

# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 2/00

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### betreffend die Patentanmeldung 199 06 163.7-13

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 10. Mai 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Petzold sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Dipl.-Ing. Bülskämper und Rauch

beschlossen:

Die Beschwerde des Anmelders gegen den Beschluß des Deutschen Patent- und Markenamtes - Prüfungsstelle für Klasse F 03 G - vom 26. Juli 1999 wird zurückgewiesen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Die Prüfungsstelle für Klasse F 03 G des Deutschen Patent- und Markenamtes hat die am 9. Februar 1999 eingegangene Patentanmeldung mit der Bezeichnung

### **"Kippende Drehachse"**

mit Beschluß vom 26. Juli 1999 zurückgewiesen. Zur Begründung führt sie aus, daß es dem Anmeldungsgegenstand, da er gegen den Satz von der Erhaltung der Energie verstoße, an der erforderlichen technischen Brauchbarkeit und damit entgegen der Vorschrift von § 34 Abs 4 PatG an der Ausführbarkeit mangle.

Gegen den Zurückweisungsbeschluß hat der Anmelder Beschwerde eingelegt und begründet diese damit, daß der Energieerhaltungssatz in der gesamten Naturwissenschaft als ein unbewiesener Satz gelte. Der Hinweis auf diesen Satz reiche daher für eine Zurückweisung der Anmeldung nicht aus, sondern es müsse der möglicherweise von ihm übersehene Fehler nach dem Stand der Technik und den Grundsätzen der praktischen Physik exakt mitgeteilt werden. Da bei seiner Vorrichtung die Schwerkraft längs des Hubweges unwirksam werde, gelinge es - analog zu einem Segelboot, das sich gegen die Windkraft bewegen könne - umsonst potentielle Energie zu gewinnen.

Der Anmelder beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit den geltenden Unterlagen zu erteilen.

Der vom Anmelder mit seiner Eingabe vom 14. Juni 1999 eingereichte Patentanspruch lautet:

**Kippende Drehachse zur Erzeugung von potentieller Energie, ohne daß Arbeit verrichtet werden muß, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:**

- 1. Die zylinderförmige Drehachse ist geneigt und rotiert um eine senkrecht hängende Achse (Rotationsachse).**
- 2. Auf dem Zylindermantel ist eine gewendelte Schiene angebracht.**
- 3. Die Drehachse ist an ihrem oberen Ende drehbar gelagert.**
- 4. Das Lager ist mit dem unteren und dem oberen Ende der Rotationsachse drehbar verbunden.**
- 5. Die untere Verbindung ist eine gerade verlaufende Schiene, die denselben Neigungswinkel wie die Drehachse hat. Sie verläuft in geringem Abstand oberhalb der Drehachse in derselben Ebene wie die Rotationsachse.**
- 6. Unterhalb der Rotationsachse ist ein Zahnkranz am Boden fest montiert. In seinem Mittelpunkt ist eine senkrecht stehende Stange befestigt. Das kugelförmige Ende der Stange ist der Befestigungspunkt für die Drehachse.**
- 7. Das untere Ende der Drehachse besteht aus einem Zahnkranz. In seinem Mittelpunkt ist eine Gelenkpfanne, in der sich das kugelförmige Ende der Stange befindet.**
- 8. Der jeweilige Berührungspunkt der Zahnkränze und der Befestigungspunkt (Kugelgelenk) verhindern eine Drehung der Drehachse, gestatten aber ein Kippen der Drehachse**

um die beiden Punkte, deren gedachte Verbindungslinie (Kippachse) sich fortlaufend ändert.

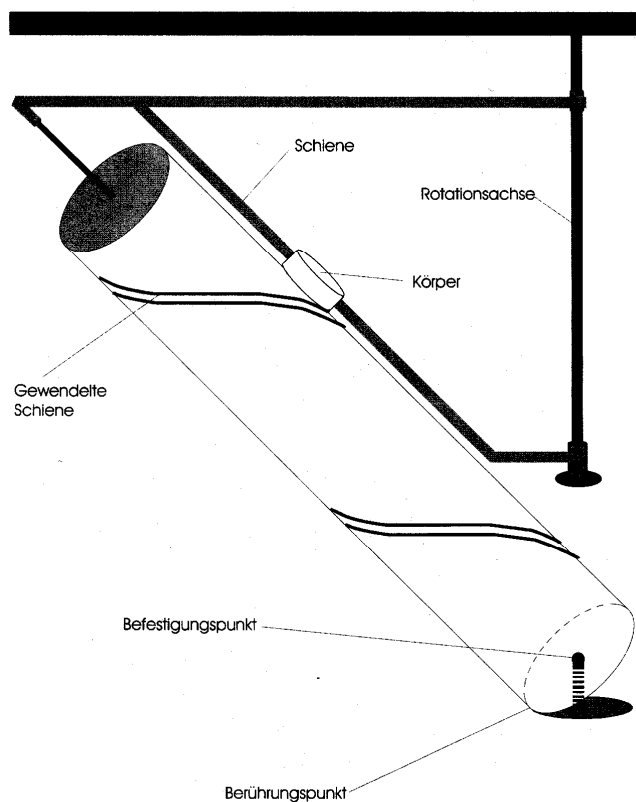
9. Andere Befestigungsweisen, die den Zweck (nicht drehbar, aber kippbar) erfüllen, sind möglich, z.B. Kardangelenk.
10. Durch Kippen der Drehachse rotiert die Drehachse zwangsläufig um die Rotationsachse. Umgekehrt hat ein Drehen der Rotationsachse das Kippen der Drehachse zur Folge.
11. Das Kippen der Drehachse bewirkt eine relative Drehung der Drehachse zur gerade verlaufenden Schiene.
12. Ein zwischen den Schienen befindlicher Körper wird durch die relative Drehbewegung gehoben bzw. gesenkt.
13. Der Körper wird von beiden Schienen so geführt, daß die Wirklinie der Schwerkraft zugleich die Kippachse und die Rotationsachse schneidet.
14. Durch Kippen/Rotation bewegt sich die Drehachse auf einer Bahn, die senkrecht zur Wirklinie der Kraft verläuft.
15. Die radial wirkende Schwerkraft kann keine Arbeit verrichten. Sie ist wegen der konstant wirkenden Lagerkraft unwirksam.
16. Der Körper wird gehoben, ohne daß Arbeit verrichtet werden muß. Die relative Drehbewegung macht keine Dreharbeit erforderlich.
17. Die gedachten Linien von Drehachse, Kippachse und Rotationsachse schneiden sich im Befestigungspunkt.

Hinsichtlich weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die statthafte Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im übrigen zulässig. In der Sache hat sie jedoch keinen Erfolg.

1. Der Anmeldungsgegenstand weist nach dem vorstehend angeführten Patentan-



spruch und unter Berücksichtigung der Beschreibung und der nebenstehend wiedergegebenen Zeichnung der Patentanmeldung einen gegenüber dem Boden geneigten Zylinder auf, der am unteren Ende auf einer im Boden befestigten Stange drehbar gelagert und dessen am oberen Ende angeordnete Drehachse um eine senkrechte Rotationsachse geführt ist. Auf dem Außenmantel des Zylinders ist eine gewendelte Schiene angeordnet, die gegenüber dem Zylinder eine Steigung von  $45^\circ$

aufweist. An dieser gewendelten Schiene ist auf der Oberseite des Zylinders ein Körper geführt, der entlang einer weiteren in geringem Abstand und parallel zum Mantel des Zylinders verlaufenden Schiene verschiebbar geführt ist.

Bei der Rotation des Zylinders um die Rotationsachse und die damit fluchtende Stange rollt dessen untere Kante auf dem Boden ab. Nach Auffassung des Anmelders wird dabei der Körper durch die gewendelte Schiene angehoben und seine potentielle Energie erhöht, ohne daß eine entsprechende Energie zugeführt werden muß. Da nämlich alle Kräfte durch Gegenkräfte ausgeglichen seien, könne der Körper auf der gewendelten Schiene neutral nach oben oder unten verschoben werden, ohne daß beim Hub Arbeit geleistet werden müsse. Die Vorrichtung sei hinsichtlich der physikalischen Verhältnisse mit einem Segelboot vergleichbar, das gegen die Kraft des Windes an Höhe gewinnen könne und danach - im krassen Widerspruch zum Energieerhaltungssatz - eine höhere potentielle Energie aufweise, ohne daß hierfür Arbeit geleistet werden müsse.

2. Mit der angemeldeten Vorrichtung kann die angestrebte Wirkung nicht erreicht werden, die potentielle Energie eines Körpers ohne eine entsprechende Energiezufuhr zu erhöhen. Die Vorrichtung ist folglich technisch nicht brauchbar (vgl. BGH BIPMZ, 1985, S 117, 118). Die Erfindung ist im Hinblick auf die angestrebte Wirkung nicht ausführbar und somit dem Patentschutz nicht zugänglich.

Die mit dem Anmeldungsgegenstand offensichtlich beabsichtigte Energieerzeugung widerspricht nämlich - wie der Anmelder in seiner Anmeldung einräumt - dem Satz von der Erhaltung der Energie, der inhaltlich zum Ausdruck bringt, daß Energie, durch welche technisch-physikalischen Maßnahmen auch immer, nicht gleichsam aus dem Nichts entstehen kann. Sie kann nur aus einer Energieform in eine andere umgewandelt werden. Um daher einem physikalischen System Energie zur Nutzung entziehen zu können, muß dem System dafür mindestens dieselbe Energie, gegebenenfalls in anderer Form, zugeführt werden. In der Praxis ist wegen der unvermeidlichen Verluste bei einer Energieumwandlung die dem System zuzuführende Energie sogar stets größer als die dem System wieder zur Nutzung entziehbare. Diese fundamentale Lehre gilt für jedes technische System, wie immer es auch aufgebaut sein mag. Dieser Satz von der Erhaltung der Energie hat sich bei allen überprüften Fällen immer wieder als richtig erwiesen und wird

deshalb von der Fachwelt allgemein anerkannt. Bei der Überprüfung der Brauchbarkeit der angemeldeten Vorrichtung ist daher die Richtigkeit dieses Satzes vorauszusetzen, ohne daß es eines Nachweises hierfür durch das Deutsche Patent- und Markenamt oder des Bundespatentgerichts bedarf.

Schließlich räumt ein Patent dem Erfinder ein gewerblich verwertbares Schutzrecht ein. Ein derartiges Schutzrecht hat seine Berechtigung gegenüber der Öffentlichkeit nur dann, wenn die geschützte Erfindung auf einer Lehre zum planmäßigen Handeln unter Einsatz allgemein anerkannter Gesetzmäßigkeiten und beherrschbarer Naturkräfte beruht. Denn nur in diesem Fall ist gewährleistet, daß ein kausal übersehbarer Erfolg reproduzierbar eintritt. Vor diesem Hintergrund eignen sich Vorrichtungen und Verfahren, die - wie im vorliegenden Fall auch vom Anmelder eingeräumt - der bisher bekannten Physik widersprechen, grundsätzlich nicht für eine Patenterteilung.

Im Falle der anmeldungsgemäßen Vorrichtung ist die vom Anmelder angestrebte Erhöhung der potentiellen Energie des entlang der Schienen geführten Körpers nicht möglich, da dem System von außen keine entsprechende Energie zugeführt wird. Der Anmelder übersieht bei seinen Überlegungen, daß von der gewendelten Schiene eine Kraft auf den Körper ausgeübt werden muß, um diesen entlang der geraden Schiene anzuheben. Da die gewendelte Schiene, um ein Anheben zu bewirken, eine gegenüber der Horizontalen positive Steigung aufweisen muß, verursacht das Gewicht des Körpers ein Drehmoment entgegen der Drehrichtung des Zylinders, das beim Anheben des Körpers zu überwinden ist. Die hierfür aufzuwendende Arbeit entspricht im Idealfall genau der Erhöhung seiner potentiellen Energie. Es gilt nämlich der physikalische Grundsatz, daß sich die Schwerkraft aus einem Potential ableiten läßt und für ein solches Kraftfeld die Arbeit vom Weg und damit auch von der Bahnführung unabhängig ist und allein von der Differenz der Potentiale am Anfang und am Ende des Weges abhängt.

An dieser Beurteilung kann auch das vom Anmelder als Beweis für die Richtigkeit seiner Überlegungen angeführte Beispiel eines Segelbootes nichts ändern. Denn ein Segelboot bewegt sich nicht - wie der Anmelder meint - "gegen die Kraft, die es antreibt", da der Wind nicht direkt von vorn, sondern schräg von vorn einfällt. Auf Grund der physikalischen Verhältnisse, die in dem angefochtenen Beschluß ausführlich und zutreffend dargelegt worden sind, ergibt sich durch das Umströmen des Segels eine auf das Boot wirkende Windkraft, die eine das Segelboot vorwärtstreibende Komponente aufweist. Somit wird ein Teil der Windenergie genutzt, um mit dem Segelboot "Höhe" zu gewinnen. Der Satz von der Erhaltung der Energie kann somit durch dieses Beispiel nicht widerlegt werden.

Petzold

Bork

Bülskämper

Rauch

prä