



BUNDESPATENTGERICHT

10 W (pat) 170/14

(Aktenzeichen)

Verkündet am
11. Mai 2017

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 100 19 029

...

...

hat der 10. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Mai 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Eisenrauch, Dr.-Ing. Großmann und Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 26 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. Juni 2014 aufgehoben und das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 8 gemäß den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen;
- neue Beschreibung, wie in der mündlichen Verhandlung überreicht;
- Figuren gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Gegen das am 18. April 2000 angemeldete Patent 100 19 029, dessen Erteilung am 4. Oktober 2012 veröffentlicht worden ist, ist Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 26 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat auf Grund der Anhörung am 24. Juni 2014 beschlossen, das Patent zu widerrufen.

Im Einspruchsverfahren sind dabei die Druckschriften

- E1: US 5 960 872 A
- E2: JP 06-272 751 A
- E3: EP 0 812 746 A2
- E4: DE 197 15 324 A1
- E5: DE 197 41 449 A1

herangezogen worden, während im Patenterteilungsverfahren bereits die Druckschriften

- D1: DE 196 06 202 A1
- D2: DE 197 15 324 A1 (= E4)
- D3: EP 0 787 929 A2 (Patentfamilie von E1 mit gleicher Prioritätsanmeldung)
- D4: EP 0 916 816 A1

berücksichtigt worden sind.

Die Patentabteilung hat ihren Beschluss damit begründet, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 in allen beantragten Fassungen nicht auf einer erfindnerischen Tätigkeit beruhe, da dessen Merkmale entweder aus der E1 unmittelbar hervorgingen oder zumindest durch das Fachwissen, das mit der E2 belegt wird, nahegelegt seien.

Gegen den Beschluss der Patentabteilung hat die Patentinhaberin am 25. August 2014 Beschwerde eingelegt. Sie vertritt die Auffassung, dass der Patentgegenstand bereits in seiner erteilten Fassung nicht nahegelegt sei, da der nächstkommende Stand der Technik nach der E1 auf Grund der schematischen Darstellung die konkreten baulichen Merkmale des Streitgegenstandes nicht offenbaren bzw. nahelegen könne. Letzteres gelte insbesondere auch im Hinblick auf die neu aufgenommenen Ausgestaltungsmerkmale des flanschartigen Gehäu-

ses, das eine Befestigung des Wärmetauschers einerseits und die Anbringung an einer Ölwanne andererseits aufweise und damit in Verbindung mit den anderen Merkmalen eine kompakte Bauweise der gesamten Vorrichtung ermögliche.

Die Einsprechende tritt dieser Auffassung in allen Punkten entgegen. So beträfen die baulichen Ausgestaltungen des Streitgegenstands lediglich fachmännische Maßnahmen, die dem Fachmann bei der konstruktiven Umsetzung der Lehre der E1 nahegelegt seien; dabei würden die Befestigungsoptionen des Gehäuses, in denen lediglich eine Merkmalsaggregation ohne erfinderisches Zusammenwirken der Merkmale gesehen werde, in Verbindung mit der Lehre der E5 nahegelegt.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin überreicht neue Unterlagen gemäß einem neuen Hauptantrag und stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 26 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. Juni 2014 aufzuheben und das Patent im Umfang ihres neuen Hauptantrags beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende und Beschwerdegegnerin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Der Patentanspruch 1 lautet in der beantragten Fassung:

„Vorrichtung zum Kühlen und/oder Temperieren von Getriebeöl eines Fahrzeugantriebes mit einem von dem Öl durchströmten Wärmetauscher, dem gekühltes und/oder heißes Kühlmittel eines Verbrennungsmotors über wenigstens ein Ventil zuführbar ist, dem ein von dem Öl umspültes Arbeitselement zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein flanschartig an dem Wärme-

tauscher (14) anbringbares Bauteil (10) vorgesehen ist, das einen an einen Ölaustritt des Wärmetauschers anschließbaren Ölkanal (18) enthält, in welchem ein Gehäuse (21) des thermostatischen Arbeitselementes (22) angeordnet ist, dessen Arbeitskolben (26) mit einem in dem Bauteil (10) untergebrachten Ventil (27, 28; 33, 34) verbunden ist, das zwischen wenigstens einem Zulauf (29, 39) des Bauteils (10) für Kühlmittel und einem Eintritt (37) des Bauteils (10) in den Wärmetauscher (14) angeordnet ist, wobei dem thermostatischen Arbeitselement (22) ein erstes Ventil (27, 28) zugeordnet ist, das bis zum Erreichen einer Mindesttemperatur des Öls die Zufuhr von gekühltem Kühlmittel zu dem Wärmetauscher (14) sperrt und wobei dem thermostatischen Arbeitselement (22) ein zweites Ventil (33, 34) zugeordnet ist, das bei Erreichen einer vorgegebenen Temperatur des Öls die Zufuhr von heißem Kühlmittel zum Wärmetauscher (14) sperrt und wobei dem ersten Ventil (27, 28) ein Zulauf (39) für von einem Kühlmittelkühler kommendes Kältemittel und dem zweiten Ventil (33, 34) ein Zulauf (29) für von dem Verbrennungsmotor kommendes Kühlmittel zugeordnet sind, und dass zwischen dem ersten Ventil und dem zweiten Ventil eine Mischkammer (36) vorhanden ist, an die der Eintritt (37) für Kühlmittel zu dem Wärmetauscher (14) anschließt, wobei das Bauteil (10) ein Formteil ist, in welches wenigstens ein Kühlmittelkanal (24) eingeformt ist, dessen Ende in den Ölkanal (18) übergeht und einen Sitz (23) für das in den Ölkanal (18) ragende Gehäuse (21) des Arbeitselementes (22) bildet, wobei das flanschartige Bauteil (10) als ein Halteelement für den Wärmetauscher (14) ausgebildet ist und das flanschartige Bauteil zwischen einer Ölwanne eines Kraftfahrzeugantriebes und dem Wärmetauscher zur Temperierung des Getriebeöls anbringbar ist, wobei das flanschartige Bauteil als ein Metallkunststoffteil hergestellt ist, mit Befestigungsaugen zum Verschrauben an einer Deckelplatte des Wärmetau-

schers und mit weiteren Befestigungsaugen zum Befestigen an der Ölwanne mittels Schrauben.“

Hieran schließen sich die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 8 an, die folgendermaßen lauten:

- „2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Kühlmittelkanal (24) ein Führungsteil (29) eingesetzt ist, das eine Axialführung für ein Verlängerungsteil (25) des Arbeitskolbens (26) des thermostatischen Arbeitselementes (22) bildet und an welchem eine Rückstellfeder (32) für den Arbeitskolben (26) angreift.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Verlängerungsteil (25) mit einem Ventilteller (27) versehen ist, dem auf der dem thermostatischen Arbeitselement (22) zugewandten Seite ein Ventilsitz (28) zugeordnet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Verlängerungsteil (25) ein zweiter Ventilteller (33) angeordnet ist, der einem von dem Führungsteil (29) gebildeten Ventilsitz (34) zugeordnet ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den beiden Ventilsitzen (28, 34) die Mischkammer (36) für Kühlmittel vorgesehen ist, von welcher ein Eintritt (37) zu dem Wärmetauscher (14) führt.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der von dem Führungsteil (29) gebildete Kühlmittelanschluss mit einem Motoraustritt und ein zwischen dem Gehäuse (21) des thermostatischen Arbeitselementes (22) und dem ersten Ventil (27, 28) mündende Zulauf (39) mit dem Kühlmittelkühler verbunden sind.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Ölkanal (18), in den das Gehäuse (21) des thermostatischen Arbeitselementes (22) ragt, an einen Ölaustritt des Wärmetauschers (14) anschließt.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass zwei nebeneinander angeordnete, mit ihrem Gehäuse (21) in den Ölkanal (18) ragende und jeweils mit ihrem Arbeitskolben (26) an das gleiche Verlängerungsteil (25) angreifende, auf gleiche Temperaturen ausgelegte, thermostatische Arbeitselemente (22) vorgesehen sind.“

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. In der Sache hat sie Erfolg und führt zu der beantragten beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.

1. Zum Streitgegenstand

Das vorliegende Patent betrifft eine Vorrichtung zum Kühlen und/oder Temperieren von Öl, insbesondere von Getriebeöl eines Fahrzeugantriebes, mit einem von dem Öl durchströmten Wärmetauscher, dem gekühltes und/oder heißes Kühlmittel eines Verbrennungsmotors über wenigstens ein Ventil zuführbar ist, dem ein von dem Öl umspültes thermostatisches Arbeitselement zugeordnet ist (siehe Absatz [0001]).

Der Erfindung liegt entsprechend Absatz [0004] der Streitpatentschrift die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art so auszubilden, dass möglichst wenig Raum benötigt wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe sieht Patentanspruch 1 in der beantragten Fassung eine Vorrichtung vor, die in Anlehnung an die Merkmalsgliederung im angefochtenen Beschluss folgende Merkmale aufweist:

Vorrichtung zum Kühlen und/oder Temperieren von Öl, insbesondere von Getriebeöl eines Fahrzeugantriebs, mit

- a) einem von dem Öl durchströmten Wärmetauscher, dem gekühltes und/oder heißes Kühlmittel eines Verbrennungsmotors über wenigstens ein Ventil zuführbar ist,
- b) dem ein von dem Öl umspültes Arbeitselement zugeordnet ist,
- c) ein flanschartig an dem Wärmetauscher (14) anbringbares Bauteil (10) vorgesehen ist,
- d) das einen an einen Ölaustritt des Wärmetauschers anschließbaren Ölkanal (18) enthält,
- e) in welchem ein Gehäuse (21) des thermostatischen Arbeitselements (22) angeordnet ist,
- f) dessen Arbeitskolben (26) mit einem in dem Bauteil (10) untergebrachten Ventil (27, 28; 33, 34) verbunden ist,
- g) das zwischen wenigstens einem Zulauf (29, 39) des Bauteils (10) für Kühlmittel und einem Eintritt (37) des Bauteils (10) in den Wärmetauscher (14) angeordnet ist,
- h) wobei dem thermostatischen Arbeitselement (22) ein erstes Ventil (27, 28) zugeordnet ist, das bis zum Erreichen einer Mindesttemperatur des Öls die Zufuhr von gekühltem Kühlmittel zu dem Wärmetauscher (14) sperrt
- i) und wobei dem thermostatischen Arbeitselement (22) ein zweites Ventil (33, 34) zugeordnet ist, das bei Erreichen einer vorgegebenen Temperatur des Öls die Zufuhr von heißem Kühlmittel zum Wärmetauscher (14) sperrt

j) und wobei dem ersten Ventil (27, 28) ein Zulauf (39) für von einem Kühlmittelkühler kommendes Kältemittel und dem zweiten Ventil (33, 34) ein Zulauf (29) für von dem Verbrennungsmotor kommendes Kühlmittel zugeordnet ist, und dass zwischen dem ersten Ventil und dem zweiten Ventil eine Mischkammer (36) vorhanden ist, an die der Eintritt (37) für Kühlmittel zu dem Wärmetauscher (14) anschließt,

k) wobei das Bauteil (10) ein Formteil ist, in welches wenigstens ein Kühlmittelkanal (24) eingeformt ist, dessen Ende in den Ölkanal (18) übergeht und einen Sitz (23) für das in den Ölkanal (18) ragende Gehäuse (21) des Arbeitselementes (22) bildet.

l) wobei das flanschartige Bauteil (10) als ein Halteelement für den Wärmetauscher (14) ausgebildet ist und

m) das flanschartige Bauteil zwischen einer Ölwanne eines Kraftfahrzeugantriebes und dem Wärmetauscher zur Temperierung des Getriebeöls anbringbar ist,

n) wobei das flanschartige Bauteil als ein Metallkunststoffteil hergestellt ist,

o) mit Befestigungsäugen zum Verschrauben an einer Deckelplatte des Wärmetauschers und mit weiteren Befestigungsäugen zum Befestigen an der Ölwanne mittels Schrauben.

Hierbei bedürfen einige Merkmale der Erläuterung, wobei als Fachmann ein Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau oder einem dementsprechenden Hochschulabschluss angesehen wird, der über eine mehrjährige Erfahrung in der Konstruktion von Komponenten für Kühlkreisläufe bei Kraftfahrzeugen, insbesondere Thermostatventilen, verfügt.

Zunächst ist hervorzuheben, dass in Merkmal c lediglich die Befestigungsart, bei der das Bauteil „flanschartig an dem Wärmetauscher anzubringen ist“, beansprucht wird, nicht aber eine (im Übrigen nicht näher definierte) flanschartige Gehäusebauform. Dabei wird unter einer flanschartigen Anbringung eine Befestigung über vom Bauteil abragende Flächen an einer (üblicherweise ebenen) Oberfläche

verstanden. Im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 erfolgt die Befestigung des Bauteils 10 auf der Deckelplatte 12 des Wärmetauschers über seitlich herausragende Befestigungsäugen 11 mittels Schrauben 13. Neben der Art der Befestigung wird zudem gefordert, dass die Befestigung unmittelbar am Wärmetauscher erfolgt.

Bei dem Merkmal k, dass das Bauteil ein Formteil ist, in welches wenigstens ein Kühlmittelkanal eingeformt ist, wird der Fachmann von einem Bauteil ausgehen, das mit Hilfe eines Formverfahrens, z. B. einem Druckguss- oder Spritzgussverfahren, hergestellt wird.

Die Merkmalskombination stellt somit eine Vorrichtung unter Schutz, bei der eine Vielzahl von Funktionskomponenten innerhalb eines Gehäuses so angeordnet und das Gehäuse selbst dabei gemäß den Merkmalen c, l, m und o so ausgeführt ist, dass sich eine kompakte Bauweise sowohl im Hinblick auf das Thermostat selbst als auch auf dessen Einbauumgebung ergibt.

2. Die Unterlagen gemäß Hauptantrag weisen keine unzulässige Erweiterung auf und sind damit zulässig.

Der geltende Anspruch 1 ist durch die Aufnahme der Merkmale der erteilten sowie ursprünglich offenbarten Ansprüche 2 bis 6 sowie der Merkmalsgruppen m bis o in den ursprünglich eingereichten Anspruch 1 gebildet worden. Die neu aufgenommenen Merkmalsgruppen gehen dabei aus den ursprünglich eingereichten Beschreibungsabsätzen 9 und 11 der Offenlegungsschrift hervor und sind damit ebenfalls ursprünglich offenbart.

Bei den weiteren Änderungen in den Ansprüchen 2 bis 8 sowie in der Beschreibung handelt es sich lediglich um Anpassungen an die geltende Anspruchsfassung.

Damit bestehen von Seiten des Senats keine Bedenken bezüglich der Zulässigkeit der geltenden Unterlagen und solche wurden auch von der Einsprechenden nicht geltend gemacht.

3. Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§§ 1 bis 5 PatG).

3.1. Der Gegenstand nach Anspruch 1 ist neu.

Die Neuheit war bereits bei dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 mit den Merkmalen a bis g unbestritten gegeben, da aus dem Stand der Technik keine Ventil-Vorrichtung hervorgeht, bei der das (Gehäuse-)Bauteil flanschartig an dem Wärmetauscher anbringbar ist (Merkmal c).

Im vorliegenden Stand der Technik weist die E1 die größte Übereinstimmung mit dem Streitgegenstand auf. Diese offenbart eine Vorrichtung zur Temperaturregulation des Getriebeöls eines Kraftfahrzeuges (siehe Titel) mit einem von einem Öl durchströmten Wärmetauscher 1, dem gekühltes Kühlmittel 5b und/oder ungekühltes Kühlmittel 5a über wenigstens ein Ventil 6a, 6b gemäß Merkmal a zuführbar ist (siehe deren Figuren 1 und 2). Dem auf einer Kolbenstange 10 montierten Ventilteller 6a ist entsprechend den Figuren 1 oder 2 ein von Öl umspültes Arbeitselement bzw. Steuerkolben 12 zugeordnet (Merkmal b), der entsprechend der Beschreibung den Ventilteller 6a in Abhängigkeit von der Öltemperatur positioniert (siehe Spalte 2, Zeilen 49 bis 58, bzw. Spalte 3, 1. Absatz). In den Ausführungsbeispielen gemäß den Figuren 1 oder 2 ist zwar ein an den Öleintritt 2a des Wärmetauschers 1 angeschlossener Ölkanal gezeigt, jedoch wird in Spalte 2, Zeilen 59 bis 62 ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Bauteil 9 ebenso an einen Ölkanal am Ölaustritt des Wärmetauschers angeschlossen werden kann (Merkmal d).

Der Ansicht der Patentinhaberin, dass das Arbeitselement bzw. der Steuerkolben 12 der E1 entsprechend der wörtlichen Übersetzung „a control piston 12 is designed as an expanding material element“ selbst aus einem sich ausdehnenden Material bestehe und deshalb keine Gehäuse erfordere (siehe z. B. Spalte 3, Zeilen 20 bis 22), kann sich der Senat nicht anschließen. So richtet sich die Offenbarung eines Patentdokuments nach dem, was der unvoreingenommene, einschlägig tätige Fachmann dem Dokument entnimmt. Dabei sind dem Fachmann Dehnstoffelemente für die Verwendung in Thermostatventilen sowohl als Arbeitselement als auch aus gängiger, eigenständiger Begriff durchaus geläufig; insbesondere wird auch in der deutschen Version der europäischen Parallelanmeldung D3 ausdrücklich von einem als Dehnstoffelement ausgebildeten Steuerkolben gesprochen (siehe Spalte 3, Zeilen 8 bis 9). Dehnstoffelemente (einzeln übersetzt: „expanding-material-element“) weisen als Arbeitsfluid üblicherweise ein Wachsmaterial auf, das zwangsläufig in einer Druckkammer aufgenommen werden muss und bei temperaturbedingter Ausdehnung einen Steuerkolben betätigt (siehe auch E2, Figur 7 i. V. m. Abs. 27 zum Beleg dieses Fachwissens). Auf Grund dieser bekannten vorgegebenen Bauweise ist das für die Funktion eines Dehnstoffelements zwingend erforderliche Gehäuse implizit ebenfalls mit offenbart. Für eine Auslegung der Patentinhaberin dahingehend, dass das Arbeitselement entgegen dieser dem Fachmann allgemein bekannten Bauweise als ein sich selbst ausdehnender Steuerkolben ausgestaltet ist, fehlt hingegen jeglicher Hinweis; darüber hinaus dürfte ein solches Element zur Lagerung, Führung und Abstützung ebenfalls ein Gehäuse zur Aufnahme erfordern. Somit ist für den Fachmann in der E1 auch das Merkmal d offenbart.

Die Merkmale f bis j, die im Wesentlichen die Zu- und Anordnung von weiteren Funktionskomponenten betreffen, lassen sich der Figur 2 der E1 unmittelbar entnehmen.

Hinsichtlich des Merkmals k erkennt der Fachmann in Figur 2 einen in Längsrichtung der Mischkammer 8 des Ventils (entsprechend dem Pfeil 5a) verlaufenden Kühlmittelkanal, der an seinem linken Ende an den Ölkanal 2a grenzt, wo die Me-

dien Öl und Kühlwasser durch eine Trennwand getrennt werden. Diese Systemtrennwand wird durch die Kolbenstange 12' des im Ölkanal 13/2a sitzenden Arbeitselements 12 durchbrochen. Damit ist an dieser Stelle bereits ein Sitz vorhanden, der zumindest die Abdichtung und Führung der Kolbenstange 12', aber auch die Lagerung des ansonsten nirgends erkennbar abgestützten Arbeitselements 12 übernehmen muss.

Allerdings mangelt es dem Gegenstand der E1 an dem Ausführungsmerkmal der Merkmalsgruppe k, dass das Bauteil ein Formteil ist, in welches wenigstens ein Kühlmittelkanal eingeformt ist; darüber hinaus fehlen die weiteren konkreten baulichen Ausgestaltungen des (Gehäuse-)Bauteils gemäß den Merkmalen c sowie l bis o.

Damit ist der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 neu gegenüber der Vorrichtung nach der E1.

3.2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die streitpatentgemäße Merkmalskombination stellt eine Vorrichtung unter Schutz, bei der eine Vielzahl von Funktionskomponenten innerhalb eines Gehäuses/Bauteils so angeordnet und das Gehäuse dabei konstruktiv so ausgeführt ist, dass eine kompakte Bauweise sowohl im Hinblick auf die Vorrichtung selbst als auch auf dessen Einbauumgebung ermöglicht wird.

Als nächstkommender Stand der Technik wird die gattungsgemäße Vorrichtung nach der E1 angesehen. Insbesondere geht aus deren Figur 2 entsprechend den Ausführungen im Neuheitsvergleich eine Ausführungsform hervor, die alle wesentlichen Funktionskomponenten in einer streitpatentgemäßen Anordnung offenbart, jedoch auf Grund ihrer schematischen Darstellung keine konstruktiven Ausgestal-

tungsdetails und damit auch nicht die Merkmale c, l, m und o und k (teilweise) zeigt.

Bei der konstruktiven Umsetzung der Lehre der E1 wird der Fachmann generell darauf achten, dass das Bauteil möglichst einfach herstellbar, wenig Bauteile und Bauraum benötigt sowie montagefreundlich ist.

Eine flanschartige Befestigung stellt dabei insbesondere bei flüssigkeitsführenden Bauteilen, insb. auch bei gekühlten Fahrzeugmotoren, eine fachübliche, gängige Maßnahme dar, die der Fachmann im Rahmen seiner handwerklichen Tätigkeit routinemäßig in Betracht ziehen wird, ohne eine besondere Veranlassung dafür zu benötigen. Unter den vorgenannten Gesichtspunkten liefert ihm darüber hinaus beispielsweise die E2, bei der in den Figuren 1 bis 6 das direkte Anflanschen eines Thermostatventils 61 auf dem Wärmetauscher 41, 42 für ein Automatikgetriebe gezeigt ist, ein entsprechendes Vorbild. Somit handelt es sich bei der Maßnahme gemäß Merkmal c lediglich um eine handwerkliche Tätigkeit des Fachmanns, die ihm auf Grund seiner Erfahrung und seiner speziellen Fachkenntnisse bei den vorliegenden Rahmenbedingungen nahegelegt ist.

Ähnlich verhält es sich mit den Merkmalen k und n, da die Herstellung von derartigen komplexen Gehäusestrukturen als Formteil mit Hilfe eines formgebenden Verfahrens, z. B. mittels Spritzguss- oder Druckgussverfahren, ebenfalls üblich ist; dabei ist im vorliegenden Fall auch eine Gemischtbauweise, bei der Metallteile zur Verstärkung in das Gehäuse mit eingespritzt werden, nahegelegt, um günstig herzustellenden Kunststoff-Spritzgussteilen die erforderliche Festigkeit zu verleihen. Gerade bei den hier vorliegenden Beanspruchungen mit hohen Drücken und Temperaturen ist der Fachmann nämlich bei Kunststoffgehäusen zu einer solchen Bauweise veranlasst.

Allerdings fehlt es an einer Veranlassung, das flanschartige Bauteil als Halteelement für den Wärmetauscher auszubilden. So wird der Fachmann ausgehend von der E1 zwar das Gehäuse konstruktiv so ausgestalten, dass es möglichst kompakt ausfällt und leicht anbaubar ist, wozu er, wie zuvor ausgeführt, eine flanschartige Befestigung wie bei der E2 vorsieht, mit der das Ventilgehäuse auf dem Wärmetauscher befestigt wird (siehe Figur 2 der E2). Eine Anregung dahingehend, das somit bekanntermaßen als Anbauteil auf dem Wärmetauscher (siehe auch Merkmal c!) vorgesehene Ventil im umgekehrten Sinne als Halter für den Wärmetauscher zu verwenden, erhält der Fachmann allerdings weder aus dem vorgenannten noch aus dem weiteren Stand der Technik.

So lehrt die von der Einsprechenden im Hinblick auf eine Bauraumoptimierung angeführte E5, bislang ungenutzten Bauraum bei einer Stützkonsole zur integralen Aufnahme eines Ölfilters zu nutzen, wobei an die (bereits als Halter fungierende) Stützkonsole außerdem noch ein Ölkühler direkt angeflanscht werden kann (siehe Spalte 1, Zeilen 32 bis 39 und 48 bis 58). Somit liegt der E5 die spezielle Ausgangsproblematik bei einer Stützkonsole zu Grunde, die dem Fachmann im vorliegenden Fall jedenfalls keine Hinweise dahingehend liefern kann, das Ventilkomponenten umfassende und keinen ungenutzten Bauraum aufweisende Gehäuse-Bauteil im Hinblick auf eine Bauraumoptimierung als Halter für den Wärmetauscher zu nutzen.

Noch weniger kann sie eine Anregung liefern, das Ventilgehäuse als Adapter zwischen Ölwanne und Wärmetauscher gemäß Merkmal m auszugestalten. Zwar mag in dieser Richtung die E3 die Lehre vermitteln, als Verbindungsteil zwischen einem Wärmetauscher 30 und einem Retarder 10 einen Flüssigkeitskanäle aufweisenden Adapter 20 vorzusehen (siehe Figuren 2 bis 4). Jedoch ist hierbei nicht erkennbar, wodurch der Fachmann ausgehend von der E1 veranlasst sein sollte, bei der konstruktiven Ausgestaltung der Vorrichtung nach der E1, die gemäß den Figuren 1 und 2 zum Anschluss an einen Ölkanal des Wärmetauschers vorgesehen ist, dessen Gehäuse so auszugestalten, dass es einerseits den gesamten

Wärmetauscher aufnehmen und dabei andererseits sogar als Verbindungsteil zur Ölwanne fungieren soll.

Die in der E4 ebenfalls nur schematisch dargestellte Ventileinrichtung 3 kann schließlich auch keine Hinweise in Richtung einer baulichen Integration der Ventileinrichtung liefern.

Somit gelangt der Fachmann ausgehend von der E1 auch unter Berücksichtigung des angeführten Standes der Technik nicht in naheliegender Weise zu einem Gegenstand mit allen Merkmalen gemäß Anspruch 1.

Der Ansicht der Einsprechenden, dass eine bloße Aggregation von Merkmalen vorliege und die Lehre in voneinander losgelöste Teilbereiche zerfalle, trifft nicht zu. So geht die Kombination der funktionellen Merkmale mit den konstruktiven Ausgestaltungen des Gehäuse-Bauteils über eine bloße mosaikartige Zusammenstellung bekannter Elemente hinaus, da bei dem konkret beanspruchten Thermostatventil in Verbindung mit der konstruktiven Gehäuseausgestaltung insgesamt betrachtet eine kompakte Bauweise erzielt wird, die in dieser Kombination, wie zuvor dargelegt, nicht nahegelegt war.

Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist damit patentfähig.

4. Die auf vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstands nach Anspruch 1 gerichteten Ansprüche 2 bis 8 haben damit ebenfalls Bestand.

III.

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, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Lischke

Eisenrauch

Großmann

Richter

prä/Pr