

BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 46/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
24. Januar 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung P 196 28 152.0-21

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der mündlichen Verhandlung vom 24. Januar 2001 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Winklharrer als Vorsitzender sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Dipl.-Ing. Bülskämper und Rauch

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der angefochtene Beschluß aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

- Patentanspruch 1, eingegangen per Telefax am 22. Januar 2001, 15:41 Uhr (Bl. 60 der Gerichtsakte)
- Patentansprüche 2 bis 7, eingegangen per Telefax am 22. Januar 2001, 14:28 Uhr (Bl. 50, 51 der Gerichtsakte)
- Beschreibung Seiten 1 bis 3 und 5 bis 12, eingegangen per Telefax am 22. Januar 2001, 14:28 Uhr (Bl. 36 bis 38, 40 bis 47 der Gerichtsakte)
- Beschreibung Seite 4, eingegangen per Telefax am 22. Januar 2001, 15:41 Uhr (Bl. 59 der Gerichtsakte)
- Bezugszeichenliste und Zeichnung, Figuren 1 bis 4, eingegangen per Telefax am 22. Januar 2001, 14:28 Uhr (Bl. 48, 52 bis 55 der Gerichtsakte);

Bezeichnung des Patents: "Hydraulischer Schwingungsdämpfer"

Anmeldetag: 12. Juli 1996

G r ü n d e

I.

Die Patentanmeldung ist beim Deutschen Patentamt am 12. Juli 1996 mit der Bezeichnung

„Hydraulischer Schwingungsdämpfer“

eingegangen. Die Prüfungsstelle für Klasse B 60 G des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Anmeldung mit Beschluß vom 25. Januar 1999 zurückgewiesen. Zur Begründung hat sie ausgeführt, der beanspruchte Schwingungsdämpfer sei für einen Durchschnittsfachmann - hier ein Diplomingenieur der Fachrichtung Kraftfahrzeugtechnik mit Erfahrungen auf dem Gebiet der Schwingungsdämpferentwicklung - neuheitsschädlich aus der DE 195 15 643 C1 bekannt.

Gegen den Zurückweisungsbeschluß richtet sich die am 27. Februar 1999 eingegangene Beschwerde der Anmelderin.

Auf Anregung des Senats hat die Anmelderin einer geänderten Fassung des Patentanspruchs 1 zugestimmt und entsprechende Reinschriften der Anmeldungunterlagen eingereicht.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß:

- a) die Aufhebung des Zurückweisungsbeschlusses,
- b) das Patent zu erteilen auf der Grundlage der im Beschlußwortlaut angegebenen Unterlagen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

"Hydraulischer Schwingungsdämpfer (1) für Kraftfahrzeuge, bestehend aus einem in einem Dämpfungszylinder (6, 19, 22) axial verschieblich geführten und mit einer Kolbenstange (2) verbundenen Kolben (3), wobei der Kolben (3) druckabhängige Dämpfungsventile für einen Austausch von Dämpfungsflüssigkeit in der Zug- und in der Druckstufe aufweist und den Dämpfungszylinder (6, 19, 22) in zwei Arbeitsräume (4, 5) unterteilt, sowie aus einem den Dämpfungszylinder (6, 19, 22) unter Bildung eines Ausgleichsraumes (8) umschließenden Außenzylinder (7), wobei der Aus-

gleichsraum (8) einen kreisringförmigen Querschnitt und der Außenzylinder (7) an seinem der Kolbenstange abgewandten Ende einen Boden (15) aufweisen, wobei der Ausgleichsraum (8) über ein zwischen dem der Kolbenstange (2) abgewandten Ende des Dämpfungszyinders (6, 19, 22) und dem Boden (15) des Außenzylinders (7) angeordnetes Bodenventil (9, 23) mit einem der Arbeitsräume (5) verbunden ist, sowie aus einer an dem austrittsseitigen Ende der Kolbenstange (2) ausgebildeten und den Dämpfungszyylinder (6, 19, 22) und den Außenzylinder (7) verbindenden Führungs- und Verschlusseinrichtung (10), welche ein oder mehrere Dichtungen und Ringteile aufweist, wobei mindestens eines der Elemente Dämpfungszyylinder (6, 19, 22), Außenzylinder (7), Bodenventil (9, 23) und Führungs- und Verschlusseinrichtung (10) aus einem Material besteht, welches einen gegenüber dem der Materialien der übrigen Elemente stark unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten aufweist,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Dämpfungszyylinder (6, 19, 22) im Verbindungsbereich mit der Führungs- und Verschlusseinrichtung (10) und/oder mit dem Bodenventil (9, 23) als form- und/oder materialelastischer und in Richtung der Stoßdämpferlängsachse verformbarer Körper ausgebildet ist."

Mit dieser Ausgestaltung wird bei einem Zweirohr-Schwingungsdämpfer eine einfache, leicht montierbare, raumsparende und innerhalb der vorhandenen Bauteile integrierbare Kompensationsmöglichkeit vorgesehen, die in Bezug auf die gewünschten Festigkeiten den Anforderungen genügt und gleichzeitig in der Herstellung keinen wesentlichen zusätzlichen Aufwand im Vergleich zu den bisherigen Herstellungsmethoden verlangt.

An den Patentanspruch 1 schließen sich die abhängigen Unteransprüche 2 bis 7 an.

Hinsichtlich Einzelheiten wird auf die Akten hingewiesen.

II.

Die statthafte Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im übrigen zulässig. Sie hat auch in der Sache Erfolg.

1. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 7 sind zulässig.

Der geltende Patentanspruch 1 unterscheidet sich in formaler Hinsicht von dem ursprünglichen Anspruch 1 durch die Einfügung von Bezugszeichen und eine geänderte Abgrenzung durch Verschiebung der Worte "dadurch gekennzeichnet" innerhalb des Anspruchs. Inhaltlich ist der geltende gegenüber dem ursprünglichen Patentanspruch 1 dadurch beschränkt, daß im Kennzeichen die Worte "mindestens bereichsweise" ersetzt sind durch "im Verbindungsbereich mit der Führungs- und Verschlußeinrichtung (10) und/oder mit dem Bodenventil (9, 23)". Damit wird der Bereich des Dämpferzylinders, an dem die Verformung aufgrund der Temperaturänderung elastisch aufgenommen werden soll, klar auf den oberen und unteren Anschlußbereich des Dämpfungszylinders beschränkt. Die entsprechende Offenbarung ergibt sich ohne weiteres aus den ursprünglichen Unterlagen (Unteransprüche und Beispielsbeschreibung).

Mit Ausnahme der Berichtigung einer offensichtlich unzutreffenden Rückbeziehung des Patentanspruchs 6 stimmen die geltenden Ansprüche 2 bis 7 mit den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 7 überein.

2. Der ohne Zweifel gewerblich anwendbare Schwingungsdämpfer nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist neu.

Aus der prioritätsälteren, jedoch nicht vorveröffentlichten DE 195 15 643 C1 ist ein hydraulischer Schwingungsdämpfer für Kraftfahrzeuge bekannt, der als Zweirohr-Dämpfer ausgebildet sämtliche Bauteile (Außen- und Dämpfungszylinder, Dämpfungskolben, Kolbenstange, Dämpfungsventile, Bodenventil, Führungs- und Verschlusseinrichtung sowie Dichtungen) des beanspruchten Schwingungsdämpfers aufweist, vgl insb Fig 1. Mit zwei Arbeitsräumen ober- und unterhalb des Kolbens und einem Ausgleichsraum mit kreisringförmigem Querschnitt funktioniert er offensichtlich auch nach dem selben Wirkungsprinzip wie der anmeldungsgemäße Schwingungsdämpfer. Dabei besteht der Außenzylinder 3 aus Aluminium und der Dämpfungszylinder 5 aus Stahl, vgl insb Anspruch 1 sowie Sp 2 Z 47/48 und Z 68 bis Sp 3 Z 1. Als Problematik dieser Materialpaarung ist in Sp 1 Abs 2 der DE 195 15 643 C1 beschrieben, daß bei betriebsbedingter Erwärmung Spannungen durch unterschiedliche Wärmeausdehnungen auftreten, die zu kompensieren sind. Die dafür in der Druckschrift offenbarten Lösungsmittel unterscheiden sich von den beanspruchten durch die im Kennzeichen des geltenden Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmale. In der DE 195 15 643 C1 wird lediglich ein formelastischer Bereich vorgeschlagen, in dem mindestens zwei Dehnungssicken am Außenzylinder 3 vorgesehen sind, die den Dämpfungszylinder 5 im gesamten Betriebstemperaturbereich unter einer Vorspannung gegenüber dem Außenzylinder 3 halten, vgl insb Anspruch 1. Im Gegensatz dazu ist anmeldungsgemäß vorgeschlagen, nicht den Außenzylinder, sondern den Dämpfungszylinder als form- und/oder materialelastischen, in Richtung der Stoßdämpferlängsachse verformbaren Körper auszubilden. Zusätzlich ist der anmeldungsgemäße Verformungsbereich des Dämpfungszylinders örtlich festgelegt, er befindet sich nämlich im Verbindungsbereich des Dämpfungszylinders mit der Führungs- und Verschlusseinrichtung und/oder im Verbindungsbereich

des Dämpfungszylinders mit dem Bodenventil. Aufgrund dieser gegenständlichen Unterschiede ist der beanspruchte Schwingungsdämpfer neu gegenüber dem bekannten.

Die aufgezeigten Unterschiedsmerkmale sind für den Durchschnittsfachmann in der DE 195 15 643 C1 auch dann nicht offenbart, wenn berücksichtigt wird, daß er zusätzlich zur wörtlichen Offenbarung Selbstverständliches oder nahezu Unerläßliches ergänzt oder ohne weiteres Erkennbares in Gedanken mitliest, vgl insb BGH, X ZB 15/93 vom 17. Januar 1995 "Elektrische Steckverbindung", GRUR 1995, 330-333.

Vorausgesetzt der Durchschnittsfachmann würde ohne weiteres erkennen, daß es für einen Längenausgleich bei Temperaturänderung technisch gleichwirkend ist, ob die mindestens zwei im Anspruch 1 der DE 195 15 643 C1 genannten Dehnungssicken am Außen- oder am Dämpfungszylinder angeordnet sind, wie die Prüfungsstelle im angefochtenen Zurückweisungsbeschuß ausgeführt hat, ergibt sich damit noch nicht die beanspruchte Ausgestaltung. Denn wo die beiden Dehnungssicken am Dämpfungszylinder anzubringen sind, wäre damit noch nicht festgelegt. Unter Berücksichtigung der einschlägig bekannten Wirkungsweise des Dämpfungskolbens läge es möglicherweise noch auf der Hand, die Sicken außerhalb desjenigen Zylinderbereiches anzuordnen, den der Kolben auf seinem Weg beim Aus- und Einfedern überfährt, denn andernfalls wäre zumindest abschnittsweise die Dämpfungsfunktion beeinträchtigt. Und in Anlehnung an die Offenbarung der DE 195 15 643 C1 böte es sich ggf auch noch an, die Dehnungssicken mit Abstand von dem Bereich der Zylinderbefestigung am Führungs- und Verschußteil bzw am Bodenventil anzuordnen, und zwar insbesondere dann, wenn mit den Sicken noch die im Beschuß behauptete steifigkeitssteigernde Wirkung erzielt werden soll, vgl insb S 6 Abs 1 des angegriffenen Beschlusses. Das Ergebnis dieser hypothetischen Überlegung ist, daß die nunmehr beanspruchte Ausgestaltung

des form- und/oder materialelastischen Dämpfungszylinderbereiches im Verbindungsbereich des Dämpfungszylinders mit der Führungs- und Verschlußeinrichtung und/oder mit dem Bodenventil von einem Durchschnittsfachmann beim Auswerten der DE 195 15 643 C1 eben nicht selbstverständlich oder nahezu unerlässlich ergänzt wird oder er diese Ausgestaltung ohne weiteres in Gedanken mitliest, sondern sie vielmehr besonderer Überlegungen bedarf.

Wie sich aus den folgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit ergibt, zeigen auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften keinen Schwingungsdämpfer mit sämtlichen beanspruchten Merkmalen.

3. Zur Ausgestaltung des beanspruchten Schwingungsdämpfers war am Anmeldetag eine erfinderische Tätigkeit erforderlich.

Dies ergibt sich unmittelbar aus der zutreffenden Darstellung der in Betracht gezogenen Druckschriften (DE 42 30 238 A1 und GB 1 491 251) in der Beschreibungseinleitung der Anmeldungsunterlagen, wobei die nicht vorveröffentlichte DE 195 15 643 C1 unberücksichtigt bleiben muß, § 4 Satz 2 PatG. Zur Vermeidung unnötiger Schreibaarbeit (BGH „Leistungshalbleiter“ in GRUR 1993, 896 bis 897) wird deshalb auf die geltende Beschreibungseinleitung ausdrücklich Bezug genommen, vgl insb S 2 Abs 5 bis S 3 Abs 5 einschließlich.

Aus keiner der dort ausführlich gewürdigten Entgegenhaltungen geht eine Anregung hervor, die Längenänderung aufgrund einer Temperaturänderung mit dem Dämpfungszylinder selbst zu kompensieren. Wie dieser Stand der Technik vielmehr zeigt, sind verschiedene andere Wege (separates Temperaturkompensationsglied in konstruktiver Ausgestaltung als elastischer Körper oder Tellerfederpaket gemäß der DE 42 30 238 A1 oder gemäß der GB 1 491 251 jeweils ein separates Führungs- und Verschlußstück für den Außen- und den Dämpfungszylinder, wobei zwischen Außen- und

Dämpfungszyylinder ein zusätzliches balgartiges Kunststoffbehälterrohr als Ausgleichsraum angeordnet ist) begangen worden, die auf keinen Fall zum Beanspruchten führen. Mithin bedurfte es zur Ausgestaltung des beanspruchten hydraulischen Schwingungsdämpfers mit seinen speziellen Merkmalen einer erfinderischen Tätigkeit.

Winklharrer

Bork

Bülskämper

Rauch

prä