so ist doch ein modularer Aufbau der beim bekannten Verfahren eingesetzten Einrichtung nicht zu bestreiten (Fig. 2: Teilregler 11, 12, 13 als Module). Denn zumindest hinsichtlich ihrer Regelfunktion werden hier nicht benötigte Teilregler als Module funktional weggelassen.

Damit ist mit den Worten des Patentanspruchs 1 bekannt ein

"a_{teilw}) Verfahren zum Betrieb einer ~~funktionsmodularen~~ ~~automatisierungstechnischen~~ Einrichtung mit einem Regelkreis (Fig. 1),

b_{teilw}) die an eine ~~leistungsbegrenzte~~ Speiseleitung eines ~~eigensichen~~ ~~Stromkreises~~ angeschlossen ist,

wobei

c_{teilw}) mit einem Schaltmittel (notwendig vorhanden, um die Teilregler 11, 12, 13 zu aktivieren/deaktivieren) aus der Regelabweichung (z. B. RD1) das Kriterium zum Aktivieren oder Deaktivieren von ~~Funktions~~modulen (z. B. 11) der Einrichtung abgeleitet wird (Sp. 4 Z. 55 bis 64 bzw. Sp. 5 Z. 3 bis 13) und mit dem Schaltmittel (notwendig vorhanden) benötigte ~~Funktions~~module (z. B. 11) aktiviert und nicht benötigte ~~Funktions~~module (12, 13) deaktiviert werden (Sp. 4 Z. 55 bis 64).

Ausgehend von einem Verfahren zum Betrieb einer Einrichtung für einen Regelkreis in explosionsgefährdeter Umgebung, also in einer solchen, in der nur eine leistungsbegrenzte Speiseleitung eines eigensicheren Stromkreises zur Verfügung steht, muss sich der Fachmann Gedanken machen, wie er mit der zur vorhandenen Leistung zurecht kommt. Die in der Anmeldung (u. U. S. 3 Abs. 3) genannte Aufgabe, ein Verfahren zum Betrieb einer funktionsmodularen automatisierungstechnischen Einrichtung anzugeben, das bei nichtperiodischen Prozessen wechselnder Volatilität eine Senkung des Energieverbrauchs herbeiführt, stellt sich in der Praxis sonach von selbst.

Genau den Problemkreis Senkung des Energieverbrauchs spricht aber das aus der DE 196 42 443 A1 (Sp. 3 Z. 6 bis 9 i. V. m. Sp. 1 Z. 27 bis 31) bekannte Verfahren an und gibt damit auch dem auf dem Gebiet des Explosionsschutzes tätigen Fachmann - der eine funktionsmodulare automatisierungstechnische Einrichtung, die an eine leistungsbegrenzte Speiseleitung angeschlossen ist, vorliegen hat (Restmerkmale a), b)) - die Anregung, sich die dadurch erreichten Vorteile zu eigen zu machen. Durch die Anwendung des Bekannten ergibt es sich dann bereits, dass die Teilregler 11, 12, 13 als Module den Funktionsmodulen seiner Einrichtung entsprechen (Restmerkmal c)).

Damit ist der Fachmann ohne erfinderisch tätig werden zu müssen beim Verfahren gemäß dem Patentanspruch 1 angelangt.

4. Nach Wegfall des Patentanspruchs 1 teilen auch die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche 2 und 3 dessen Schicksal.

Bertl

Groß

J. Müller

Dr. Schön

Pü