



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 39/12

Verkündet am
10. Juli 2015

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2005 030 805.8-44

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 10. Juli 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Maksymiw, des Richters Schell, der Richterin Dr. Münzberg und des Richters Dr. Jäger

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Mit Beschluss vom 10. November 2011 hat die Prüfungsstelle für Klasse B 01 D des Deutschen Patent- und Markenamts die Patentanmeldung 10 2005 030 805.8-44 mit der Bezeichnung

"Vakuumpumpstand"

zurückgewiesen.

Dem Beschluss liegen die am 10. November 2011 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 6 zugrunde, von denen der Patentanspruch 1 wie folgt lautet:

" 1. Chemie-Vakuumpumpstand mit mindestens einer Chemie-Membranvakuumpumpe (21), die so ausgeführt ist, daß die mit den gepumpten Medien in Berührung kommenden Teile jedenfalls weitgehend chemisch resistent gegen diese Medien sind, und mindestens einem am Auslaß der Vakuumpumpe (21) angeschlossenen Emissionskondensator (24) zur Kondensation der durch die Vakuumpumpe (21) geförderten Dämpfe an mindestens einer gekühlten Fläche (32), bei dem die Leitung zur Führung der ausgestoßenen Medien chemisch ~~resistent gegen diese~~ Medien ist, *(kompatibel mit diesen)*
dadurch gekennzeichnet,
daß der Emissionskondensator (24) ohne externe Zufuhr von flüssigem oder festem Kühlmittel arbeitet und
daß der Emissionskondensator (24) ~~selbst~~ als Peltier-Kühleinrichtung ausgeführt ist und dazu die gekühlte Fläche (32) mit mindestens einem Peltier-Element (33) in gut wärmeleitendem Kontakt steht."

Die Zurückweisung ist unter Nennung der Entgegenhaltungen

D1 DE 197 49 963 A1 und

D4 DE 43 12 907 A1

im Wesentlichen damit begründet worden, dass der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Aus der D1 sei eine Laborvorrichtung mit einer Chemievakuumpumpe und damit ein Chemie-Vakuumpumpstand im allgemeinen Sinne mit einem Kondensator und einer Peltier-Kühleinrichtung bekannt, bei dem der Fachmann unter Einbeziehung des fachlich verwandten Standes der Technik gemäß D4 eine Membranpumpe als konkrete Ausformung der Chemievakuumpumpe einsetze. Weiterhin läge es zur Sicherung einer langfristigen Funktionsfähigkeit auf der Hand, dass Pumpe und Leitungen der Laborvorrichtung der D1 jedenfalls weitgehend chemisch resistent gegen die geförderten Medien sein müssten, so dass es hierfür keines zusätzlichen Hinweises bedürfe. D1 gebe bezogen auf das Kühlsystem zudem den Hinweis, dass vorteilhafterweise lediglich elektrische Anschlüsse benötigt würden, weshalb letztlich auch ein mobiler Betrieb möglich sei. Die Verbindung zwischen den Peltierelementen und der Kühlung des Kondensators sei jedoch in D1 nicht ausdrücklich erläutert und auch in der Figur nur als Prinzipskizze dargestellt, so dass sich der Fachmann nach geeigneten Ausführungsformen zur Konkretisierung dieses Vorrichtungsmerkmals umsehen müsse. Diese fände er in der D4, in der ein Kondensatorabscheider mit Peltierkühlung vorgeschlagen sei, bei dem die Heißseite des Peltierelements luftgekühlt und die Kaltseite mit einem Zylinder thermisch gekoppelt sei, um den ein zu kondensierendes Gas in einem wendelförmigen Gasrohr ströme. Es liege daher dem Fachmann nahe, die Vorrichtung der D1 entsprechend der D4 zu konkretisieren und so zum Anmeldegegenstand zu gelangen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, mit der sie ihr Patentbegehren mit den Patentansprüchen 1 bis 6, eingereicht mit Schriftsatz

vom 20. August 2012, weiterverfolgt, wobei die Patentansprüche den Patentansprüchen 1 bis 6, die dem Zurückweisungsbeschluss zugrunde liegen, entsprechen.

Die Anmelderin macht im Wesentlichen geltend, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Denn die D1 offenbare zwar eine Laborvorrichtung mit einer Chemievakuumpumpe, die der Fachmann in naheliegender Weise mit einer Chemie-Membranvakuum Pumpe konkretisieren werde. Der Emissionskondensator der Chemievakuumpumpe der D1 sei aber gemäß der Fig. 1 derartig konstruiert, dass der Kondensator über Zu- und Ablaufleitungen in einem geschlossenen Leitungssystem für ein entsprechendes Kühlmittel zur Wärmeübertragung mit dem Kühlaggregat mit luftgekühlten Peltier-elementen verbunden sei. Nach außen hin benötige das Kühlsystem daher keine anderen Anschlüsse als elektrische, was aber nicht zu der Schlussfolgerung führe, auf die Verwendung eines Kühlsystems ohne Leitungsführungen für Fluide zu verzichten. Aus dem Offenbarungsgehalt der D1 bestehe keine Veranlassung zu weiteren Modifikationen der Konstruktion im Bereich der Kühlung, da D1 bereits das Ziel eines Kühlsystems erreiche, das keine anderen Anschlüsse als elektrische benötige, so dass dem Fachmann dieses nicht weiter verbesserungsfähig erscheine, was auch durch den langen Zeitraum zwischen dem Veröffentlichungsdatum der D1 und dem Anmeldetag der vorliegenden Patentanmeldung sowie durch den wirtschaftlichen Erfolg der Anlagen gemäß D1 bestätigt werde. Daher werde der Fachmann auch weder die D4 noch die in der Zwischenverfügung des Senats vom 7. Juli 2015 angeführte Druckschrift

D8 DE 44 45 054 A1

zur konstruktiven Veränderung des Emissionskondensators in Betracht ziehen, zumal beide Druckschriften völlig andere technische Gebiete betreffen. Selbst für den Fall, dass sich der Fachmann diesen Druckschriften zugewandt hätte, wäre er nicht zum Anmeldegegenstand gelangt. Denn diese offenbarten saugseitige

Abscheider, für die andere Eigenschaften entscheidend seien als für einen anmeldungsgemäßen Emissionsabscheider.

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluss der Prüfungsstelle vom 10. November 2011 aufzuheben und das Patent auf Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 vom 20. August 2012 und den Beschreibungsseiten 1 bis 3 vom 20. August 2012, den Beschreibungsseiten 4 bis 9 vom 18. September 2009 sowie den Figuren 1 bis 3 vom 18. September 2009 zu erteilen.

In der mündlichen Verhandlung wurde die Anmelderin hinsichtlich der Diskussion der Patentfähigkeit auf die in den ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen genannte Druckschrift

D9 DE 39 07 259 C2

hingewiesen (vgl. Erstunterlagen S. 5 Abs. 1).

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 6 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Die Beschwerde der Anmelderin ist zulässig. Sie führt aber nicht zum Erfolg, weil der beanspruchte Gegenstand nicht patentfähig ist.
2. Gegen die Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche bestehen keine Bedenken. Auch ist der beanspruchte Chemie-Vakuumpumpstand gemäß Patent-

anspruch 1 gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik neu. Denn in keiner der Entgegenhaltungen wird ein Chemie-Vakuumpumpstand unmittelbar und eindeutig beschrieben, der einen als Peltier-Kühleinrichtung ausgeführten Emissionskondensator mit einer gekühlten Fläche aufweist, die mit mindestens einem Peltier-Element in gut wärmeleitenden Kontakt steht, und keine externe Zufuhr von flüssigem oder festem Kühlmittel benötigt. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der vorliegenden Anmeldung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Vakuumpumpstand mit einem Emissionskondensator anzugeben, bei dem die Nachteile des Standes der Technik, insbesondere ökologische Belastungen, Korrosionsprobleme, unerwünschte Reaktionen mit dem Kühlmittel, hohe Kosten an Kühlmittel, lästiges Nachfüllen des Kühlmittels, hohe Kosten für ein Kühlaggregat und hoher Wartungs- und Überwachungsaufwand sowie Platzprobleme in engen Einbausituationen vermieden werden (vgl. Erstunterlagen S. 3 Z. 19 bis 21 i. V. m. S. 1 Abs. 3, 4, S. 2 Abs. 2, S. 2/3 seitenübergr. Abs. bis S. 3 Z. 17).

Zur Lösung dieser Aufgabe konnte der Fachmann, ein Diplomingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit Schwerpunkt Verfahrenstechnik, der mehrjährige Berufserfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion von Laborgeräten, insbesondere von mit Vakuum betriebenen Laborgeräten mitbringt, von der D1 ausgehen. Die D1 strebt ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Entfernung und Rückgewinnung von Gasen unterschiedlichen Dampfdrucks aus Gasgemischen, insbesondere von Narkosegasen, an, die die nahezu vollständige Rückgewinnung zwecks Kostensparnis oder zur Entlastung der Umwelt bei möglichst geringem Energieaufwand und minimaler Beeinflussung der Stoffzusammensetzung ermöglichen (vgl. D1 Sp. 2 Z. 32 bis 40 und Patentanspruch 1). Zur Lösung wird dort eine Laborvorrichtung mit einer Chemievakuumpumpe 9, einem an dem Auslass der Vakuumpumpe angeschlossenen Kondensator 13 zur Kondensation der durch die Vakuumpumpe geförderten Dämpfe sowie ein Kühlaggregat 12 in Form einer Peltier-Kühleinrichtung vorgeschlagen (vgl. D1 Patentansprüche 3 und 6 sowie Fig. 1

i. V. m. Sp. 3 Z. 17 bis 40). Der Fachmann konkretisiert den Begriff "Chemievakuumpumpe" in der D1 - von der Anmelderin unbestritten - mit einer "Chemie-Membranvakuumpumpe". Denn die Membranvakuumpumpe stellt eine generelle, für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in Betracht zu ziehende maschinenbautechnische Lösung für eine Chemievakuumpumpe dar, die zum Fachwissen des angesprochenen Ingenieurs gehört und deren Nutzung sich aufgrund ihrer Funktionalität in dem zu beurteilenden Zusammenhang von Chemie-Vakuumpumpständen als objektiv zweckmäßig darstellt (vgl. BGH GRUR 2014, 647 Ls., 649 Rn. 26 - Farbversorgungssystem). Der Kondensator 13 und das ein Peltier-Element aufweisende Kühlaggregat 12 in der Chemievakuumpumpenvorrichtung gemäß der D1 sind über Leitungen miteinander verbunden (vgl. D1 Fig. 1), wobei es zum fachmännischen Wissen gehört, dass sich in diesen Leitungen ein Kühlmittel zur Wärmeübertragung befindet.

Auf diese Leitungen in dem Chemievakuumpumpstand nach D1 zu verzichten und einen Emissionskondensator mit einem Peltier-Element im direkten wärmeleitenden Kontakt mit der gekühlten Fläche ins Auge zu fassen, stellt keine die erfindersche Tätigkeit begründende Maßnahme dar. Zum einen gehören Kühlfallen mit Peltier-Elementen zum Fachwissen des angesprochenen Ingenieurs (vgl. z. B. D4 Fig. 1 i. V. m. Sp. 2 Z. 38 bis 44 und Z. 66 bis Sp. 3 Z. 2; D8 Patentanspruch 3 i. V. m. Fig. 1, 2; D9 Patentansprüche 4 und 5 i. V. m. Fig. 2, Sp. 3 Z. 29 bis 39, Sp. 4 Z. 3 bis 12, Sp. 5 Z. 41 bis 48). Peltier-Elemente stellen demzufolge eine generelle, für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in Betracht zu ziehende maschinenbautechnische Lösung für die Kühlung eines Emissionskondensators dar, deren Nutzung sich aufgrund ihrer Funktionalität in dem zu beurteilenden Zusammenhang von Chemievakuumpumpen als objektiv zweckmäßig darstellt und keine besonderen Umstände feststellbar sind, die eine Anwendung aus fachlicher Sicht als nicht möglich, mit Schwierigkeiten verbunden oder sonst untunlich erscheinen lassen (vgl. BGH GRUR 2014, 647 Ls., 649 Rn. 26 - Farbversorgungssystem). Dies gilt umso mehr, als in abluftseitigen Emissionskondensatoren keine so hohe Kühlleistung erforderlich ist wie in saugseitig angeordneten Ab-

scheiden, deren hohe Kühlleistung - wie die Anmelderin ausgeführt hat - in der D8 zur Abscheidung des aus dem Dampfsterilisator abgesaugten Dampfes benötigt wird (vgl. D8 Sp. 2 Z. 63 bis Sp. 3 Z. 5). Zum anderen wird der Fachmann bei der Suche nach verbesserten Emissionskondensatoren, die die ihm bekannten Nachteile von Emissionskondensatoren mit einem extern zugeführten flüssigen oder festen Kühlmittel nicht aufweisen (vgl. ursprüngliche Unterlagen S. 2/3 seitenübergr. Abs.), auch auf die sich aus der Konstruktion oder Anwendung des in Rede stehenden Gegenstands ergebenden technische Bedürfnisse achten (vgl. BGH GRUR 2014, 647, 649 Rn. 25 - Farbversorgungssystem). Dabei auf die Kühlmittel-haltigen Leitungen zu verzichten und Emissionskondensatoren mit direkten wärmeleitenden Kontakt mit Peltier-Elementen vorzusehen, ist eine mögliche technische Lösung, die er ins Auge fasst, zumal er damit auch noch die weiteren ihm aus seinem Fachwissen geläufigen Vorteile einer Kühlung mit Peltier-Elementen nutzen kann. Denn Peltier-Elemente weisen einen geringen Platzbedarf auf und sind in ihrer Kühlleistung präzise elektronisch regelbar (vgl. D9 Sp. 3 Z. 29 bis 39 und Erstunterlagen S. 5 Z. 14 bis 17). Damit hat er bei der direkten wärmeleitenden Anordnung von Peltier-Elementen an die Kühlfläche des Emissionskondensator auch im Auge, Platzprobleme in engen Einbausituationen zu lösen und ökologische Belastungen durch die präzise elektronische Regelung der Kühlleistung zu vermeiden. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergab sich für den Fachmann daher ausgehend von D1 in naheliegender Weise in Kombination mit seinem Fachwissen, das durch D4, D8 und D9 belegt ist.

Die Argumentation der Anmelderin, dass der Fachmann die Dokumente D4, D8 und D9 nicht heranziehen würde, weil diese andere Pumpenvorrichtungen mit zu Chemievakuumpumpständen sehr unterschiedlichen Eigenschaftsprofilen betreffen würden, kann nicht durchgreifen. Denn der Fachmann zieht diese Druckschriften entgegen der Ansicht der Beklagten durchaus zur Lösung der streitpatentgemäßen Aufgabe in Betracht, da er sich auch auf technischen Nachbargebieten umschaute, auf denen sich in größerem Umfang gleiche oder ähnliche Probleme stellen, und er auf Grund seiner eigenen Sachkunde erkennen kann, dass er auf

diesen Fachgebieten eine Lösung finden kann (vgl. BGH GRUR 2010, 41, 1. Ls. und 43 Rn. 29 - Diodenbeleuchtung; BGH BIPMZ 1989, 133 II.3. - Gurtumlenkung). Bei den in diesen Druckschriften beschriebenen Vorrichtungen mit Peltier-Element-gekühlten Abscheidern handelt es sich trotz der anderen Anwendungsgebiete der Vorrichtungen auch um solche Nachbargebiete, da der Fachmann auf dem gesamten Gebiet der Abscheider für Vakuumpumpen nach Lösungen für die ihm gestellte Aufgabe sucht. Dies wird im Übrigen auch durch die Ausführungen der Anmelderin zum Stand der Technik in der Beschreibungsleitung bestätigt, in denen sie verschiedene unter Vakuum durchgeführte verfahrenstechnische Prozesse angibt und D9 als Beispiel für dem Fachmann wohlbekannte Vorrichtungen mit Peltier-Elementen aufzeigt (vgl. Erstunterlagen S. 1 Abs. 2 und S. 5 Abs. 1).

Zudem kann der Zeitrang der im Beschwerdeverfahren angeführten Druckschriften, insbesondere der D1, D4, D8 und D9, der von der Anmelderin in der mündlichen Verhandlung angeführte wirtschaftliche Erfolg der anmeldungsgemäßen Vorrichtung sowie die Anerkennung der anmeldungsgemäßen Lösung durch die Fachwelt die erfinderische Tätigkeit nicht stützen (vgl.

D10 Wirtschaftsförderung Main-Tauber und Sparkasse
Tauberfranken, "Innovationspreis Main-Tauber", 2006).

Denn Beweisanzeichen oder Hilfserwägungen können eine erfinderische Tätigkeit für sich genommen weder begründen noch ersetzen. Sie können lediglich im Einzelfall Anlass geben, die im Stand der Technik bekannten Lösungen besonders kritisch daraufhin zu überprüfen, ob sie vor dem Hintergrund des allgemeinen Fachwissens hinreichende Anhaltspunkte für ein Naheliegen des Gegenstands der Erfindung bieten und nicht erst aus *ex-post*-Sicht eine zur Erfindung führende Anregung zu enthalten scheinen (vgl. BGH GRUR 2010, 44 Ls. 2, 46/47 Rn. 29 - Dreinahtschlauchfolienbeutel; BGH GRUR 1991, 120, 121/122 Punkt 3. - Elastische Bandage). Im vorliegenden Fall können die von der Beklagten ins Feld geführten, auf einen großen Markterfolg und eine Anerkennung durch

die Fachwelt gestützten Hilfserwägungen nicht zu einer Feststellung der erfinderischen Tätigkeit führen, weil der Stand der Technik - wie vorstehend dargelegt - hinreichende Anregung gegeben hat, zu der Lehre der Anmeldung zu gelangen. In einem solchen Fall können Markterfolg und fachliche Anerkennung den beim Studium des Falls anhand der Druckschriften gewonnenen ersten Eindruck von der mangelnden erfinderischen Tätigkeit wegen Naheliegens nicht wieder wenden (vgl. BGH GRUR 1991, 120, 121/122 Punkt 3. - elastische Bandage). Das Nichtaufgreifen der anmeldungsgemäßen Lösung trotz zeitlich weit zurückreichenden Standes der Technik kann ebenfalls nicht das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit begründen (vgl. Busse, Patentgesetz, 7. Aufl., § 4 Rn. 173). Denn das schon längere Bekanntsein von Kühlfallen mit Kühlflächen, die mit Peltier-Elementen im direkten wärmeleitenden Kontakt gekühlt werden, entspricht einem Vorschlag der Anwendung lange bekannter Maßnahmen für eine junge Technologie einige Jahre nach deren Einführung (vgl. Erstunterlagen S. 2 Z. 33 bis S. 3 Z. 7). Für einen derartigen Vorschlag versagt aber der Zeitfaktor als Beweisanzeichen (vgl. Schulte PatG, 9. Aufl., § 4 Rn. 167, 168 7. Aufzählungspkt.; vgl. Busse, Patentgesetz, 7. Aufl., § 4 Rn. 174).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist somit mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

Die auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 teilen das Schicksal des Patentanspruchs 1 (vgl. BGH, GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II; BGH, GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

III

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den Verfahrensbeteiligten 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 muss innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, eingereicht werden.

Maksymiw

Schell

Münzberg

Jäger

Fa