



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 37/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
31. August 2004

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 39 31 429

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 31. August 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke und der Richter Heyne, Dipl.-Ing. Sperling und Dipl.-Ing. Schneider

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der angefochtene Beschluß aufgehoben und das Patent mit dem in der mündlichen Verhandlung übergebenen Patentanspruch 2 sowie den übrigen Patentansprüchen und Unterlagen (Beschreibung und 2 Blatt Zeichnungen) lt. Erteilung beschränkt aufrechterhalten.

G r ü n d e

I

Gegen das Patent 39 31 429, für das die Priorität der Anmeldung 38 35 130.7 vom 14. Oktober 1988 in Anspruch genommen worden ist und dessen Erteilung am 8. Juli 1999 veröffentlicht wurde, ist Einspruch erhoben worden. Der Einspruch wird damit begründet, daß der nebengeordnete Patentanspruch 2 unzulässig erweitert worden und sein Gegenstand gegenüber der japanischen Druckschrift 55-163 360 nicht neu sei. Auch im Hinblick auf die später genannten Druckschriften FR 2 609 132 und GB 2 168 780 A sei der Gegenstand nach Patentanspruch 2 nicht patentfähig. Mit dem nach Ablauf der Einspruchsfrist eingegangenen Schriftsatz vom 25. Februar 2000 hat die Einsprechende auch den Patentanspruch 1 angegriffen und zur mangelnden Patentfähigkeit des Gegenstandes nach Patentanspruch 1 auf die im Prüfungsverfahren genannte deutsche Offenlegungsschrift 36 29 225 und die japanische Druckschrift 55-163 360 hingewiesen. Im Einspruchsverfahren hat die Patentinhaberin mit Schreiben vom 16. Juni 2000 die Teilung des Patentbesitzes erklärt, die zur Trennanmeldung P 39 43 854.6 führte. Die Patentabteilung 12 des Deutschen Patent- und Markenamts hat durch Beschluß vom 5. Februar 2002 das Patent 39 31 429 mit der Begründung widerrufen, daß der erteilte nebengeordnete Patentanspruch 2 ursprünglich nicht offenbart sei.

Gegen diesen Beschluß der Patentabteilung richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Im Beschwerdeverfahren hat die Einsprechende am 13. Mai 2004 den Einspruch zurückgenommen und ist somit am Verfahren nicht mehr beteiligt.

Der erteilte Patentanspruch 1 und der neue, in der mündlichen Verhandlung vorgelegte Patentanspruch 2 haben folgenden Wortlaut:

- „1. Einrichtung zum Dämpfen von Drehschwingungen mit einer ersten, mit einem Motor verbindbaren und einer zweiten, über eine Kupplung mit einem Getriebe verbindbaren Schwungmasse, die miteinander über ein dazwischen vorgesehenes scheibenartiges Bauteil, das mit einer der Schwungmassen über in Umfangsrichtung wirksame Kraftspeicher in Verbindung steht, und mit der anderen drehfest verbunden ist, koppelbar sind, beide Schwungmassen über eine Lagerung relativ zueinander verdrehbar sind, eine der Schwungmassen einen axial gerichteten Ansatz (9) aufweist, um den konzentrisch ein ringartiger Reibkörper (12) vorgesehen ist, wobei
 - a) axial zwischen diesem und dem Lager ein mit dem Ansatz fester Flansch (13) und
 - b) zwischen Reibkörper und einem ebenfalls mit dem Ansatz festen, weiteren Flansch (2) eine axial wirksame Federeinrichtung (16) vorgesehen sind,und daß der Reibkörper (12) mit radialen Auslegern in Profilierungen des scheibenartigen Bauteiles (10) mit Spiel in Umfangsrichtung eingreift.
2. Einrichtung zum Dämpfen von Drehschwingungen mit einer ersten, mit einem Motor verbindbaren und einer zweiten, über eine Kupplung mit einem Getriebe verbindbaren

Schwungmasse, die miteinander über ein dazwischen vorgesehenes scheibenartiges Bauteil, das mit einer der Schwungmassen über in Umfangsrichtung wirksame Kraftspeicher in Verbindung steht und mit der anderen drehfest verbunden ist, koppelbar sind, beide Schwungmassen über eine Lagerung relativ zueinander verdrehbar sind, eine der Schwungmassen einen axial gerichteten Ansatz (9) aufweist, um den konzentrisch eine Reibeinrichtung mit ringartigem Reibkörper (12) vorgesehen ist, die auch eine axial wirksame, auf den Reibkörper einwirkende Federeinrichtung (16) aufweist, wobei die Reibeinrichtung axial zwischen der Lagerung und einem ersten mit dem Ansatz festen Flansch (2) derart angeordnet ist, daß die Federeinrichtung an diesem ersten Flansch anliegt und ein zweiter mit dem Ansatz fester Flansch zwischen Reibeinrichtung und Lagerung vorgesehen ist, und wobei der Reibkörper (12) sowohl mit an seinem Außenumfang vorgesehenen Auslegern (14) in am Innenumfang des scheibenartigen Bauteils (10) vorgesehenen Profilierungen (15) eingreift, als auch axial in das scheibenartige Bauteil (10) zumindest teilweise verlagert ist.“

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit dem in der mündlichen Verhandlung übergebenen neuen Patentanspruch 2 sowie den übrigen Ansprüchen und Unterlagen lt. Erteilung beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Patentinhaberin hat die Auffassung vertreten, daß der geltende Patentanspruch 2 zulässig und der Gegenstand nach diesem Anspruch auch gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik patentfähig sei.

Hinsichtlich des Wortlauts der Ansprüche 3 bis 8 und weiterer Einzelheiten des Sachverhaltes wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat insoweit Erfolg, als das Patent in beschränktem Umfang aufrecht zu erhalten war.

1. Der Einspruch ist zulässig, obwohl die Einsprechende innerhalb der Einspruchsfrist nur den nebengeordneten Patentanspruch 2 angegriffen hat. Für die Zulässigkeit eines Einspruchs ist es nicht erforderlich, daß der Einsprechende Wiederrufsgründe für sämtliche Nebenansprüche vorträgt (vgl. GRUR 2003, 695 - Automatisches Fahrzeuggetriebe). Das Vorbringen zum Patentanspruch 2 ist auch hinreichend begründet. Somit bestehen keine Bedenken gegen die Zulässigkeit des Einspruchs.

2. Der geltende Patentanspruch 2 ist zulässig. Gegenüber der erteilten Fassung ist mit dem geltenden Patentanspruch 2 die Anordnung der Reibeinrichtung und ihrer Elemente näher konkretisiert worden. Die dazu angegebenen Merkmale, die das Anliegen der Federeinrichtung am ersten Flansch und die Ausbildung eines zweiten mit dem Ansatz festen Flansches zwischen Reibeinrichtung und Lagerung betreffen, gehen aus der Beschreibung der Patentschrift (vgl. Sp 2 Zeilen 51 bis 53, 60 bis 63) in Verbindung mit der Figur 1 hervor. In den ursprünglichen Unterlagen ergeben sich die hinzugekommenen wie auch die übrigen Merkmale des Patentanspruchs 2 aus dem ursprünglichen Anspruch 1 sowie der ursprünglichen Beschreibung (vgl. Sp 2 Zeilen 28 bis 41, Sp 1 Zeilen 28 bis 30 der mit den ursprünglichen Unterlagen übereinstimmenden Offenlegungsschrift) in Verbindung mit der Figur 1. Dort wird zwar das Eingreifen der am Reibkörper vorgesehenen Ausleger in die Profilierung des scheibenartigen Bauteils nur mit einem Spiel S beschrieben. Jedoch ist für den Fachmann - einen Fachhochschulingenieur des

Maschinenbaus mit speziellen Kenntnissen auf dem Gebiet der Dämpfereinrichtungen, insbesondere in Verbindung mit Schwungrädern und Kraftfahrzeugkupplungen - ohne weiteres erkennbar, daß dieses Umfangsspiel für die beanspruchte Konstruktion nicht zwingend ist. Denn mit dem Umfangsspiel wird lediglich das Wirksamwerden der Reibeinrichtung in Abhängigkeit von der Relativverdrehung der Schwungmassen festgelegt. Dem Spiel kommt somit für die beschriebene Verbindungsart zwischen Reibkörper und scheibenartigem Bauteil keine erfindungswesentliche Bedeutung zu.

3. Der Gegenstand nach Patentanspruch 2 ist gegenüber dem bisher nachgewiesenen Stand der Technik neu. Bei den Ausführungen nach der deutschen Offenlegungsschrift 36 29 225 und der japanischen Druckschrift 55-163 360 (Fig 10) ist die Reibeinrichtung nicht in der Weise ausgebildet, daß die Federeinrichtung an dem ersten mit dem Ansatz festen Flansch anliegt. Den Druckschriften FR 2 609 132 und GB 2 168 780 A ist nicht zu entnehmen, daß die Reibeinrichtung axial zwischen der Lagerung und einem ersten mit dem Ansatz festen Flansch angeordnet und ein zweiter mit dem Ansatz fester Flansch zwischen Reibeinrichtung und Lagerung vorgesehen ist. Der erste und zweite Flansch werden dort nicht wie beim Gegenstand nach Patentanspruch 2 von der gleichen Schwungmasse gebildet.

4. Die Einrichtung zum Dämpfen von Drehschwingungen nach Patentanspruch 2 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die von der Einsprechenden genannten Entgegenhaltungen vermögen keine entscheidenden Hinweise zu einer zwei Schwungmassen umfassenden Dämpferkonstruktion zu geben, bei der gemäß Patentanspruch 2 die Federeinrichtung an dem ersten Flansch anliegt sowie die Reibeinrichtung axial zwischen der Lagerung und einem ersten mit dem Ansatz festen Flansch angeordnet ist und ein zweiter mit dem Ansatz fester Flansch zwischen Reibeinrichtung und Lagerung vorgesehen ist, und bei der darüber hinaus der Reibkörper sowohl mit an seinem Außenum-

fang vorgesehenen Auslegern in am Innenumfang des scheibenartigen Bauteils vorgesehenen Profilierungen eingreift, als auch axial in das scheibenartige Bauteil zumindest teilweise verlagert ist. Dabei ist das scheibenartige Bauteil in der Weise ausgebildet, daß es einerseits mit einer der Schwungmassen über in Umfangsrichtung wirksame Kraftspeicher in Verbindung steht und andererseits mit der anderen Schwungmasse drehfest verbunden ist. Mit dieser Merkmalskombination wird eine optimale Funktion der Reibeinrichtung sowie ein einfacher Aufbau und eine geringe axiale Baulänge des Dämpfers erreicht (vgl Sp 1 Zeilen 20 bis 28 der Patentschrift).

Die Ausführung nach Figur 10 der japanischen Druckschrift 55-163 360 ist dagegen in einer anderen Weise konzipiert, da dort die Reibeinrichtung im Zusammenhang mit einem relativ breiten Nabenkörper ausgebildet und in die Lagerung integriert ist. Neben der radialen Führung sind zur vollständigen Lagerung der Schwungräder mit angefügter Reibungskupplung auch axiale Abstützelemente erforderlich, die bei der japanischen Druckschrift 55-163 360 von stirnseitigen Flächen des Nabenkörpers gebildet werden (vgl Ringe 10, 11) und zwischen denen die Reibeinrichtung vorgesehen ist. Eine Anordnung der Reibeinrichtung zwischen der Lagerung und dem ersten mit dem Ansatz festen Flansch ist somit aus dieser Druckschrift nicht herleitbar, und im weiteren ist auch der in der Figur 10 der japanischen Druckschrift 55-163 360 gezeigte Nabenkörper mit dem daran angeschlossenen radialen Flansch nicht mit dem scheibenartigen Bauteil vergleichbar. Dies schon deswegen, weil der Nabenkörper wegen seiner Lagerungsfunktion und der Aufnahme der Reibeinrichtung gegenüber dem Flansch übermäßig verbreitert ausgeführt ist. Hinzu kommt, daß der Nabenkörper mit dem daran angeschlossenen radialen Flansch über die zuvor erwähnten Funktionen hinaus als Träger für das eigentliche scheibenartige Bauteil vorgesehen ist (vgl Fig 10 Bezugszeichen 46, S 7, Abs 4 der englischsprachigen Übersetzung). Aufgrund dieser andersartigen Konstruktion ergeben sich aus dieser Druckschrift keine Anhaltspunkte, die Reibeinrichtung in der im Patentanspruch 2 angegebenen Weise an-

zuordnen und den Reibkörper zumindest teilweise in das scheibenartige Bauteil axial zu verlagern.

Als Vorbilder für die Lösung gemäß Patentanspruch 2 sind auch die Druckschriften FR 2 609 132 (vgl Fig 8, 9) und die GB 2 168 780 A (Fig 1 Bezugszeichen 63) nicht geeignet. Auch wenn aus diesen Druckschriften bekannt ist, die Reibeinrichtung vor der Lagerung und dabei zwischen zwei Flanschen anzuordnen sowie die Federeinrichtung am ersten Flansch anliegend auszubilden, ist der zweite Flansch dort nicht mit dem Ansatz fest ausgeführt. Vielmehr ist die Reibeinrichtung zwischen zwei Flanschen wirksam, die unterschiedlichen Schwungmassen zugeordnet sind und deren Widerlagerfunktion nur über die Lagerung erreicht wird. Beim Dämpfer nach Patentanspruch 2 dagegen ist die Reibeinrichtung zwischen zwei mit dem Ansatz festen Flanschen des einen Schwungrades vorgesehen, und es ergibt sich somit ein geschlossenes Kraftsystem, was wesentlich zu einer optimalen Funktion der Reibeinrichtung beiträgt. Schon aus diesem Grunde ergeben sich aus diesen Druckschriften keine Hinweise für die Gesamtkombination des Dämpfers nach Patentanspruch 2.

Ebenso vermag auch die im Prüfungsverfahren bereits in Betracht gezogene Druckschrift DE-OS 36 29 225 für sich oder in Verbindung mit dem zuvor erörterten Stand der Technik zum Gegenstand nach Anspruch 1 zu führen. In dieser Druckschrift wird weder die dem Anspruch 2 zugrundeliegende Aufgabenstellung angesprochen noch sind daraus Vorkehrungen ersichtlich, die auf einen einfachen Aufbau und auf eine Reduzierung der axialen Baulänge gerichtet sind. Denn die Reibscheibe weist dort axiale, in das scheibenartige Bauteil eingreifende Ausleger auf und ist nicht zumindest teilweise in das scheibenartige Bauteil axial hineinverlagert.

Auch wenn dem bisher genannten Stand der Technik Einzelmerkmale der Lösung gemäß Patentanspruch 2 zu entnehmen sind, sind diese jedoch in andere Wirkungszusammenhänge eingebunden, und es fehlen im Stand der Technik vor al-

lem gezielte Hinweise, diese zur Ausbildung des Gegenstandes nach Patentanspruch 2 miteinander zu kombinieren.

Der Patentanspruch 2 ist somit bestandsfähig.

5. Inwieweit die nach Ablauf der Einspruchsfrist geltend gemachte auf den Patentanspruch 1 ausgedehnte Einspruchserweiterung zulässig ist, kann in diesem Fall dahinstehen. Der Angriff gegen den Patentanspruch 1 kann schon deswegen keinen Erfolg haben, weil der dazu genannte Stand der Technik aus sachlichen Gründen den Gegenstand nach Anspruch 1 nicht nahelegen kann. Die Einrichtung zum Dämpfen von Drehschwingungen nach Patentanspruch 1 erschöpft sich nämlich gegenüber der bereits im Prüfungsverfahren in Betracht gezogenen DE-OS 36 29 225 oder der japanischen Druckschrift 55-163 360 keineswegs in einer bloßen kinematischen Umkehr der Anordnung der Feder, sondern hier handelt es sich um eine Merkmalskombination, bei der Reibkörper und Feder in bestimmter Weise angeordnet sind und dabei der Reibkörper mit radialen Auslegern in Profilierungen des scheibenartigen Bauteils eingreift. Zu diesen Gesamtzusammenhängen hat sich die Einsprechende nicht geäußert und hierzu sind auch im Stand der Technik keine geeigneten Hinweise ersichtlich.

Somit ist das Patent mit dem erteilten Patentanspruch 1 und dem eingeschränkten Patentanspruch 2 sowie den erteilten Patentansprüchen 3 bis 8 bestandsfähig.

Dr. Lischke

für den urlaubsabwesenden Richter Heyne

Sperling

Schneider

Dr. Lischke