



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 90/19

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2008 037 316.8

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung am 12.10.2022 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Rothe, des Richters Kruppa, des Richters Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder sowie der Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F24T des Deutschen Patent- und Markenamts vom 25. September 2019 aufgehoben und das Patent 10 2008 037 316 mit folgenden Unterlagen erteilt:

- Patentanspruch 1 vom 09.07.2022,
- Beschreibung, Seite 1 vom 09.07.2022, Seiten 2 bis 11 vom 04.08.2008,
- Figuren 1 bis 9 vom 04.08.2008

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung 10 2008 037 316.8 mit der Bezeichnung „Verfahren und Vorrichtung zur Erhöhung der instationären Leistung von Systemen zur energetischen Nutzung des Untergrundes“ wurde unter Inanspruchnahme der Prioritäten der deutschen Patentanmeldung 10 2007 037 782.9 vom 10. August 2007 und 10 2008 016 670.7 vom 27. März 2008 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Anmeldung wurde mit in der Anhörung vom 25. September 2019 verkündetem Beschluss zurückgewiesen mit der Begründung, dass der Gegenstand des einzigen Patentanspruchs, eingereicht in der Anhörung am 25. September 2019, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen am 20. Oktober 2019 zugestellten Beschluss richtet sich die am 29. Oktober 2019 eingegangene Beschwerde des Anmelders.

Mit Eingabe vom 09.07.2022 hat der Anmelder und Beschwerdeführer sinngemäß den Antrag gestellt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F24T des Deutschen Patent- und Markenamts vom 25. September 2019 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

- Patentanspruch 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 09.07.2022,
- Beschreibung, Seite 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 09.07.2022, Seiten 1 bis 11 vom 04. August 2008,
- Figuren 1 bis 9 vom 04. August 2008.

Der einzige geltende Patentanspruch 1 lautet:

Verfahren zur Erhöhung der instationären Leistung von Systemen zur energetischen Nutzung des Untergrundes, bei dem

- ein Fluid, das während der Nutzung eine Enthalpiedifferenz zwischen Systemeinzug- und -austritt aufweist, vorhanden ist,
- im Gesamtsystem Fluid/wärmeübertragendes System/Erdreich als wärmeübertragendes System eine Erdwärmesonde eingesetzt wird, in dem das Fluid fließt,
- Verfüllmaterial verwendet wird, das den Zwischenraum zwischen Erdwärmesonde und Bohrlochrand schließt und das eine sehr gute stoffschlüssige Verbindung zum umgebenden Erdreich zur Förderung der gewünschten Energieaustauschvorgänge herstellt,
- das Verfüllmaterial eine Beimischung von latentspeichernden Stoffen enthält,
- die verwendeten latentspeichernden Stoffe damit im Bereich eingebracht sind, der beim bestimmungsgemäßen Gebrauch ein zeitlich instationäres Temperaturfeld aufweist,

- der Phasenwechselbereich der latentspeichernden Stoffe auf den erwarteten Schwankungsbereich des instationären Temperaturfeldes abgestimmt ist und somit bei der Herstellung der beigemischten latentspeichernden Stoffe auf den spezifischen Anwendungsfall angepasst wird.

Im Verfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt wurden folgende Druckschriften berücksichtigt, wobei die Druckschriften E4 und E6 vom Anmelder selbst in den Anmeldeunterlagen zum Stand der Technik berücksichtigt wurden:

E1	DE 34 07 927 A1
E2	DE 39 32 988 C2
E3	DE 10 2005 032 764 A1
E4	DE 30 32 748 A1
E5	WO 01/ 20 240 A2
E6	EP 1 065 451 B1

Die Druckschriften E1 bis E3 und E5 wurden von der Prüfungsstelle ins Prüfungsverfahren eingeführt.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde des Patentanmelders ist zulässig und im Hinblick auf die nunmehr geltenden Unterlagen auch begründet, da sich die geltende Antragsfassung als patentfähig erweist (§§ 1 iVm 3, 4, 5 PatG).

1) Die Patentanmeldung betrifft ein Verfahren zur Erhöhung der instationären Leistung von Systems zur energetischen Nutzung des Untergrundes. Nach den

Ausführungen werden als wärmeübertragende Systeme Erdwärmesonden z.B. in Form von Koaxial- oder U-Sonden in vorher eingebrachten Bohrlöchern verbaut. Während der Nutzung fließe ein Fluid durch die Erdwärmesonde, das positive oder negative Wärme an das Erdreich übertrage (unter Umständen auch mit dabei ablaufenden Phasenwechselfvorgängen innerhalb des Fluids) und dadurch eine Enthalpiedifferenz zwischen Ein- und Austritt aufweise. Diese Differenz ermögliche Energieumwandlungs- bzw. Energieübertragungsvorgänge in sich anschließenden, erwünschten Prozessen. Alternativ könne das so konditionierte Fluid direkt genutzt werden. Typische Prozesse seien z.B. die Beheizung und/oder die sommerliche Klimatisierung von Gebäuden. Die übertragene Arbeit und Leistung vom Fluid innerhalb der beschriebenen Systeme an das Erdreich hingen im Wesentlichen ab vom Temperaturniveau und anderen thermodynamischen Eigenschaften des strömenden Fluids, von der Gestaltung des wärmeübertragenden Systems und vom Temperaturniveau des umgebenden Untergrunds und seiner thermodynamischen Eigenschaften.

Zur Erreichung der optimalen Leistungsfähigkeit sei eine einwandfreie Einbringung und Verbauung der wärmeübertragenden Systeme im Erdreich wichtig. Das verwendete Verfüllmaterial müsse unter anderem auch eine sehr gute stoffschlüssige Verbindung zum umgebenden Erdreich herstellen, um die gewünschten Energieaustauschvorgänge zu fördern. Gutes Verfüllmaterial sichere zur Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen eine Abdichtung nach oben und dichte eventuelle durchbrochene Grundwasserleiter ab (siehe Abs. [0001] bis [0007] der Offenlegungsschrift, nachfolgend „OS“).

Aus dem Stand der Technik sei es bekannt, dass ein Phasenwechselfvorgang der Wechsel eines Aggregatzustandes eines Stoffes oder Stoffgemisches sei, der auch bei nahezu konstanter Temperatur abläuft. Diese Phasenwechselfvorgänge würden gerne für die Speicherung von Wärmeenergien genutzt. Da nur geringe Temperaturänderungen zu verzeichnen seien, würden die dabei verwendeten Substanzen als latentspeichernde Materialien bezeichnet. Häufig genutzte Stoffe seien auf Grund Ihrer guten Verarbeitungsmöglichkeiten und weitestgehend ungefährlichen Eigenschaften Paraffine. Eine andere oftmals verwendete

Stoffgruppe seien Salzhydrate. Ein weiterer entscheidender Vorteil der beiden angeführten Stoffe liegt in der Variabilität des Temperaturbereiches der Phasenumwandlung fest-flüssig. Beim Einsatz von latentspeichernden Materialien sei es oft notwendig, diese mit Trägerstoffen anzuwenden oder in einer anderen aufbereiteten, geeigneten Art und Form zu verwenden. Ziel einer solchen Aufbereitung könne es zum Beispiel sein, bei der Umwandlung in die flüssige Phase ein Austreten der latentspeichernden Materialien zu verhindern (z. B. Makroverkapselung mit Metallfolien o. ä.; poröse Materialien als Trägersubstanz, die durch Kapillarkwirkung ein Austreten der flüssigen Phase verhindern). Auch weitere Funktionen können durch Trägersubstanzen oder andere umhüllende Stoffe erfüllt werden. Diese Funktionen können verbesserten Brandschutzeigenschaften dienen, Stoffeigenschaften in eine gewünschte Richtung verändern (z. B. Phasenwechselmaterialien in Verbindung mit Graphit oder Metallschäumen zur Erhöhung der Wärmeleitfähigkeit) oder einfach nur den Umgang mit den latentspeichernden Substanzen vereinfachen (z. B. durch eine sogenannte Mikroverkapselung); (siehe Abs. [0013] OS).

Erdreichwärmespeicher seien allgemein bekannt, z. B. aus der EP 1 065 451 B1 (E6). Zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Verfüllmaterials, insbesondere für Bohrlöcher von Erdwärmesonden und zur Verbesserung der rheologischen Eigenschaften würde ein graphithaltiges Verfüllmaterial für Erdwärmesondenspeicher verwendet (siehe Abs. [0009] OS).

Zudem schlägt die DE 30 32 748 A1 (E4) vor, einen Latentspeicher für Wärmepumpenanlagen als einen im Erdreich eingebetteten, wassergefüllten Behälter auszubilden. Zur Optimierung sei der von einer Wärmetransportflüssigkeit durchströmte Behälter als Rohr ausgeführt (siehe Abs. [0020] OS).

Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die instationäre Leistungsfähigkeit von Systemen zur Nutzung des Temperaturpotentials des Erdreiches zu verbessern (siehe Abs. [0018] OS).

Die Aufgabe soll gelöst werden durch ein Verfahren des einzigen geltenden Patentanspruchs 1, der sich wie folgt gliedern lässt:

- M1 Verfahren zur Erhöhung der instationären Leistung von Systemen zur energetischen Nutzung des Untergrundes, bei dem
- M2 - ein Fluid, das während der Nutzung eine Enthalpiedifferenz zwischen Systemein- und -austritt aufweist, vorhanden ist,
- M3 - im Gesamtsystem Fluid/wärmeübertragendes System/Erdreich als wärmeübertragendes System eine Erdwärmesonde eingesetzt wird, in dem das Fluid fließt,
- M4 - Verfüllmaterial verwendet wird,
 - M4.1 das den Zwischenraum zwischen Erdwärmesonde und Bohrlochrand schließt
 - M4.2 und das eine sehr gute stoffschlüssige Verbindung zum umgebenden Erdreich zur Förderung der gewünschten Energieaustauschvorgänge herstellt,
 - M4.3 - das Verfüllmaterial eine Beimischung von latentspeichernden Stoffen enthält,
 - M4.3.1 - die verwendeten latentspeichernden Stoffe damit im Bereich eingebracht sind, der beim bestimmungsgemäßen Gebrauch ein zeitlich instationäres Temperaturfeld aufweist,
 - M4.3.2 - der Phasenwechselbereich der latentspeichernden Stoffe auf den erwarteten Schwankungsbereich des instationären Temperaturfeldes abgestimmt ist und somit bei der Herstellung der beigemischten latentspeichernden Stoffe auf den spezifischen Anwendungsfall angepasst wird.

Wegen deren Wortlauts und weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

2) Als Fachmann zuständig ist für die nachfolgende Bewertung des Standes der Technik sowie dem Verständnis des vorliegenden Erfindungsgegenstandes ein Ingenieur des Bauingenieurwesens mit Abschluss an einer Universität als Diplom-Ingenieur oder Master mit mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Tiefbauanlagen für die Erdwärmenutzung.

3) Der geltende Patentanspruch 1 ist zulässig, da sein Gegenstand nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (§ 38 PatG).

Die Merkmale M1 und M2 ergeben sich aus dem ursprünglichen Patentanspruch 1 sowie Abs. [0004] OS.

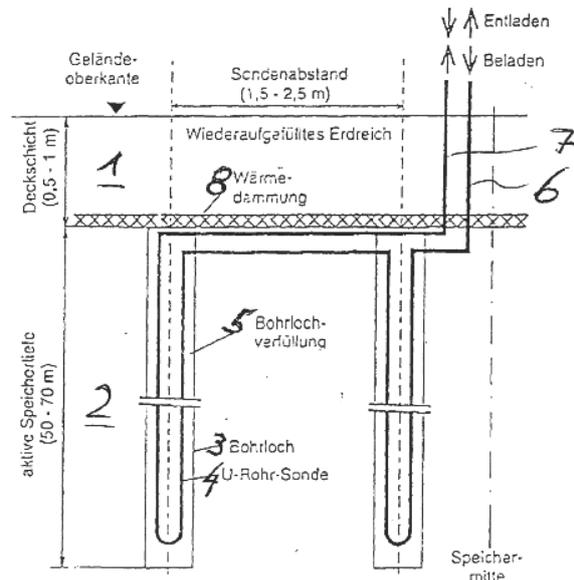
Die Merkmale M3, M4 und M4.1 ergeben sich aus dem ursprünglichen Patentanspruch 3.

Die Merkmale M4.2 und M4.3 ergeben sich aus den Abs. [0007] und [0035] OS, die Merkmale M4.3.1 und M4.3.2 aus dem Abs. [0018] OS.

4) Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu und ergibt sich für den Fachmann auch nicht in naheliegender Weise aus dem im Verfahren befindlichen druckschriftlichen Stand der Technik oder in Verbindung mit seinem Fachwissen (§§ 3, 4 PatG).

a) Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 ist neu.

aa) Die EP 1 065 451 B1 (E6), aus der nachfolgend die Figur 1 wiedergegeben ist, betrifft einen Erdreichwärmeträger zur Nutzung von vorhandener Erdwärme, bei dem zum Schließen des Zwischenraums zwischen Erdwärmesonde „U-Rohr-Sonde 4“ und Bohrlochrand ein Verfüllmaterial „Bohrlochverfüllung 5“ verwendet wird. Zur Erhöhung der Wärmeleitfähigkeit und Verbesserung der rheologischen



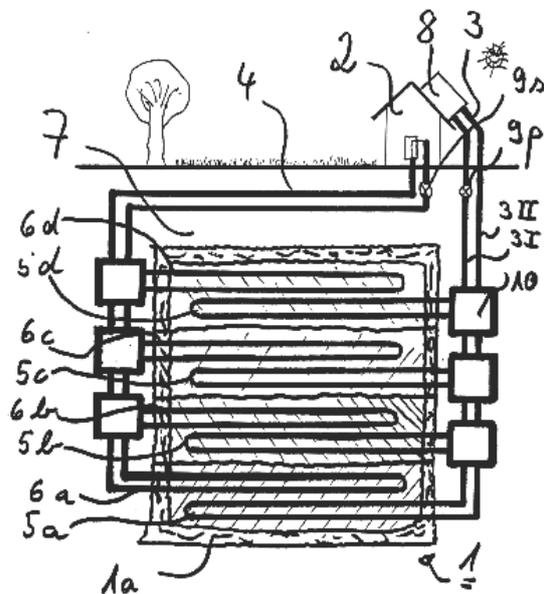
Eigenschaften des Verfüllmaterials wird vorgeschlagen, ein graphithaltiges Verfüllmaterial zu verwenden „Für den dortigen Erdwärmesondenspeicher werden in geeigneten Bodenzonen vertikale Löcher ausgebohrt, die in der Regel eine Länge von weit mehr als 10 m aufweisen und deren Durchmesser ungefähr 20 cm beträgt. In diese Bohrlöcher werden als Erdwärmesonden geeignete Wasserrohre (z.B. U-Rohre oder Koaxialrohre aus PVC) eingesetzt“ (vgl. Abs. [0005]). Dabei ist ein Verfahren zur Erhöhung der instationären Leistung von Systemen zur energetischen Nutzung des Untergrundes bekannt gemacht, wobei im Gesamtsystem Fluid/wärmeübertragendes System/Erdreich als wärmeübertragendes System eine Erdwärmesonde „U-Rohr-Sonde 4“ eingesetzt wird, in dem das Fluid „Wasser“ fließt, welches während der Nutzung eine Enthalpiedifferenz zwischen Systemein- und -austritt aufweist „Der Leitungsteil 6 bildet den Vorlauf, der Leitungsteil 7, den Rücklauf des Leitungsnetzes“ (vgl. Abs. [0016]) und ein Verfüllmaterial „Bohrlochverfüllung 5“ den Zwischenraum zwischen Erdwärmesonde „U-Rohr-Sonde 4 und Bohrlochrand schließt (vgl. Abs. [0001], [0002] und Figur 1 mit Beschreibung), (**Merkmale M1, M2, M3, M4 und M4.1**).

Das verwendete Verfüllmaterial besteht aus Trockenmörtel (Kalksteinmehl, Portlandzement, Natriumbentonit) Wasser und Graphit. Damit stellt es eine

stoffschlüssige Verbindung zum umgebenden Erdreich zur Förderung der gewünschten Energieaustauschvorgänge her „Die typische Zusammensetzung des erfindungsgemäßen Verfüllmaterials ist im Ausführungsbeispiel angegeben. Dabei erreicht man eine Wärmeleitfähigkeit von mehr als 2 W/(mK) , d. h. durch den Einsatz des Graphits im Verfüllmaterial wird die Wärmeleitfähigkeit verdoppelt“ (vgl. Abs. [0012], [0013], (**Merkmal M4.2**).

Bei dem Verfahren nach der E6 enthält dortiges Verfüllmaterial nur eine Beimischung von Graphit. Da Graphit jedoch keinen Phasenübergang aufweist, gehört es nicht zur Gruppe der latentspeichernden Stoffe. Damit ist das Merkmal **M4.3**, wonach das Verfüllmaterial eine Beimischung von latentspeichernden Stoffen enthalten muss, **nicht** offenbart. Infolgedessen fehlen der Druckschrift E6 auch die **Merkmale M4.3.1 bis M4.3.2**.

ab) In der WO 01/ 20 240 A2 (**E5**), deren Figur 1 nachfolgend wiedergegeben ist, ist eine Heizungsanlage für ein Gebäude mit einem Solarkollektor 8 und einem Erdwärmespeicher 1 beschrieben, wobei der Erdwärmespeicher 1 aus mehreren Schichten einer Festkörperschüttung gebildet ist. In den einzelnen Schichten des Erdwärmespeichers sind Primärleitungen 3 und Sekundärleitungen 4 eng nebeneinander und/oder übereinander geführt.



Der Erdwärmespeicher 1 kann außerhalb des Wohnhauses im Garten unterirdisch angeordnet sein. Das wärmespeichernde Medium ist eine Festkörperschüttung aus beispielsweise Glas oder Holz. Die fluidführende Primärleitung 3 aus dem

Solarkollektor und die fluidführende Sekundärleitung 4 zu den Wärmeverbrauchern werden gezielt in bestimmte Schüttungsbereiche herein und aus diesen wieder herausgeführt.

Die Festkörperschüttung als Verfüllmaterial kann ein Mittel zur Speicherung latenter Wärme umfassen. Als Mittel zur Speicherung latenter Wärme kann insbesondere Paraffin oder eine ähnliche wachsartige Substanz vorgesehen werden, welche zusammen mit dem Holz bzw. Glas eingeschüttet wird. Das Paraffin dient einerseits zur Erhöhung der Wärmekapazität eines Speichers und andererseits bei einer Holzschüttung zur Bildung eines Schutzes vor Verrottung durch Grundwasser und/oder Bodenfeuchte (vgl. S. 5, Z. 15-25), (**Merkmale M4.3, M4.3.1 und M4.3.2**).

Zwar stellt das in der E5 beschriebene Verfahren ebenfalls nicht auf die energetische Nutzung des Untergrunds ab, beim dem ein Fluid in der fluidführenden Sekundärleitung 4 während der Nutzung eine Enthalpiedifferenz zwischen Systemeintritt und –austritt aufweist. Die Festkörperschüttung bildet vielmehr einen Wärmespeicher mit hoher Wärmekapazität, so dass ein Energieaustausch mit dem umgebenden Erdreich reduziert ist *„Durch die Festkörperschüttung wird die interne Wärmeleitung reduziert, so daß sich der Wärmespeicher zunächst selbst isoliert* (vgl. Seite 2, Z. 30 bis 32, Seite 3, Z. 12 bis 17), (**fehlende Merkmale M1 und M2**).

Jedoch offenbart die E5 keine Erdwärmesonde, wie in Merkmalen **M3 bis M4.1** gefordert. Für den in E5 beschriebenen Wärmespeicher wird eine Grube ausgehoben und unter Verlegung der Leitungen 3, 4 mit dem wärmespeichernden Holz ausgeschüttet und mit Erde abgedeckt (vgl. Seite 11, Z. 29 bis Seite 12, Z. 2). Infolgedessen ist der Wärmespeicher auch nicht in ein Bohrloch eingesetzt und der Zwischenraum zwischen Erdwärmesonde und Bohrlochrad nicht mit Verfüllmaterial geschlossen.

Nicht offenbart ist zudem Merkmal **M4.2**, denn die Schichten der Festkörperschüttung stellen keine stoffschlüssige Verbindung zum umgebenden Erdreich zur Förderung der gewünschten Energieaustauschvorgänge her (vgl. S. 5, Z. 15 bis 25).

ac) Die übrigen Entgegenhaltungen liegen weiter ab und geben wie die bereits genannten Druckschriften ebenfalls keinen Hinweis auf ein Verfahren zur Erhöhung der instationären Leistung von Systemen zur energetischen Nutzung des Untergrundes, bei dem entsprechend dem Merkmal M3 eine Erdwärmesonde als wärmeübertragendes System eingesetzt wird:

Bei den Verfahren nach den Druckschriften **E1, E2, E3** und **E4** werden zwar Wärmetauschersysteme beschrieben, die latentspeichernde Stoffe mit Phasenwechselbereich verwenden, jedoch ist das wärmeübertragende System nicht wie in (damit fehlenden) Merkmalen **M3 bis M4.2** gefordert eine Erdwärmesonde, die in ein Bohrloch einsetzt ist, der Zwischenraum zwischen Erdwärmesonde und Bohrlochrad mit Verfüllmaterial geschlossen wird und die latentspeichernden Stoffe einem Verfüllmaterial beigemischt sind. Daher fehlen den Gegenständen nach den Druckschriften E1 bis E4 die Merkmale **M4.3 bis M4.3.2**.

b) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

ba) Der Fachmann gelangt nicht in naheliegender Weise ausgehend von der E6 in Kombination mit der E5 zum Gegenstand des Patentanspruchs 1.

Ausgehend von der E6 hat der Fachmann keine Veranlassung, zur Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit und des Energieaustauschs mit dem Erdreich das Verfüllmaterial mit Graphit durch mit Paraffin getränkte Holzspäne zu ersetzen. Die der E6 zugrundeliegende Aufgabe wird bereits dadurch gelöst, dass durch die Verwendung von Trockenmörtel mit Wasser und dem Zusatz von Graphit die Wärmeleitfähigkeit verdoppelt wird. Zudem bietet die Verwendung von Trockenmörtel mit Wasser eine stoffschlüssige Verbindung, so dass die Erdwärmesonde stabil in ihrer Lage gehalten wird. Damit erhält der Fachmann eine

in sich geschlossene Lösung, durch die er keine Anregung zu der Lösung nach der Streitpatentanmeldung erhält.

Ein Ersatz des in dem Verfüllmaterial nach E6 enthaltenen Graphits durch paraffingetränkte Holzspäne/Glas wie aus E5 ergäbe stattdessen durch die verminderte Wärmeleitfähigkeit der Holzspäne/Glas eine Isolation der Erdwärmesonde gegenüber dem umgebenden Erdreich und würde den Wärmeaustausch der Erdwärmesonde mit dem Erdreich in nachteiliger Weise verringern.

bb) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 wird auch nicht durch eine Kombination der E6 mit den anderen im Verfahren befindlichen Druckschriften E1 bis E4 nahegelegt, da weder aus der E6 noch aus einer der Druckschriften E1 bis E4 die Merkmale M4.3 bis M4.3.2 offenbart sind.

Aus der **E6** ergibt sich, wie oben angegeben, aufgrund der dortigen abgeschlossenen Lösung für den Fachmann weder ein Anlass noch eine Anregung, eine Verfüllmaterial mit einer Beimischung von latentspeichernden Stoffen zu verwenden. Die Druckschriften E1, E2, E3 und E4 offenbaren weder eine Erdwärmesonde, noch ein Verfüllmaterial mit einer Beimischung von latentspeichernden Stoffen. Daher ist nicht ersichtlich, wie der Fachmann, von der E6 ausgehend, zu einem Gegenstand wie nach Anspruch 1 hätte gelangen können.

Der Fachmann erhält nämlich von der gattungsfremden Druckschrift **E1** nur die Lehre, eine Fahrbahndeckschicht durch im Unterbau der Fahrbahn angeordnete Latentwärmespeicher ganzjährig auf Temperaturen zwischen 0°C und ca. 30 °C zu halten (vgl. Seite 17, Z. 16 bis 37).

Die **E2** beschreibt eine Wärmespeichereinheit aus einem Behälter 2, der keramische Füllkörper enthält, die mit Latentspeichermaterial gefüllt sind (vgl. Fig. 1).

Die **E3** lehrt, die Abwärme von photovoltaischen Solarzellenmodulen über eine Wärmetauscherplatte mit einer thermisch angedockten Latentwärmespeicherkammer und thermoelektrischen Wandlern in mitabgabebereiten Strom zu wandeln (vgl. Fig. 1a).

Die **E4** beschreibt wiederum einen Latentspeicher für Wärmepumpenanlagen, wobei die im Erdreich verlegte Wärmetausch-Rohrschlange als Latentspeicherrohr 5 ausgebildet ist, in dessen Rohrrinnenraum eine Wärmetauscherleitung und die Flüssigleitungen des Solarabsorbers verlaufen (vgl. Fig. 1).

Damit ist keiner der Druckschriften E1 bis E4 die Anregung zu entnehmen, das dort jeweils vorhandene latentspeichernde Material einem Verfüllmaterial wie bei E6 beizumischen.

5) Sämtliche entscheidungsrelevanten Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 waren bereits in den im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt gestellten Ansprüchen enthalten und damit Gegenstand der Prüfung. Es liegen somit keine neuen Tatsachen vor. Damit war die Sache entscheidungsreif und das Patent ohne vorherige Zurückverweisung gemäß § 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 PatG zu erteilen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss ist das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde gegeben, 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 durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt zu unterzeichnen und beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzureichen. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.

Rothe

Kruppa

Ausfelder

Schenk