



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 20/14

Verkündet am
23. Februar 2015

(AktENZEICHEN)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2013 001 944.3-34

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Februar 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Hartung, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dr.-Ing. Scholz und Dipl.-Ing. J. Müller

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Die Anmeldung mit der Bezeichnung

„Einen mit Gleichstromimpulsen gesteuerter Energiegewinnungs-
motor, (Gravitationsmotor)“

ist am 4. Februar 2013 eingereicht worden. Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse H 02 N - hat den Antrag auf Erteilung eines Patents mit Beschluss vom 9. April 2014 mit der Begründung zurückgewiesen, bei der Erfindung handele sich um Perpetuum Mobile, das als solches keine Erfindung im Sinne des § 1 PatG sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde des Anmelders vom 22. April 2014.

Im Rahmen der mündlichen Verhandlung erklärte der Anmelder den Gegenstand der Patentanmeldung sowie die Funktion und Wirkung eines Gravitationsmotors. Insbesondere machte er dabei geltend, die von diesem Gravitationsmotor abgegebene Leistung ergebe sich, vergleichbar mit einem Wasserrad aus der Nutzung der Gravitationsenergie der Masse - wobei hier Magnete statt Wasser verwendet würden - in Abhängigkeit von den sich ergebenden Hebelarmen. Im Vergleich zu der, aufgrund der Hebelarme großen abgebbaren Leistung, sei die zugeführte impulsförmige Leistung, die benötigt werde, um die Magnete vom unteren Totpunkt zum oberen Totpunkt zu verschieben, vergleichsweise gering.

Die Leistung, die zugeführt werden müsse, habe er anhand eines Erwärmungsvergleichs der Spulen des Linearmotors, die die Magnete erfindungsgemäß nach oben bewegen, mit der Erwärmung derselben Spulen bei Beaufschlagung mit Gleichstrom ermittelt.

Bei der Vorführung eines Modells konnte die Drehung der Vorrichtung durch eine radiale Verlagerung von Magneten beobachtet werden. Die zur Verlagerung der Magnete erforderliche Energie zur Verrichtung der Hubarbeit wurde einer Autobatterie entnommen, die ihrerseits über ein Ladegerät mit dem Stromversorgungsnetz verbunden war. Anders als in den Anmeldungsunterlagen angegeben war an der Welle der Vorrichtung kein Generator angeflanscht. Es war lediglich die Verschiebung der Magnete auf dem Rotor sowie die daraus resultierende Drehung zu beobachten. Der Rotor wurde durch eine Wirbelstrombremse gebremst. In den vorgeführten Versuchsaufbau waren keine Mess- oder Anzeigeeinstrumente einbezogen.

Der Anmelder beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 02 N des Deutschen Patent- und Markenamts vom 9. April 2014 aufzuheben und das nachgesuchte Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 2 vom Anmeldetag 4. Februar 2013,
Beschreibung, Seiten 1 bis 3, vom 2. April 2013,
Ergänzungsseite vom 25. März 2014,
3 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 10, vom 25. März 2013, Blatt 4,
Figur 11, vom 2. April 2013.

Darüber regt der Anmelder einen Ortstermin an bei dem er eine vollständig lauffähige Vorrichtung vorführen könne, die jedoch für einen Transport zu groß sei.

Der unverändert geltende Patentanspruch 1 vom 4. Februar 2013 lautet unter Korrektur des Schreibfehlers „Todpunkt“ in „Totpunkt“ und unter Einfügung einer Gliederung:

„a Mit Neodym-Permanentmagneten

b einseitig bestückter Rotor

c auf einer Welle gelagerter

d Gravitationsmotor,

dadurch gekennzeichnet, dass

e ein Linearmotor senkrecht in der Mitte des Rotors integriert ist
und

f durch geringe Leistung

g Neodym-Permanentmagnete

h vom unteren Totpunkt des Rotors zum oberen Totpunkt des Rotors befördert.“

Der unverändert geltende Patentanspruch 2 vom 4. Februar 2013:

„Der Gravitationsmotor unter Benutzung des Linearmotors nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass er eine geringen Eingangsleistung mit Hilfe pulsierenden Impulse eine größere Ausgangsleistung bewirkt.“

Als Aufgabe ist in der Anmeldung (Seite 1, vor der Aufzählung der Figuren) angegeben: „Das Entweichen der Gravitationskraft bei einem Gravitationsmotor, ist Aufgabe des Linearmotors. Das heißt die Gravitationskraft (Neodym-Permanentmagnete) müssen an den oberen Totpunkt vom Gravitationsrotor gebracht werden.“

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II

1. Die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg.

2. Beim Gegenstand der Anmeldung handelt es sich um keine Erfindung im Sinne der § 1 Abs. 1 PatG, da die diesem zugrundeliegende Lehre gegen anerkannte physikalische Gesetze verstößt und daher objektiv nicht realisierbar ist.

Bei der anmeldungsgemäßen Vorrichtung sind nicht die momentanen Leistungen, sondern die potentielle Energie entscheidend, wobei unabhängig vom zeitlichen Verlauf gilt:

$$E_{pot} = m * g * h$$

mit: E_{pot} : potentielle Energie, m : Masse, g : Gravitationskonstante, h : Nutzhöhe

- a) Wenn sich die Masse - beim Gegenstand der Anmeldung die Neodym-Permanentmagnete 2 - vom oberen Totpunkt zum unteren Totpunkt bewegt, kann sie maximal eine Arbeit verrichten, die dieser Energie entspricht. Bei den vom Anmelder in Figur 11 angegebenen Werten ($m = 1,5 \text{ kg}$; $h = 2 \text{ m}$) ergeben sich 29,43 Wsec je Neodym-Permanentmagnet 2.

- b) Um die Neodym-Permanentmagnete 2 umgekehrt vom unteren Totpunkt zum oberen Totpunkt zu bringen, muss Hubarbeit verrichtet werden, deren Größe nach der selben Formel berechnet wird. Dazu ist mindestens die Energie erforderlich, wie sie zuvor bei der Abwärtsbewegung gewonnen wurde. Wird die Masse sehr schnell, also nur für kurze Zeit bewegt, ist dazu eine entsprechend höhere Leistung erforderlich, da auch gilt:

$$W_{hub} = E_{pot} = \int_{t_1}^{t_2} P(t) * dt$$

Unter der vereinfachenden Annahme, dass die zugeführte impulsförmige Leistung über den betrachteten kurzen Zeitraum konstant ist, ergibt sich:

$$W_{hub} = E_{pot} = P_{hub} * (t_2 - t_1)$$

mit W_{hub} : Hubarbeit, P_{hub} : Hubleistung, t_1 : Anfangszeit, t_2 : Endzeit

- c) Die vorstehenden Betrachtungen gelten nur unter der Annahme, dass das System verlustlos arbeitet. In der Realität gibt es diesen Fall jedoch nicht. Die Energiebilanz eines geschlossenen Systems ist nämlich immer negativ. Insbesondere handelt es bei der vom Anmelder beobachteten Erwärmung der verwendeten Spulen um Verluste, die vor allem durch den ohmschen Widerstand der elektrischen Leitermaterialien entsteht, aufgrund des Zusammenhangs:

$$P_{Verlust} = i^2 * R$$
$$E_{Verlust} = P_{Verlust} * (t_2 - t_1),$$

Die in den Spulen in Form von Wärme verlorengelassene Energie muss zusätzlich zur erforderlichen Hubarbeit dem System zugeführt werden:

$$E_{zu} = W_{Hub} + E_{Verlust},$$

ohne dass sich der Verlustanteil der zugeführten elektrischen Energie auf die Höhe der entnehmbaren mechanischen oder elektrischen Energie auswirken würde.

Somit hat der Anmelder bei seinen theoretischen Überlegungen zur Energiebilanz statt der insgesamt zuzuführenden elektrischen Energie fälschlicherweise nur die in den Spulen des Linearmotors auftretenden Verluste betrachtet und ist daher zu unzutreffenden Schlussfolgerungen gekommen.

Somit hat der Anmelder weder den Beweis erbracht, dass seiner Vorrichtung mehr Energie entnommen werden kann als ihr zugeführt werden muss, noch konnte er seine Behauptung durch Überlegungen glaubhaft machen, die sich innerhalb der allgemein anerkannten physikalischen Gesetze bewegen.

Deshalb war die Beschwerde zurückzuweisen.

3. Da in Physik und Technik als unwiderlegte Tatsache gilt, dass einem System nie mehr Energie entnommen werden kann, als diesem zugeführt wird, war nicht zu erwarten, dass sich bei dem vom Anmelder angebotenen Ortstermin ein anderer Sachverhalt ergeben könnte. Daher wäre eine Fortsetzung des Verfahrens nicht sachdienlich gewesen.

4. Der Vergleich des Anmeldegegenstandes mit einem Wasserrad geht im Übrigen fehl, da es sich bei diesem anders als beim Anmeldegegenstand nicht um ein geschlossenes System handelt. Vielmehr wird dort das Wasser (=potentielle Energie) stetig von außen zugeführt. Damit eine sich mit dem Anmeldegegenstand vergleichbare Anordnung ergäbe, müsste das Wasserrad das Wasser selbst wieder nach oben schöpfen. Solche Wasserräder sind, ebenso wie der Anmeldegegenstand, objektiv nicht realisierbar.

5. Bezüglich des Vergleichs des konkreten konstruktiven Aufbaus der Vorrichtung, wie er in ursprünglich eingereichten Unterlagen dargestellt und beschrieben ist mit dem Stand der Technik verweist der Senat auf die zutreffenden Ausführungen der Prüfungsstelle H 02 N des Deutschen Patent- und Markenamtes.

Auf die beiliegende Rechtsmittelbelehrung wird hingewiesen.

Dr. Hartung

Kirschneck

Dr. Scholz

J. Müller

Pü

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu, wenn der Beschwerdesenat sie in dem Beschluss **zugelassen** hat (§§ 99 Abs. 2, 100 Abs. 1, 101 Abs. 1 Patentgesetz (PatG)).

Hat der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der **Rechtsbeschwerde nicht zugelassen**, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

1. Das beschließende Gericht war nicht vorschriftsmäßig besetzt.
2. Bei dem Beschluss hat ein Richter mitgewirkt, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war.
3. Einem Beteiligten war das rechtliche Gehör versagt.
4. Ein Beteiligter war im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat.
5. Der Beschluss ist aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind.
6. Der Beschluss ist nicht mit Gründen versehen.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes www.bundesgerichtshof.de/erv.html bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).