

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [] Veröffentlichung im ABl.
(B) [] An Vorsitzende und Mitglieder
(C) [] An Vorsitzende
(D) [X] Keine Verteilung

E N T S C H E I D U N G
vom 29. Oktober 2002

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1203/00 - 3.2.4

Anmeldenummer: 95112819.8

Veröffentlichungsnummer: 0759502

IPC: F01N 7/18

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Ausgleichsanordnung

Patentinhaberin:
BENTELER AG

Einsprechende:
IWK Regler + Kompensatoren GmbH

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56, 84

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - bejaht (nach Änderungen)"

Zitierte Entscheidungen:
T 0301/87

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1203/00 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 29. Oktober 2002

Beschwerdeführerin: IWK Regler + Kompensatoren GmbH
(Einsprechende) Lorenzstraße 2-6
D-76297 Stutensee (DE)

Vertreter: Lempert, Jost, Dipl.-Phys. Dr. rer. nat.
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Heiner Lichti
Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Jost Lempert
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch
Postfach 41 07 60
D-76207 Karlsruhe (DE)

Beschwerdegegnerin: BENTELE AG
(Patentinhaberin) Residenzstraße 1
D-33104 Paderborn (DE)

Vertreter: Bockermann, Rolf, Dipl.-Ing.
Bergstraße 159
D-44791 Bochum (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Oktober 2000 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 759 502 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. A. J. Andries
Mitglieder: T. Kriner
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 30. Oktober 2000 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung über die Zurückweisung des Einspruchs gegen das europäische Patent Nr. 0 759 502 am 21. Dezember 2000 unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 21. Februar 2001 eingegangen.
- II. Mit dem Einspruch war das Patent im Umfang der Ansprüche 5 und 6 im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ in Kombination mit den Artikeln 54 und 56 EPÜ angegriffen worden.

Die Einspruchsabteilung vertrat aber die Auffassung, daß die vorgebrachten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents in unveränderter Form nicht entgegenstünden.

- III. Zur Stützung ihres Vorbringens hat die Beschwerdeführerin auf folgende Entgegnungen verwiesen:

D8: DE-A-3 321 382
D9: DE-C-4 317 334
D10: EP-A-0 208 128.

- IV. Am 29. Oktober 2002 wurde mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin hat beantragt, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das angefochtene Patent im Rahmen der Ansprüche 5 und 6 zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) hat beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent mit den während der mündlichen Verhandlung überreichten

Ansprüchen 1 bis 6, Spalten 1 bis 7 der Beschreibung und Figuren 1 bis 3 in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten.

V. Der unabhängige Anspruch 5 lautet wie folgt:

"Ausgleichsanordnung zwischen zwei hintereinander-geschalteten und ein heißes Abgas aus einem Verbrennungsmotor führenden, durch ein innerhalb einer Ummantelung (48) vorgesehene flexibles Brückenglied (15a) zueinander begrenzt relativ beweglichen Rohrabschnitten (3a, 9a), bei welcher der zylindrisch ausgebildete, das Abgas zuführende Rohrabschnitt (3a) zusammen mit einem zylindrischen Endabschnitt (35) des als Wellrohr gestalteten Brückenglieds (15a) in einer Bohrung (34) eines Befestigungsflansches (33) und der andere ebenfalls zylindrische Endabschnitt (37) des Brückenglieds (15a) am Abgas weiterleitenden Rohrabschnitt (9a, 9b) gasdicht befestigt sind, wobei das an der äußeren Oberfläche (39, 51) des das Abgas weiterleitenden Rohrendes (9a, 9b) gasdicht befestigte Brückenglied (15a) mit Abstand von einer Hülse (40) übergriffen ist, die über einen dem Befestigungsflansch (33) abgewandten, im Durchmesser eingezogenen zylindrischen Endabschnitt (43) an der äußeren Oberfläche (39, 51) des weiterleitenden Rohrabschnitts (9a, 9b) befestigt ist und mit radial abgekanteten Stegen (45) am anderen Ende zwischen Drahtgeflechtringe (21a, 22a) faßt, von denen sich ein Drahtgeflechtring (21a) an der Stirnseite (42) des Befestigungsflansches (33) und der andere Drahtgeflechtring (22a) an einem mit dem Befestigungsflansch (33) verbundenen, die Ummantelung (48) bildenden Konusgehäuse abstützt."

VI. Zur Stützung ihres Antrags hat die Beschwerdeführerin folgendes vorgetragen:

Der relevanteste Stand der Technik sei aus D8 bekannt. Die in dieser Entgegenhaltung offenbarte Ausgleichsanordnung stimme im wesentlichen mit dem in Anspruch 5 definierten Gegenstand überein. So umfasse sie ein als Wellrohr ausgebildetes Brückenglied (11), das einenends zusammen mit einem Abgas zuführenden Rohrabschnitt (12) in der Bohrung eines Befestigungsflansches (16) und anderenends gemäß den Ausführungen auf Seite 15 (handschriftlich), Zeilen 3 bis 6 an einem das Abgas weiterleitenden Rohrabschnitt über dessen gesamten Umfang gasdicht befestigt sei. Außerdem sei das Wellrohr zumindest über einen Teilbereich von einer durch das Tragteil (21) gebildeten Hülse übergriffen, die an einem Ende mit einer radial ausgerichteten Faltung (23) zwischen Drahtgeflechtringe (27, 28) greife. In D8 sei zwar nicht explizit angegeben, daß diese Faltung (23) aus Stegen bestehe, der Fachmann würde aber davon ausgehen, daß dies der Fall sei, weil eine ununterbrochene ringförmige Ausgestaltung der Faltung (23) zu hohen Spannungen führen würde. Das Merkmal, wonach die Hülse mit abgekanteten Stegen zwischen die Drahtgeflechtringe greife sei daher implizit in D8 offenbart. Schließlich sei in Figur 1 der D8 auch noch gezeigt, daß sich einer der Drahtgeflechtringe (27 oder 28) an einem mit dem Befestigungsflansch (16) verbundenen, die Ummantelung bildenden Gehäuse (22, 29) abstütze. Da dieses Gehäuse zwei konusförmige Abschnitte aufweise, könne es ohne weiteres als Konusgehäuse bezeichnet werden.

Somit unterscheide sich der Gegenstand nach Anspruch 5 von der aus D8 bekannten Ausgleichsanordnung nur noch dadurch, daß sich einer der Drahtgeflechtringe an der Stirnseite des Befestigungsflansches abstütze. Diese Maßnahme sei aber lediglich eine Designerwahl, die vom

Fachmann in Abhängigkeit von der jeweils gegebenen Einbausituation ohne erfinderisches Zutun vorgenommen werden könne. Ferner sei aus D10 ein Hinweis darauf zu entnehmen, daß Drahtgeflechtringe in Abhängigkeit von der Einbausituation an beliebigen Stellen einer Ausgleichsanordnung vorgesehen werden könnten, wobei Figur 5 dieser Entgegenhaltung sogar speziell dazu anrege, einen Drahtgeflechtring an der Stirnseite eines Befestigungsflansches abzustützen.

Die Vorrichtung nach D8 löse auch schon die, in der Beschreibung der Patentschrift in Spalte 1, Zeilen 53 bis 58 genannte Aufgabe. Insbesondere sei nicht zu erkennen, daß die Ausgleichsanordnung nach Anspruch 5 einfacher ausgebildet und wirtschaftlicher herzustellen sei, als die aus D8 bekannte Ausgleichsanordnung. Während nämlich bei der Ausgleichsanordnung nach D8 nur eine Schweißnaht zur Befestigung des Rohrabschnitts, des Wellrohrs und der Umhüllung am Befestigungsflansch notwendig sei, erfordere die Ausgleichsanordnung gemäß Anspruch 5 hierfür zwei Schweißnähte. Die einzige zu lösende Aufgabe bestünde daher darin, eine Alternative zur Ausgleichsanordnung gemäß D8 zu schaffen.

Falls davon ausgegangen werde, daß dasjenige Merkmal, wonach die Hülse abgekantete Stege aufweise, nicht in D8 offenbart sei, setze das Vorsehen dieses Merkmals zumindest keine erfinderische Tätigkeit voraus, da es beispielsweise durch D9 nahegelegt werde.

Der Gegenstand des Anspruchs 5 sei somit zwar neu, er beruhe aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Ferner sei der geänderte Anspruch 5 auch nicht klar. Unter der darin genannten Ummantelung des Brückenglieds

sei nämlich eine vollständige Ummantelung zu verstehen. Wie aus Figur 2 zu entnehmen sei, reiche die Ummantelung (48) aber nur über einen Teilbereich des Brückengliedes.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat den Ausführungen der Beschwerdeführerin widersprochen und hat folgendes vorgetragen:

Die Ausgleichsanordnung nach D8 sei relativ schwierig herzustellen, insbesondere deshalb, weil drei Teile am Befestigungsflansch durch eine Innenverschweißung zu befestigen seien. Daher liege dem Gegenstand nach Anspruch 5 von der Entgegenhaltung D8 ausgehend die Aufgabe zugrunde, eine Ausgleichsvorrichtung zu schaffen, die einfacher aufgebaut sei und wirtschaftlicher gefertigt werden könne.

Diese Aufgabe werde durch die in Anspruch 5 beschriebene Ausgleichsanordnung offensichtlich erreicht, da hier nur noch zwei Teile durch eine Innenverschweißung am Befestigungsflansch befestigt werden müßten, während das dritte Teil durch eine einfache Außenverschweißung daran befestigt werden könne. Außerdem erlaube diese Ausgleichsanordnung eine einfache Montage von einer Seite aus, in der in Figur 2 dargestellten Ausgestaltung von rechts nach links.

Der Gegenstand nach Anspruch 5 unterscheide sich von der aus D8 bekannten Ausgleichsanordnung nicht nur dadurch, daß sich einer der Drahtgeflechtringe an der Stirnseite des Befestigungsflansches abstütze, sondern auch noch dadurch, daß das Brückenglied an der äußeren Oberfläche des das Abgas weiterleitenden Rohrabschnitts gasdicht befestigt sei, daß die Hülse mit radial abgekanteten Stegen zwischen die Drahtgeflechtringe fasse und daß das

die Ummantelung bildende Gehäuse ein Konusgehäuse sei.

Über die Befestigung des Brückengliedes an dem das Abgas weiterleitenden Rohrabschnitt bei der auf Seite 15 (handschriftlich) in den Zeilen 3 bis 6 beschriebenen Ausgestaltung der Ausgleichsanordnung sei der D8 nämlich keinerlei Information zu entnehmen. Das Vorsehen von Schlitzten in der zwischen die Drahtgeflechtringe fassenden Faltung sei für den Fachmann keineswegs selbstverständlich und daher nicht implizit in D8 offenbart. Da unter einem Konusgehäuse ein Gehäuse zu verstehen sei, das einen sich entweder ausschließlich vergrößernden oder ausschließlich verringernden Durchmesser habe, könne das in D8 gezeigte Gehäuse außerdem nicht als Konusgehäuse angesehen werden.

Eine Anregung dazu, die in D8 nicht offenbarten Merkmale des Gegenstands nach Anspruch 5 in einer Ausgleichsanordnung nach D8 vorzusehen, sei aus dem entgegengesetzten Stand der Technik nicht zu entnehmen. D9 könne nicht nahelegen radial abgekantete Stege einer Hülse zwischen Drahtgeflechtringe fassen zu lassen und D10 könne keinen Hinweis darauf geben ein Dämpfungskissen direkt an der Stirnseite eines Befestigungsflansches abzustützen.

Folglich sei der Gegenstand nach Anspruch 5 nicht nur neu, sondern er beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Änderungen*

- 2.1 Der vorliegende Anspruch 5 unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 5 dadurch, daß er in der einteiligen Fassung abgefaßt ist; durch die Klarstellung, daß mit der umfangsseitigen Befestigung des Brückenglieds am das Abgas weiterleitenden Rohrende gemeint ist, daß das Brückenglied an der äußeren Oberfläche dieses Rohrendes befestigt ist; sowie durch die ergänzende Angabe, wonach sich der eine Drahtgeflechtring an der Stirnseite des Befestigungsflansches abstützt.

Die für die Klarstellung und die ergänzende Angabe genutzten Merkmale sind unbestritten sowohl in Figur 2, als auch in der zugehörigen Beschreibung in Spalte 6, Zeilen 8 bis 12 und Zeilen 28 bis 31 der veröffentlichten Patentanmeldung (EP-A-0 759 502) offenbart.

Die übrigen der Erteilung zugrundeliegenden Unterlagen wurden nicht geändert.

- 2.2 Nachdem der Gegenstand des geänderten Patents somit nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglichen Fassung hinausgeht und der Schutzbereich des angefochtenen Patents auch nicht erweitert wurde, ist die geänderte Fassung des Patents sowohl im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ als auch auf Artikel 123 (3) EPÜ zulässig.

3. *Klarheit*

Nach der Rechtsprechung der Beschwerdekammern sind im Einspruchsverfahren bzw. im Einspruchsbeschwerdeverfahren bei Änderungen des Patents zwar auch die Erfordernisse des Artikels 84 zu prüfen, es sind aber

keine auf Artikel 84 EPÜ gestützten Einwände zulässig, die nicht auf diese Änderungen zurückgehen (siehe z. B. T 301/87, ABl. EPA 1990, 335).

Da im vorliegenden Fall das von der Beschwerdeführerin als unklar beanstandete, die Ummantelung betreffende Merkmal bereits im erteilten Anspruch 5 enthalten war und von der im Beschwerdeverfahren vorgenommenen Änderung nicht betroffen wurde, ist dem vorgebrachten Klarheitseinwand nicht nachzugehen.

4. *Stand der Technik*

4.1 Der dem Gegenstand nach Anspruch 5 am nächsten kommende Stand der Technik geht unbestritten aus D8 hervor.

4.1.1 Diese Entgegenhaltung offenbart in Figur 1 eine Ausgleichsanordnung zwischen zwei hintereinandergeschalteten und ein heißes Abgas aus einem Verbrennungsmotor führenden, durch ein innerhalb einer Ummantelung (gebildet durch das Tragteil 22 und das Stützteil 29) vorgesehene flexibles Brückenglied (11) zueinander begrenzt relativ beweglichen Rohrabschnitten (Rohrstutzen 12 und strichliniert dargestellter Rohrabschnitt auf der rechten Seite der Figur 1), bei welcher der zylindrisch ausgebildete, das Abgas zuführende Rohrabschnitt (12) zusammen mit einem zylindrischen Endabschnitt (14) des als Wellrohr gestalteten Brückenglieds (11) in einer Bohrung eines Befestigungsflansches (16) und der andere ebenfalls zylindrische Endabschnitt (17) des Brückenglieds am Abgas weiterleitenden Rohrabschnitt (siehe Seite 15 (handschriftlich), Zeilen 2 bis 6) gasdicht befestigt sind, wobei das Brückenglied (zumindest teilweise) mit Abstand von einer Hülse (gebildet durch das Tragteil 21)

übergriffen ist, die über einen dem Befestigungsflansch abgewandten, im Durchmesser eingezogenen zylindrischen Endabschnitt (18) an der äußeren Oberfläche des weiterleitenden Rohrabschnitts befestigt ist und mit einem radial abgekanteten Abschnitt (Widerlager 23) am anderen Ende zwischen Drahtgeflechtringe (27, 28) faßt, wobei sich beide Drahtgeflechtringe an einem mit dem Befestigungsflansch verbundenen, die Ummantelung (22, 29) bildenden Konusgehäuse abstützen.

4.1.2 Aus D8 geht jedoch nicht hervor,

- a) daß das Brückenglied an der äußeren Oberfläche des das Abgas weiterleitenden Rohrendes befestigt ist,
- b) daß der radial abgekantete Abschnitt aus Stegen besteht und
- c) daß sich einer der Drahtgeflechtringe an der Stirnseite des Befestigungsflansches abstützt.

4.1.3 Der Auffassung der Beschwerdeführerin, wonach die Merkmale a und b zumindest implizit in D8 offenbart seien, kann sich die Beschwerdekammer nicht anschließen.

In Figur 1 der D8 ist das Brückenglied an dem mit dem das Abgas weiterleitenden Rohrende verbundenen Tragteil (21) und somit nur mittelbar an diesem Rohrteil befestigt. Nach den Ausführungen auf Seite 15 (handschriftlich), Zeilen 3 bis 6 ist es zwar alternativ möglich, das Brückenglied auch direkt mit der Abgasanlage zu verbinden. Wie diese Verbindung ausgestaltet sein soll, insbesondere wo genau das Brückenglied in diesem Fall am Rohrteil befestigt sein soll, geht aus D8 aber nicht hervor.

Ebensowenig ist aus D8 zu entnehmen, daß die radiale Faltung der Hülse (Tragteil 21) zur Bildung des Widerlagers (23) nicht als durchgehendes Ringteil ausgebildet ist, sondern aus einzelnen Stegen bestehen soll. Vielmehr weist D8 lediglich darauf hin, daß das Widerlager durch eine radial nach außen gerichtete doppelagige Ausbiegung oder Faltung des rohrförmigen Tragteils gebildet ist (siehe Seite 15 (handschriftlich), Zeilen 17 bis 19). Es mag zwar sein, daß der Fachmann erkennt, daß es bei einer solchen Faltung zu Spannungsproblemen kommen kann und daß diese Probleme umgangen werden könnten, wenn die Faltung in Umfangsrichtung so durch Schlitze unterbrochen wird, daß sie aus einzelnen Stegen besteht. Eine solche Ausbildung ist aus D8 aber nicht eindeutig und unmittelbar zu entnehmen. Vielmehr würde sie eine Weiterentwicklung der in D8 offenbarten Faltung erfordern.

- 4.1.4 Auch der Ansicht der Beschwerdegegnerin, wonach das die Ummantelung bildende Gehäuse der D8 nicht als Konusgehäuse anzusehen sei, kann nicht zugestimmt werden.

Der Begriff Konusgehäuse ist nämlich kein allgemein anerkannter Fachbegriff, der eine bestimmte Gehäuseform umschreibt, wie es die Beschwerdegegnerin glaubhaft zu machen versucht. Vielmehr handelt es sich dabei um eine Bezeichnung, die offen läßt, welche konusförmige Ausgestaltung das Gehäuse aufweisen soll. Da das in D8 gezeigte, zum Gehäuse gehörige Stützteil (29) zwei konusförmige Abschnitte aufweist, kann es nach Auffassung der Beschwerdekammer somit ohne weiteres als Konusgehäuse bezeichnet werden; und dies umsomehr, als das sogenannte Konusgehäuse (48) des angefochtenen Patents auch nicht nur konisch ausgebildet ist, sondern

auch noch einen zylindrischen Abschnitt aufweist.

4.2 D9 und D10 sind im Hinblick auf Anspruch 5 weniger relevant als D8.

4.2.1 D9 betrifft eine Ausgleichsanordnung (61) zwischen zwei hintereinandergeschalteten Rohrabschnitten (31, 32), bei der jeder der Rohrabschnitte ein Gehäuseteil (34, 7; 6) für das oder die Dämpfungskissen (3) bildet. Jedes dieser Gehäuseteile weist in Umfangsrichtung abwechselnd zueinander axial versetzte stegförmige Wandabschnitte (8, 9, 17, 18) auf, die vom dem einen Gehäuseteil (34, 7) radial nach innen (8, 9) und von dem anderen Gehäuseteil (6) radial nach außen (17, 18) ragen, derart daß zwischen den Gehäuseteilen und den stegförmigen Wandabschnitten ein Ringraum zur Aufnahme eines oder mehrerer Dämpfungskissen gebildet wird, wobei sich in axialer Richtung jeweils stegförmige Wandelemente von je einem der Gehäuseteile gegenüberliegen.

Die Ausgleichsanordnung nach D9 umfaßt aber weder einen Befestigungsflansch, noch eine das Brückenglied übergreifende Hülse.

4.2.2 D10 ist auf eine weitere Ausgleichsanordnung zwischen zwei hintereinandergeschalteten Rohrabschnitten (7, 9) gerichtet, die durch ein flexibles Brückenglied (3) zueinander begrenzt relativ beweglich sind. Innerhalb des Brückengliedes ist zwischen einem der Rohrabschnitte (7) und einem mit dem anderen Rohrabschnitt verbundenem Stützteil (11) mindestens ein Stützpolster angeordnet, von denen sich gemäß Figur 5 ein Stützpolster (41) an der Stirnseite eines Anschlußstückes (34) abstützt, welches an einem Befestigungsflansch (4) festgelegt werden kann (siehe Figur 1).

Die Ausgleichsanordnung nach D10 weist aber keine das Brückenglied umgebende Ummantelung oder Hülse auf. Außerdem umfaßt das Brückenglied keine zylindrischen Endabschnitte und es ist auch nicht in der Bohrung eines Befestigungsflansches befestigt.

- 4.3 Im Hinblick auf die vorangehenden Ausführungen ist der Gegenstand des vorliegenden Anspruch 5 neu.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Wie die Beschwerdegegnerin überzeugend vorgetragen hat, ist der Gegenstand nach Anspruch 5 einfacher aufgebaut und einfacher herstellbar als die aus D8 bekannte Ausgleichsanordnung. Es ist zwar richtig, daß die Vorrichtung gemäß Anspruch 5 wegen der separaten Befestigung des Gehäuses (48) am Befestigungsflansch (16) eine Schweißnaht mehr erfordert als diejenige nach D8. Dafür sind aber nur noch zwei Bauteile, nämlich der das Abgas zuführende Rohrabschnitt (3a) sowie das Brückenglied (15a) mittels einer relativ komplizierten Innenverschweißung in der Bohrung (34) des Befestigungsflansches (16) zu befestigen. Zudem erlaubt diese Aufteilung der Schweißverbindungen eine einfache Montage der zur Ausgleichsanordnung gehörigen Einzelteile von der in Strömungsrichtung des Abgases stromabwärts gelegenen Seite des Befestigungsflansches aus. Darüber hinaus weist die Ausgleichsanordnung nach Anspruch 5 weniger Bauteile auf als diejenige nach D8, weil das Gehäuse (48) aus nur einem einzigen Bauteil besteht. Ferner impliziert das Übergreifen des Brückengliedes durch die Hülse, deren Befestigung an der äußeren Oberfläche des das Abgas weiterleitenden Rohrabschnittes, deren Eingriff über radial abgekanteten Stege zwischen zwei Drahtgeflechtringe und das Abstützen

eines dieser Drahtgeflechtringe an der Stirnseite des Flansches, daß sich die Hülse im wesentlichen vollständig über das Brückenglied erstreckt, so daß dessen Schutz praktisch vollständig durch die Hülse erfolgt. Bei der Ausgleichsanordnung nach D8 wird die Schutzfunktion dagegen nur zum Teil von der Hülse (21) und zum größten Teil vom Tragteil (22) des Gehäuses übernommen, wodurch diese Ausgleichsanordnung auch dadurch zwangsläufig aufwendiger aufgebaut ist, als der Gegenstand nach Anspruch 5.

Ausgehend von dem aus D8 bekannten Stand der Technik erschöpft sich die dem Gegenstand nach Anspruch 5 zugrundeliegende Aufgabe daher nicht darin, eine Alternative zu der aus D8 bekannten Ausgleichsanordnung zu schaffen, sondern sie kann zurecht darin gesehen werden, eine Ausgleichsanordnung zu schaffen, die bei einfacher Ausbildung sowohl die Gasdichtheit gewährleistet als auch axiale Wärmedehnungen der Rohrabschnitte aufnehmen kann (siehe Spalte 1, Zeilen 53 bis 58 des angefochtenen Patents).

- 5.2 Zur Lösung der vorangehend genannten Aufgabe ist nach Anspruch 5 eine Ausgleichsanordnung vorgesehen, bei der im Gegensatz zum Stand der Technik (siehe Abschnitt 4.1.2)
- a) das Brückenglied an der äußeren Oberfläche des das Abgas weiterleitenden Rohrendes befestigt ist,
 - b) der radial abgekantete Abschnitt aus Stegen besteht und
 - c) sich einer der Drahtgeflechtringe an der Stirnseite des Befestigungsflansches abstützt.

- 5.3 Diese Merkmale können nicht als für den Fachmann selbstverständliche oder als durch den nachgewiesenen Stand der Technik nahegelegte Maßnahmen angesehen werden.
- 5.3.1 Bei der in Figur 1 der D8 dargestellten Ausgleichsanordnung ist das Tragteil (21) über das Rohrstück (18) derart am Abgasrohr befestigt, daß es die äußere Oberfläche dieses Rohres im Bereich von dessen Stirnseite vollständig abdeckt. Wenn der Fachmann die auf Seite 15 (handschriftlich) in den Zeilen 3 bis 6 gegebene Anregung aufgreift und das Brückenglied (11) direkt an diesem Rohr befestigt, kann er dies bei der in Figur 1 dargestellten Ausgestaltung nur an dessen Stirnseite oder an dessen innerer Oberfläche tun. Eine Befestigung an der äußeren Oberfläche würde dagegen eine Umkonstruktion des Tragteils (21) und eine Verlegung von dessen Befestigung am Abgasrohr erfordern. Daher ist die Befestigung des Brückenglieds an dem das Abgas weiterleitenden Rohrende gemäß Merkmal a nicht selbstverständlich.
- 5.3.2 Auch das Vorsehen von Stegen anstelle der in der Ausgleichsvorrichtung nach D8 offenbarten Faltung zum Eingriff zwischen die Drahtgeflechtringe ist keine Selbstverständlichkeit. Es mag zwar zutreffen, daß im Bereich dieser Faltung Spannungsprobleme auftreten, wie es die Beschwerdeführerin ausgeführt hat. Aber selbst wenn der Fachmann dies erkennen würde und bestrebt wäre die Spannungen abzubauen, folgt daraus noch nicht, daß er dafür ohne erfinderisch tätig werden zu müssen, die Faltung in Umfangsrichtung so durch Ausnehmungen unterbrechen würde, daß nur noch radiale Stege übrig blieben. Zum Spannungsabbau stehen nämlich zahlreiche Maßnahmen zur Verfügung, wie z. B. eine geeignete

Werkstoffauswahl oder Werkstoffbehandlung für das Tragteil, so daß das Vorsehen von Stegen zumindest eine Auswahl erfordern würde. Darüber hinaus kann der nachgewiesene Stand der Technik auch keine Anregung zu diesem Vorgehen geben. Im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdeführerin ist insbesondere D9 nicht dazu geeignet anzuregen, eine Hülse einer Ausgleichsanordnung an einem Ende mit radial abgekanteten Stegen zu versehen, die zwischen Drahtgeflechtringe fassen. Zum einen sind die in D9 gezeigten Stege (8, 9, 17, 18) nicht an einer Hülse vorgesehen, sondern an Gehäuseteilen (6; 34, 7), und zum anderen fassen diese Stege nicht zwischen zwei Drahtgeflechtringe, sondern begrenzen lediglich in axialer Richtung einen Ringraum zur Aufnahme eines oder mehrerer nebeneinander angeordneter Dämpfungskissen.

5.3.3 Schließlich ist es auch nicht nahegelegt, eines der Dämpfungskissen der Ausgleichsanordnung nach D8 entsprechend Merkmal c an der Stirnseite des Befestigungsflansches abzustützen. Es ist zwar richtig, daß D10 zeigt, daß Drahtgeflechtringe in axialer Richtung längs eines Brückengliedes (3) an unterschiedlichen Stellen angeordnet werden können. Eine solche Anordnung eines Drahtgeflechtringes, daß er sich an der Stirnseite eines Befestigungsflansches abstützt, ist durch D10 aber nicht nahegelegt. Figur 5 zeigt nämlich keine derartige Anordnung. Vielmehr stützen sich die darin dargestellten Drahtgeflechtringe 41 und 44 an Anschlußstücken 34 bzw. 35 ab, die dann wie in Figur 1 gezeigt ist, an einem Befestigungsflansch angeordnet werden können. Folglich kann D10 allenfalls nahelegen, einen der Drahtgeflechtringe der Vorrichtung gemäß D8 an einem am Befestigungsflansch angeordneten Anschlußstück abzustützen.

5.4 Aufgrund der vorstehenden Betrachtungen ist die Kammer zur Auffassung gelangt, daß der Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 1 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht und das Patent daher in seiner geänderten Fassung aufrechterhalten werden kann.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent mit den folgenden, während der mündlichen Verhandlung am 29. Oktober 2002 überreichten Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche: 1 bis 6;

Beschreibung: Spalten 1 bis 7;

Zeichnungen: Figuren 1 bis 3.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

C. Andries