



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 347/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
9. Juni 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 37 230

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. Juni 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski, der Richterin Pagenberg und der Richter Dipl.-Ing. Kuhn und Dipl.-Ing. Hildebrandt

beschlossen:

Das Patent 101 37 230 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
im übrigen wie Patentschrift.

G r ü n d e

I.

Gegen das Patent 101 37 230, dessen Erteilung am 24. April 2003 veröffentlicht wurde, ist am 22. Juli 2003 Einspruch erhoben worden.

Mit Schriftsatz vom 25. April 2005 (eing. am 26. April 2005) hat die einzige Einsprechende ihren Einspruch zurückgenommen.

Das Verfahren wird von Amts wegen ohne die Einsprechende fortgesetzt (§ 61 Abs 1 Satz 2; § 147 Abs 3 Satz 1 Nr 1 PatG).

Der Patentinhaber vertritt die Auffassung, dass der Patentgegenstand gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik patentfähig sei.

Er beantragt, das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten, und zwar mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten geänderten Patentansprüchen 1 bis 10, Beschreibung und 4 Seiten Zeichnungen wie Patentschrift.

Der zurückgenommene Einspruch war auf die US 29 06 143 (D 08) und die US 50 16 491 (D 09) gestützt.

Die im Zuge des Prüfungsverfahrens ermittelten Druckschriften

DE 197 47 566 C1,

DE 11 35 259 C,

DE 14 88 749 B,

DE 35 22 336 A1,

JP 07 - 012 181 A,

JP 02 - 275 146 A und

LINDNER, BRAVER, LEHMANN: Taschenbuch der Elektrotechnik und
Elektronik, 7. Aufl., 1998, Fachschulverlag Leipzig, S. 76, 77, 88 - 93

sind im Einspruchsverfahren nicht aufgegriffen worden.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II

1. Der zurückgenommene Einspruch war substantiiert auf den Widerrufgrund der fehlenden Patentfähigkeit gestützt und daher zulässig.

Er ist insoweit erfolgreich, als er zu einer Beschränkung des Patents führt.

2. Das Patent betrifft nach dem geltenden Patentanspruch 1 ein elektrisch angetriebenes Spannungswellen-Getriebe mit einer eine Verzahnung aufweisenden starren Einheit und einer, ebenfalls eine Verzahnung aufweisenden, flexiblen Einheit, wobei die flexible Einheit eine dynamische elastische Deformation derart erfährt, dass die Verzahnung der flexiblen Einheit mit der Verzahnung der starren Einheit stets in getrennten Bereichen in Eingriff gebracht wird, so dass sich die flexible Einheit relativ zur starren Einheit bewegt, wobei die dynamische elastische Deformation der flexiblen Einheit von magnetischen Kräften hervorgerufen wird, die mit Hilfe elektrischer Ströme beeinflusst werden,

dadurch gekennzeichnet, dass

die flexible Einheit einen flussführenden Bereich aufweist, der zur Führung von magnetischen Flüssen ausgestaltet ist und dazu ausreichende Querschnittsflächen aufweist, wobei über den flussführenden Bereich verlaufende magnetische Flüsse magnetische Kräfte hervorrufen, die auf den flussführenden Bereich und damit direkt auf die flexible Einheit wirken, wobei der flussführende Bereich der flexiblen Einheit aus einem Verbundwerkstoff besteht, der aus Kunststoff und einem weichmagnetischen oder permanentmagnetischen Pulver aufgebaut ist.

Damit soll gemäß der in Spalte 3, Zeilen 27 bis 37 der Patentschrift angegebenen Aufgabe ein elektrisch angetriebenes Spannungswellen-Getriebe so ausgebildet werden, dass ein einfacher Aufbau aus einer flexiblen und einer starren Einheit erreicht wird, ohne dass weitere, insbesondere massereiche, verschleißanfällige und/oder wirkungsgradmindernde weitere Elemente erforderlich sind.

Wegen der Unteransprüche wird auf die Akte verwiesen.

3. Die geltenden Patentansprüche sind zulässig.

Der Patentanspruch 1 beruht auf einer einschränkenden Zusammenfassung der erteilten Patentansprüche 1 und 17, deren Merkmale auch ursprungsoffenbart sind. Die Unteransprüche 2 bis 10 sind unter Anpassung ihrer Nummerierung und Rückbeziehung gegenüber der erteilten Fassung unverändert geblieben.

4. Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist gegenüber dem angeführten Stand der Technik neu.

Bei keinem der dort offenbarten Getriebe besteht der flussführende Bereich aus einem Verbundwerkstoff, der aus Kunststoff und einem weichmagnetischen oder permanentmagnetischen Pulver aufgebaut ist.

5. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dem Patentgegenstand am nächsten kommt die US 29 06 143 (D 08), welche neben Spannungswellen-Getrieben mit unterschiedlichen mechanischen Antriebskonzepten auch ein solches zeigt, das auf der Erzeugung von umlaufenden magnetischen Flüssen beruht. Dort findet sich zu Aufbau und Material des flussführenden Bereichs lediglich die Angabe, dass die magnetische Kupplung durch magnetisch leitende Lamellen oder Ketten verstärkt werden kann ("... magnetic coupling can be increased by magnetically susceptible bars or chains to reduce the reluctance of the flux path"; vgl. dort Spalte 36, Zeilen 10 bis 12). Einen Hinweis auf das Material dieser Lamellen oder Ketten gibt diese Druckschrift nicht, insbesondere nicht auf einen Verbundwerkstoff aus Kunststoff und magnetisierbarem Pulver.

Diesbezüglich geht auch der Offenbarungsgehalt der US 50 16 491 (D 09) über den Inhalt der US 29 06 143 nicht hinaus. Für die den magnetischen Fluss erzeugenden Elemente an einer starren und einer flexiblen Einheit sind dort lediglich "permanent magnets for the motor" und "permanent magnets for making the flexspline elliptical" ohne nähere Angaben zu deren Aufbau und Material beschrieben (vgl. dort Spalte 2, Zeilen 55 bis 58).

Die weiteren, im Einspruchsverfahren nicht aufgegriffenen Druckschriften liegen noch weiter ab vom Patentgegenstand und lassen, wie der Senat überprüft hat, ebenfalls keinerlei Aspekte erkennen, welche den Durchschnittsfachmann, einen Diplomingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit Berufserfahrung im Bereich der Getriebekonstruktion mit Kenntnissen der Elektrotechnik, veranlassen könnten, für den flussführenden Bereich der flexiblen Einheit in einem gattungsgemäßen Spannungswellen-Getriebe einen Verbundwerkstoff einzusetzen, der aus Kunststoff und einem weichmagnetischen oder permanentmagnetischen Pulver aufgebaut ist.

Der Patentanspruch 1 ist daher in seiner eingeschränkten Fassung bestandsfähig.

6. Damit sind auch die hierauf rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 10 bestandsfähig, da sie auf nicht platt selbstverständliche Ausgestaltungen des Gegenstandes des bestandsfähigen Hauptanspruchs gerichtet sind.

Kowalski

Pagenberg

Kuhn

Hildebrandt

Cl