



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 45/19

(Aktenzeichen)

An Verkündungs Statt
zugestellt am
27.01.2021

Justizbeschäftigte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 10 2014 000 450

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 29. Oktober 2020 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Rothe, der Richterin Bayer, des Richters Dr.-Ing. Krüger und der Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk

beschlossen:

Der Beschluss der Patentabteilung 13 des DPMA vom 21. November 2018 wird aufgehoben und das Patent 10 2014 000 450 wird aufrechterhalten.

Gründe

I.

Die Beschwerdeführerin ist Inhaberin des Patents 10 2014 000 450, das am 16. Januar 2014 unter Inanspruchnahme der Unionspriorität der Anmeldung US 61/766 031 vom 18. Februar 2013 angemeldet wurde, und dessen Erteilung am 18. Februar 2016 veröffentlicht wurde.

Gegen das Patent hatte die Einsprechende am 18. November 2016 Einspruch eingelegt und geltend gemacht, der Gegenstand des Patents gehe über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus und sei nicht patentfähig. Die Patentinhaberin hatte das Patent in der erteilten Fassung verteidigt.

Mit in der Anhörung vom 21. November 2018 verkündetem Beschluss hat die Patentabteilung das Patent widerrufen und zur Begründung angegeben, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei durch die Entgegenhaltungen D10 i.V.m. D2 nahegelegt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin vom 7. Januar 2019, die das Patent in der erteilten Fassung und hilfsweise mit vier Hilfsanträgen verteidigt. Sie hält den Gegenstand des Patents für ursprünglich offenbart und patentfähig. Dem widerspricht die Einsprechende und Beschwerdegegnerin, die außerdem geltend macht, die Beschwerde der Patentinhaberin sei unzulässig, da sie nicht im Namen der Einsprechenden eingelegt worden sei und darüber hinaus die Einsprechende keinen Inlandsvertreter bestellt habe.

Im Verfahren sind die folgenden Entgegenhaltungen:

- D1: DE 10 2009 050 258 B3
- D2: DE 23 04 832 A
- D3: WO 2008/006431 A1
- D4: DE 10 2007 038 894 A1
- D5: DE 10 2012 205 562 A1
- D6: JP 2003-97277 A
- D7: EP 2 434 121 A1
- D8: US 2004/0206339 A1
- D9: EP 2 014 892 A1
- D10: FR 2 936 572 A1
- D11: JP S61-5330 U
- D12: DE 10 2005 053 924 A1
- D13: WO 2008/061694 A1
- D14: DE 10 2011 122 645 A1
- D15: DE 10 2008 060 610 A1
- D16: FR 2 645 209 A1
- D17: GB 2 424 450 A

D18: DE 10 2014 000 450 A1 (Offenlegungsschrift zum angegriffenen Patent)

D19: EP 0 984 145 A2.

Die Entgegenhaltungen D1 bis D4 wurden bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigt, D5 bis D7 wurden im Einspruchsverfahren genannt, D19 in der mündlichen Verhandlung am 29. Oktober 2020. Mit der Bezeichnung D18 wurde weiter die Offenlegungsschrift zum angegriffenen Patent, DE 10 2014 000 450 A1, eingereicht.

Die Beschwerdeführerin beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 13 des DPMA vom 21. November 2018 aufzuheben und das Patent 10 2014 000 450 aufrechtzuerhalten;

hilfsweise das Patent 10 2014 000 450 mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 11 gemäß Hilfsantrag 1 vom 15. Oktober 2020, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift;

weiter hilfsweise das Patent 10 2014 000 450 mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 2 vom 15. Oktober 2020, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift;

weiter hilfsweise das Patent 10 2014 000 450 mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 3 vom 15. Oktober 2020,
Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift;

weiter hilfsweise das Patent 10 2014 000 450 mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 4 vom 15. Oktober 2020,
Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Die Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zu verwerfen,
hilfsweise die Beschwerde zurückzuweisen.

Das Patent umfasst in der erteilten Fassung 12 Ansprüche mit einem Hauptanspruch 1, einem nebengeordneten Anspruch 7, sowie darauf jeweils direkt oder indirekt rückbezogenen Ansprüchen 2 bis 6 bzw. 8 bis 12.

Der erteilte **Anspruch 1** lautet (mit hinzugefügten Gliederungszeichen M1.1 bis M1.13):

- M1.1 Einlasskrümmer (3) für einen Motor (2), umfassend:
- M1.2 einen Lufteinlass (26) zum Empfangen eines Stroms (9b) komprimierter Ladeluft;

- M1.3 mehrere Krümmerrohre (8) zum Zuführen gekühlter komprimierter Ladeluft zu entsprechenden mehreren Verbrennungszylindern (5) des Motors (2);
- M1.4 und einen Ladeluftkühler (10), der im Einlasskrümmer (3) zwischen dem Lufteinlass (26) und den Krümmerrohren (8) angeordnet ist und
- M1.5 einen ersten Kernabschnitt (13),
- M1.6 einen zweiten Kernabschnitt (14),
- M1.7 einen Kühlmiteleinlassverteiler (19) und
- M1.8 einen Kühlmittelauslassverteiler (20) umfasst,
- M1.9 wobei der Kühlmiteleinlassverteiler (19) und der Kühlmittelauslassverteiler (20) zwischen dem ersten (13) und dem zweiten Kernabschnitt (14) angeordnet sind und
- M1.10 der erste und der zweite Kernabschnitt (13, 14) bezüglich des Stroms komprimierter Ladeluft strömungstechnisch parallel angeordnet sind,
- M1.11 um den Strom komprimierter Ladeluft in einen ersten Teil, der im Wesentlichen durch den ersten Kernabschnitt (13) zu einem ersten Teilsatz (8a, 8b) der mehreren Krümmerrohre (8) gerichtet ist, und einen zweiten Teil, der im Wesentlichen durch den zweiten Kernabschnitt (14) zu einem zweiten Teilsatz (8c, 8d) der mehreren Krümmerrohre (8) gerichtet ist, zu unterteilen,
- M1.12 wobei der Ladeluftkühler (10) Kühlmittelplattenpaare (21) enthält, die in einer Stapelkonfiguration angeordnet sind und
- M1.13 und die einen ersten und einen zweite[n] Satz von Ladeluftstromkanälen (18) zwischen benachbarten Plattenpaaren (21) definieren.

Der erteilte **Anspruch 7** lautet (mit hinzugefügten Gliederungszeichen M7.1 bis M7.12):

- M7.1 Ladeluftkühler (10), umfassend:
- M7.2 einen Kühlmittleinlass (15);
- M7.3 einen Kühlmittelauslass (16);
- M7.4 einen ersten Kühlmittelverteiler (19),
der zum Empfang eines Kühlmittelstroms von einem Kühlmittleinlass
mit Letzterem in Strömungsverbindung steht,
- M7.5 und einen zweiten Kühlmittelverteiler (20),
der zur Zuführung von Kühlmittel zum Kühlmittelauslass
mit Letzterem in Strömungsverbindung steht,
- M7.6 wobei der erste und der zweite Kühlmittelverteiler (19, 20)
den Ladeluftstrom durch einen mittig positionierten Abschnitt (12)
des Ladeluftkühlers im Wesentlichen blockieren;
- M7.7 mehrere erste Kühlmittelkreisläufe (30),
die sich zwischen dem ersten und dem zweiten Kühlmittel-
verteiler (19, 20)
in einem ersten Kernabschnitt (13), der neben
dem mittig positionierten Abschnitt (12) auf einer ersten Seite davon
angeordnet ist, erstrecken;
- M7.8 mehrere zweite Kühlmittelkreisläufe (31),
die sich zwischen dem ersten und dem zweiten Kühlmittel-
verteiler (19, 20)
in einem zweiten Kernabschnitt (14), der neben
dem mittig positionierten Abschnitt (12) auf einer zweiten Seite davon
gegenüber der ersten Seite angeordnet ist, erstrecken;
- M7.9 mehrere erste Ladeluftstromkanäle (18),
die sich durch den ersten Kernabschnitt (13)
in Wärmeübertragungsbeziehung
zu den mehreren ersten Kühlmittelkreisläufen erstrecken;

- M7.10 und mehrere zweite Ladeluftstromkanäle (18),
die sich durch den zweiten Kernabschnitt (14)
in Wärmeübertragungsbeziehung
zu den mehreren zweiten Kühlmittelkreisläufen erstrecken,
- M7.11 und ferner umfassend mehrere Kühlmittelplattenpaare (21),
die in einer Stapelkonfiguration angeordnet sind,
- M7.12 wobei die mehreren ersten und die mehreren zweiten Ladeluftstrom-
kanäle (18) zwischen benachbarten der Kühlmittelplattenpaare (21)
definiert sind.

Wegen des Wortlauts der rückbezogenen Ansprüche und der Ansprüche in den Fassungen gemäß den Hilfsanträgen sowie wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die – zulässige – Beschwerde der Patentinhaberin hat Erfolg, da die mit dem zulässigen Einspruch geltend gemachten Widerrufsgründe, der Gegenstand des Patents sei nicht patentfähig und gehe über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus (§ 21 Satz 1 Nr. 1, Nr. 4 PatG), sich als nicht zutreffend erweisen.

1) Die Beschwerde ist zulässig. Beschwerdeführerin ist die M.C. Der Umstand, dass die Beschwerde auf einem Schreiben mit dem Briefkopf der M.G. eingelegt wurde, ist kein Hinweis, dass die Beschwerde im Namen der M. G. erhoben werden sollte, die auch gar nicht Verfahrensbeteiligte war. Der Unterzeichner des Beschwerdeschriftsatzes ist Dr.R., der bereits in der Anhörung am 21. November 2018 vor dem DPMA für die M.C.aufgetreten ist. Die M.G.ist im Verfahren als Zustelladresse angegeben. Die eingereichten Schriftsätze im Verfahren vor dem DPMA wurden ebenfalls auf Schreiben mit dem Briefkopf der M.G.eingereicht. Es

war daher auch für die Beschwerdegegnerin klar erkennbar, dass die Beschwerde von dem Vertreter Dr. R. im Namen der Patentinhaberin M. C. eingereicht wurde und nicht im Namen der M.G.

Die Beschwerde ist auch nicht wegen Fehlens eines Inlandsvertreters unzulässig. Wer im Inland weder Wohnsitz, Sitz noch Niederlassung hat, kann gemäß § 25 Abs. 1 PatG an einem im Patentgesetz geregelten Verfahren vor dem Patentamt oder dem Patentgericht nur teilnehmen und die Rechte aus einem Patent nur geltend machen, wenn er einen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Vertreter bestellt hat, der zur Vertretung im Verfahren vor dem Patentamt, dem Patentgericht und in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, die das Patent betreffen, sowie zur Stellung von Strafanträgen befugt und bevollmächtigt ist.

Die Beschwerdeführerin benötigt einen Inlandsvertreter, da sie im Inland weder einen Sitz noch eine Niederlassung hat. Die M.G. ist als 100%ige Tochterfirma der Beschwerdeführerin eine eigenständige Firma und nicht lediglich eine Niederlassung der Beschwerdeführerin. Eine abhängige Tochtergesellschaft ist keine Zweigniederlassung der beherrschenden Muttergesellschaft (Zöller, Zivilprozessordnung, 33. Aufl. § 21 Rdnr. 6). Zwar könnte eine selbständige Tochtergesellschaft als Niederlassung im Sinne von § 21 ZPO reichen (Baumbach / Lauterbach / Hartmann / Anders / Gehle, ZPO, 79. Aufl. § 21 Rdnr. 9), jedoch müsste sie dann im Namen und auf Rechnung der Muttergesellschaft tätig werden oder den Rechtsschein einer derartigen Tätigkeit erwecken (OLG Düsseldorf, Urt. vom 10.11.2010 – VI-U (Kart) 19/10, zitiert juris, Rn. 36).

Mit Eingabe vom 23. November 2020, eingegangen am 24. November 2020, wurde die Inlandsvertretervollmacht für Dr. R. nachgereicht, der Inlandsvertreter sein kann, vergl. § 11 PAO i.V.m. § 155 Abs. 2 PAO.

Die Inlandsvertretervollmacht kann bis zum Erlass der Entscheidung nachgereicht werden und muss nicht bereits innerhalb der Beschwerdefrist vorliegen (vgl. Schulte, Patentgesetz, 10. Aufl., § 25 Rdnr. 42).

Im vorliegenden Fall kommt hinzu, dass im Register ein Vertreter, nämlich W. ... eingetragen ist, so dass grundsätzlich von einem Weiterbestehen der Inlandsvertretertschaft ausgegangen werden konnte (Schulte, Patentgesetz, 10. Aufl., § 25 Rdnr. 39). Das Erfordernis, einen Inlandsvertreter nach § 25 PatG zu haben, hat keinen Vertretungszwang zur Folge. Der Inlandsvertreter muss demnach nicht tätig werden (Schulte, Patentgesetz, 10. Aufl., § 25 Rdnr. 32). Der Vertretene kann auch selbst oder durch einen anderen Vertreter handeln (Schulte, Patentgesetz, 10. Aufl., § 25 Rdnr. 36).

Die Vollmacht gemäß § 97 PatG hat Herr R. mit Eingabe vom 9. Oktober 2019 eingereicht. Da die Inlandsvertretervollmacht erst in der mündlichen Verhandlung am 29. Oktober 2020 von der Beschwerdegegnerin bestritten wurde und vorher keine Veranlassung bestand am Vorhandensein eines Inlandsvertreters zu zweifeln, wurde die Vorlage der Inlandsvertretervollmacht innerhalb eines Monats nach der mündlichen Verhandlung nachgelassen.

Soweit die Beschwerdegegnerin im Hinblick auf Entscheidungen insbesondere des 20. Senats des BPatG (vgl. 20 W (pat) 6/12 und 20 W (pat) 13/11) der Ansicht ist, dass seitens der Beschwerdeführerin die Inlandsvertreter-Vollmacht im Termin hätte vorgelegt werden müssen, kann dem jedenfalls für den vorliegenden Fall nicht gefolgt werden. Da die Inlandsvertretervollmacht von der Beschwerdegegnerin bis zu diesem Zeitpunkt weder bestritten war noch das Gericht eine Vorlage angefordert hatte und zudem ein Vertreter im Register eingetragen war, musste der Vertreter nicht damit rechnen, dass er eine Inlandsvertretervollmacht im Termin vorlegen muss. Die Vollmacht, dass er vor dem Bundespatentgericht die Beschwerdeführerin vertreten darf, hatte er bereits im Verfahren vorgelegt.

Die nachgereichte Inlandsvertretervollmacht wurde am 12. November 2020 von Frau A...., der Vice President General Counsel der Beschwerdeführerin erteilt. Das Original ist innerhalb der nachgelassenen Frist eingegangen. Es bestehen keine ernsthaften Zweifel daran, dass Frau A. ... als Vice President General Counsel der Beschwerdeführerin die Vollmacht in dieser Funktion unterschreiben hat. Unter der Unterschrift ist diese Funktion angegeben.

Soweit die Beschwerdegegnerin meint, die Frist zur Nachreichung der Vollmacht hätte im Hinblick auf § 94 Abs. 1 PatG allenfalls drei Wochen sein dürfen, ist zu berücksichtigen, dass die Soll-Frist von 3 Wochen ab mündlicher Verhandlung für den Verkündungstermin gemäß § 94 Abs. 1 Satz 2 PatG nicht die Frist für die Zustellung einer Entscheidung an Verkündungsstatt oder die Frist betrifft, die einer Partei noch gewährt wird, etwas nachzureichen. Im vorliegenden Fall war insbesondere auch im Hinblick auf die Einschränkungen durch Coronamaßnahmen eine Frist von 4 Wochen angebracht.

2) Die Erfindung betrifft einen Ladeluftkühler für einen Verbrennungsmotor und einen Einlasskrümmer für einen Verbrennungsmotor mit einem darin angeordneten Ladeluftkühler.

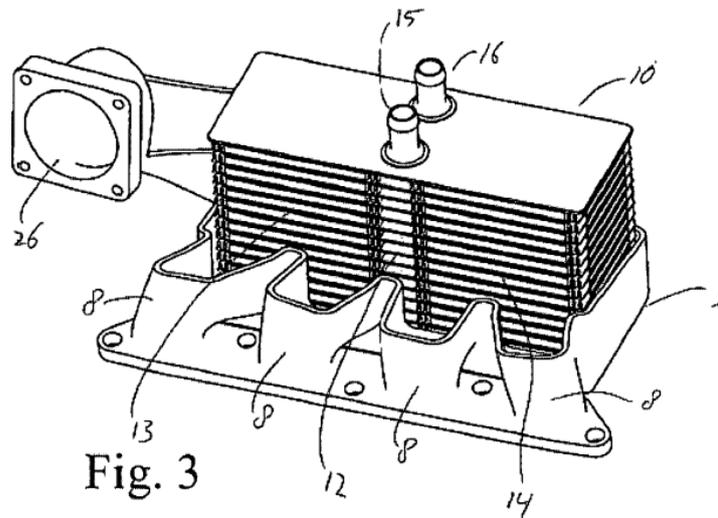
In Absatz 0003 der Patentschrift (PS) ist erläutert, dass bei einem in dem Einlasskrümmer des Verbrennungsmotors positioniertem Ladeluftkühler, der flüssiges Kühlmittel zum Kühlen der Ladeluft verwendet, durch das Leiten des flüssigen Kühlmittels in den und aus dem Ladeluftkühler der Ladeluftstrom in bestimmten Teilen des Kühlers blockiert werden könne. Es seien zwar Versuche unternommen worden, die Auswirkung solcher Blockaden auf ein Minimum zu reduzieren, es habe sich jedoch herausgestellt, dass sie eine große Auswirkung auf die Verteilung der Luft zu jedem der einzelnen Zylinder hätten, wodurch Ineffizienz bei Betrieb des Motors verursacht werde. Somit bestehe Verbesserungspotenzial.

Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung ist daher vorgesehen, siehe den Anspruch 1 und den Absatz 0009 PS, bei einem Einlasskrümmer mit einem darin angeordneten Ladeluftkühler den Kühlmittelinlassverteiler und den Kühlmittelauslassverteiler des Ladeluftkühlers zwischen einem ersten und zweiten Kernabschnitt des Ladeluftkühlers anzuordnen, so dass sie den Ladeluftstrom in einen ersten und zweiten Teil unterteilen, die parallel den ersten bzw. zweiten Kernabschnitt durchströmen.

Gemäß einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, siehe den Anspruch 7 und den Absatz 0012 PS, bei einem Ladeluftkühler mit einem Kühlmittelinlassverteiler bzw. erstem Kühlmittelverteiler und einem Kühlmittelauslassverteiler bzw. zweitem Kühlmittelverteiler die Kühlmittelverteiler so anzuordnen, dass sie den Ladeluftstrom durch einen mittig positionierten Abschnitt des Ladeluftkühlers im Wesentlichen blockieren. Dadurch werden die durch den Ladeluftkühler sich erstreckenden Ladeluftstromkanäle unterteilt in erste und zweite Ladeluftstromkanäle in einem ersten und einem zweiten Kernabschnitt, die einander gegenüberliegend neben dem mittig positionierten Abschnitt angeordnet sind.

Die Figur 3 zeigt einen aufgeschnitten dargestellten Einlasskrümmer 3 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung mit einem Ladeluftkühler 10 mit einem Kühlmittelinlasskanal 15 und einem Kühlmittelauslasskanal 16, die mit den in dem mittig

positionierten Abschnitt 12 angeordneten Kühlmittelverteilern in Verbindung stehen. Beidseitig vom mittig positionierten Abschnitt 12 sind der erste und zweite Kernabschnitt 13 und 14 angeordnet.



3) Als Fachmann für den Gegenstand der Erfindung zuständig ist ein Dipl.-Ing. oder Master (UNI/TU) des Maschinenbaus mit mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Einlasskrümmern und Ladeluftkühlern für Verbrennungsmotoren.

4) Einige Merkmale der Ansprüche 1 und 7 bedürfen hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann der Erläuterung.

Die Merkmale M1.9 und M1.11 bzw. das Merkmal M7.6, wonach der Kühlmittel-einlassverteiler bzw. der erste Kühlmittelverteiler (19) und der Kühlmittelauslassverteiler bzw. der zweite Kühlmittelverteiler (20) den Ladeluftstrom unterteilen bzw. mittig im Wesentlichen blockieren, grenzen den jeweiligen Ladeluftkühler des Anspruchs 1 bzw. 7 von solchen Ladeluftkühlern ab, bei denen Kühlmittel-einlassvertei-

ler und Kühlmittelauslassverteiler in Strömungsrichtung der Ladeluft gesehen seitlich neben einem von der Ladeluft durchströmten Abschnitt angeordnet sind, also bezogen auf die oben wiedergegebene Figur 3 am linken oder rechten Rand des Ladeluftkühlers 10.

5) Der Gegenstand des Patents geht nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus.

Die gegenüber den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 und 7 hinzugekommenen Merkmale M1.12 und M1.13 bzw. M7.11 und M7.12 der erteilten Ansprüche 1 und 7 ergeben sich unmittelbar aus der ursprünglich eingereichten Beschreibung, siehe den ersten und zweiten Satz des Abs. 0008 der Offenlegungsschrift (OS).

Es spielt deshalb keine Rolle, dass die weitere Offenbarungsstelle für diese Merkmale, der ursprüngliche Anspruch 8, auf den ursprünglichen Anspruch 7 rückbezogen ist, dessen Merkmale nicht vollständig auch im erteilten Anspruch 1 enthalten ist. Das kann nicht zu einer unzulässigen Verallgemeinerung durch die Aufnahme der Merkmale M1.12 und M1.13 in den Anspruch 1 führen, weil diese Merkmale außerdem im Abs. 0008 OS offenbart sind. Dieser beginnt – wie auch die Absätze 0005, 0006 und 0009 bis 0011 – mit den Worten „Bei einigen Ausführungsformen ...“, woraus sich ergibt, dass die im Absatz 0008 genannten Merkmale unabhängig von denen der weiteren Absätze 0005 bis 0011 verwirklicht sein können, also auch unabhängig von den im ursprünglichen Anspruch 7 und im Absatz 0007 OS aber nicht im Anspruch 1 enthaltenen Merkmalen.

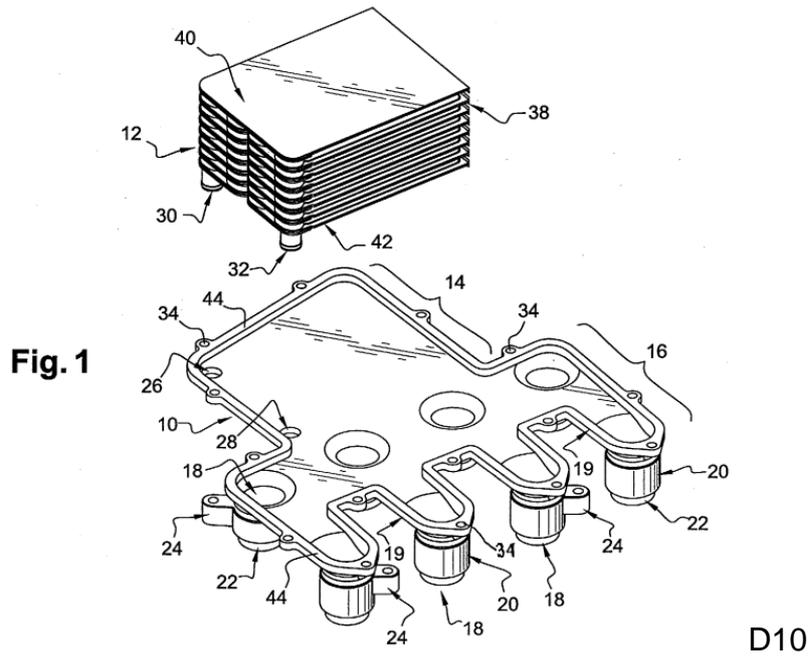
Auch durch die an die Aufnahme der Merkmale M1.12 und M1.13 bzw. M7.11 und M7.12 in den Anspruch 1 bzw. 7 angepasste Änderung des Abs. 0008 OS, der nunmehr als Abs. 0013 PS mit den Worten „Bei allen Ausführungsformen ...“ beginnt, wird entgegen der Auffassung der Einsprechenden der Gegenstand des Patents nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus erweitert, sondern

beschränkt, indem diejenigen ursprünglich offenbarten Ausführungsformen, die die im Abs. 0008 genannten und als M1.12 und M1.13 bzw. M7.11 und M7.12 in den Anspruch 1 bzw. 7 aufgenommenen Merkmale nicht aufweisen, ausgeschlossen werden.

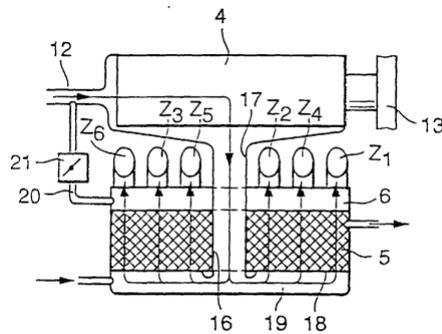
6) Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 erweisen sich als neu und durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht nahegelegt.

6.1) Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 ergeben sich nicht in naheliegender Weise aus einer Zusammenschau der Entgegenhaltungen **D10** und **D19**.

Die Entgegenhaltung D10 offenbart einen Einlasskrümmer mit einem Ladeluftkühler (faisceau d'échange de chaleur 12, siehe die Figur 1 und Seite 4 ab Zeile 24), bei dem jedoch entgegen den Merkmalen M1.9 und M1.11 bzw. M7.6 der Kühlmittel-einlassverteiler und der Kühlmittelauslassverteiler den Ladeluftstrom nicht unterteilen oder mittig im Wesentlichen blockieren, sondern vielmehr in Strömungsrichtung der Ladeluft gesehen seitlich neben einem von der Ladeluft durchströmten Abschnitt angeordnet sind, wie in Figur 1 an dem Kühlmittelinlass und Kühlmittelauslass 30 und 32 erkennbar ist (tubulures d'entrée et de sortie pour le second fluide, Seite 9 Zeilen 13, 14) die zum jeweils darüber angeordneten Kühlmittelinlassverteiler und Kühlmittelauslassverteiler führen.



Die Entgegenhaltung D19 offenbart einen weiteren Einlasskrümmer (Luftsammler 6, Abs. 0018) mit einem Ladeluftkühler (5, Abs. 0017), bei dem der Ladeluftstrom (siehe in Figur 3 die sechs aufwärts gerichteten Pfeile) zwar unterteilt und mittig blockiert ist, jedoch entgegen den Merkmalen M1.9 und M1.11 bzw. M7.6 nicht durch einen Kühlmittleinlassverteiler und einen Kühlmittelauslassverteiler, sondern durch eine Ausnehmung (16) für eine Ladeluftleitung (17).



Über eine mögliche Anordnung eines Kühlmittleinlassverteilers oder Kühlmittelauslassverteilers ist der D19 nichts zu entnehmen. Im unteren Bereich der Figur 3 ist links und rechts je ein Anschluss dargestellt, der aufgrund des jeweilig dargestellten Pfeils vom Fachmann dahingehend verstanden wird, dass ein Kühlmittleinlass und ein Kühlmittelauslass vorzusehen sind. Diese Darstellungen können jedoch nichts über den Ort aussagen, an dem der Kühlmittleinlass und der Kühlmittelauslass vorzusehen sind, vielmehr erkennt der Fachmann in ihnen rein symbolische Darstellungen, da der unten links dargestellte Anschluss noch nicht einmal zum Ladeluftkühler 5 führt, sondern in den Luftverteiler 19 mündet. Die Darstellungen des Kühlmittleinlasses und des Kühlmittelauslasses können daher auch nichts darüber offenbaren, ob und wo ein Kühlmittleinlassverteiler und/oder ein Kühlmittelauslassverteiler anzuordnen sind.

Da weder die D10 noch die D19 die Merkmale M1.9 und M1.11 bzw. M7.6 offenbaren oder nahelegen, wonach der Kühlmittleinlassverteiler und der Kühlmittelauslassverteiler den Ladeluftstrom unterteilen bzw. mittig im Wesentlichen blockieren, kann auch eine Zusammenschau dieser Druckschriften nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 oder des Anspruchs 7 führen.

6.2) Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 ergeben sich auch nicht in naheliegender Weise aus einer Zusammenschau der Entgegenhaltungen **D10** und **D2**.

Die D2 offenbart weder einen Einlasskrümmer noch einen Ladeluftkühler, sondern einen Wärmetauscher für Heizgeräte für den Fahrgastraum von Kraftfahrzeugen, siehe den Titel und den ersten Absatz auf Seite 3 sowie auch den letzten Absatz auf Seite 6.

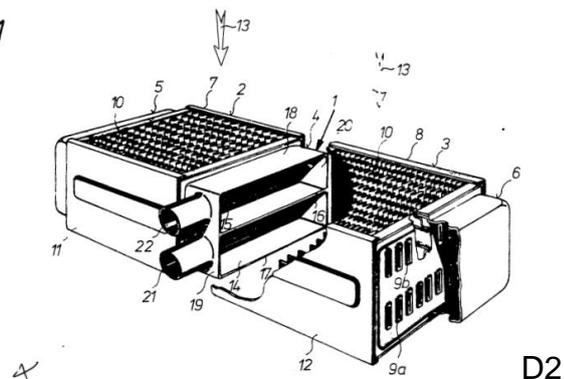
Die D2 geht aus von einem bekannten Stand der Technik mit zwei strömungstechnisch vollständigen, voneinander unabhängigen Wärmetauschern, die jeder u.a. einen Einlassverteiler (Zulaufkammer-Wasserkasten) und einen Auslasssammler (Ablaufkammer-Wasserkasten) aufweisen, siehe Seite 1, erste Hälfte des zweiten

Absatzes („voneinander unabhängigen, getrennten Kreisläufen eines Heizmediums“). Die zwei Wärmetauscher werden benötigt, um Heizluft für verschiedene Fahrgastraumbereiche zu erwärmen, z.B. für zwei verschiedene Fahrgastplätze, siehe den ersten Absatz auf Seite 3.

Ausgehend von diesem Stand der Technik mit zwei Wärmetauschern lehrt D2 eine bauliche Vereinfachung, indem – anstelle von zwei äußeren Wasserkästen mit je einer Zulaufkammer und je einer Ablaufkammer und somit vier Anschlüssen für das Heizmedium – gemäß der Erfindung der D2 in einem mittleren Wasserkasten eine gemeinsame Zulaufkammer 14 und eine gemeinsame Ablaufkammer 15 mit somit nur noch zwei Anschlüssen 21 und 22 für das Heizmedium vorgesehen werden, siehe Seite 1 unten bis Seite 2 zweiter Absatz sowie auch Seite 4 zweiter Absatz und Fig. 1. Dabei wird das Heizmedium ausgehend von der Zulaufkammer 14 verzweigt, durch einen linken und rechten Wärmetauscherteil 2, 3 geführt und in der Ablaufkammer 15 wieder zusammengeführt.

Zulaufkammer 14 und Ablaufkammer 15 sind demnach in der Mitte zwischen den zwei Wärmetauscherteilen 2 und 3 angeordnet, ähnlich der beim Ausführungsbeispiel des angefochtenen Patents für den Kühlmittelinlassverteiler 19 und den Kühlmittelauslassverteiler 20 vorgesehenen Anordnung in der Mitte der zwei Kernabschnitte 13 und 14, vergleiche die Merkmale M1.9 und M1.11 sowie M7.6.

Fig.1



6.2.1) Es kann dahinstehen, ob ein von der D10 ausgehender, mit der Entwicklung und Konstruktion eines Ladeluftkühlers befasster Fachmann nach möglichen Ausführungsformen von Heizgeräten Kraftfahrzeugfahrergasträume recherchiert hätte und so auf die D2 gestoßen wäre. Denn selbst wenn der Fachmann die Lehre der D2 berücksichtigt hätte, konnte ihre auf eine bauliche Vereinfachung gerichtete Lehre – nämlich ein Heizgerät mit zwei strömungstechnisch vollständigen, voneinander unabhängigen Wärmetauschern zu vereinfachen, in dem Zulauf und Ablauf gemeinsam genutzt werden – gerade nicht nahelegen, einen Ladeluftkühler mit einem einzigen Wärmetauscher gemäß D10 zu verkomplizieren, indem der Wärmetauscher in zwei Teile unterteilt und die Anzahl der vom Zulauf /Kühlmitteleinlass zum Ablauf/Kühlmittelauslass führenden Leitungen für das Kühlmedium verdoppelt wird.

6.2.2) Die D2 kann den Gegenstand des Anspruchs 1 auch dann nicht nahelegen, wenn unterstellt wird, dass ein mit der Entwicklung und Konstruktion eines Ladeluftkühlers gemäß D10 befasster Fachmann daran interessiert gewesen wäre, eine über den Wärmetauscherquerschnitt gleichmäßige Temperaturverteilung der aus dem Ladeluftkühler austretenden Ladeluft zu erreichen, und dazu die Lehre der D2 berücksichtigt hätte.

Denn um eine über einen Wärmetauscherquerschnitt gleichmäßige Temperaturverteilung der aus dem Heizgerät austretenden Heizluft zu erreichen, lehrt die D2, für jeden der Wärmetauscherteile 2, 3 das Heizmedium quer zum Luftstrom einmal hin (in Figur 2 und 3 vom Zulaufanschluss 21 und der Zulaufkammer 14 entlang des Pfeils 27 zum Umlenkwasserkasten 5 mit dem Pfeil 28) und wieder zurück zu führen (in Figur 2 und 3 vom Umlenkwasserkasten 5 mit dem Pfeil 28 entlang des Pfeils 29 zur Ablaufkammer 15 mit dem Ablaufanschluss 22). Wie im ersten Absatz auf Seite 5 beschrieben ist, kühlt sich das Heizmedium auf diesem Weg durch den Wärmetauscher etwas ab, es ist also kurz nach dem Eintritt aus der Zulaufkammer 14

Ladeluftkühler 12 quer zum Luftstrom einmal hin und zurück fließen, um vom Einlass 30 bzw. 32 zum Auslass 32 bzw. 30 zu gelangen.

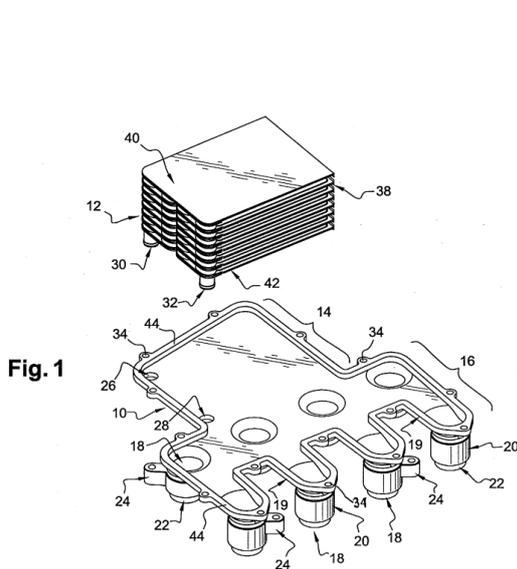
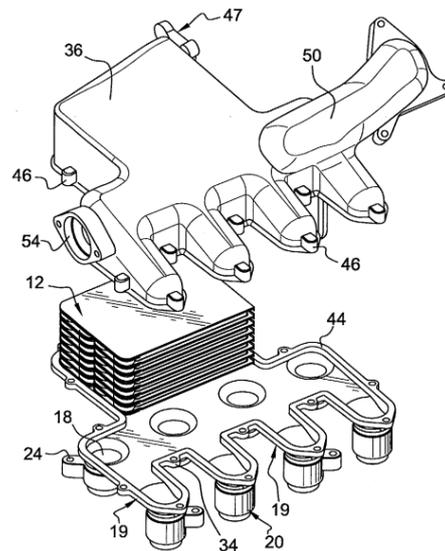


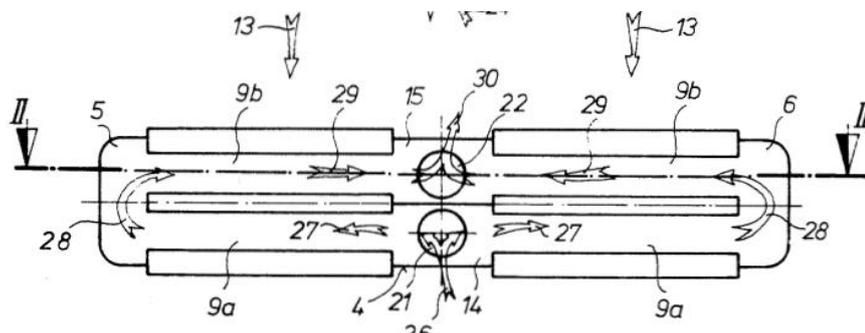
Fig. 3



D10

6.2.3) Unabhängig von der im ersten Absatz auf Seite 5 der D2 ausführlich beschriebenen Lehre der D2, wonach in jedem der Wärmetauscherteile 2, 3 eine jeweils über den Querschnitt gleichmäßige Temperaturverteilung der austretenden Heizluft erreicht wird, indem das Heizmedium quer zum Luftstrom einmal hin und zurück geführt wird, befasst sich die D2, in der es wie bereits ausgeführt um einen Wärmetauscher mit zwei Wärmetauscherteilen 2, 3, zur Erwärmung von Heizluft für verschiedene Fahrgastraumbereiche geht, im zweiten Absatz auf Seite 2 und in den Zeilen 2 bis 5 auf Seite 3 auch damit, wie sich eine gleiche Temperatureinstellung für verschiedene, von den zwei verschiedenen Wärmetauscherteilen 2, 3 beheizte Fahrgastplätze erreichen lässt.

Um dieses Ziel zu erreichen, lehrt die D2, siehe den zweiten Absatz auf Seite 2 und die Zeilen 2 bis 5 auf Seite 3, den Wärmetauscher mit den Wärmetauscherteilen 2 und 3 insgesamt symmetrisch aufzubauen und das Heizmedium auf beide Seiten gleich zu verteilen, wie auch in Figur 2 und 3 dargestellt.



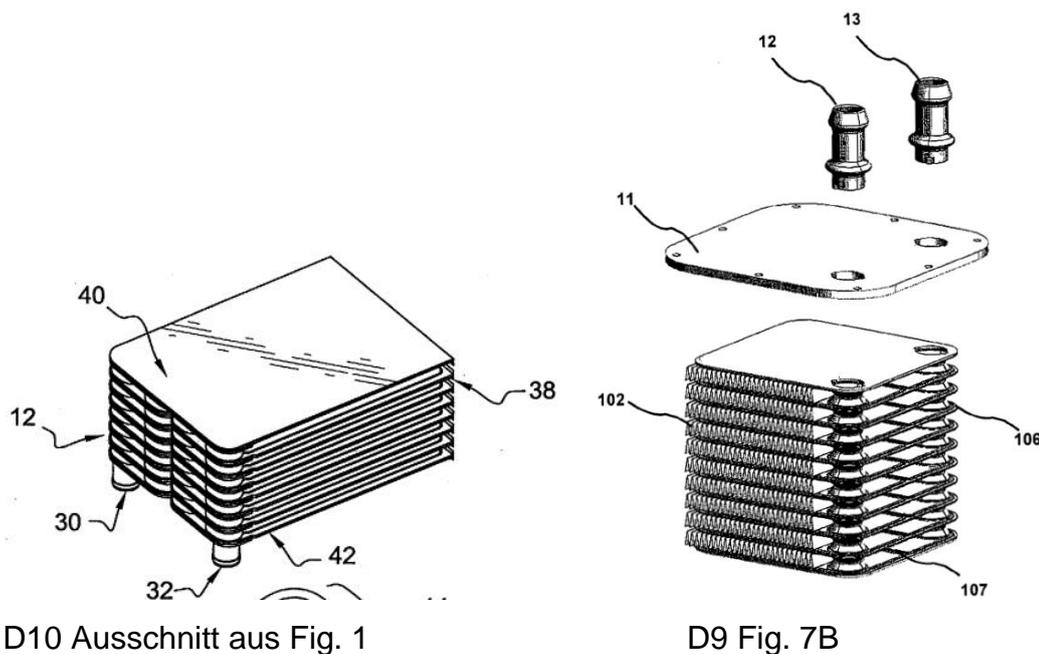
D2 Fig. 3

Auch hieraus ergibt sich jedoch für einen von D10 ausgehenden Fachmann nichts, da er anders als im Fall des Heizgeräts der D2 mit der Entwicklung eines Ladeluftkühlers 12 mit einem einzigen Wärmetauscher befasst ist, auf den sich daher die Lehre der D2, zwei Wärmetauscherteile symmetrisch auszuführen, nicht anwenden lässt.

6.2.4) Die D2 kann den Gegenstand des Anspruchs 1 auch dann nicht nahelegen, wenn unterstellt wird, dass ein mit der Entwicklung und Konstruktion eines Ladeluftkühlers gemäß D10 befasster Fachmann daran interessiert gewesen wäre, eine über den Wärmetauscherquerschnitt gleichmäßige Luftströmung zu erreichen. Denn bei Ladeluftkühlern zur Kühlung der Ladeluft mittels einer Kühlflüssigkeit (siehe in D10 Seite 8 Zeilen 31 bis 33) war es bekannt und üblich, zur Vergrößerung der Wärmeübergangsfläche auf die Ladeluft, parallel zur vorgesehenen Ladeluftströmungsrichtung verlaufende Rippen bzw. Lamellen vorzusehen. Im Fall der D10 sind diese Rippen bzw. Lamellen in den Figuren nicht dargestellt, aber im Text explizit beschrieben, da sie zur weiteren Vergrößerung des Wärmeübergangs gewellt ausgeführt werden sollen, siehe Seite 8 Zeilen 25 bis 28, „intercalaires ondulés“.

Falls der Fachmann aufgrund des Fehlens einer Darstellung dieser Rippen/Lamellen in der D10 danach gesucht hätte, wo, wie und in welcher Richtung diese anzuordnen seien, hätte er die D9 aufgefunden. Die D9 offenbart einen weiteren Ladeluftkühler 10, der im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 7A, B der D9 wie der Ladeluftkühler 12 der D10 aus Kühlmittelplattenpaaren aufgebaut ist (D10 Seite 9 Zeilen 1 bis 3: deux plaques 38; D9 Abs. 0045: hollow plates 106). Dabei bilden die

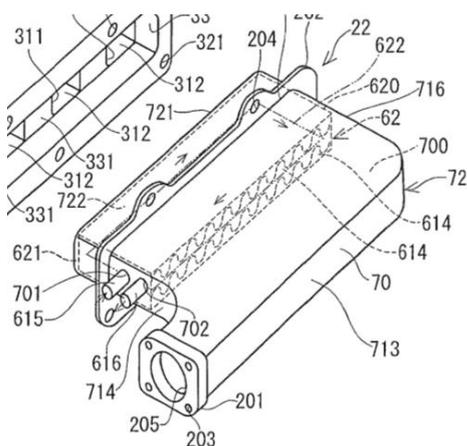
Zwischenräume zwischen den Platten eines Paares Kanäle zur Zirkulation der Kühlflüssigkeit, und die Zwischenräume zwischen den Plattenpaaren Ladeluftstromkanäle, in denen die in Fig. 7A, B dargestellten Rippen/Lamellen 102 parallel zur vorgesehenen Ladeluftströmungsrichtung verlaufend angeordnet sind.



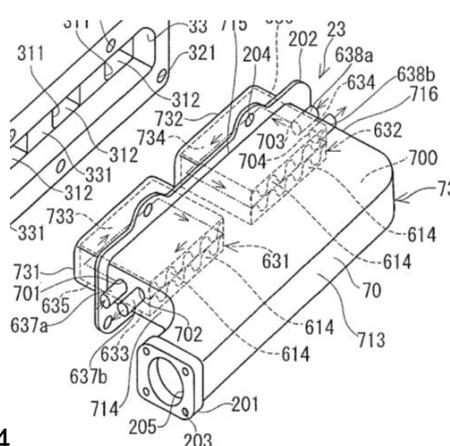
Diese zur Erzielung eines ausreichend hohen Wärmeübergangs erforderlichen Rippen/Lamellen erzwingen zwangsläufig zugleich auch eine über den Wärmetauscherquerschnitt gleichmäßige Luftströmung von der Luft Eintrittsseite zur Luftaustrittsseite. Es bestand daher für den Fachmann kein Anlass, auf dem Gebiet der Heizgeräte für Kraftfahrzeugfahrträume danach zu recherchieren, wie sich bei Ladeluftkühlern eine über den Wärmetauscherquerschnitt gleichmäßige Luftströmung erzielen lässt. Selbst wenn er aber trotzdem auf die D2 gestoßen wäre, hätte er der D2 entgegen der Behauptung der Einsprechenden nicht die Lehre entnehmen können, dass ein symmetrischer Wärmetauscher Aufbau aus zwei Teilen mit in der Mitte angeordnetem Kühlmittelinlassverteiler (in D2 Zulaufkammer 14) und Kühlmittelauslassverteiler (in D2 Ablaufkammer 15) deshalb vorteilhaft sei, weil dann die Rippen/Lamellen weggelassen werden könnten. Denn auch die D2 lehrt in Übereinstimmung mit D10 und D9, dass die auch in Fig. 1 der D2 dargestellten Rippen 10

erforderlich sind, um eine ausreichend große Wärmetauschfläche im Wärmetauscher zu erreichen, siehe D2 Seite 4 Zeilen 7 bis 9 „Rippen 10“, D10 Seite 8 Zeilen 25 bis 28 „intercalaires“ und D9 Seite 3 Absatz 17 „fins (102)“.

6.3) Die **D5** offenbart einen weiteren Einlasskrümmer (Luftinlassvorrichtung 22 in Fig. 4, 23 in Fig. 5) mit einem Ladeluftkühler, der entweder einteilig mit zwei Anschlüssen ausgeführt sein kann (Zwischenkühler 62 mit Kältemittelzuführanschluss 615 sowie Kältemittelauslassanschluss 616 gemäß Fig. 4 und Abs. 0046 bis 0050) oder zweiteilig mit vier Anschlüssen (Zwischenkühler 631 und 632 mit Kältemittelzuführanschlüssen 637a und 638a sowie Kältemittelauslassanschlüssen 637b und 638b gemäß Fig. 5 und Abs. 0053 bis 0060) Die vier Anschlüsse sind jeweils außenseitig vorgesehen, siehe Figur 5.



D5 Fig. 4



D5 Fig. 5

Auch ausgehend von dem zweiteiligen Ladeluftkühler der D5 Fig. 5 kann jedoch die D2 – selbst wenn der Fachmann sie berücksichtigt – nicht nahelegen, anstelle der vier Anschlüsse an den Außenseiten der Ladeluftkühler zwei gemeinsame Anschlüsse in der Mitte zwischen den Ladeluftkühlern vorzusehen, denn eine Lösung mit nur zwei Anschlüssen ist bereits in D5 selbst offenbart, siehe die Figur 4. Bei der Variante gemäß Fig. 5 sind dagegen gemäß D5 Abs. 0062 absichtlich zwei unabhängige Ladeluftkühler 631 und 632 mit vier Anschlüssen vorgesehen worden, um die Kühlwirkung der Einlassluft/Ladeluft stark erhöhen zu können.

6.4) Sämtliche weitere Argumentationen der Einsprechenden zur Begründung des behaupteten Naheliegens der Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 nehmen wegen der Merkmale M1.9 und M1.11 sowie M7.6 ebenfalls Bezug auf die D2. Sie können daher nicht weiterführen als die Argumentationen mit D10 und D2 oder D5 und D2 und haben auch in der mündlichen Verhandlung keine Rolle mehr gespielt.

7) Die Unteransprüche 2 bis 6 und 8 bis 12 werden vom Anspruch 1 bzw. Anspruch 7 getragen.

8) Die mündliche Verhandlung muss nicht erneut eröffnet werden. Zur Frage der Inlandsvertretervollmacht wurde in der mündlichen Verhandlung ausführlich diskutiert. Soweit die Beschwerdegegnerin in der Eingabe vom 10. November 2020 geltend macht, man habe in der mündlichen Verhandlung die fehlende Inlandsvertreterbestellung im Einspruchsverfahren nicht beleuchtet, ist dies ebenfalls kein Grund, die mündliche Verhandlung zu eröffnen, da diese Frage irrelevant ist. Selbst wenn zum damaligen Zeitpunkt kein Inlandsvertreter vorhanden gewesen wäre, hätte das Patent aus diesem Grund nicht widerrufen werden können, da dies kein gesetzlicher Widerrufsgrund ist (Schulte, Patentgesetz, 10. Aufl. § 25 Rdnr. 43).

9) Die von der Beschwerdegegnerin angeregte Zulassung der Rechtsbeschwerde war nicht veranlasst. Gemäß § 100 PatG ist die Rechtsbeschwerde zuzulassen, wenn eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung zu entscheiden war oder die Fortbildung des Rechts oder die Sicherung einer einheitlichen Rechtsprechung eine Entscheidung des Bundesgerichtshofs erfordert.

Hinsichtlich der Frage einer Vorlage einer Inlandsvertretervollmacht ist vorliegend keine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung zu entscheiden. Da die Inlandsvertretervollmacht innerhalb der nachgelassenen Frist vorgelegt wurde, kommt es nicht mehr darauf an, ob sie hätte vorgelegt werden müssen.

Auch zur Sicherung einer einheitlichen Rechtsprechung war eine Zulassung der Rechtsbeschwerde nicht veranlasst. Es gibt zwar unter den Senaten des BPatG eine unterschiedliche Auffassung darüber, ob auch bei einem Rechts- oder Patentanwalt die Inlandsvertretervollmacht vorzulegen ist, wenn sie nicht bestritten ist, also ob § 97 Abs. 6 Satz 2 PatG auch für die Inlandsvertretervollmacht gilt oder nicht (vgl. 20 W (pat) 13/11, 20 W (pat) 6/12, 21 W (pat) 6/07 gegen die Anwendung des § 97 Abs. 6 Satz 2 PatG und 23 W (pat) 9/10 für eine Anwendung des § 97 Abs. 6 Satz 2 PatG). Im vorliegenden Fall ist die Vollmacht als Inlandsvertreter jedoch in der mündlichen Verhandlung bestritten worden. Die Rechtsfrage stellt sich daher im vorliegenden Verfahren nicht mehr. Die Auffassung, dass die Nachreichung einer Vollmacht als Inlandsvertreter anders als die Nachreichung einer Vollmacht ausgeschlossen ist, also § 97 Abs. 5 Satz 2 PatG nicht gilt, wird bisher – soweit ersichtlich – von keinem der Senate vertreten. Auch soweit in den genannten Entscheidungen die Nachreichung der Vollmacht nicht nachgelassen wurde, weicht die vorliegende Entscheidung nicht ab, da dort bereits vor der mündlichen Verhandlung die Vorlage einer Vollmacht angemahnt worden war.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

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

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Rothe

Bayer

Dr. Krüger

Schenk