

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. April 2019**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1342/15 - 3.2.06

Anmeldenummer: 08157032.7

Veröffentlichungsnummer: 2000637

IPC: F01N1/00, F01N1/08, F01N1/16

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Schalldämpfer

Patentinhaberin:
Eberspächer Exhaust Technology GmbH & Co. KG

Einsprechende:
Tenneco GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
Erfinderische Tätigkeit - (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1342/15 - 3.2.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 11. April 2019

Beschwerdeführerin: Eberspächer Exhaust Technology GmbH & Co. KG
(Patentinhaberin) Homburger Strasse 95
66539 Neunkirchen (DE)

Vertreter: Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll
Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB
Arnulfstraße 58
80335 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Tenneco GmbH
(Einsprechende) Luitpoldstrasse 83
67480 Edenkoben (DE)

Vertreter: Thews, Karl
STT Sozietät Thews & Thews
Patentanwälte
Augustaanlage 32
68165 Mannheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 3. Juni 2015
zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 2000637 aufgrund des
Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden
ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Harrison
Mitglieder: T. Rosenblatt
C. Brandt

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung eingelegt, mit der das Europäische Patent mit der Nummer 2 000 637 widerrufen wurde.
- II. Mit ihrer Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin geänderte Ansprüche entsprechend einem Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 7 ein.
- III. Die Parteien wurden zur mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer geladen. In einer Mitteilung zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Meinung mit. Demnach war die Kammer der Meinung, dass die Beschwerde entgegen den von der Beschwerdegegnerin (Einsprechende) geäußerten Zweifeln zulässig war, eine Diskussion der Zulässigkeit des Hauptantrags und der sieben Hilfsanträge im Hinblick auf die Bestimmungen des Artikel 12(4) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) allerdings erforderlich erschien. Weiterhin wurde unter anderem dargelegt, dass der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 der Hilfsanträge 6 und 7 nicht auf erfinderischer Tätigkeit zu beruhen schien.
- IV. Mit Schreiben vom 20. März 2019 zog die Beschwerdeführerin ihren mit der Beschwerdebegründung vorgelegten Hauptantrag sowie Hilfsanträge 1 bis 5 zurück.
- V. Eine mündliche Verhandlung fand am 11. April 2019 statt.

VI. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung auf der Grundlage des Hauptantrags, eingereicht als Hilfsantrag 6 mit der Beschwerdebegründung, hilfsweise auf der Grundlage des Hilfsantrags 1, eingereicht als Hilfsantrag 7 mit der Beschwerdebegründung.

VII. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

VIII. Relevanter Stand der Technik ist:

E5: US-B-6 173 808.

IX. Anspruch 1 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut:

"Schalldämpfer für ein Luftschall führendes Rohrsystem, insbesondere für eine Abgasanlage, vorzugsweise einer Brennkraftmaschine,

(a)- mit einem Gehäuse (2), das einen Innenraum (3) umschließt,

(b)- mit einem Einlassrohr (4), das im Innenraum (3) zumindest einen Auslass (5) aufweist,

(c)- mit einem Bypassrohr (6), das im Gehäuse (2) vom Einlassrohr (4) abgeht und im Innenraum (3) zumindest einen Auslass (7) aufweist,

(d)- mit einem durch die Gasströmung betätigten Schaltelement (8), das stromab des Bypassrohrs (6) am oder im Einlassrohr (4) angeordnet ist,

(e)- mit wenigstens einem Auslassrohr (9), das im Innenraum (3) zumindest einen Einlass (10) aufweist,

(f)- wobei der Innenraum (3) akustisch ungeteilt ist, derart, dass das vom Luftschall beaufschlagte Volumen des Innenraums (3) bei geöffnetem und bei geschlossenem Schaltelement (8) gleich groß ist,

(g)- wobei ein den Auslass (5) und das Schaltelement (8) sowie das Bypassrohr (6) umfassender Endabschnitt (24) des Einlassrohrs (4) als separat vormontierbare Baugruppe (23) ausgestaltet ist, die an einem zugehörigen Anschlussende (25) des Einlassrohrs (4) angebracht ist."

- X. Im Anspruch 1 des Hilfsantrags wurden im Merkmal (d) die unterstrichenen Änderungen hinzugefügt:

"(d)- mit einem passiv arbeitenden, durch die Gasströmung betätigten Schaltelement (8), das stromab des Bypassrohrs (6) an das Einlassrohr (4) angebaut oder in das Einlassrohr (4) eingebaut ist,".

- XI. Die Argumente der Beschwerdeführerin können wie folgt zusammengefasst werden.

Hauptantrag

Der Schalldämpfer nach Anspruch 1 unterscheidet sich durch drei Merkmale vom dem nach Figur 9 der E5, nämlich durch ein Rohr, welches den Bypass ausbildet, und durch die Merkmal (f) und (g). Insbesondere bedeutet nämlich der Ausdruck "akustisch ungeteilt" im Merkmal (f), dass die akustischen Eigenschaften des Innenraums bei geöffnetem und geschlossenem Schaltelement gleich sind. Bei dem Schalldämpfer der Figur 9 aus E5 habe hingegen z.B. die Kammer 30 bei geöffnetem und geschlossenem Schaltelement unterschiedliche akustische Eigenschaften. Die drei unterscheidenden technischen Merkmale lösten die im Patent in Absatz 4 angegebenen Aufgaben. Insbesondere lägen die synergetischen Vorteile einer vormontierbaren Baugruppe nach Merkmal (g) auf der Hand. Die Komponenten solcher Baugruppen könnten nämlich hinsichtlich ihres Zusammenwirkens

sowie der Funktionalität optimal aufeinander abgestimmt werden und ließen sich z.B. in unterschiedlichen Abstimmungen realisieren und in ansonsten baugleiche Schalldämpfer ohne weitere Anpassungen einbauen. Dies sei preiswert, vereinfache die Montage und führe zu einer hohen akustischen Wirkung für die jeweilige Anwendung.

Keines der unterscheidenden Merkmale sei durch den Stand der Technik offenbart oder nahegelegt. Die Verwendung eines Rohres anstelle einer Perforierung bewirke eine Änderung der akustischen Eigenschaften jedes der in E5 gezeigten Schalldämpfers. Alle dort gezeigten Schalldämpfer hätten aber einen unterschiedlichen Aufbau, den der Fachmann nicht ändern würde, ohne ihre jeweiligen akustischen Eigenschaften grundlegend zu ändern. Darüber hinaus gebe es nur einen Hinweis, die Perforierung am Auslassrohr des Schalldämpfers der Figur 9 durch ein Rohr zu ersetzen. Eine Änderung der Perforierung am Einlassrohr würde auf rückschauender Betrachtung beruhen. Auch wenn es dem Fachmann darüber hinaus grundsätzlich bekannt sei, Komponenten bei der Montage einer Maschine zu einer vormontierbaren Baugruppe zusammenzufassen, so wurde kein Nachweis vorgelegt, dass die Zusammenfassung der in Merkmal (g) genannten Komponenten zum Stand der Technik oder allgemeinen Fachwissen gehöre.

Hilfsantrag

Die weiteren Änderungen am Anspruch 1 dienen in erster Linie zur Abgrenzung gegenüber einem anderen Stand der Technik.

- XII. Die Argumente der Beschwerdegegnerin können wie folgt zusammengefasst werden.

Hauptantrag

Die Auslegung des Merkmals (f) durch die Beschwerdeführerin finde keine Grundlage im Patent, das Merkmal sei aus E5, Figur 9 bekannt. Die unterscheidenden Merkmale seien folglich nur in der Ausbildung des Bypasses als Rohr und dem Merkmal (g) zu sehen. Diese würden aber nicht synergetisch zusammenwirken. Die akustischen Eigenschaften des Schalldämpfers änderten sich nicht durch einen modularen Aufbau. Vielmehr stelle die Zusammenfassung der Komponenten in Merkmal (g) zu einer vormontierbaren Baugruppe nur eine Auswahl aus einer großen Anzahl möglicher alternativer Ausgestaltungen dar. Die zu lösenden objektiven Aufgaben seien demnach, eine einfachere Montage und akustische Verbesserung des bekannten Schalldämpfers sowie eine andere Aufbauart anzugeben. E5 lege bereits nahe, dass bei gleichbleibender Wirkung anstelle von Perforierungen Bypassrohre verwendet werden könnten, die zudem eine einfachere Montage ermöglichen. Abgesehen davon, dass eine vormontierbare Baugruppe nicht völlig ohne weitere Anpassungen in einem Schalldämpfergehäuse montiert werden könne, liege ein solcher konstruktiver Aufbau im Bereich fachüblicher Maßnahmen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

Die Kammer sieht auch keinen Grund, das ihr nach Artikel 12(4) VOBK zustehende Ermessen dahingehend auszuüben, den Hauptantrag und den Hilfsantrag 1 nicht in das Verfahren zuzulassen.

Da die Beschwerde aus den nachfolgenden Gründen zurückzuweisen ist, kann auf eine Begründung der vorstehenden Schlussfolgerungen verzichtet werden.

Hauptantrag - Artikel 56 EPÜ

2. Für die Beurteilung erfinderischer Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 kann von dem in Figur 9 der E5 gezeigten Schalldämpfer als nächstliegendem Stand der Technik ausgegangen werden. Dieser weist unbestritten ein Gehäuse (1) auf, das einen Innenraum (2, 30) umschließt, weiter ein Einlassrohr (7), das im Innenraum (2, 30) zumindest einen Auslass (bei 16 und die Perforierungen 8) aufweist, ebenso ein Bypasselement (6), das im Gehäuse (1) am Einlassrohr (7) angeordnet ist und im Innenraum (2, 30) zumindest einen Auslass (Perforierung 8) aufweist, weiter ein durch die Gasströmung betätigtes Schaltelement (16), das stromab des Bypasselements (8) am oder im Einlassrohr (7) angeordnet ist, und ein Auslassrohr (10), das im Innenraum (2, 30) zumindest einen Einlass (seine dem Auslassende gegenüberliegende Öffnung und Perforierungen 34) aufweist.
3. Unstreitig ist zwischen den Parteien, dass dieser bekannte Schalldämpfer kein Bypassrohr, sondern nur ein Bypasselement in Form von Perforierungen 8, am Einlassrohr gemäß Merkmal (c) aufweist und dass das Merkmal (g) nicht offenbart ist.
4. Bestritten wird von der Beschwerdeführerin aber, dass Merkmal (f) in dem Ausführungsbeispiel des Schalldämpfers aus Figur 9 der E5 offenbart werde.

Die Kammer kann dem nicht folgen. Für die Auslegung des

Merkmals, die die Beschwerdeführerin ihrem Argument zugrunde gelegt hat, bietet der Wortlaut des Anspruchs keine Grundlage. Die Bedeutung des im ersten Halbsatz von Merkmal (f) angegebenen Merkmals "eines akustisch ungeteilten Innenraums" wird durch den zweiten Halbsatz, der durch den Ausdruck "derart, dass..." eingeleitet wird, weiter ausgeführt. Nichts im gesamten Wortlaut des Anspruchs impliziert hingegen, dass der Innenraum in beiden Schließstellungen des am Einlassrohr angeordneten Schaltelements 16 akustisch gleich wirken müsse, um als akustisch ungeteilt angesehen werden zu können. Bei dem Schalldämpfer der Figur 9 aus E5 ist der Innenraum zwar durch eine Trennwand in zwei Kammern 2 und 30 geteilt, die je nach Schließstellung des Schaltelements 16 in der Tat unterschiedliche akustische Funktionen haben. Allerdings ist in jedem Fall das vom Luftschall beaufschlagte Volumen des Innenraums (also beider Kammern 2 und 30 zusammen) bei geöffnetem und geschlossenem Schaltelement gleich groß, was sich aus der Anordnung der jeweiligen Öffnungen am Einlass- und Auslassrohr in den entsprechenden Kammern ergibt. Ist das Klappventil 16 geschlossen, ist die zweite Kammer 30 über die Perforierung 34 am Austrittsrohr mit Luftschall beaufschlagt, die erste Kammer 2 durch die Perforierungen 8, so dass das gesamte Volumen beider Kammern, also das Volumen des Innenraums, mit Luftschall beaufschlagt ist. Ist das Ventil 16 geöffnet, ist die erste Kammer 2 weiterhin durch die Perforierung 8 am Einlassrohr und die zweite Kammer 30 durch den nun geöffneten Auslass des Einlassrohrs 7, also wieder das gesamte Innenraumvolumen, mit Luftschall beaufschlagt. Folglich ist der Innenraum dieser Art ("derart") nach akustisch ungeteilt.

5. Die technischen Effekte, die den unter Punkt 3 aufgeführten unterscheidenden Merkmalen zuerkannt werden können, wirken nicht in der Form zusammen, dass sie zur Lösung einer einzigen Aufgabe beitragen.

Die Ausbildung des Bypasselements als Bypassrohr anstelle einer Perforierung (8) der Rohrwand (7) bewirkt in der Regel - unter der Annahme, dass mit einem Rohr ein Element gemeint ist, welches eine Länge aufweist, die die Wandstärke des Einlassrohrs übersteigt und dessen Querschnitt in etwa dem der Austrittsfläche der Perforierung entspricht, was zumindest bei einem Vergleich der Figurenpaare 5/6, 7/8 und 9/10 der E5, sowie den zugehörigen Passage der Beschreibung in Spalte 5, Zeilen 64/65, Spalte 6, Zeilen 27/28 und 45/46, als eine technisch sinnvolle Annahme erscheint - eine Änderung der akustischen Eigenschaften des Schalldämpfers. Dass dieses Merkmal den Schalldämpfer notwendigerweise preiswerter macht oder seine Montage vereinfacht, wie es im Patent in Absatz 4 als Aufgabe formuliert ist, kann die Kammer nicht erkennen. Auch im Patent gibt es dafür keine Grundlage.

Die Ausgestaltung der im Merkmal (g) genannten Komponenten, Einlassrohrendabschnitt mit Schaltelement und Bypassrohr, als vormontierbare Baugruppe, die an einem Anschlussende des Einlassrohrs angebracht ist, hat keine besondere technische Wirkung, sondern stellt nach Ansicht der Kammer nur eine alternative Ausgestaltung des Schalldämpfers dar. Vorteile einer solchen vormontierbaren Baugruppe könnten sich unter Umständen z.B. für ein "Baukastensystem" für Schalldämpfer ergeben, die aus (unterschiedlichen) vormontierbaren Baugruppen auf Basis z.B. eines gleichen Topfes zusammengebaut werden könnten, um

unterschiedlichen akustischen Erfordernissen angepasst zu werden. Der Anspruch ist aber nur auf einen Schalldämpfer an sich gerichtet. Für die akustischen Eigenschaften eines solchen Schalldämpfers, das Zusammenwirken oder die Abstimmung seiner einzelnen Komponenten aufeinander ist es aber unerheblich, ob identische Komponenten bei der Montage einzeln nacheinander verbaut werden oder ob eine Auswahl von ihnen zuvor als Baugruppe vormontiert und dann als solche endmontiert werden. Zumindest ist im Patent überhaupt kein diesbezüglicher Vorteil vormontierbarer Baugruppen beschrieben und spezielle Effekte bei der Zusammenfassung genau dieser Komponenten lassen sich nicht unmittelbar erkennen. Auch die anderen in Absatz 4 des Streitpatents genannten Aufgaben, preiswerte und einfache Montage, werden nicht notwendigerweise durch eine solche vormontierbare Baugruppe erreicht.

6. Folglich können als objektive Teilaufgaben angesehen werden, i) die akustischen Eigenschaften des den nächstliegenden Stand der Technik bildenden Schalldämpfers in geeigneter Weise anzupassen und ii) eine alternative Ausgestaltung seines Aufbaus bereitzustellen.

7. Zur Lösung der ersten Teilaufgabe enthält E5 selbst Hinweise, die die beanspruchte Merkmalskombination diesbezüglich nahelegen. In Spalte 5, Zeilen 64/65, wird offenbart, dass die Perforierungen 8 am Einlassrohr eines Schalldämpfers auch als Rohr ausgebildet werden können. Als Beispiel wird hierzu auf Figur 6 verwiesen, die im Vergleich mit Figur 5, in der der Schalldämpfer eine Perforierung 8 aufweist, in der Tat am Einlassrohr einen Rohrabschnitt 31 aufweist, welcher bei geschlossener Ventilklappe 16 den Bypassweg für den Abgasstrom darstellt. Ähnliche Möglichkeiten

werden auch im Zusammenhang mit den Ausführungsformen der Figurenpaare 7/8 und 9/10 offenbart. Ohne dass in den entsprechenden Passagen explizit der Zweck dieser unterschiedlichen Ausgestaltungen beschrieben wird, ist dem Fachmann unmittelbar klar, wie auch die Beschwerdeführerin selbst vorgetragen hat, dass das Rohr als Hals eines Helmholtz-Resonators gesehen werden kann, mit dem sich die akustischen Dämpfungseigenschaften des Schalldämpfers in bestimmten Frequenzbereichen anpassen lassen. Auch wenn im Zusammenhang mit dem Schalldämpfer der Figur 9 (nächstliegender Stand der Technik) eine solche alternative Ausgestaltung explizit nur für die Perforierung des Auslassrohres, nicht aber für die des Einlassrohrs offenbart wird, siehe Figur 10 und Spalte 6, Zeilen 46-47, so ist es für den Fachmann naheliegend, bei Bedarf alternativ, wie schon in den Ausführungsbeispielen der Figuren 5/6 oder 7/8 oder zusätzlich zu der in Figur 10 vorgenommenen Anpassung, auch die Perforierung am Eingangsrohr durch die bekannte Alternative eines Bypassrohres zu ersetzen, um die akustische Dämpfung den Erfordernissen anzupassen.

Ebenso ist die Lösung der zweiten Teilaufgabe für den Fachmann naheliegend, da die Zusammenfassung bestimmter Komponenten als vormontierbare Baugruppe in der Fertigungstechnik, im Maschinen- und Anlagenbau, insbesondere in der Kraftfahrzeugtechnik und seiner Zulieferindustrie, allgemein bekannt ist. Dies wurde von der Beschwerdeführerin auch nicht bestritten. Bestritten wurde hingegen nur, dass die Zusammenfassung dieser drei spezifischen Komponenten durch den Stand der Technik offenbart oder nahegelegt werde. Es ist richtig, dass die Zusammenfassung der drei Komponenten nach Merkmal (g) in der Tat nirgends offenbart wird. Allerdings ist die Auswahl willkürlich und damit

naheliegend, da sich für den Schalldämpfer selbst, der mit diesen zu einer vormontierten Baugruppe zusammengefassten Komponenten bestückt ist, kein technischer Effekt herleiten lässt.

8. Die Kammer kommt deshalb zu dem Ergebnis, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht. Da somit das Erfordernis des Artikels 56 EPÜ nicht erfüllt ist, kann das Patent mit diesen Ansprüchen nicht aufrechterhalten werden.

Hilfsantrag

9. Auch die zusätzlichen Merkmale, die im Merkmal (d) von Anspruch 1 des Hilfsantrags aufgenommen wurden, können an obiger Beurteilung nichts ändern. Es wurde nicht bestritten, dass das Schaltelement 16 im Schalldämpfer der Figur 9 der E5 passiv arbeitet und, entsprechend einer der beiden als Alternative spezifisch definierten Montagearten im geänderten Anspruch 1, an das Einlassrohr angebaut ist, siehe E5, Spalte 3, Zeilen 6-10 und Spalte 6, Zeilen 41-44. Damit sind die hinzugefügten Merkmale in dem Schalldämpfer der Figur 9 der E5 bereits realisiert und können mangels eines zusätzlichen unterscheidenden Merkmals auch keine erfinderische Tätigkeit begründen.
10. In Ermangelung eines Anspruchssatzes, der die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, ist eine Aufrechterhaltung des Patents nicht möglich, so dass die Kammer den Antrag der Beschwerdeführerin auf Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung zurückweisen muss.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



M. H. A. Patin

M. Harrison

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt