



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 84/14

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2010 024 390.6

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 26. Juli 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Ganzenmüller, der Richterin Bayer sowie der Richter Dr.-Ing. Krüger und Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Der Beschwerdeführer ist Anmelder der am 19. Juni 2010 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanmeldung mit der Bezeichnung: „A-B-C-pipe ZU-System“. Am Anmeldetag lagen noch keine Ansprüche vor, sondern nur die Beschreibung sowie die Zeichnungen mit Erläuterungen.

Mit in der Anhörung vom 14. Oktober 2014 verkündetem Beschluss hat die Prüfungsstelle für Klasse E21B des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurückgewiesen und dabei zur Begründung angegeben, der Gegenstand des Anspruchs 1 gehe in unzulässiger Weise über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 24. November 2014 eingelegte Beschwerde des Anmelders, mit der er sinngemäß die Aufhebung des Zurückweisungsbeschlusses und die Erteilung eines Patents auf Basis der mit der Beschwerde eingereichten neuen Ansprüche 1 und 2 begehrt.

Der geltende Anspruch 1 lautet:

- Vorrichtung zum Verschließen eines Bohrloches auf einem Meeresboden von einem Schiff aus, mit:
- einem Seil und
 - einem an einem Ende des Seils befestigten Einsenkgewicht, gekennzeichnet durch
 - mehrere, an dem Seil in einer Reihe aufgeseilte Gewichte die unterschiedliche Durchmesser aufweisen, wobei die Gewichte ausgehend von dem Einsenkgewicht der Reihe nach mit größer werdendem Durchmesser angeordnet sind,
 - ein die Reihe der Gewichte abschließendes Deckelelement zum Verschließen des Bohrloches,
 - einer schweren Schutzrohrhülse, verschweißt mit einem Trichterkragenrand oben, und einem schweren Stahlplatten-Basisfuß unten,
 - einem Trichter mit Beinen zum Aufstellen des Trichters auf dem Meeresboden und einem Trichterloch zum Hinablassen des Einsenkgewichtes in das Bohrloch.

Der geltende Anspruch 2 lautet:

Verfahren zu Verschließen eines Bohrloches auf einem Meeresboden von einem Schiff aus, mit:

- Aufbauen und Ansetzen der schweren Schutzrohrhülse mit schwerem Stahlplatten-Basisfuß unmittelbar um das Bohrlochrohr herum,
- Positionieren des Trichters über dem Bohrloch, so dass das Trichterloch über dem Bohrlochrohr angeordnet ist,
- Absenken des Einsenkgewichtes mittels des Seils, so dass das spitze Ende des Einsenkgewichtes in das Trichterloch gleitet,
- weiter Absenken der Einsenkgewichte durch das Trichterloch hindurch in das Bohrlochrohr, wodurch mit jedem eingetauchten Gewicht der durchströmbare Querschnitt des Bohrlochrohres vermindert wird bis das Deckelelement auf dem Bohrlochrohr festgemacht ist und es dicht verschließt.

Mit Schreiben vom 25. Februar 2016 wurde der Beschwerdeführer darauf hingewiesen, dass voraussichtlich mit der Zurückweisung der Beschwerde zu rechnen sei, denn das Patentgesetz verlange als Voraussetzung für eine Patenterteilung, dass die Erfindung in der Anmeldung so deutlich und vollständig offenbart sein müsse, dass ein Fachmann sie ausführen kann. Die am Anmeldetag eingereichten

Unterlagen offenbarten keine Lösung. Die zwischenzeitlich erfolgte Weiterentwicklung dürfe bei der Frage, ob die Erfindung in den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ausführbar offenbart war, nicht berücksichtigt werden.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1) Die Beschwerde ist zulässig. Sie führt jedoch nicht zum Erfolg, da die Erfindung in der Anmeldung nicht so deutlich und vollständig offenbart ist, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 34 Abs. 4 PatG).

2) Gegenstand der Anmeldung sind eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Verschließen eines Bohrloches auf einem Meeresboden. In der Anmeldung ist insbesondere ausdrücklich als Aufgabe genannt, das zum Zeitpunkt der Anmeldung bestehende, im Anschluss an eine Explosion auf der Ölbohrinsel „Deepwater Horizon“ im Golf von Mexiko entstandene Leck am Meeresboden zu schließen (siehe Seiten 1 und 10 der Anmeldung).

Nach dem Verständnis des hierfür zuständigen Fachmanns, eines Hochschulabsolventen der Fachrichtung Geotechnik und Bergbau mit vertieften Kenntnissen als Lagerstätteningenieur auf dem Gebiet der Erdöl- und Erdgasgewinnung, schlägt die Anmeldung das folgende Vorgehen vor, um ein undichtetes Bohrlochrohr am Meeresboden abzudichten:

Nach vorbereitenden Schritten, die unter anderem das Befestigen eines Trichterkragens an dem zuvor freigelegten und horizontal abgesägten Bohrlochrohr umfassen, der als Andock-Element für einen Trichtertisch mit einem Trichter mit 3,00 Metern Durchmesser dient (siehe Seiten 3, 4 und 7 von 10 der Anmeldung), beginnt die eigentliche Abdichtung.

Dazu wird von einem Schiff ein an einem Stahlseil hängender, als Maximal-Gewichtskörper bezeichneter, sogenannter Absenk-Starter in Raketenform herabgelassen. Die Spitze dieser Absenk-Starter-Rakete soll mit Hilfe des Trichters und des Trichter-Kragens in das Bohrlochrohr eingeführt werden (siehe Seiten 3 und 5 von 10 der Anmeldung). Weiter führt die Anmeldung aus:

„Ist die Spitze drin, übernimmt das weitere Absenken das enorme Eigengewicht der „Rakete“.“

Nachdem die Absenk-Starter-Rakete im Rohr versenkt ist, sollen mehrere Seil-Laufgewichte einzeln und nacheinander mit Hilfe eines dünnen Nebenseils auf dem Stahlseil heruntergelassen und ebenfalls in das abzudichtende Rohr eingesenkt werden. Schließlich folgen ein korkenförmiges Deckelelement und ein Arretierungselement (siehe Seiten 3 und 5 von 10 der Anmeldung).

Laut der Beschreibung, siehe Seiten 5 und 6, soll die Absenk-Starter-Rakete aus Vollstahl in nichtrostender Ausführung bestehen und eine Länge von ca. 3,00 m sowie einen Durchmesser von ca. 80 bis 85 % des Innendurchmessers des abzudichtenden Rohres besitzen. Weiter sind fünf Seil-Laufgewichte vorgesehen, die einen bis auf 99 % des Innendurchmessers des abzudichtenden Rohres ansteigenden Durchmesser und eine Länge von je ca. 80 cm besitzen sollen.

In der Figur sind eine Absenk-Starter-Rakete und drei darauf folgende Seil-Laufgewichte dargestellt. Dabei ist in der Figur in Übereinstimmung mit der Beschreibung für die Absenk-Starter-Rakete Edelstahl als Material genannt und als Länge angegeben: „ca. 3.00 m lang“.

3) Die Erfindung ist in der Anmeldung nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 34 Abs. 4 PatG). Denn die Ausführbarkeit setzt voraus, dass die Erfindung brauchbar ist, d. h. dass die angestrebte technische Wirkung, hier das Verschließen eines leckgeschlagenen Ölbohr-

lochrohrs auf dem Meeresboden, für einen Fachmann anhand der Angaben in der Anmeldung erzielbar ist. Dies ist jedoch vorliegend nicht der Fall.

Bereits im Bescheid vom 5. Februar 2013 hatte die Prüfungsstelle ausgeführt, dass es mit der offenbarten Erfindung nicht möglich sei, das in der Anmeldung genannte, mit dem Vorfall auf der Ölbohrinsel Deepwater Horizon im Zusammenhang stehende Leck am Meeresboden des Golfs von Mexiko zu schließen, weil die erfindungsgemäße Absenk-Starter-Rakete, im Bescheid als „Schwerstange“ bezeichnet, nicht gegen den Überdruck des austretenden Öls in das Bohrlochrohr einsinken könne.

Zur einfachen Überprüfung dieser Aussage kann angenommen werden, die Absenk-Starter-Rakete befinde sich bereits im Bohrlochrohr. Für diesen Zustand kann dann anhand eines Kräfte-Gleichgewichts die Höhe des Überdrucks ermittelt werden, gegenüber dem die Rakete aufgrund ihrer Gewichtskraft gegen den nach oben wirkenden Überdruck des austretenden Öls zumindest in der Schwebe bleiben kann.

Nach oben wirkt auf die Rakete die Druckkraft des Ölüberdrucks:

$$F = \Delta p \cdot A$$

mit:

F: Kraft

Δp : Überdruck des austretenden Öls gegenüber dem herrschenden Wasserdruck

A: Querschnittsfläche der Absenk-Starter-Rakete

Nach unten wirkt auf die Rakete die Gewichtskraft:

$$F = \rho \cdot V \cdot g = \rho \cdot l \cdot A \cdot g$$

mit:

F: Kraft

g: Erdbeschleunigung

ρ : Dichte der Rakete abzüglich der Dichte des von der Rakete verdrängten Öls

V: Volumen der Rakete

l: Länge der Rakete

A: Querschnittsfläche der Rakete

Durch Gleichsetzen und Kürzen ergibt sich der maximale Überdruck, gegenüber dem die Rakete in der Schwebelage bleiben kann:

$$\Delta p = l \cdot \rho \cdot g$$

Für die in der Anmeldung angegebene Länge der Absenk-Starter-Rakete von $l = 3,00 \text{ m}$ und das in der Anmeldung angegebene Material, nämlich Edelstahl mit einer Dichte von ca. $7,9 \text{ g/cm}^3$, ergibt sich bei einer Dichte des Öls von ca. $0,9 \text{ g/cm}^3$ ein maximaler Überdruck, gegenüber dem die Rakete in der Schwebelage bleiben kann, von:

$$\Delta p = 2,1 \text{ bar.}$$

Dieser Wert steht in einem krassen Missverhältnis zu den bei Ölbohrungen tatsächlich auftretenden Drücken, die nicht in der Größenordnung von einigen bar sondern in der Größenordnung von einigen hundert bar liegen.

Im Bescheid vom 5. Februar 2013 hatte die Prüfungsstelle zutreffend überschlagen, dass bei einer Lage der Öl-Lagerstätte von 4000 m unter dem Meeresgrund, wie im Fall des Unglücks im Golf von Mexiko, an der Mündungsstelle am Meeresboden ein statischer Überdruck des Öls von 560 bar anzusetzen sei.

Auch der Anmelder hat in einer Überschlags-Berechnung, siehe Seite 23 von 25 der Eingabe vom 29. September 2014, beispielhaft einen Überdruck von 500 bar angesetzt.

Für einen solchen Überdruck ergäbe sich eine erforderliche Länge der Absenk-Starter-Rakete von ca. 700 Metern. Insofern kommt es auch nicht darauf an, dass in anderen Fällen geringere Überdrücke als 500 bar abzudichten sein könnten, denn auch für geringere Überdrücke - der Anmelder hat in seiner Angabe vom 29. September 2014, Abs. 099, beispielhaft Überdrücke von 350, 200, 100 und 50 bar genannt - ergäbe sich jeweils eine erforderliche Länge der Absenk-Starter-Rakete, für die die am Anmeldetag eingereichten Unterlagen keine Lösung offenbaren, mit der eine Absenk-Starter-Rakete solcher Länge am Meeresgrund in das abzudichtende Bohrlochrohr eingeführt werden könnte.

4) Der Anmelder hat die Erfindung nach dem Anmeldetag in mehreren Schritten weiterentwickelt. In seiner Eingabe vom 29. September 2014 ist schließlich eine Ausführung beschrieben, bei der die ursprünglich vorgesehene Absenk-Starter-Rakete und die gemäß der ursprünglichen Offenbarung darauf folgend in das Bohrloch einzusenkenen Seil-Laufgewichte nunmehr bereits vor dem Einsenken in das Bohrlochrohr zu einer Seilsenkkörper-Abdichtungs-Vorrichtung mit z. B. ca. 9 bis 19 Metern Länge verbunden werden, siehe Abs. 054. Zusätzlich ist nunmehr eine Reihe von auf dem Seil abzusenkenen Auflastgewichten vorgesehen, die nicht in das Bohrlochrohr eingesenkt werden sollen, sondern die einen wesentlich größeren Durchmesser besitzen, und die dazu dienen, die Seilsenkkörper-Abdichtungs-Vorrichtung in das Bohrloch hineinzudrücken, siehe Abs. 050. Für den vom Anmelder in seiner Überschlagsberechnung angesetzten abzudichtenden Überdruck von 500 bar ergibt sich dabei eine 28 Meter lange Reihe von 31 Auflastgewichten mit einer Masse von je 4 Tonnen, siehe Abs. 099.

Es kann jedoch dahinstehen, ob mit dieser nunmehr als „TiefseeÖlbohrhavarie-Bohrlochrohr-Notabdichtung für Tiefsee-Öl-Förderbohrungen“ bezeichneten Vor-

richtung die angestrebte technische Wirkung, nämlich das Verschließen eines leckgeschlagenen Ölbohrlochrohrs auf dem Meeresboden, erzielbar wäre. Denn die so beschriebene AbdichtungsVorrichtung stellt eine Änderung dar, die den Gegenstand der ursprünglich eingereichten Anmeldung unzulässig erweitert und aus der daher keine Rechte hergeleitet werden können (§ 38 PatG).

Der Anmelder hat weiter vorgetragen, dass es mit einer Seilsenkkörper-Abdichtungs-Vorrichtung von 17 Metern Länge auch ohne zusätzliche Auflastgewichte möglich sei, ein Rohrleck abzudichten, wenn der Druck an der Rohrleckmündung 10 bar betrage. Er hat in diesem Zusammenhang die Frage gestellt, ob es möglich sei, ein reduziertes Patent bis 10 bar zu beantragen (Eingabe vom 26. April 2016, Seiten 13 und 17). Auch dies ist jedoch nicht möglich, da mit dieser Seilsenkkörper-Abdichtungs-Vorrichtung abweichend von den Angaben in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen nicht mehr das aufeinanderfolgende Absenken einzelner Glieder in das Bohrlochrohr vorgesehen ist, sondern das Absenken eines bereits vor dem Absenken zusammengestellten Gliederverbunds. Auch diese Ausführungsform ohne zusätzliche Auflastgewichte stellt somit eine Änderung dar, die den Gegenstand der ursprünglich eingereichten Anmeldung unzulässig erweitert und aus der daher keine Rechte hergeleitet werden können (§ 38 PatG).

Dabei ist es unbeachtlich, dass der Anmelder in seiner Eingabe vom 26. April 2016 die am 4. August 2010 und am 31. August 2010 eingereichten Unterlagen mit jeweils verbesserten Ausführungen - in denen ein vor dem Absenken zusammengestellter Gliederverbund zeichnerisch dargestellt ist - als Zusatzanmeldungen im Sinne des § 16 Abs. 1 Satz 2 PatG in der damals geltenden Fassung bezeichnet hat.

Denn die angeführte Regelung des bis zum Inkrafttreten des Patentnovellierungsgesetzes am 1. April 2014 noch geltenden § 16 Abs. 1 Satz 2 PatG sieht zwar vor, dass unter bestimmten Voraussetzungen bei der Anmeldung einer Erfindung, die eine Verbesserung oder weitere Ausbildung einer anderen, dem Anmelder durch

ein Patent geschützten Erfindung bezweckt, die Erteilung eines Zusatzpatents beantragt werden kann. Auch ein solcher Antrag führt jedoch nicht dazu, dass die mit der späteren Zusatzanmeldung gemachten Angaben im Prüfungsverfahren der früheren Hauptanmeldung berücksichtigt werden können. Vielmehr gilt für jedes der Verfahren, das Prüfungsverfahren der Hauptanmeldung und das Prüfungsverfahren der Zusatzanmeldung, dass Änderungen, die den Gegenstand der ursprünglich eingereichten Hauptanmeldung bzw. Zusatzanmeldung erweitern, nicht zulässig sind, und aus ihnen keine Rechte hergeleitet werden können.

Im Übrigen hat der Anmelder in der vorgesehenen Frist von 18 Monaten nach dem ursprünglichen Anmeldetag, dem 19. Juni 2010, keinen Antrag auf Erteilung eines Zusatzpatents gestellt. Ein solcher Antrag ist auch nicht implizit in den Nachreichungen verbesserter Ausführungen seiner Erfindung vom 4. August 2010 und vom 31. August 2011 zu erkennen, denn die Regelung des § 16 Abs. 1 Satz 2 PatG setzt voraus, dass zusätzlich zu der mit der Hauptanmeldung angemeldeten Erfindung eine weitere Erfindung angemeldet wird. Der Anmelder hat dagegen im Prüfungsverfahren betont, dass es sich bei allen seinen Nachreichungen „immer und ausnahmslos um die eine und immer die gleiche Erfindung“ handele, siehe Eingaben vom 9. Januar 2013, Seite 5, und vom 29. September 2014, Abs. 042.

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.

Ganzenmüller

Bayer

Krüger

Ausfelder

Me