



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 24/13

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2008 015 271.4

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 29. September 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Maksymiw, der Richterin Dr. Proksch-Ledig, des Richters Schell und der Richterin Dr. Wagner

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 14. August 2013 hat die Prüfungsstelle für Klasse C 04 B des Deutschen Patent- und Markenamtes die Patentanmeldung 10 2008 015 271.4 mit der Bezeichnung

„Porenkeramik“

aus den Gründen des Bescheides vom 15. Oktober 2008 gemäß § 48 PatG zurückgewiesen.

Dem Beschluss liegen die ursprünglich eingereichten Patentansprüche 1 bis 15 zugrunde, von denen die nebengeordneten Patentansprüche 1, 11, 12, 14 und 15 wie folgt lauten:

- „1. Verfahren zur Herstellung von keramischen Formteilen auf Aluminiumoxid-/silikatbasis mit gradienter, offener oder geschlossener Porenstruktur,
dadurch gekennzeichnet, dass
- a) schlickerförmige Massen auf Aluminiumoxid-/silikatbasis unter Verwendung von Tonerde in γ -Al₂O₃ Form und üblichen Verflüssigungs-, Modifizierungs- und Bindemitteln hergestellt werden,
 - b) die Massen in einem Temperaturbereich von Raumtemperatur bis 100 °C und pH Werten von 5 bis 10 mit Metallpasten oder -pulvern gemischt werden, und
 - c) das entstehende Gemisch unter diesen Bedingungen in Formen eingebracht wird, wobei poröse Formteile gebildet werden.

11. Keramisches Formteil, das durch ein Verfahren nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche herstellbar ist.

12. Keramisches Material auf Aluminiumoxid-/silikatbasis mit gerichteter offener oder geschlossener Porenstruktur, dadurch gekennzeichnet, dass in der schlickerförmigen Masse zur Herstellung des Materials $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ eingesetzt wird.

14. Verwendung des keramischen Materials nach Anspruch 12 oder 13 zur Fertigung von feuerfesten Materialien und Brennhilfsmitteln, feuerfesten Leichtbauteilen, Formteilen sowie zur Herstellung von Filtermaterialien und Katalysatorträgern.

15. Verwendung von schlickerförmigen Massen auf Aluminiumoxid-/silikatbasis unter Verwendung von Tonerde in $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ Form in der Herstellung von keramischen Formteilen.“

In oben genanntem Bescheid ist im Wesentlichen ausgeführt, dass abgesehen davon, dass die vorliegenden Patentansprüche formale Mängel, insbesondere Unklarheiten aufwiesen, die Bereitstellung des Verfahrens gemäß Patentanspruch 1 im Hinblick auf die Entgegenhaltungen

(1) DE 101 34 524 A1 und

(2) AT 2 33 851 B

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Bis auf die Verwendung der $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ gingen alle Merkmale des Anspruches 1 aus dem Anspruch 3 der Entgegenhaltung (1) hervor. Darüber hinaus ergebe sich aus dem Beispiel 2 dieses Dokumentes in Verbindung mit Absatz [0023], dass in der schlickerförmigen Masse zusätzlich Tonerde (Al_2O_3) zum Einsatz komme. Al_2O_3 werde in der Technik im Wesentlichen in den Modifikationen α - und $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ eingesetzt; ferner sei

dem Fachmann bekannt, dass $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ infolge thermischer Aktivierung reaktiver sei. Da die Druckschrift (1) den Einsatz von Al_2O_3 jedoch nicht auf eine bestimmte Modifikation beschränke, werde der Fachmann die Verwendung beider Modifikationen in Betracht ziehen. Dies gelte umso mehr, als aus (2) die Herstellung keramischer Formkörper unter Verwendung von $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ bekannt sei.

Nachdem die Anmelderin innerhalb der Frist nicht Stellung genommen hat, erging der Zurückweisungsbeschluss.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, mit der sie ihr Patentbegehren mit den Patentansprüchen 1 bis 15 gemäß Hauptantrag und 1 bis 14 gemäß 1. Hilfsantrag weiterverfolgt.

Die Anspruchsfassung gemäß Hauptantrag entspricht der ursprünglich eingereichten Anspruchsfassung. Der Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut:

- „Verfahren zur Herstellung von keramischen Formteilen mit gradienter, offener oder geschlossener Porenstruktur, dadurch gekennzeichnet, dass
- a) schlickerförmige Massen hergestellt werden, bestehend aus Trockensubstanz und Wasser, wobei die Trockensubstanz Tonerde und Verflüssigungs-, Modifizierungs- und Bindemittel umfasst, und wobei die in der schlickerförmigen Masse enthaltene Trockensubstanz 10-90 Masse% $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ enthält,
 - b) die schlickerförmigen Massen auf einen Temperaturbereich von Raumtemperatur bis 100 °C und auf pH Werte von 5 bis 10 eingestellt und mit Metallpasten oder -pulvern gemischt werden, und
 - c) das entstehende Gemisch unter diesen Bedingungen in Formen eingebracht wird, wobei poröse Formteile gebildet werden.“

Sie bestreitet das Vorliegen der von der Prüfungsstelle geltend gemachten formalen Mängel. Auch die erfinderische Tätigkeit sei gegeben. Denn in der Entgeghaltung (1) werde weder das anmeldungsgemäße Verfahren zur Herstellung eines porösen keramischen Materials mit besonderen Eigenschaften, wie einer speziell eingestellten Porenstruktur, Druckerweichung und Thermoschockbeständigkeit, noch die Verwendung von Schlickermassen mit einer Viskosität, wie sie z. B. im Kernguss von Formteilen benötigt werden, beschrieben. Diese Entgeghaltung mache nämlich keinerlei Angaben über die Art der eingesetzten Tonerde, d. h. beispielsweise über das Vorhandensein von α - oder γ - Al_2O_3 . Nachdem (1) somit an keiner Stelle zu entnehmen sei, dass γ - Al_2O_3 als Tonerde-Modifikation verwendet werden solle, stelle sich die Frage, ob dieses Dokument dem Fachmann eine ausreichende Motivation gebe, γ - Al_2O_3 im angegebenen Verfahren zu verwenden.

Die Anmelderin beantragt,

den Beschluss vom 14. August 2013 aufzuheben und die Erteilung der Patentanmeldung im Rahmen der Ansprüche gemäß Hauptantrag, hilfsweise gemäß 1. Hilfsantrag zu beschließen.

Mit Schriftsatz vom 25. August 2014 nimmt sie den Antrag mündlich angehört zu werden vom 28. Januar 2014 zurück und bittet um Entscheidung nach Aktenlage.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Anmelderin ist zulässig; sie ist aber nicht begründet.

1. Es kann dahingestellt bleiben, inwiefern die ursprünglich eingereichten Patentansprüche gemäß Hauptantrag bzw. die Patentansprüche gemäß 1. Hilfs-

antrag formale Mängel aufweisen. Das Verfahren zur Herstellung von keramischen Formteilen gemäß den Patentansprüchen 1 gemäß Hauptantrag und 1. Hilfsantrag beruht jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2. Der angefochtene Beschluss lässt keine formalen oder sachlichen Mängel erkennen. Der Senat macht sich die Begründung des angefochtenen Zurückweisungsbeschlusses zu eigen. Die Bereitstellung eines Verfahrens zur Herstellung keramischer Formteile, wie es mit dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag beansprucht wird, wird auch nach Auffassung des Senates mit den Entgegenhaltungen (1) und (2) nahe gelegt.

Das Argument der Anmelderin, es stehe infrage, ob die Druckschrift (1) dem Fachmann eine ausreichende Motivation gebe, die Modifikation $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ in dem dort beschriebenen Verfahren zu verwenden, kann zu keiner anderen Beurteilung führen. Eine Veranlassung, im Verfahren gemäß Dokument (1) anstelle der hinsichtlich der Modifikation nicht charakterisierten Tonerde - somit des dort verwendeten, hinsichtlich der Modifikation nicht charakterisierten Al_2O_3 (vgl. (1) Beschreibung Abs. [0022] und [0023] i. V. m. Beispielen 1 bis 3) - zur Porosierung gezielt $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ einzusetzen, erhält der Fachmann mit der österreichischen Patentschrift (2). Dieses Dokument vermittelt ihm nämlich die Lehre, dass die Anwesenheit von $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ in Gegenwart von Aluminiumpulver in keramischen Massen zu porösen Formkörpern führt (vgl. (2) Patentanspruch 1 i. V. m. Beschreibung S. 1 Z. 22 bis 26 und Z. 30 bis 35 sowie S. 2 Z. 1 bis 7). Sollte der Fachmann daher mit dem in der Entgegenhaltung (1) beschriebenen Verfahren nicht die gewünschte Porosität erzielen, so musste er lediglich dem mit der Druckschrift (2) gegebenen Hinweis folgen und den Anteil von $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ in der im Dokument (1) genannten Tonerde entsprechend einstellen. Dazu erforderliche Versuche, die ihm einen Überblick geben, inwiefern er mit dieser Maßnahme die angestrebten Eigenschaften erzielen kann, bedürfen keine, das fachmännische Können übersteigende Überlegungen (vgl. auch (1) Beschreibung Abs. [0014] sowie (2) S. 2 Z. 1 bis 5). Auch die von der Anmelderin geltend gemachten Vorteile können keinen Beitrag zur Begründung

der erfinderischen Tätigkeit leisten, denn sie sind die Folge eines mit den Dokumenten (1) und (2) nahe gelegten Handelns.

3. Für das Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag gelten diese Ausführungen sinngemäß.

Die Beschränkung des Gehaltes von $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ auf 10-90 Masse% in der schlickerförmigen Masse enthaltenden Trockensubstanz aus Tonerde und Verflüssigungs-, Modifizierungs- und Bindemittel führt zu keinem anderen Sachverhalt. Denn die Entgegenhaltung (2) lehrt hinsichtlich der Verwendung von $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ zur Herstellung von keramischen Formkörpern ferner, dass sich die zuzugebende Menge nach dem Verwendungszweck der Formkörper richtet (vgl. S. 2 Z. 1 bis 5). Den sodann erforderlichen Anteil an $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ in einem Verfahren wie es in der Druckschrift (1) beschrieben ist, den Zielsetzungen entsprechend einzustellen, ist aber - wie vorstehend bereits ausgeführt - der Routinetätigkeit des Fachmannes zuzurechnen.

4. Die Patentansprüche 1 gemäß Haupt- und 1. Hilfsantrag sind somit nicht gewährbar. Mit ihnen fallen die Patentansprüche 2 bis 15 gemäß Hauptantrag bzw. 2 bis 14 gemäß 1. Hilfsantrag, da über den Antrag der Anmelderin nicht in Teilen entschieden werden kann.

5. Für den Senat sind daher keine Gründe ersichtlich, die zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses führen könnten.

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 Rechtsbeschwerdeschrift muss von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden.

Maksymiw

Proksch-Ledig

Schell

Wagner

Fa