



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 53/04

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
18. April 2007

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend die Patentanmeldung 197 32 399.5-32**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 18. April 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse H 02 N - hat die am 28. Juli 1997 eingereichte Anmeldung durch am 2. August 2004 zugegangenen Beschluss vom 13. Juli 2004 zurückgewiesen mit der Begründung, dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 mangle es an erfinderischer Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde des Anmelders vom 12. August 2004, eingegangen am 14. August 2004.

Er stellt den Antrag,

den Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 13. Juli 2004 aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 3 gemäß Eingabe vom 28. April 2003, Beschreibung und Zeichnungen gemäß den ursprünglichen Unterlagen.

Hilfsweise:

Patentanspruch 1 gemäß Eingabe vom 8. Mai 2006, Patentansprüche 2 und 3 gemäß Eingabe vom 28. April 2003, Beschreibung und Zeichnungen gemäß den ursprünglichen Unterlagen.

Der - mit den Gliederungsbuchstaben a) bis d) versehene - Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

- „a) Verfahren zur Nutzung von Temperaturschwankungen zur direkten Stromerzeugung, bei dem Temperaturschwankungen, die zwischen einem integrierend wirkenden Pufferkörper (1) und der Umgebung auftreten,
- b) mit Hilfe eines Thermogenerators (5) in elektrische Energie umgewandelt werden,
- c) wobei bei höherer Temperatur der Umgebung gegenüber dem Pufferkörper (1) eine positive Spannung und bei niedrigerer Umgebungstemperatur gegenüber der Puffertemperatur eine negative Spannung erzeugt wird oder umgekehrt,
- d) die durch die nachgeschaltete Elektronik in eine Spannung gleicher Polarität gewandelt wird“.

Der - mit den Gliederungsbuchstaben a) bis d) versehene - Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag lautet (Änderung gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag unterstrichen):

- „a) Verfahren zur Nutzung von Temperaturschwankungen zur direkten Stromerzeugung, bei dem Temperaturschwankungen, die zwischen einem integrierend wirkenden und thermisch isolierten Pufferkörper und der Umgebung auftreten,
- b) mit Hilfe eines Thermogenerators in elektrische Energie umgewandelt werden,

- c) wobei bei höherer Temperatur der Umgebung gegenüber dem Pufferkörper eine positive Spannung und bei niedrigerer Umgebungstemperatur gegenüber der Puffertemperatur eine negative Spannung erzeugt wird oder umgekehrt,
- d) die durch die nachgeschaltete Elektronik in eine Spannung gleicher Polarität gewandelt wird“.

Dem Anmeldegegenstand soll die Aufgabe zugrunde liegen, ein Verfahren und eine Vorrichtung anzugeben, mit dem vorhandene Temperaturschwankungen zur direkten Stromerzeugung genutzt werden können, ohne dass direkte Temperaturdifferenzen vorhanden sein müssen (Seite 1, Absatz 3 der zumindest insoweit nicht mit dem am Anmeldetag eingereichten Telefax übereinstimmenden Unterlagen vom 27. April 1998).

Der Anmelder ist der Ansicht, gegenüber dem in der DE 195 31 752 A1 beschriebenen Verfahren werde beim Verfahren nach der Erfindung ein separater Pufferkörper vorgesehen, der thermisch isoliert sei. Das Verfahren eigne sich insbesondere zum Betrieb von Mikroprozessoren.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg. Der Patentanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag beruht jeweils nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als zuständiger Fachmann ist hier ein Fachhochschul-Elektroingenieur mit speziellen Kenntnissen auf dem Gebiet der Energieerzeugung mittels Thermobau-elementen anzusehen.

## 1. Zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag

Der Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag ist weiter gefasst als der Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag und enthält insoweit das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach dem Hilfsantrag. Nachdem das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach dem Hilfsantrag - wie die nachfolgenden Ausführungen zum Hilfsantrag ergeben - nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ist auch das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag nicht patentfähig.

## 2. Zum Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag

Aus der DE 195 31 752 A1 (Fig. 1) ist in Übereinstimmung mit den Merkmalen a) bis c) des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag bekannt ein

- a) Verfahren zur Nutzung von Temperaturschwankungen zur direkten Stromerzeugung, bei dem Temperaturschwankungen (Sp. 1 Z. 23 bis 28 und 45 bis 53), die zwischen einem integrierend wirkenden und thermisch isolierten Pufferkörper (Wasser) und der Umgebung (Luft, Sonne) auftreten,
- b) mit Hilfe eines Thermogenerators 10 in elektrische Energie umgewandelt werden (Sp. 2 Z. 42 bis 53),
- c) wobei bei höherer Temperatur der Umgebung (Luft) gegenüber dem Pufferkörper (Wasser) eine positive Spannung und bei niedrigerer Umgebungstemperatur gegenüber der Puffer-temperatur eine negative Spannung erzeugt wird oder umgekehrt (Sp. 2 Z. 60 bis 62 i. V. m. Sp. 1 Z. 45 bis 51: Sommer / Winter).

Das die Wärme der Umgebung aufsummierende, d. h. integrierend wirkende Wasser stellt einen anspruchsgemäßen Pufferkörper dar, der von der Luft als Umgebung durch das Erdreich thermisch isoliert ist; auch der Anmelder sieht gemäß dem mit Eingabe vom 27. April 1998 nachgereichten Patentanspruch 7 das Erdreich als Isolation an.

Gemäß dem aus der DE 195 31 752 A1 (Fig. 1) bekannten Verfahren liefert der Thermogenerator 10 im Sommer eine Spannung, die gegenüber der im Winter gelieferten Spannung eine unterschiedliche Polarität aufweist. Denn die im Sommer als temperaturoaufnehmende Seite 12 des Thermogenerators 10 fungiert im Winter als temperaturabgebende Seite (Sp. 2 Z. 60 bis 64).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich demnach vom bekannten Verfahren lediglich durch die Spannungswandlung gemäß Merkmal d).

Falls vom Thermogenerator 10 ein üblicher elektrischer Verbraucher zu versorgen ist, der stets eine Spannung gleicher Polarität benötigt (z. B. ein Mikroprozessor oder eine Elektronik-Schaltung), liegt es für den Fachmann auf der Hand, dafür zu sorgen, dass die Spannung des Thermogenerators 10 durch eine nachgeschaltete Elektronik in eine Spannung gleicher Polarität gewandelt wird (Merkmal d)).

Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Es ist daher nicht patentfähig.

### **3. Zu den Patentansprüchen 2 und 3 nach Haupt- und Hilfsantrag**

Da über das Patent nicht teilweise entschieden werden kann, teilt der jeweilige, auf eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag gerichtete Patentanspruch 2 nach Haupt- und Hilfsantrag das Schicksal des jeweiligen Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag (vgl. BGH GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

Dies gilt auch für den jeweiligen, auf eine Verwendung der Vorrichtung nach Patentanspruch 2 nach Haupt- und Hilfsantrag gerichteten Patentanspruch 3 nach Haupt- und Hilfsantrag.

gez.

Unterschriften