

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
- (B) An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) An Vorsitzende
- (D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 15. Mai 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2309/09 - 3.5.03
Anmeldenummer: 03782265.7
Veröffentlichungsnummer: 1654601
IPC: G05B 19/042
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Steuerungssystem zum Betrieb einer mehrere
Komponenten umfassenden technischen Anlage, insbesondere einer
Verbrennungsanlage zum Erzeugen von elektrischer Energie

Anmelder:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Stichwort:

Brennersteuerung/SIEMENS

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit - verneint"



Aktenzeichen: T 2309/09 - 3.5.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 15. Mai 2012

Beschwerdeführerin: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
(Anmelderin) Wittelsbacherplatz 2
D-80333 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 23. Juli 2009 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 03782265.7 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. J. Madenach
Mitglieder: B. Noll
R. Menapace

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Anmeldung Nr. 03782265.7 zurückzuweisen, da der Gegenstand der ursprünglich eingereichten Ansprüche nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhte (Artikel 56 EPÜ). Die Begründung der Entscheidung stützte sich auf die folgenden Druckschriften:

D1: WO 02/052199 A1

D2: DE 197 44230 A1

II. Die Beschwerdeführerin beantragte in der Beschwerdeschrift, die angefochtene Entscheidung aufzuheben.

III. Zusammen mit der Beschwerdebegründung wurde ein Satz geänderter Ansprüche eingereicht. Es wurde beantragt, ein Patent auf der Grundlage der ursprünglich eingereichten Ansprüche (Hauptantrag) oder der zusammen mit der Beschwerdebegründung eingereichten Ansprüche (Hilfsantrag) zu erteilen.

IV. Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag lautet:

"Verfahren zum Betrieb einer mehrere Komponenten umfassenden technischen Anlage, insbesondere einer Verbrennungsanlage zum Erzeugen von elektrischer Energie, wobei während des Betriebs der technischen Anlage jede Komponente, die in oder außer Betrieb geht, eine Bewertung mindestens einer anderen Komponente mit einer Wertzahl auslöst, die Wertzahlen jeder Komponente aufsummiert werden und aus den aufsummierten Wertzahlen diejenigen Komponenten ermittelt werden, welche als

nächstes zu- oder abzuschalten sind, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einer Komponente mindestens ein Initialisierungswert (I1,I2,I3...I8) zugeordnet und dieser Initialisierungswert (I1,I2,I3...I8) zu den aufsummierten Wertzahlen der Komponente addiert wird."

Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag lautet:

"Verfahren zum Betrieb einer Verbrennungsanlage zum Erzeugen von elektrischer Energie, welche eine Mehrzahl von in einem Brennraum angeordneten Brennern umfasst, wobei während des Betriebs der Verbrennungsanlage jeder Brenner, der in oder außer Betrieb geht, eine Bewertung mindestens eines anderen Brenners mit einer Wertzahl auslöst, die Wertzahlen jedes Brenners aufsummiert werden und aus den aufsummierten Wertzahlen diejenigen Brenner ermittelt werden, welche als nächstes zu- oder abzuschalten sind, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einem Brenner mindestens ein Initialisierungswert (I1,I2,I3...I8) zugeordnet wird, wobei der Initialisierungswert manuell vorgegeben oder durch eine Verarbeitungseinheit ermittelt wird, dass dem mindestens einem Brenner mindestens ein Betriebskriterium (B1,B2,B3...B8) zugeordnet wird, wobei das Betriebskriterium (B1,B2,B3...B8) Informationen über Betriebsstunden und/oder Verfügbarkeit und/oder Verschleißkriterien des Brenners enthält, dass mit diesem Betriebskriterium (B1,B2,B3...B8) der Initialisierungswert (I1,I2,I3...I8) des Brenners beeinflusst wird, und dieser Initialisierungswert

(I1,I2,I3...I8) zu den aufsummierten Wertzahlen des Brenners addiert wird."

- V. Die Kammer nahm in einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung zur erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) vorläufig Stellung.
- VI. In einem am 9. Mai 2012 eingereichten Schreiben teilte die Beschwerdeführerin mit, dass sie an der für den 15. Mai 2012 anberaumten mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde.
- VII. Die mündliche Verhandlung fand in Abwesenheit der Beschwerdeführerin statt. Am Ende der Verhandlung entschied die Kammer über die Beschwerde.

Entscheidungsgründe

1. Die Anmeldung betrifft die Optimierung des Betriebs einer technischen Anlage mit mehreren zusammenwirkenden Komponenten. Als konkretes, mit den Ansprüchen des Hilfsantrags verfolgtes Ausführungsbeispiel beschreibt die Anmeldung einen Brennraum mit mehreren Brennern zur Erzeugung elektrischer Energie in einem Kraftwerk. Der über die Zeit variierende Bedarf an elektrischer Energie und der Betrieb des Kraftwerks erfordern, dass einzelne Brenner des Brennraums gezielt zu- bzw. abgeschaltet werden können, so dass eine möglichst gleichmäßige Feuerverteilung im Brennraum erzielt und der zugeführte Brennstoff möglichst effizient ausgenutzt wird.
2. Die vom selben Anmelder stammende Druckschrift D1 beschreibt ein Auswahlverfahren, mit dem ein nächster

zu- bzw. abzuschaltender Brenner des Brennraums bestimmt wird, indem jeder in oder außer Betrieb gehende Brenner eine durch eine Wertezahl ausgedrückte Bewertung anderer Brenner auslöst, die Wertezahlen für jeden Brenner aufsummiert werden und aus den aufsummierten Wertezahlen derjenige Brenner ermittelt wird, welcher als nächstes zu- oder abzuschalten ist. Die Wertezahlen für andere Brenner sind so bemessen, dass mit der daraus resultierenden Auswahl des nächsten zu- oder abzuschaltenden Brenners die Anlage wirtschaftlich betrieben werden kann (vgl. Seite 4, Zeilen 24 bis 32 der veröffentlichten Anmeldung).

*Anspruch 1 des Hilfsantrags - erfinderische Tätigkeit
(Artikel 56 EPÜ)*

3. Ausgehend von der oben unter Punkt 2 beschriebenen Druckschrift D1 als dem nächstliegenden Stand der Technik unterscheidet sich das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags durch die kennzeichnenden Merkmale.
4. Gemäß den Ausführungen auf der Seite 5, Zeilen 14 bis 34 der Anmeldung sollen durch das beanspruchte Verfahren für möglichst viele unterschiedliche Betriebssituationen der Anlage diejenigen Brenner, welche als nächstes zu- oder abzuschalten sind, eindeutig ermittelt werden. Dies ist die zu lösende objektive technische Aufgabe.
5. Diese Aufgabe ist nicht auf das Gebiet der Brennersteuerung beschränkt, sondern stellt sich ganz allgemein bei Systemen mit mehreren Funktionsmodulen, in denen jedes Modul über eine jeweilige Priorität gesteuert wird. Der Fachmann würde daher bei der Suche

nach einer Lösung für die genannte Aufgabe die Druckschrift D2, die sich mit dem prioritätsgesteuerten Betrieb von Funktionsmodulen befasst, berücksichtigen (vgl. den letzten vollständigen Absatz der Spalte 4 von D2). Durch die Druckschrift D2 wird der Fachmann angeleitet, zur Ermittlung der Priorität eines jeweiligen Funktionsmoduls auch ein Betriebskriterium dieses Moduls, nämlich die Zeitdauer, die das Modul aktiviert oder deaktiviert ist (vgl. Spalte 1, Zeilen 29 bis 34 von D2), zu berücksichtigen. Im konkreten, anhand der Figur 3 von D2 erläuterten Beispiel wird das Betriebskriterium "Betriebsdauer" für den prioritätsgesteuerten Betrieb berücksichtigt, indem der Prioritätswert P des Moduls mit der Zeit T laufend erhöht bzw. verringert wird, wenn das Modul deaktiviert bzw. aktiviert ist. Für den Fachmann ist es daher naheliegend und bedarf keiner erfinderischen Tätigkeit, zu dem Prioritätswert P im Laufe der Zeit T entsprechende Werte zu addieren und so den Betriebsverlauf bei der Ermittlung der Priorität zu berücksichtigen. Somit gelangt der Fachmann ausgehend von D1 und unter Berücksichtigung der Lehre von D2 in naheliegender Weise zu dem Verfahren gemäß Anspruch 1.

6. Dieser Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit wurde in der Mitteilung der Kammer erhoben. Die Beschwerdeführerin hat sich zu diesem Einwand nicht geäußert.
7. Das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags beruht folglich nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

*Anspruch 1 des Hauptantrags - erfinderische Tätigkeit
(Artikel 56 EPÜ)*

8. Der Anspruch 1 des Hauptantrags bezieht sich auf das gleiche Verfahren wie Anspruch 1 des Hilfsantrags und ist lediglich breiter gefasst. Deshalb trifft der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Punkt 5 supra) auf den Anspruch 1 des Hauptantrags in gleicher Weise zu. Folglich ist der Hauptantrag aus demselben Grund nicht gewährbar wie der Hilfsantrag.
9. Da kein gewährbarer Antrag vorliegt, kann der Beschwerde nicht stattgegeben werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin

Der Vorsitzende

G. Rauh

A. Madenach