



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 40/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
23. November 2004

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 101 35 602.1-12

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. November 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Kuhn und Dipl.-Ing. Hildebrandt

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 H des Patentamts vom 11. Juli 2002 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Baukastengetriebe

Anmeldetag: 21. Juli 2001

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 - 6 und Beschreibung Seiten 1 - 5,
überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 23. November 2004,
2 Blatt Zeichnungen Figuren 1 und 2 gemäß Offenlegungsschrift.

G r ü n d e

I

Die Erfindung ist am 21. Juli 2001 beim Patentamt angemeldet worden (Az 101 35 602.1). Nach einem negativ gehaltenen Erstbescheid vom 21. Februar 2002 hat die Prüfungsstelle für die Klasse F16H mit Beschluss vom 11. Juli 2002 die Anmeldung zurückgewiesen, da der Anmeldungsgegenstand gegenüber dem ermittelten Stand der Technik nicht patentfähig sei.

Hierzu sind von der Prüfungsstelle folgende Druckschriften als relevant angesehen worden:

(1) DE 23 49 959 A1 und

(2) DE 20 19 434 A.

Die weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften

(3) DE 199 17 145 A1 und

(4) DE 197 33 546 C1

waren in der Anmeldung zum Stand der Technik benannt und sind von der Prüfungsstelle nicht aufgegriffen worden.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss hat die Anmelderin mit Eingang vom 27. August 2002 Beschwerde eingelegt. Sie beantragt, den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent zu erteilen mit den jeweils in der mündlichen Verhandlung am 23. November 2004 überreichten Patentansprüchen 1 bis 6 und Beschreibung Seiten 1 bis 5, sowie 2 Blatt Zeichnungen (Figuren 1 und 2) gemäß Offenlegungsschrift.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

"Baukastengetriebe, das mit einem Antriebsmodul (1) mit Abtriebswelle (3) kombinierbar ist, umfassend
einen an das Antriebsmodul (1) anflanschbaren Zwischenflansch (15),
wenigstens ein Schneckengetriebemodul (4), dessen Schneckenwelle (6) eine Kupplungsverzahnung (14) aufweist,
wenigstens ein Stirnradgetriebemodul (22) mit einer eine Kupplungsverzahnung (28) aufweisenden Eingangswelle (27) und einem

abtriebsseitigen Stirnrad (31), und wenigstens eine Steckkupplung (16), die mit der Abtriebswelle (3) und den Kupplungsverzahnungen (14, 28) des wenigstens einen Stirnradtriebemoduls (22) in Eingriff bringbar ist, wobei das abtriebsseitige Stirnrad (31) eine Kupplungsverzahnung (35) aufweist, die mit der Kupplungsverzahnung (14) des wenigstens einen Schneckentriebemoduls (4) in Eingriff bringbar ist und die Schneckengetriebe- und die aneinander fügbaren Stirnradtriebemodule (4, 22) an den Zwischenflansch (15) anflanschbar sind."

Wegen der hierauf rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 6 wird auf die Akte verwiesen.

II

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig und auch begründet.

1. Der geltende Patentanspruch 1 betrifft in seinem wesentlichen Kern ein Baukastengetriebe, das mit einem Antriebsmodul mit Abtriebswelle kombinierbar ist und aus einzelnen Getriebemodulen wie wenigstens einem Schneckengetriebe- modul und wenigstens einem Stirnradtriebemodul besteht, welche nach Anzahl und Abstufung je nach Bedarf miteinander in Eingriff bringbar sind. Dazu weist das Stirnradtriebemodul an seinem abtriebsseitigen Stirnrad eine Kupplungsverzahnung auf, die mit einer korrespondierenden Kupplungsverzahnung an der Eingangswelle (Schneckenwelle) des Schneckentriebemoduls vorgesehen ist.

Damit sind die Getriebemodule direkt miteinander verbindbar, ohne dass sonst übliche Verbindungselemente wie Wellenstummel bzw. Hohlwellen erforderlich wären. Neben der einfachen und raschen Montage und Demontage der Module ergibt sich als weiterer Vorteil dieser Lehre eine Reduzierung der Getriebebauteile und ein kompakter Aufbau, da Abtriebszahnrad und Schneckenwelle selbst als Kupplungselement ausgebildet sind.

2. Der geltende Patentanspruch 1 ist zulässig. Er entspricht dem ursprünglichen Patentanspruch 1 unter Umformulierung in die einteilige Anspruchsfassung und Umgruppierung seiner Merkmale.

3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit außer Frage steht, ist gegenüber dem in Betracht gezogenen Stand der Technik neu.

Bei keinem der in den Druckschriften (1) bis (4) gezeigten Getriebe bzw. Getriebe kombinationen ist nämlich ein abtriebsseitiges Stirnrad vorgesehen, welches eine Kupplungsverzahnung aufweist.

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

Die Entgegenhaltung (1) zeigt eine Einheit aus einem Stirnradgetriebe und einem Schneckengetriebe, welche in einem gemeinsamen Gehäuse verbaut sind. Schon von daher kann von dieser Druckschrift keine Anregung dazu ausgehen, miteinander in und außer Eingriff bringbare, einzelne Getriebemodule vorzusehen und diese mit dafür vorteilhaft ausgestalteten Kupplungselementen auszustatten.

Die Druckschrift (2) betrifft ein mehrstufiges Stirnradgetriebe, das baukastenförmig aus mehreren geometrisch ähnlichen Einzelgetrieben zusammengesetzt ist.

Die Verbindung dieser einzelnen Getriebestufen untereinander erfolgt dort über Kombinationen aus Hohl- und Steckwellen bzw. Wellenstummeln. Damit weist dieser Stand der Technik gerade die Nachteile auf, die mit der Lehre des geltenden Patentanspruchs 1 überwunden werden sollen. Eine Veranlassung dazu, für die Koppelung der Getriebemodule die in (2) vorgesehenen Hohl- und Steckwellen wegzulassen und an deren Stelle ein Getriebeelement wie Schneckenwelle oder Abtriebsstirnrad selbst als Kupplungselement auszubilden, geht von dieser Druckschrift jedenfalls nicht aus. Sie kann daher weder für sich noch in Kombination mit der aus (1) bekannten Lehre den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nahelegen.

Die im Prüfungsverfahren nicht aufgegriffenen Druckschriften (3) und (4) zeigen nicht mehr als der Stand der Technik nach (1) bzw. (2). Insbesondere enthalten auch sie keinerlei Hinweise auf über Kupplungsverzahnungen miteinander in Eingriff bringbare Getriebemodule im Sinne des Patentanspruchs 1.

Somit ist der Patentanspruch 1 gewährbar.

Damit sind auch die von ihm getragenen Unteransprüche 2 bis 6 gewährbar, die weitere, nicht platt selbstverständliche Ausgestaltungen des Gegenstandes nach dem Patentanspruch 1 beinhalten.

Kowalski

Eberhard

Kuhn

Hildebrandt

CI