



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 7/20

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2010 040 287

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 20. Juli 2021 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, der Richterin Seyfarth sowie der Richter Dipl.-Phys. Dipl.-Wirtsch.-Phys. Arnoldi und Dipl.-Phys. Dr. Haupt

beschlossen:

Die Beschwerde der Einsprechenden wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerdegegnerin ist Inhaberin des am 6. September 2010 unter Inanspruchnahme der Unionspriorität aus der Anmeldung CH 01377/09 vom 7. September 2009 angemeldeten und durch Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. November 2016 erteilten Patents 10 2010 040 287 (Streitpatent). Das Patent betrifft einen Durchflussmessfühler und seine Verwendung.

Gegen das Patent hat die Einsprechende am 7. Dezember 2017 Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Sie macht geltend, der Gegenstand des Patents sei nach den §§ 1 bis 5 PatG nicht patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG).

Die Einsprechende verweist auf folgende Schriften:

E1 US 6 585 662 B1

E1A Affidavit zu US 6 585 662 B1 von Terrence K. Jones vom  
11.01.2017

- E2 US 4 083 245
- E3 EP 0 331 773 A1
- E4 WO 97/32619 A1
- E5 US 4 403 514
- E6 US 1 904 333
- E7 DE 32 25 114 C1
- E8 US 1 768 563
- E9 JP H03-21735 U
- E10 JP S61-205023 U mit Übersetzung durch die Einsprechende,  
nicht beglaubigt
- E11 JP H02-55123 U mit Übersetzung durch die Einsprechende,  
nicht beglaubigt
- E12 JP H03-44627 U mit Übersetzung durch die Einsprechende,  
nicht beglaubigt
- E13 JP S61-110120 U mit Übersetzung durch die Einsprechende,  
nicht beglaubigt
- E14 <http://www.pflegewiki.de/wiki/Luer-Lock>  
(Auszug vom 07.12.2017)
- E15 Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-  
Württemberg (LUBW), Flanschverbindung ([www4.lubw.baden-  
wuerttemberg.de/servlet/is/73923](http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/73923))
- E16 RAMEIL, Hugo: Flanschdichtungen im Kraftnebenfluss, 2011  
([www.chemanager-online.com](http://www.chemanager-online.com))
- E17 MÜLLER, Heinz K.; NAU, Bernard S.: Flanschdichtungen:  
Bauformen - Berechnungen ([www.fachwissen-dichtungs-  
technik.de](http://www.fachwissen-dichtungs-technik.de))
- E18 Broschüre ENERPAC, QuickFace Mechanisches  
Flanschflächenwerkzeug, März 2012
- E19 Kunststoffe schweißen mit Ultraschall  
(<https://www.herrmannultraschall.com/de/kunststoffschweissen>, 08.09.2016).

Die Patentinhaberin widerspricht und verteidigt ihr Patent in der erteilten Fassung.

Mit am Ende der Anhörung vom 3. Dezember 2019 verkündetem Beschluss hat die Patentabteilung 1.52 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden vom 20. Januar 2020, mit der sie den Widerruf des Patents weiterverfolgt.

Der Senat hat den Parteien einen verfahrensleitenden Hinweis vom 9. Dezember 2020 mit einer vorläufigen Beurteilung der Erfolgsaussichten der Beschwerde zugeleitet.

Die Einsprechende begründet ihre Beschwerde mit Schriftsatz vom 25. März 2021. Sie ist der Auffassung, der Gegenstand des Streitpatents sei vor dem Hintergrund des allgemeinen Fachwissens eines Ingenieurs mit Orientierung auf Spritzgussfertigung nach den §§ 1 bis 5 PatG nicht patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG). Die Einsprechende verweist auf die Schrift:

E29 OSBORN, John J.: A flowmeter for respiratory monitoring. In: Critical Care Medicine, Vol. 6 No. 5, September-October 1978. Seiten 349-351.

und legt ein Parteigutachten vor:

I23PDEE1 JAROSCHEK, Christoph: Sicht des Fachmanns auf die Entwicklungsleistung des Patents DE10210040287B3 (Gutachten, Bielefeld, 8. März 2021),

in welchem die beiden Fachbücher (Kurzbezeichnung durch Senat):

- F1 JAROSCHEK, Christoph: Spritzgießen für Praktiker. München : Hanser, 2003, ISBN 3-446-21400-3
- F2 JAROSCHEK, Christoph: Spritzgussteile konstruieren für Praktiker. München : Hanser, 2019, ISBN 978-3-446-45509-5

genannt werden und dem Auszüge aus der nachfolgend genannten Fachliteratur beigefügt sind (Kurzbezeichnung durch Senat):

- Z1 Wikipedia-Eintrag „Messblende“, Druckdatum 18.02.21, 11:50.  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Messblende>.
- Z2 MÖRWALD: Einblick in die Konstruktion von Spritzgusswerkzeugen, 1964 (Seitenzahl nicht angegeben).
- Z3 Montage hybrider Mikrosysteme, Springer Verlag, 2005, Seite 139.
- Z4 Benzinfilter aus zwei Gehäusehälften mit eingelegtem Filter,  
[https://www.heavy-tuned.de/berzinfilter-original-piaggio-fuer-hexagon-125-150-ex\\_739728\\_13743](https://www.heavy-tuned.de/berzinfilter-original-piaggio-fuer-hexagon-125-150-ex_739728_13743).

Die Einsprechende beantragt, den aufgegebenen Gutachter in der mündlichen Verhandlung als Sachverständigen zu hören und das Gutachten I23PDEE1 als Beweismittel im Verfahren zu berücksichtigen. Die Patentinhaberin bestreitet die Eignung des aufgegebenen Gutachters als Sachverständigen.

Der Senat teilt den Beteiligten mit Hinweis vom 17. Mai 2021 mit, dass ein Sachverständiger zur mündlichen Verhandlung nicht geladen wird, da sich der Senat durch eigene Sachkunde in der Lage sieht, die Rechtsfrage, welche Qualifikation, Ausbildung und Berufserfahrung der für die patentrechtliche Beurteilung der Sache maßgebliche Fachmann hat, ohne Unterstützung durch einen Sachverständigen zu beantworten.

Einsprechende und Patentinhaberin nehmen mit Schriftsätzen vom 21. Mai 2021 bzw. 10. Mai 2021 ihre Anträge auf Durchführung einer mündlichen Verhandlung zurück.

Die Einsprechende beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 1.52 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. Dezember 2019 aufzuheben und das Patent 10 2010 040 287 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen.

Der erteilte Patentanspruch 1, auf den 15 weitere Ansprüche rückbezogen sind, und der erteilte Patentanspruch 17 lauten:

- „1. Durchflussmessfühler (**10**) zur Bestimmung der Atemluftströmung eines Patienten, wobei der Durchflussmessfühler (**10**) einen ein zylindrisches Gehäuse definierenden Durchgang mit einer ersten Durchgangsöffnung (**13**) und einer zweiten Durchgangsöffnung (**29**) und mit einem im Durchgang des Gehäuses angeordneten Strömungswiderstand (**23**) aufweist, wobei das Gehäuse ein erstes Gehäusebauteil (**11**) und ein zweites Gehäusebauteil (**27**) aufweist, an welchen jeweils zur Verbindung der Gehäusebauteile (**11, 27**) miteinander Flansche (**15, 31**) mit einander gegenüberliegenden Flanschflächen ausgebildet sind, wobei an den Flanschflächen Mittel zur Anordnung des Strömungswiderstands (**23**) vorgesehen sind, so dass der Strömungswiderstand (**23**) zwischen dem ersten und dem zweiten Gehäusebauteil (**11, 27**) gelegen ist und das Gehäuse in einen ersten Gehäuseteil und einen zweiten

Gehäuseteil unterteilt, wobei der Durchflussmessfühler (10) weiter eine erste Anschlussstelle (17) mit einer ersten Anschlussstellen-Verbindung zum Inneren des ersten Gehäuseteils und eine zweite Anschlussstelle (19) mit einer zweiten Anschlussstellen-Verbindung zum Inneren des zweiten Gehäuseteils aufweist und wobei die erste Anschlussstelle (17) als erster Anschlussstutzen (18) und die zweite Anschlussstelle (19) als zweiter Anschlussstutzen (20) für den Anschluss einer Verbindungsleitung zu zumindest einem Drucksensor ausgebildet sind, wobei die erste und die zweite Anschlussstelle (17, 19) in einem Abstand voneinander an dem gleichen Gehäusebauteil (11) angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschlussstellen-Verbindungen als Öffnungen durch die Flanschflächen austreten, wobei eine zur ersten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe, eine zur zweiten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe und eine den Strömungswiderstand (23) aufnehmende Durchgangsmündung, die jeweils in die Flanschflächen münden, zur Verhinderung von Leckagen jeweils durch ununterbrochene Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen eingefasst und voneinander abgegrenzt sind, wobei der Strömungswiderstand (23) nur innerhalb der Einfassung der Durchgangsmündung, nicht jedoch innerhalb der Einfassungen der Öffnungsgruppen der ersten und der zweiten Anschlussstellen-Verbindung, angeordnet ist.“

- „17. Verwendung des Durchflussmessfühlers gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Gehäusebauteil (11) geräteseitig und das zweite Gehäusebauteil (27) patientenseitig angeschlossen ist.“

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde der Einsprechenden hat in der Sache keinen Erfolg.

1. Der Einspruch ist zulässig (§ 59 Abs. 1 PatG), insbesondere ist er fristgerecht eingegangen sowie ausreichend substantiiert.
2. Die Erfindung betrifft einen Durchflussmessfühler zur Bestimmung der Atemluftströmung eines Patienten und die Verwendung eines solchen Durchflussmessfühlers.

Nach den sinngemäßen Angaben in der Streitpatentschrift wird beim Durchströmen von Atemluft durch einen Durchflussmessfühler über angeschlossene Sensorschläuche und ein Druckmessgerät der Druckunterschied auf gegenüberliegenden Seiten eines Strömungswiderstands gemessen. Die erhaltenen Messwerte dienen zur Bestimmung der Atemluftströmung und erlauben die Beobachtung eines Patienten über seine Atmung und/oder die Regelung eines Beatmungsgerätes (Absatz 1).

Ein wesentlicher Nachteil bekannter Durchflussmessfühler sei die Gefahr des Abknickens der Sensorschläuche. Das Abknicken habe fehlerhafte Messergebnisse und somit falsche Patientenzustandsinformationen zur Folge. Eine auf fehlerhaften Messergebnissen beruhende Regelung eines Beatmungsapparates könne medizinische Komplikationen für den Patienten nach sich ziehen (Absatz 3).

Ein weiterer Nachteil bekannter Durchflussmessfühler resultiere aus dem Zusammenschluss des Messfühlers mit beweglichen Schlauchteilen des Beatmungsapparates. Da die Lage dieser beweglichen Teile die Messungsergebnisse beeinflussen könne, seien diese mit einem erhöhten

Messfehler behaftet. Ein weiterer Nachteil sei, dass eine individuelle Anpassung des Durchflussmessfühlers an patientenseitige und/oder geräteseitige Luftversorgungsrohre nur über spezielle Adapterteile möglich sei. Solche zusätzlichen Teile erhöhten das Risiko fehlerhafter Handhabung und das sogenannte Totvolumen (Absatz 4). Bei einem aus dem Stand der Technik bekannten Durchflussmessfühler müssten zudem die Anschlussstellen einer Verbindungsleitung zur Verbindung des Drucksensors mit dem Inneren des Gehäuses des Durchflussmessfühlers durch einen Bakterienfilter vor Verschmutzung geschützt sein (Absatz 6).

Vor diesem Hintergrund soll das Patent das technische Problem lösen, die Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen und einen verbesserten Durchflussmessfühler herzustellen (Absatz 7).

Als Lösung schlägt das Patent in Patentanspruch 1 einen Durchflussmessfühler vor, dessen Merkmale im angegriffenen Beschluss wie folgt gegliedert sind:

- 1 Durchflussmessfühler (10) zur Bestimmung der Atemluftströmung eines Patienten,
- 2 wobei der Durchflussmessfühler (10) einen ein zylindrisches Gehäuse definierenden Durchgang mit einer ersten Durchgangsöffnung (13) und einer zweiten Durchgangsöffnung (29) und
- 3 mit einem im Durchgang des Gehäuses angeordneten Strömungswiderstand (23) aufweist,
- 4 wobei das Gehäuse ein erstes Gehäusebauteil (11) und ein zweites Gehäusebauteil (27) aufweist,
- 5 an welchen jeweils zur Verbindung der Gehäusebauteile (11, 27) miteinander Flansche (15, 31) mit einander gegenüberliegenden Flanschflächen ausgebildet sind,

- 6 wobei an den Flanschflächen Mittel zur Anordnung des Strömungswiderstands (23) vorgesehen sind,
- 7 so dass der Strömungswiderstand (23) zwischen dem ersten und dem zweiten Gehäusebauteil (11, 27) gelegen ist und das Gehäuse in einen ersten Gehäuseteil und einen zweiten Gehäuseteil unterteilt,
- 8 wobei der Durchflussmessfühler (10) weiter eine erste Anschlussstelle (17) mit einer ersten Anschlussstellen-Verbindung zum Inneren des ersten Gehäuseteils und
- 9 eine zweite Anschlussstelle (19) mit einer zweiten Anschlussstellen-Verbindung zum Inneren des zweiten Gehäuseteils aufweist und
- 10 wobei die erste Anschlussstelle (17) als erster Anschlussstutzen (18) und
- 11 die zweite Anschlussstelle (19) als zweiter Anschlussstutzen (20) für den Anschluss einer Verbindungsleitung zu zumindest einem Drucksensor ausgebildet sind,
- 12 wobei die erste und die zweite Anschlussstelle (17, 19) in einem Abstand voneinander an dem gleichen Gehäusebauteil (11) angeordnet sind,
- dadurch gekennzeichnet**, dass
- 13 die Anschlussstellen-Verbindungen als Öffnungen durch die Flanschflächen austreten,
- 14 wobei eine zur ersten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe, eine zur zweiten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe und eine den Strömungswiderstand (23) aufnehmende Durchgangsmündung, die jeweils in die Flanschflächen münden,
- 15 zur Verhinderung von Leckagen jeweils durch ununterbrochene Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen eingefasst und voneinander abgegrenzt sind,

- 16 wobei der Strömungswiderstand (23) nur innerhalb der Einfassung der Durchgangsmündung, nicht jedoch innerhalb der Einfassungen der Öffnungsgruppen der ersten und der zweiten Anschlussstellen-Verbindung, angeordnet ist.

3. Maßgeblicher Fachmann für die Entwicklung und Konstruktion eines Gehäuses für einen Durchflussmessfühler zur Bestimmung der Atemluftströmung eines Patienten ist ein Entwicklungsingenieur mit zumindest einem Fachhochschulabschluss im Bereich des Maschinenbaus oder der Fertigungstechnik mit vertieften Kenntnissen der Strömungsmechanik und der Spritzgusstechnik sowie mit mehrjähriger Berufserfahrung bei der Entwicklung von Beatmungsgeräten.

Dieser Fachmann kennt die einschlägigen Vorschriften und Normen für Beatmungsgeräte und berücksichtigt bei der fertigungsbezogenen Konstruktion eines Bauteils das zur Herstellung dieses Bauteils vorgesehene Fertigungsverfahren. Zur Gewährleistung der Sicherheit in medizinisch genutzten Bereichen und zur biologischen Beurteilung von Atemgaswegen arbeitet der Fachmann regelmäßig in einem Team mit Ingenieuren anderer Fachrichtungen, wie Elektrotechnik oder Messgerätetechnik, mit Physikern und Medizinern zusammen.

a) Der Senat folgt somit dem Vortrag der Einsprechenden, dass zum allgemeinen Fachwissen des maßgeblichen Fachmanns auch Kenntnisse von Herstellungsmethoden wie der Kunststoffmassenproduktion in Spritzgusstechnik gehören. Die von der Einsprechenden und der Patentabteilung in Anschlag gebrachte mehrjährige Berufserfahrung des Fachmanns auf dem Gebiet der Medizintechnik präzisiert der Senat auf eine mehrjährige Berufserfahrung bei der Entwicklung von Beatmungsgeräten. Denn Beatmungsgeräte bilden zwar zweifellos einen Bereich der Medizintechnik. Andere Bereiche der Medizintechnik befassen sich jedoch mit implantierbaren medizinischen Geräten, mit EKG- und Ultraschallgeräten, mit bildgebender Diagnostik oder mit der Herstellung von

Medikamenten (vgl. § 3 Nr. 1, 2 des Gesetzes über Medizinprodukte), was technisch für den hier in Rede stehenden Gegenstand ohne Belang ist. Der Senat kann nicht erkennen, dass die vorstehend genannte Aufgabe eine mehrjährige Berufserfahrung des Fachmanns in allen Bereichen der Medizintechnik erfordert.

b) Sachverständigenbeweis zur Frage der Definition des maßgeblichen Durchschnittsfachmanns war nicht zu erheben.

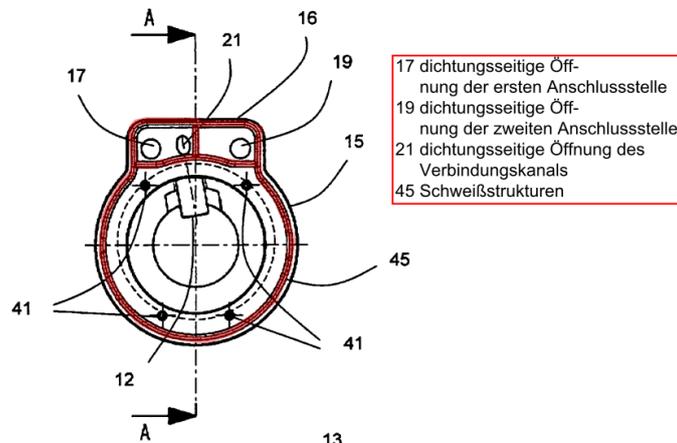
Ein Sachverständigenbeweis dient dazu, dem Gericht Fachwissen zur Beurteilung von Tatsachen zu vermitteln oder entscheidungserhebliche Tatsachen festzustellen, soweit hierzu besondere Sachkunde erforderlich ist. Im Verfahren vor dem Bundespatentgericht ist ein solcher Beweis in der Regel nicht erforderlich, da die Nichtigkeitssenate und die technischen Beschwerdesenate mit sachverständigen Richtern besetzt sind (vgl. BGH, Beschluss vom 26. August 2014 – X ZB 19/12, GRUR 2014, 1235, Leitsatz und Rn. 8 – Kommunikationsrouter [mit weiteren Nachweisen]; Schulte/Voit, PatG, 10. Aufl., § 81 Rn. 157; Busse/Keukenschrijver, PatG, 9. Aufl., § 87 Rn. 24, § 88 Rn. 11). Insbesondere bedarf es eines Sachverständigenbeweises nicht, wenn sich das Gericht die erforderlichen Sachkenntnisse etwa durch Studium der Fachliteratur selbst beschaffen kann (vgl. Thomas/Putzko, ZPO, 41. Aufl., Vorbem. § 402 Rn. 3).

Nach diesen Grundsätzen war vorliegend kein Beweis durch Sachverständige zu erheben, da der Senat aufgrund seiner eigenen Sachkunde in der Lage ist, anhand der von der Einsprechenden zur Verfügung gestellten Fachliteratur E14 bis E19, der im Gutachten I23PDEE1 genannten beiden Fachbücher F1 und F2, die der Senat beigezogen hat, sowie der im Gutachten auszugsweise wiedergegebenen Fachliteratur Z1 bis Z4 das darin wiedergegebene Fachwissen zur Tatsachenbeurteilung zur Kenntnis zu nehmen und damit den gegebenen Sachverhalt umfassend zu erkennen und zu würdigen.

4. Einige Merkmale des Anspruchs 1 bedürfen näherer Betrachtung.

- a) Ein Flansch (Merkmal 5) ist eine meistens ringförmige Scheibe an einem meist rohrförmigen Bauteil, mittels der eine Verbindung zu einem anderen Bauteil hergestellt werden kann.
- b) Eine Flanschfläche (Merkmal 5) ist die Stirnfläche des Flansches, welche die Verbindungsfläche zu einem anderen Bauteil bildet.
- c) Öffnungsgruppen (Merkmal 14) sind gemeinsam eingefasste Öffnungen (Absatz 23), nämlich Öffnungen, die zur Verhinderung von Leckagen jeweils durch ununterbrochene Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen eingefasst und voneinander abgegrenzt sind (Merkmal 15).

Ununterbrochene Oberflächenstrukturen sind beispielsweise Erhebungsstrukturen oder Nutstrukturen (Absatz 21, Anspruch 9) oder auch Schweißstrukturen (Absatz 52). Im Ausführungsbeispiel des Streitpatents (Absatz 52 und Figur 4a) laufen ununterbrochene Schweißstrukturen (45) als Erhebungen ausgebildet, am äußeren Rand der Dichtungsflächen des ersten Flansches (15) und seines Fortsatzes (16) entlang. Die dichtungsseitigen Öffnungen der Anschlussstellen (17, 19) und des Verbindungskanals (21) mit der Schweißstruktur (45) sind so eingefasst, dass zum einen die dichtungsseitige Öffnung der zweiten Anschlussstelle (19) mit der Schweißstruktur eingefasst ist und davon getrennt zum anderen die beiden dichtungsseitigen Öffnungen der ersten Anschlussstelle (17) und des ersten Verbindungskanals (21) mit der Schweißstruktur (45) eingefasst sind. Im Ausführungsbeispiel bilden daher die Öffnungen 17, 21 eine zur ersten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe und die Öffnung 19 eine zur zweiten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe.



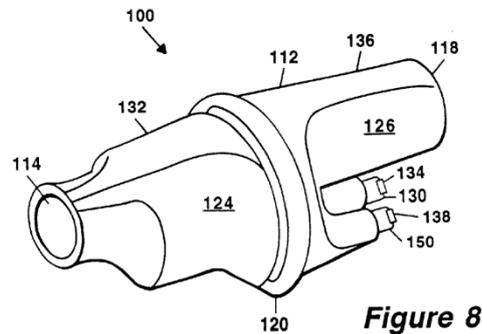
Ausschnitt aus Figur 4a des Streitpatents mit Ergänzungen durch den Senat

5. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gilt als neu (§ 3 PatG).

5.1 Der Gegenstand der Schrift US 6 585 662 B1 (= E1) weist die meisten Übereinstimmungen mit dem Gegenstand des Streitpatents auf, nimmt diesen aber nicht neuheitsschädlich vorweg.

Die Schrift E1 zeigt verschiedene Ausführungsbeispiele eines sogenannten Pneumotachometers.

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit des Streitpatents ist die Ausführung mit zwei Anschlussstellen (130, 150) gemäß Figur 8 relevant, die sich von dem in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Pneumotachometer 10 dadurch unterscheidet, dass eine zusätzliche Anschlussstelle (150) vorgesehen ist, mittels der der statische Druck in der geräteseitigen Auslasskammer (126) erfasst wird (Spalte 7, Zeilen 34-37).



**Figure 8**

Figur 8 aus der Schrift E1

Die Schrift E1, dort insbesondere die Figur 8 i. V. m. den Figuren 1 bis 3 offenbart in Bezug auf den Gegenstand des Anspruchs 1 einen

- 1, 2 Durchflussmessfühler (pneumotachometer 100) zur Bestimmung der Atemluftströmung eines Patienten, wobei der Durchflussmessfühler (100) einen ein zylindrisches Gehäuse (housing 112) definierenden Durchgang mit einer ersten Durchgangsöffnung (outlet 118) und einer zweiten Durchgangsöffnung (inlet 114)  
(Spalte 7, Zeilen 19-23; Figur 8) und
- 3, 4 mit einem im Durchgang des Gehäuses angeordneten Strömungswiderstand (resistive element 120) aufweist, wobei das Gehäuse ein erstes Gehäusebauteil (Bauteil 136 mit outlet chamber 126) und ein zweites Gehäusebauteil (Bauteil 132 mit inlet chamber 124) aufweist,  
(Spalte 7, Zeilen 24-27; Figur 8)
- 5 an welchen jeweils zur Verbindung der Gehäusebauteile (124, 126) miteinander Flansche (flange) mit einander gegenüberliegenden Flanschflächen ausgebildet sind,  
(Der Fachmann liest ohne weiteres mit, dass die Verbindung von Einlasskammer 124 und Auslasskammer 126 wie in dem Ausführungsbeispiel

gemäß den Figuren 1-3 durch Flansche (flange 34, 38) mit einander gegenüberliegenden Flanschflächen erfolgt, vgl. die beispielsweise in Figur 2 ersichtliche ringförmige Stirnfläche des Flansches 38;

(Spalte 5, Zeilen 43-47; Spalte 6, Zeilen 28-30)

6 wobei an den Flanschflächen Mittel (barb 68 = Widerhaken 68) zur Anordnung des Strömungswiderstands vorgesehen sind, (Spalte 6, Zeilen 41-49; Figuren 5A und 5B)

7 so dass der Strömungswiderstand (120) zwischen dem ersten (126) und dem zweiten Gehäusebauteil (124) gelegen ist und das Gehäuse in einen ersten Gehäuseteil und einen zweiten Gehäuseteil unterteilt,

(Spalte 7, Zeilen 24-27; Figur 8)

8 wobei der Durchflussmessfühler (100) weiter eine erste Anschlussstelle (second pressure port 150) mit einer ersten Anschlussstellen-Verbindung (ohne weiteres mitzulesen) zum Inneren des ersten Gehäuseteils (in the outlet chamber) und

(Spalte 7, Zeilen 35-37; Figur 8)

9 eine zweite Anschlussstelle (pressure port 130) mit einer zweiten Anschlussstellen-Verbindung (ohne weiteres mitzulesen) zum Inneren des zweiten Gehäuseteils (in the inlet chamber 124) aufweist,

(Spalte 7, Zeilen 27-29; Figur 8)

10, 11 wobei die erste Anschlussstelle (150) als erster Anschlussstutzen (Luer lock fittings 134, ...) und die zweite Anschlussstelle (130) als zweiter Anschlussstutzen (Luer lock fittings ... 138) für den Anschluss einer Verbindungsleitung (through respective tubes 274) zu zumindest einem Drucksensor (differential pressure transducer 276) ausgebildet sind,

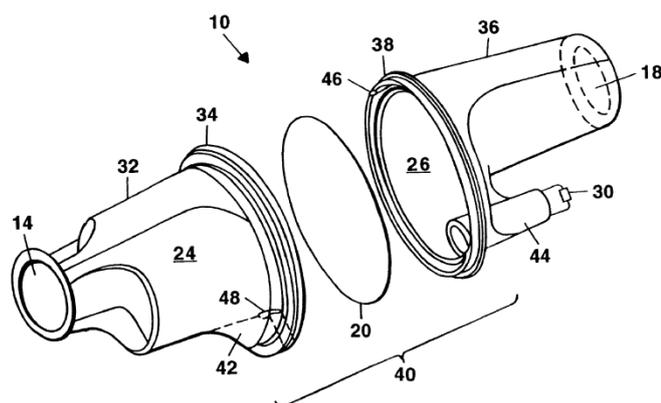
(Spalte 7, Zeilen 37-45;

Luer-Lock-Verbindungen sind für den Fachmann bekanntermaßen ein im Medizinbereich verbreitetes Verbindungssystem u. a. von Schläuchen oder Infusionsbestecken)

- 12 wobei die erste und die zweite Anschlussstelle (130, 150) in einem Abstand voneinander an dem gleichen Gehäusebauteil (126) angeordnet sind.

(Figur 8)

Der Fachmann wird sich in Bezug auf die Verbindung der zweiten Anschlussstelle 130 mit der Einlasskammer 124 ohne Weiteres an der in den Figuren 2, 3 und 5 dargestellten Verbindung der Anschlussstelle 30 mit der Einlasskammer 24 über einen Probennahmekanal 40 (sampling channel 40) orientieren. Nach dieser Ausgestaltung bildet die Verbindung zwischen dem ersten 42 und dem zweiten Teil 44 des Probennahmekanals 40 einen Flansch aus. Denn der zweite Teil 44 des Probennahmekanals 40 soll in der Auslasskammer 26 angeordnet, aber isoliert von dieser sein und nur in gasdurchlässiger Verbindung mit dem ersten Teil 42 des Probennahmekanals 40 stehen (Spalte 5, Zeilen 32-44).



**Figure 2**

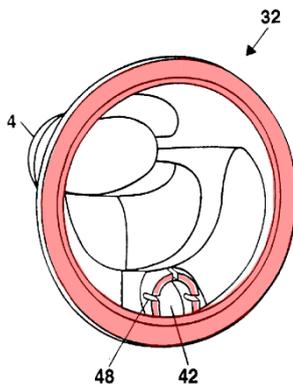


Figure 3

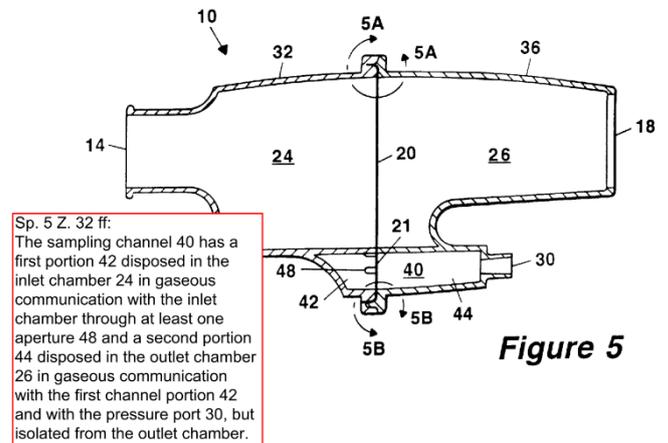


Figure 5

Figuren 2, 3 und 5 aus der Schrift E1 mit Ergänzungen durch den Senat

Der Fachmann entnimmt der Schrift E1 somit weiterhin, dass

13Teil die zweite Anschlussstellen-Verbindung (pressure port 30) als Öffnung durch die Flanschflächen austritt,

(Figuren 3, 5, BZ 42, 44;

Ersichtlich tritt der Probennahmekanal 40 mit seinem ersten und zweiten Teil 42, 44 durch die Flanschflächen aus.)

14Teil wobei eine zur zweiten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe und eine den Strömungswiderstand aufnehmende Durchgangsmündung jeweils in die Flanschflächen münden.

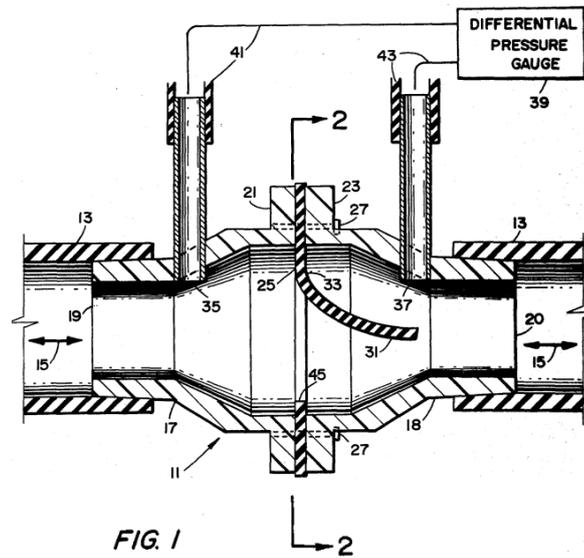
(Figur 2;

Der Probennahmekanal 40 und die mit dem Strömungswiderstand 20 bedeckte Durchgangsmündung zwischen der Ein- 24 und Auslasskammer 26 bilden jeweils eine Öffnungsgruppe im Sinne des Streitpatents.)

Der Schrift E1 ist jedoch an keiner Stelle entnehmbar, auf welche Weise die erste Anschlussstelle 150 mit der Auslasskammer 126 zu verbinden ist. Insbesondere zeigt die Schrift E1 nicht, dass die erste Anschlussstellen-Verbindung als Öffnung durch die Flanschfläche austritt (**Rest des Merkmals 13**) und dort eine zur ersten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe ausbildet (**Rest des Merkmals 14**). Darüber hinaus ist die zur ersten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe nicht durch eine gemeinsame ununterbrochene Oberflächenstruktur in den Flanschflächen eingefasst und von der den Strömungswiderstand aufnehmenden Durchgangsmündung abgegrenzt (Teil des **Merkmals 15**). Denn ersichtlich ist die Oberfläche der U-förmigen Struktur 42, 44, welche den Probennahmekanal 40 ausbildet, durch Schlitze unterbrochen (Figur 3), die eine Verbindung zur Einlasskammer 124 herstellen. Der Strömungswiderstand 20 mit kreisförmigem Umriss (Figur 2, Spalte 4, Zeile 14-16) ist zudem nicht ausschließlich innerhalb der Einfassung der Durchgangsmündung 26 angeordnet (**Teil des Merkmal 16**), sondern bedeckt auch den ersten/zweiten Teil 42, 44 des Probennahmekanals 40, also auch die Einfassung der Öffnungsgruppe der zweiten Anschlussstellen-Verbindung. Mangels Offenbarung einer zur ersten Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe in der E1 sind ohnehin keine diese Öffnungsgruppe betreffende Anweisungen in der E1 gezeigt (**Rest der Merkmale 15, 16**).

**5.2** Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist auch gegenüber dem Stand der Technik nach der Schrift US 4 083 245 (= **E2**) neu.

Die Schrift E2, vgl. dort insbesondere Figur 1 und dazugehörige Beschreibung,



Figur 1 aus der Schrift E2

geht in Bezug auf den erteilten Anspruch 1 des Streitpatents über Folgendes nicht hinaus: einen

- 1 Durchflussmessfühler 11 zur Bestimmung der Atemluftströmung eines Patienten,  
(Bezeichnung; Figur 1; Spalte 1, Zeilen 5-11; Spalte 2, Zeile 29 „sensing head 11“)
- 2 wobei der Durchflussmessfühler einen ein zylindrisches Gehäuse definierenden Durchgang  
(vgl. in Figur 2 den kreisförmigen Umriss der Membran 25, die zwischen den Flanschen 21, 23 angeordnet ist, Spalte 2, Zeilen 37, 38)  
mit einer ersten Durchgangsöffnung 19 und einer zweiten Durchgangsöffnung 20 und  
(Spalte 2, Zeilen 31-34: ports 19 and 20)
- 3 mit einem im Durchgang des Gehäuses angeordneten Strömungswiderstand 25 aufweist,

- (Spalte 2, Zeilen 37-48: orifice membrane 25 ... with relatively small gas flow, the orifice will be open but slightly thereby providing a relatively high resistance)
- 4 wobei das Gehäuse ein erstes Gehäusebauteil 17 und ein zweites Gehäusebauteil 18 aufweist,
- (Spalte 2, Zeilen 31-36: inlet and outlet portions 17,18)
- 5 an welchen jeweils zur Verbindung der Gehäusebauteile miteinander Flansche 21, 23
- (Spalte 2, Zeilen 31-36: flange 21,23)
- mit Flanschflächen ausgebildet sind,
- (ohne weiteres mitzulesen)
- 6 wobei an den Flanschflächen Mittel 27 zur Anordnung des Strömungswiderstands vorgesehen sind,
- (Spalte 2, Zeilen 34-36: An orifice membrane 25 is retained between the flanges 21,23 by means of screws 27 or the like)
- 7 so dass der Strömungswiderstand 25 zwischen dem ersten und dem zweiten Gehäusebauteil 17, 18 gelegen ist und das Gehäuse in einen ersten Gehäuseteil und einen zweiten Gehäuseteil unterteilt,
- (Figur 1)
- 8-11 wobei der Durchflussmessfühler weiter eine erste Anschlussstelle 35 mit einer ersten Anschlussstellen-Verbindung zum Inneren des ersten Gehäuseteils 17 und eine zweite Anschlussstelle 37 mit einer zweiten Anschlussstellen-Verbindung zum Inneren des zweiten Gehäuseteils 18 aufweist und wobei die erste Anschlussstelle 35 als erster Anschlussstutzen und die zweite Anschlussstelle 37 als zweiter Anschlussstutzen für den Anschluss einer Verbindungsleitung 41, 43 zu zumindest einem Drucksensor 39 ausgebildet sind,

(Figur 1, Spalte 2, Zeilen 60-63: pressure ports 35 and 37 are provided in the head 11 and are connected to a differential pressure gauge 39 by means of tubes 41 and 43)

12Teil wobei die erste und die zweite Anschlussstelle 35, 37 in einem Abstand voneinander an verschiedenen Gehäusebauteilen 17, 18 angeordnet sind.

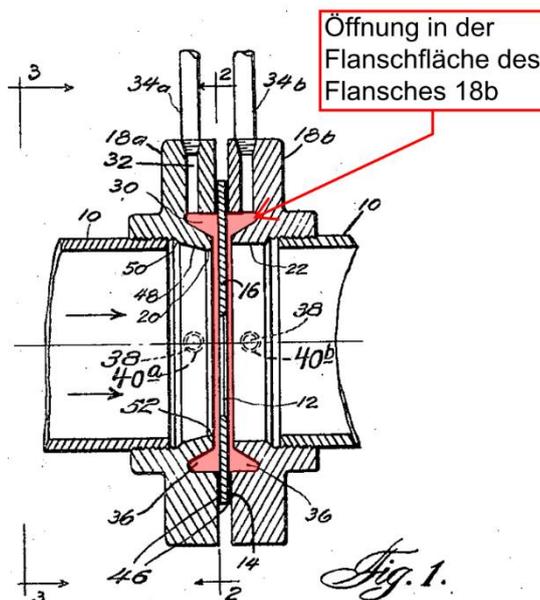
(Figur 1)

Die Schrift E2 zeigt weder, dass erste und zweite Anschlussstelle des Durchflussmessfühlers am selben Gehäusebauteil angeordnet sind (**Restmerkmal 12**), noch die Merkmale im Kennzeichen des erteilten Anspruchs 1 (**Merkmale 13-16**).

**5.3** Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist auch gegenüber dem Stand der Technik nach den anderen im Verfahren genannten Schriften neu.

a) Lediglich die **Schriften E6, E8 bis E12 und E27** betreffen Durchflussmessfühler, bei denen Anschlussstellen-Verbindungen als Öffnungen in Flanschflächen austreten (**Merkmale 13**). Keine dieser Schriften zeigt jedoch, dass eine zu einer Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe und eine den Strömungswiderstand aufnehmende Durchgangsmündung, die jeweils in die Flanschflächen münden, zur Verhinderung von Leckagen jeweils durch ununterbrochene Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen eingefasst und voneinander abgegrenzt sind (**Merkmale 14, 15**).

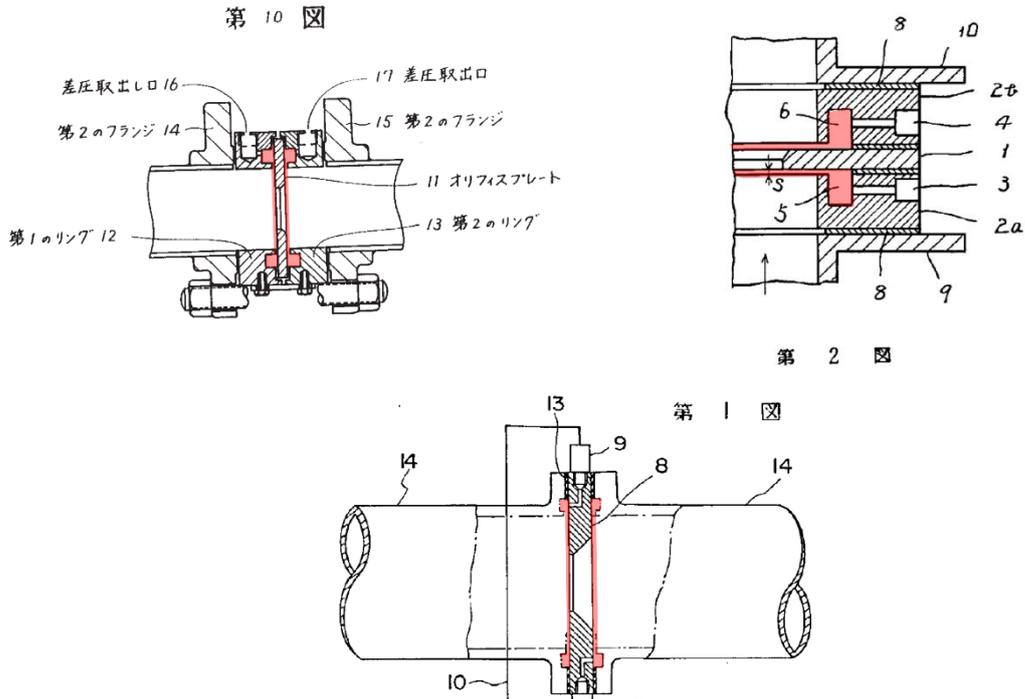
aa) So offenbart die Schrift **E6** einen Durchflussmessfühler (Seite 1, Zeile 1-6), bei dem die Anschlussstellen-Verbindung 30 der beiden Anschlussstellen 34a und 34b (Figur 1 und Seite 2, Zeilen 90-94) durch Öffnungen (Ende der Kanäle 32) in den Flanschflächen der Flansche 18a und 18b austreten (Figur 1).



Figur 1 aus der Schrift E6 mit Ergänzungen durch den Senat

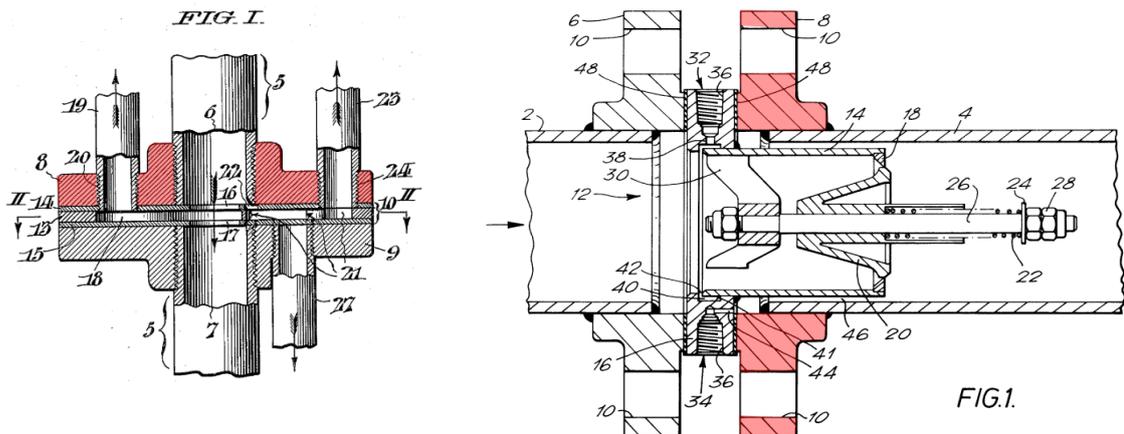
Diese Öffnungen mögen die zu den jeweiligen Anschlussstellen-Verbindungen gehörenden Öffnungsgruppen darstellen (**Merkmal 13**). Es sind jedoch keine ununterbrochenen Oberflächenstrukturen in den Flanschlflächen vorhanden, die die Öffnungsgruppen der Anschlussstellen-Verbindungen von der Durchgangsmündung zwischen den Flanschen 18a und 18b abgrenzen. Vielmehr treten die Anschlussstellen-Verbindungen und die Durchgangsmündung durch ein und dieselbe gemeinsame Öffnung in jeder Flanschlfläche aus (in vorstehender Figur rot hervorgehoben). Die **Merkmale 14 und 15** sind daher in der Schrift E6 nicht gezeigt.

bb) Die Schriften **E9, E10 und E12** zeigen Durchflussmessfühler, bei denen ähnlich wie bei der Schrift E6 die Öffnungsgruppen der Anschlussstellen-Verbindungen und die der Durchgangsmündung durch ein und dieselbe gemeinsame Öffnung in jeder Flanschlfläche austreten (in den nachfolgenden Figuren rot hervorgehoben). Die **Merkmale 14 und 15** sind daher in den Schriften E9, E10 und E12 nicht gezeigt.



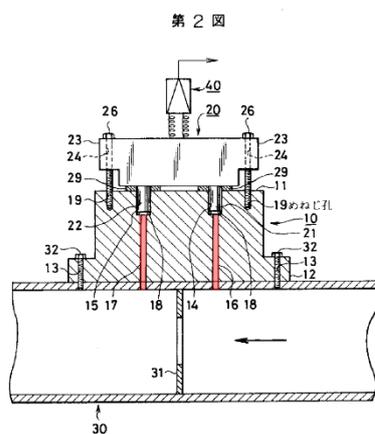
Figur 10 aus der Schrift E9, Figur 2 aus der Schrift E10 und Figur 1 aus der Schrift E12  
mit Hervorhebungen der Öffnungen in den Flanschflächen durch den Senat

cc) Die Schriften **E8** und **E27** zeigen plane Oberflächen der Flansche und keinerlei ununterbrochene Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen, die Öffnungsgruppen umfassen und voneinander abgrenzen (**Merkmale 14, 15**).



Figur I aus der Schrift E8 und Figur 1 aus der Schrift E27  
jeweils mit Hervorhebungen von Flanschen durch den Senat

dd) Bei dem Durchflussmessfühler nach der Schrift **E11** mündet die Durchgangsmündung nicht in die Flanschfläche, sondern ist der Abschnitt des Rohres 30, in dem der Strömungswiderstand 31 angeordnet ist (Figur 2). Die **Merkmale 14, 15** sind daher dort nicht offenbart.



Figur 2 aus der Schrift E11

mit Hervorhebung der Anschlussstellen-Verbindungen durch den Senat

b) Die Schriften **E3, E5, E13 und E23** zeigen erste und zweite Anschlussstellen, die in Strömungsrichtung betrachtet vor beziehungsweise nach den Flanschen liegen und schon aus diesem Grund die Anweisungen in den **Merkmale 14, 15** nicht zeigen können.

Der im Beschwerdeverfahren als Schrift **E29** in das Verfahren eingeführte Stand der Technik (OSBORN) geht in Bezug auf den Anspruch 1 des Streitpatents über den Inhalt der Schrift E2 nicht hinaus.

Die übrigen Schriften liegen weiter ab.

**6.** Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gilt als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (§ 4 PatG).

**6.1** Ausgehend vom Stand der Technik nach der Schrift E1 kommt der Fachmann nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1.

Für einen funktionierenden Messfühler muss der Fachmann zweifellos eine gasdurchlässige Verbindung zwischen der ersten Anschlussstelle 150 und der Auslasskammer 126 im Innern des ersten Gehäusebauteils 136 herstellen. Es ist jedoch keine Veranlassung des Fachmanns erkennbar, diese Anschlussstellen-Verbindung nicht auf dem kürzesten Weg von der Anschlussstelle 150 zur Auslasskammer 126, sondern zunächst bis an die Flanschfläche zu führen, diese dort als Öffnung austreten und in Form einer zur Anschlussstellen-Verbindung gehörenden Öffnungsgruppe münden zu lassen (**Restmerkmale 13, 14**). Denn die erste Anschlussstelle 150 befindet sich bereits direkt an dem Gehäusebauteil 136, das die Auslasskammer 126 bildet (Figur 8). Da selbst nach dem Vortrag der Einsprechenden der Fachmann eine Vereinfachung und Kostenoptimierung der Bauteile anstrebt und Bauteile möglichst klein bzw. Kanalstrukturen möglichst kurz ausführt, um Sterilisation bzw. Reinigung und damit die Keimfreiheit des Messfühlers zu verbessern, kann der Senat ein Naheliegen der in den Restmerkmalen 13, 14 beanspruchten längeren Führung der Anschlussstellen-Verbindung über den Flansch nicht erkennen.

Im Übrigen besteht auch keine Veranlassung für den Fachmann, abweichend von der Lehre aus der Schrift E1, die Schlitze in den Oberflächenstrukturen des Probennahmekanals 40, also Unterbrechungen der Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen, vorgibt, die Öffnungsgruppen der ersten Anschlussstellen-Verbindung und der Durchgangsmündung jeweils durch ununterbrochene Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen einzufassen und voneinander abzugrenzen (**Teil des Merkmals 15**).

Weiterhin ist auch nicht erkennbar, warum der Fachmann abweichend von der Lehre aus der Schrift E1 den Strömungswiderstand 20 mit einer Aussparung versehen sollte und diesen nur innerhalb der Einfassung der Durchgangsmündung, nicht jedoch innerhalb der Einfassung der Öffnungsgruppe der ersten Anschlussstellen-Verbindung, anzuordnen (**Teil des Merkmals 16**). Denn nach der

Lehre aus der Schrift E1 soll der Strömungswiderstand 20 durch ein Bakterienfiltermaterial bereitgestellt werden. Die Anordnung des Bakterienfiltermaterials zwischen der Einlasskammer 24 und der ersten Anschlussstelle 30 (Spalte 4, Zeilen 50-58) bildet vorteilhafterweise eine Barriere gegen Ansteckungen und Feuchtigkeit, die andernfalls in die Anschlussstelle 30 eintreten und einen wiederverwendbaren Schlauch nachteilig beeinflussen könnten (Spalte 7, Zeilen 65-67). Es ist nicht erkennbar, warum der Fachmann auf diesen Vorteil verzichten und einen anderen als den in der Schrift E1 vorgeschlagenen kreisförmigen Umriss des Strömungswiderstands 20 (Figur 2) wählen sollte.

**6.2** Ausgehend vom Stand der Technik nach der Schrift E2 kommt der Fachmann nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1.

Es mag zutreffen, dass der Fachmann bei der Ausführung der Lehre der Schrift E2, nach welcher erste und zweite Anschlussstelle 35, 37 senkrecht zur Richtung der Atemluftströmung 15 im Durchflussmessfühler 11 stehen (Figur 1), mit verschiedenen Problemen konfrontiert werden kann, etwa einer Abknickgefahr der Anschlussschläuche 41, 43 oder einem erhöhten Messfehler aufgrund Zusammenschlusses beweglicher Schlauchteile mit dem Messfühler oder einem erhöhtem Risiko von Handhabungsfehlern auf Grund identisch gestalteter Gehäusehälften 17, 18. Es mag auch zutreffen, dass der Fachmann Veranlassung hat, diese Probleme dadurch zu lösen, dass erste und zweite Anschlussstelle 35, 37 jeweils um 90° gedreht und in die Richtung des geräteseitigen Gehäusebauteils 18 umgelegt werden. Im Gutachten I23PDEE1 ist hierzu ausgeführt:

„Wenn ein Anschluss auf der anderen Gehäusehälfte montiert ist und in Richtung der einen Gehäusehälfte umgelegt werden soll, kann man das nur durch Biegen um den Flansch herum lösen, was herstelltechnisch ein Unding ist, deshalb ergibt sich automatisch der Anschluss am Flansch nach und damit zwangsläufig nach innen zeigend eine Ausfräsung an der Flanschfläche.“ (Seite 1, letzter Absatz)

Der Fachmann mag daher auch die erste Anschlussstelle 35 an der Gehäusehälfte 18 anordnen (**Restmerkmal 12**). Derartige Veränderungen des in der Schrift E2 offenbarten Messfühlers sind im Gutachten I23PDEE1, Seite 2 und 3, Abbildungen 1 und 2 zeichnerisch dargestellt.

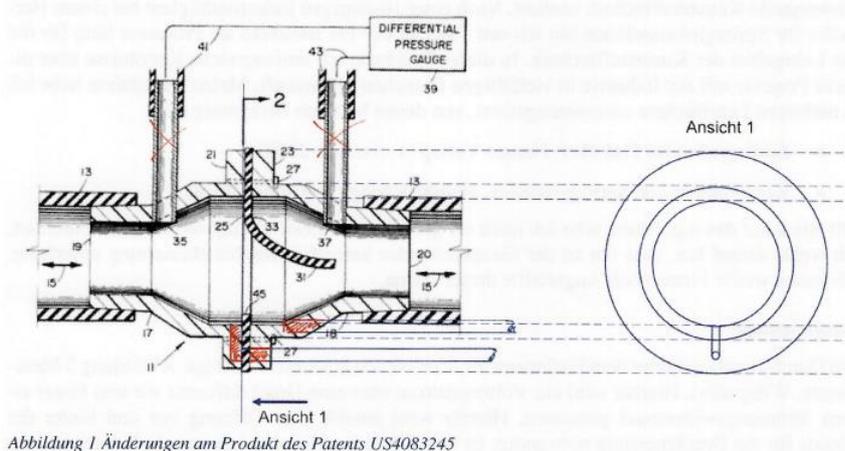


Abbildung 1 Änderungen am Produkt des Patents US4083245

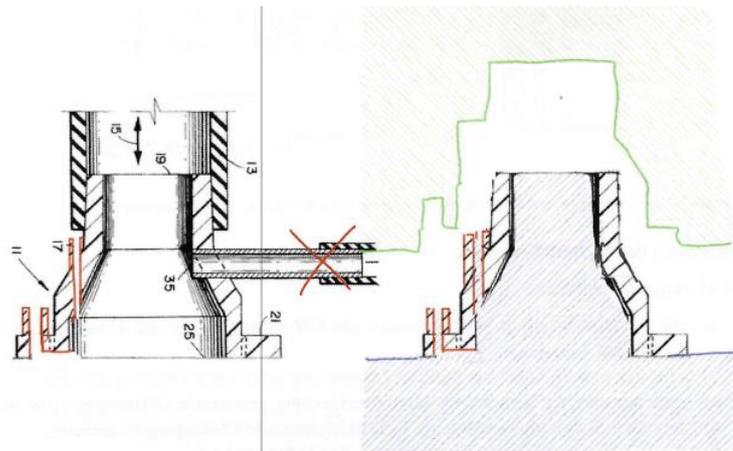


Abbildung 2 Umsetzung der Änderung an US4083245 mit einem Werkzeug

Abbildungen 1, 2 auf Seite 2, 3 des Gutachtens I23PDEE1

Selbst wenn der Senat insoweit dem Vortrag der Einsprechenden folgt, tritt jedoch nur eine der beiden Anschlussstellen-Verbindungen als Öffnung durch die Flanschfläche aus womit die **Merkmale 13, 14 nicht vollständig erfüllt** sind. Die zu dieser Anschlussstellen-Verbindung gehörende Öffnungsgruppe ist zudem nicht durch ununterbrochene Oberflächenstrukturen in den Flanschflächen eingefasst und von anderen Öffnungsgruppen abgegrenzt, so dass das **Merkmal 15 jedenfalls**

**nicht vollständig erfüllt** ist, denn bei dieser Öffnungsgruppe soll nach dem Gutachten I23PDEE1 (Seite 1, letzter Absatz) eine Ausfräsung an der Flanschfläche vorgesehen sein, um eine Verbindung zum Innern der Gehäusehälfte herzustellen.

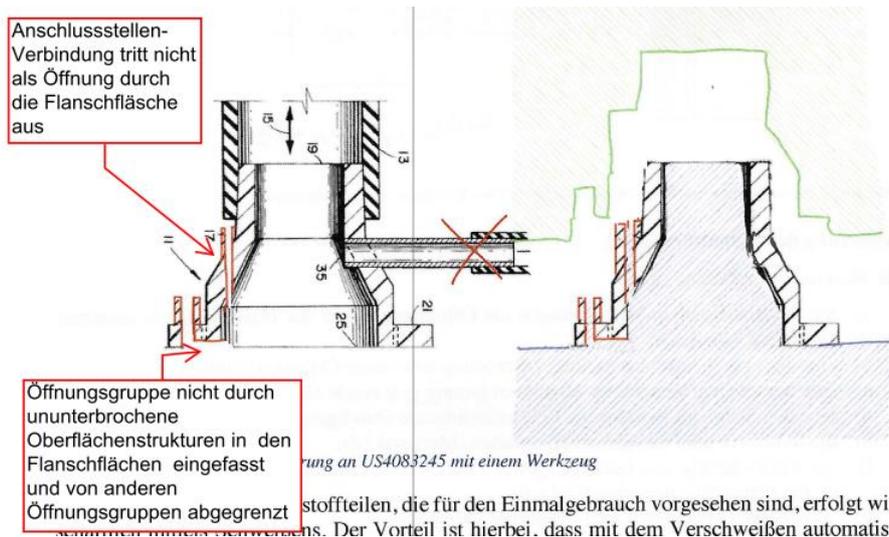
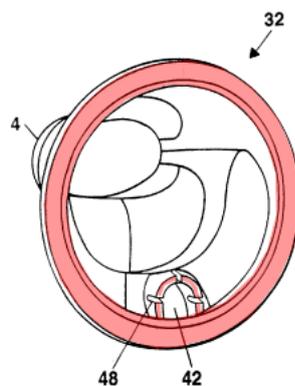


Abbildung 2 auf Seite 3 des Gutachtens I23PDEE1 mit Ergänzungen durch den Senat

Somit mag der Fachmann ausgehend vom Stand der Technik nach der Schrift E2 in naheliegender Weise zum Stand der Technik nach der Schrift E1 kommen. Denn die Abbildung 2 im Gutachten I23PDEE1 ist mit der Lösung gemäß Figur 3 aus der Schrift E1 vergleichbar, auch dort ist lediglich die zu einer der beiden Anschlussstellen-Verbindungen gehörende Öffnungsgruppe bis an die Flanschfläche geführt, zudem ist die Oberflächenstruktur dieser Öffnungsgruppe in der Flanschfläche durch Schlitze unterbrochen.



**Figure 3**

Figur 3 aus der Schrift E1 mit Hervorhebungen durch den Senat

Entgegen der Auffassung der Einsprechenden sind aber ausgehend vom Stand der Technik keine fertigungstechnischen Gründe erkennbar, die den Fachmann zu den Maßnahmen im Kennzeichen des Anspruchs 1 (**Merkmale 13-16**) veranlassen könnten. Es mag zwar sein, dass eine Verbindung von Kunststoffteilen, die für den Einmalgebrauch vorgesehen sind, wirtschaftlich durch **Schweißen** erfolgt und im Fall des Ultraschallschweißens hier an einer der Bauteilhälften spitze Erhebungen notwendig sind. Ein solches Verschweißen ist jedoch nur in den Bereichen um die Öffnungsgruppen herum veranlasst, deren Oberflächenstrukturen bis an die Flanschfläche führen. An den Stellen, an denen die Oberflächenstrukturen etwa durch Schlitze unterbrochen sind, weil bestimmungsgemäß eine Öffnung in das Innere des Gehäuses vorgesehen ist, oder um diejenige Anschlussstellen-Verbindung herum, die von der Flanschfläche beanstandet ist, ist ein Verschweißen mit der anderen Gehäusehälfte nicht veranlasst bzw. auch nicht möglich. Auch ein Verschweißen der in den Abbildungen 1 und 2 des Gutachtens I23PDEE1 dargestellten Gehäusehälften würde daher nicht zu den **Merkmale 13 bis 16** des Anspruchs 1 führen.

Ein Naheliegen dieser Merkmale ergibt sich auch nicht aus dem Verweis der Einsprechenden auf ein Fachbuch von MÖRWALD aus dem Jahr 1964 (Fachliteratur Z2) und den sinngemäßen Ausführungen, zur Gestaltung von Kanälen gebe es verschiedenste Möglichkeiten, falls der Fachmann aus **Design- oder Platzgründen** alle Anschlüsse am Flansch haben möchte, dann sei es für ihn naheliegend, die Kanäle so zu verlegen, wie im Gutachten I23PDEE1 auf Seite 4 in Abbildung 3 darstellt; selbst das Streitpatent offenbare keinerlei Vorteile, die mit der beanspruchten Kanalführung verbunden seien.

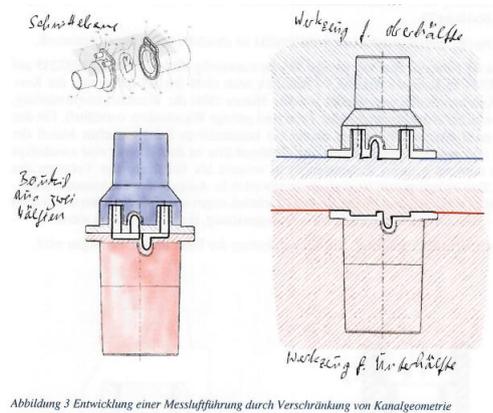


Abbildung 3 Entwicklung einer Messluftführung durch Verschränkung von Kanalgeometrie

Abbildung 3 auf Seite 4 des Gutachtens I23PDEE1

Entgegen der Auffassung der Einsprechenden ist aus dem im Gutachten I23PDEE1 enthaltenen Auszug des Fachbuches von MÖRWALD die in den Restmerkmalen 13, 14 des Streitpatents beanspruchte Führung auch der zweiten Anschlussstellen-Verbindungen über die Flanschfläche nicht entnehmbar oder nahegelegt. Denn die in Abbildung 7 des Gutachtens (= Bild 18 des Fachbuchs Z2) gezeigten Varianten von Angusskanälen, Anschnitten und Anspritzungen zeigen lediglich, dass ein Kanal durch Aussparungen auf einer oder auf beiden Flanschflächen gebildet werden kann.

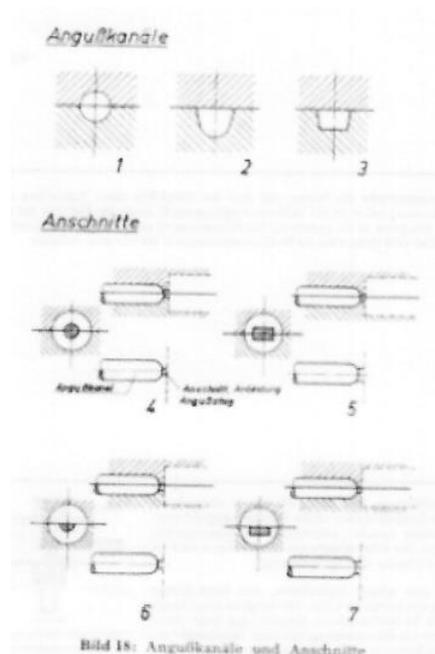


Bild 18 des Fachbuchs Z2

(= Abbildung 6 im Anhang zum Gutachten I23PDEE1)

Offensichtlich bedingt die in den Merkmalen 13, 14 des Anspruchs 1 des Streitpatents beanspruchte Führung auch der zweiten Anschlussstellen-Verbindungen über die Flanschfläche und zurück in das Innere des Gehäusebauteils eine größere keimbelastete Oberfläche als bei einer direkten Kanalführung ohne den Umweg über die Flanschfläche. Diesem Nachteil steht bei der erfindungsgemäßen Lösung der besondere, im Streitpatent angegebene Vorteil gegenüber:

„Erfindungsgemäß treten die Verbindungen als Öffnungen durch die Flanschflächen aus. Vorteilhafterweise verlaufen die Verbindungen zusätzlich teilweise in den Flanschflächen. Die Verbindungen können abschnittsweise in nur einer Flanschfläche liegen. Dies hat die folgenden Vorteile: Eine periphere Anordnung der Anschlussstellen an einem Flanschfortsatz ist möglich, woraus auch eine freie Wahl von Position und Anschlusswinkel der Sensorschläuche auf dem Flanschfortsatz folgt.“ (Absatz 0019)

**6.3** Auch ausgehend von den übrigen im Verfahren genannten Schriften gelangt der Fachmann zur Überzeugung des Senats nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1.

**7.** Die Verwendung des neuen und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhenden Durchflussmessfühlers gemäß dem nebengeordneten Patentanspruch 17 gilt ebenfalls als neu und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend. Die Erwägungen des Senats zum Anspruch 1 gelten insoweit entsprechend.

**8.** Die Beschwerde der Einsprechenden war daher zurückzuweisen.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Nachdem der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

1. Das beschließende Gericht war nicht vorschriftsmäßig besetzt.
2. Bei dem Beschluss hat ein Richter mitgewirkt, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war.
3. Einem Beteiligten war das rechtliche Gehör versagt.
4. Ein Beteiligter war im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat.
5. Der Beschluss ist aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind.
6. Der Beschluss ist nicht mit Gründen versehen.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes [www.bundesgerichtshof.de/erv.html](http://www.bundesgerichtshof.de/erv.html) bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).

Kleinschmidt

Seyfarth

Arnoldi

Dr. Haupt