



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 18/12

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2007 012 932.9-13**

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 22. Oktober 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, der Richterin Bayer sowie der Richter Dipl.-Ing. Schlenk und Dr.-Ing. Krüger

beschlossen:

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.
2. Der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Der Beschwerdeführer ist Anmelder der am 15. März 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanmeldung mit der Bezeichnung:

„Verfahren und Kraftwerk zur nachhaltigen Nutzung von Energie mittels eines Generators“.

Mit Beschluss vom 3. November 2011 hat die Prüfungsstelle für Klasse F02C des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurückgewiesen und dabei zur Begründung angegeben, der Erfindung mangle die technische Brauchbarkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 16. November 2011 eingelegte Beschwerde des Anmelders.

Der Beschwerdeführer beantragt sinngemäß,

den Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. November 2011 aufzuheben und das Patent zu erteilen, hilfsweise die Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

Die Anmeldung umfasst in der ursprünglich eingereichten und geltenden Fassung 31 Patentansprüche.

Der Anspruch 1 lautet:

Verfahren zur nachhaltigen Nutzung von Energie mittels eines Generators, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kompressor an dem Anschluss (39) des Generatorkraftwerks (43) angeschlossen

ist, der durch Verdichtung mit der Masse unter Zufuhr von technischer Arbeit eine bestimmte Gasmenge (44) über das Druckventil (4) in den Gasraum (16) des Druckbehälters (1) einbringt, die in dem System des Druckbehälters (1) als spezifische innere Energie mit konstantem Exergiegehalt behalten, der Kompressoranschluss ein einmaliger Vorgang ist, die Druckkolbenfläche (41) des Generators (15) mit dem Überdruck (44a) der Gasmenge (44) beidseitig beaufschlagt, verrichtet in Wirkverbindung mit einem Elektromotor (21) und einer Hydraulik-Verstellpumpe (20) durch Druckübersetzung und durch Druckausgleich in dem Gasraum (16) des Druckbehälters (1) axial verschieblich und periodisch umkehrbar, in dem Kontrollraum des Generators (15) spezifische technische Arbeit, die mit konstantem Exergiegehalt der Gasmenge (44) als Prozessgröße der Phase über die Düsenkörper (9) in dem Strömungskanal (47) des Generators (15) die archimedische Schraube zum Polradantrieb (35) durchströmt in Wellenarbeit übergeht, die zur Stromerzeugung die Polradwelle (36) in dem Generator (15) antreibt, die erzeugte elektrische Energie durch elektrische Leiter fließend, mit Anschluss an einem Klemmkasten (2) die elektrische Leistung des Generators (15) einer technischen Nutzung zugeführt wird, die Gasmenge (44) in dem Gasraum (16) und in dem Kühlraum (38) als primäres Kühlmittel, die in dem Generator (15) entstehende Wärme über die Gasmenge (44) an der Zylinderkühlfläche (7a) durch fließendes Wasser zurückkühlt, das Wasser zwischen Kühlwasser-Eintritt (22) und Kühlwasser-Austritt (13) als sekundäres Kühlmittel die übertragene Wärme, mittels des Kühlwasser-Pumpenanschlusses (55) mit dem Kühlwasser-Durchfluss (8) transportiert, die Wärme an die Umgebung abgibt.

Der Anspruch 4 lautet:

Kraftwerk zur Durchführung des Verfahrens nach den vorherigen Ansprüchen, gekennzeichnet durch einen Druckbehälter (1), in dem mindestens ein Generator (15) mittels beidseitig angeordneter Druckstempel (10) in dem Druckbehälter (1) verschieblich gelagert ist.

Die Ansprüche 2 und 3 sind auf ein Verfahren nach Anspruch 1, die Ansprüche 5 bis 31 sind jeweils auf ein Kraftwerk nach einem der vorherigen Ansprüche gerichtet.

Im Verfahren ist u. a. die Druckschrift:

Beitz, W. und Küttner, K.-H. (Hrsg): Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer Verlag, 15. Auflage 1983, ISBN 3-540-12418-7, Seiten 507, 508.

Wegen des Wortlauts der rückbezogenen Ansprüche und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

1) Die Beschwerde ist zulässig, führt jedoch nicht zum Erfolg.

2) Gegenstand der Anmeldung sind ein Verfahren zur Erzeugung elektrischer Energie und ein Kraftwerk zur Durchführung des Verfahrens, siehe das dritte Viertel des Anspruchs 1 und den Anspruch 4.

Dazu wird mittels eines Elektromotors (21), einer Hydraulikpumpe (20) und hydraulischen Druckstempeln (10) ein Kolben in einem geschlossenen, im We-

sentlichen zylinderförmigen Druckbehälter (1) hin und her bewegt. Der Druckbehälter (1) ist mit Gas unter Überdruck gefüllt, das den Kolben beidseitig beaufschlagt. Das durch die Bewegung des Kolbens auf der einen Seite des Kolbens verdrängte Gas soll durch den Kolben hindurch auf die jeweils andere Seite strömen und dabei mittels einer in dem Kolben angeordneten archimedischen Schraube einen elektrischen Generator (15) antreiben, siehe die Ansprüche 1 und 4 und die Figur 1.

3) Als Fachmann ist vorliegend ein Maschinenbauingenieur anzusehen.

4) Die Erfindung ist nicht brauchbar, weil das technische Ergebnis, das erreicht werden soll, mit den angegebenen Mitteln nicht erzielt werden kann. Sie ist daher auch entgegen der Forderung des § 34, Abs. 4, PatG in der Anmeldung nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

Nach einer mit Eingabe vom 9. Juni 2008 vom Anmelder eingereichten Modellrechnung soll mittels eines hohen Luftdrucks im Druckbehälter (1) von z. B. 110 bar mit einer Antriebsleistung von insgesamt rund 20 MW für die Hydraulikpumpe (20) und eine Kühlwasserpumpe eine elektrische Leistung von rund 1000 MW erzeugbar sein.

Die Modellrechnung wird auf die Behauptung gestützt, siehe die untere Hälfte der Seite 2 der Eingabe vom 9. Juni 2013, die dem strömenden Gas entnehmbare und mittels der archimedischen Schraube dem elektrischen Generator zuführbare Leistung  $P_1$  ergäbe sich aus dem Volumenstrom multipliziert mit dem Druck  $p_e$  des Gases:

$$P_1 = V_{12}^{rev} \cdot p_e$$

Dies trifft jedoch nicht zu. Wie dem Fachmann bekannt ist, und bereits im Hinweis vom 7. August 2013 mit Bezug auf das Lehrbuch „Dubbel – Taschenbuch des Maschinenbaus“, Seite 507, rechte Spalte unten, dargelegt wurde, geht in die Ermittlung der Leistung, die einem strömenden Fluid entnehmbar ist – hier dadurch, dass das Fluid eine in einem Kolben angeordnete archimedische Schraube durchströmt – nicht der Absolutdruck  $p_e$  des strömenden Fluids als Faktor ein, sondern die Differenz der Drücke  $p_1$  und  $p_2$  des Fluids vor und nach der Leistungsentnahme:

$$P = V \cdot (p_1 - p_2)$$

Vorliegend soll auf beiden Seiten des Kolbens ein gleich hoher Druck  $p_e$  herrschen.

Mit  $p_1 = p_e$  und  $p_2 = p_e$  folgt:  $(p_1 - p_2) = 0$ . Somit ergibt sich für die entnehmbare Leistung:

$$P = V \cdot 0 = 0$$

Mit der offenbarten Erfindung ist daher eine Stromerzeugung nicht möglich.

5) Der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen (§ 80 Abs. 3 PatG).

Die Anordnung der Rückzahlung der Beschwerdegebühr ist grundsätzlich immer dann billig, wenn bei ordnungsgemäßer und angemessener Sachbehandlung der Erlass eines Zurückweisungsbeschlusses nicht in Betracht gekommen wäre und damit die Erhebung der Beschwerde sowie die Einzahlung der Beschwerdegebühr

hätte vermieden werden können. Vorliegend sind jedoch keine Umstände erkennbar, nach denen die Rückzahlung der Beschwerdegebühr der Billigkeit entspräche.

Schneider

Bayer

Schlenk

Krüger

Me