



BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 23/12

Verkündet am
16. November 2015

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2009 046 679.7

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) auf die mündliche Verhandlung vom 16. November 2015 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer, die Richter Dipl.-Ing. Gottstein und Dipl.-Ing. Musiol sowie die Richterin Dorn

beschlossen:

Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 Q des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. Mai 2012 wird aufgehoben und die Sache zur weiteren Behandlung auf Grundlage der neu eingereichten Patentsprüche 1 bis 7 an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Gründe

I.

Die Prüfungsstelle für IPC-Klasse H01Q des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Patentanmeldung mit der Bezeichnung "Gehäuse mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät, Verfahren zum Herstellen desselben und Mobilfunkgerät" am Ende der Anhörung am 24. Mai 2012 durch Beschluss zurückgewiesen. Der Zurückweisung lagen die Patentansprüche 1 bis 10 vom 4. April 2012, eingegangen am selben Tag, zugrunde.

Die Prüfungsstelle hat ihren Zurückweisungsbeschluss im Wesentlichen damit begründet, dass mit den beschriebenen Verfahrensschritten der angestrebte Erfolg ohne unzumutbare Schwierigkeiten am Prioritätstag nicht erreicht werden könne (§ 34 Abs 4 PatG) und die Anmeldung daher nach § 48 PatG zurückzuweisen sei.

Hiergegen richtet sich die am 26. Juli 2012 eingelegte Beschwerde der Anmelderin vom selben Tag, mit der sie ihre Anmeldung weiterverfolgt.

Der Bevollmächtigte der Anmelderin beantragt zuletzt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 Q des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. Mai 2012 aufzuheben und das nachgesuchte Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 7, als Hauptantrag überreicht in der mündlichen Verhandlung am 16. November 2015

Anzupassende Beschreibung und Zeichnungen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„1. Verfahren zum Herstellen eines Gehäuses mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät, wobei das Verfahren umfasst:

Ausbilden eines dreidimensionalen metallischen Antennenmusters (110, 210, 310, 410) durch Durchführen einer Druckbearbeitung auf einem Metallblech, Anordnen des Antennenmusters in einer ersten Form und Spritzgießen eines ersten spritzgegossenen Glieds (120, 220, 320), das eine Fläche des Antennenmusters bedeckt, und

Anordnen des ersten spritzgegossenen Glieds (120, 220, 320), auf dessen einer Fläche das Antennenmuster (110, 210, 310, 410) vorgesehen ist, in einer zweiten Form, wobei das Antennenmuster (110, 210, 310, 410) in einem Raum innerhalb der zweiten Form angeordnet ist, und Spritzgießen eines zweiten spritzgegossenen Glieds (130, 230, 330), das die andere Fläche des Antennenmusters (110, 210, 310, 410) bedeckt, um das Antennenmuster zwischen dem ersten spritzgegossenen Glied (120, 220, 320) und dem zweiten spritzgegossenen Glied einzubetten.“

Der nebengeordnete Patentanspruch 7 lautet:

„7. Mobilfunkgerät, das gemäß dem Verfahren zum Herstellen eines Gehäuses mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät nach Anspruch 1 hergestellt ist.“

Wegen der geltenden Unteransprüche 2 bis 6 sowie der weiteren Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde führt zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und Zurückverweisung der Sache an das Deutsche Patent- und Markenamt auf der Grundlage des neu gefassten Patentanspruchs 1, weil dieser Anspruchsgegenstand noch keiner Prüfung durch die Prüfungsstelle des Deutschen Patent- und Markenamts unterzogen worden ist (§ 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 3 PatG).

1. Der Anmeldegegenstand betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Gehäuses mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät, das durch zwei Spritzgießprozesse ausgebildet wird, und ein Mobilfunkgerät (Beschreibung vom 28. Januar 2010, Absatz "Erfindungsfeld").

Da mobile Kommunikationsgeräte immer kleiner, schlanker und leichter würden, seien Techniken gefragt, mit denen sich das Volumen der Geräte reduzieren lasse, während gleichzeitig die Antennenfunktionen erhalten blieben (Beschreibung vom 28. Januar 2010, S. 2, 1. Absatz). Da sich dabei insbesondere Stabantennen aufgrund ihrer exponierten Position am Gerät als nachteilig erwiesen, bestehe ein Bedarf nach eingegossenen Antennen, die im Gehäuse eines Mobilfunkgeräts integriert seien (Beschreibung vom 28. Januar 2010, S. 2, 2. Absatz).

Das anmeldungsgemäße Verfahren zum Herstellen eines Gehäuses mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät nach dem geltenden Patentanspruch 1 lässt sich in folgende Merkmale gliedern:

1. Verfahren zum Herstellen eines Gehäuses mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät, wobei das Verfahren umfasst
 - M1.1 Ausbilden eines dreidimensionalen metallischen Antennenmusters (110, 210, 310, 410) durch Durchführen einer Druckbearbeitung auf einem Metallblech,
 - M1.2 Anordnen des Antennenmusters in einer ersten Form und Spritzgießen eines ersten spritzgegossenen Glieds (120, 220, 320), das eine Fläche des Antennenmusters bedeckt, und
 - M1.3 Anordnen des ersten spritzgegossenen Glieds (120, 220, 320), auf dessen einer Fläche das Antennenmuster (110, 210, 310, 410) vorgesehen ist, in einer zweiten Form, wobei das Antennenmuster (110, 210, 310, 410) in einem Raum innerhalb der zweiten Form angeordnet ist, und
 - M1.4 Spritzgießen eines zweiten spritzgegossenen Glieds (130, 230, 330), das die andere Fläche des Antennenmusters (110, 210, 310, 410) bedeckt, um das Antennenmuster zwischen dem ersten spritzgegossenen Glied (120, 220, 320) und dem zweiten spritzgegossenen Glied einzubetten.

2. Die vorliegende Anmeldung wendet sich ihrem Inhalt nach zunächst an einen Diplomingenieur (FH) der Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik, der auf dem Gebiet der Entwicklung von Antennen für Mobilfunkgeräte tätig ist. Da für die Realisierung des Anmeldegegenstands aber auch verfahrenstechnische Probleme bei der Herstellung von Formteilen zu lösen sind, ist auch der auf diesem Gebiet tätige Fachmann zu berücksichtigen.

3. Der in seiner Formulierung klargestellte Patentanspruch 1 ist zulässig, denn die Ausbildung eines dreidimensionalen metallischen Antennenmusters (*antenna pattern*) ist in den ursprünglichen englischsprachigen Anmeldeunterlagen bspw. im

Patentanspruch 4 i. V. m. mit den Absätzen [0024], [0046] und [0055] als zur Erfindung gehörig offenbart.

Die in der geltenden Anspruchsfassung vorgenommene Änderung von „Stanzprozess“ in „Druckprozess“ ist ebenfalls zulässig, da sie lediglich die Korrektur eines Übersetzungsfehlers darstellt. Diese Änderung wird auch durch die Figurenfolgen zu den Ausführungsbeispielen gestützt. Die Figuren zeigen ausschließlich Querschnitte (*cross-sectional views*) durch die Antenne und Gehäusekomponenten, die auf die Formgebung der Antenne mittels einer Druckbearbeitung – nach fachlicher Lesart ein Pressvorgang (was auch dem englischen Ausdruck *press-processing* entspricht) – schließen lassen. Diese Vorgehensweise findet ihren Niederschlag auch darin, dass die Antenne aus einer metallischen Platte dreidimensional ausgeformt werden soll (vgl. einmal mehr die englischsprachigen Anmeldeunterlagen, Patentanspruch 4 i. V. m. mit den Absätzen [0024], [0046] und [0055]), was mit einem Stanzvorgang alleine nicht möglich wäre.

4. Das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 erweist sich auch als ausführbar.

Das Herstellungsverfahren ist im Einzelnen in der Beschreibung in Verbindung mit Figurenfolgen in klarer und verständlicher Weise wiedergegeben und stellt insbesondere den Fachmann der Verfahrenstechnik vor keine unlösbaren Probleme.

Soweit die Prüfungsstelle die Nichtausführbarkeit mit möglich auftretenden Problemen in einem Massenprozessablauf und einem dadurch verursachten Ausschuss beim Produktionsprozess begründet, könnte dem nur beigetreten werden, wenn folienartige Werkstoffe für die Ausbildung eines Antennenmusters zugrunde gelegt würden. Derartige Werkstoffe kommen bei dem nunmehr beanspruchten Verfahren aber nicht zur Anwendung. Vielmehr kommen Metallbleche zum Einsatz, die als grundlegende Eigenschaft bereits eine gewisse Steifigkeit aufweisen und daher durch einen Pressvorgang in eine in sich stabile dreidimensionale Form gebracht werden können, welche für ein nachfolgendes Umspritzen geeignet ist.

Das Verfahren zum Herstellen eines Gehäuses mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät nach dem geltenden Patentanspruch 1 und das Mobilfunk-

gerät nach dem Patentanspruch 7 erweisen sich demnach zweifellos als ausführbar und sind auch gewerblich anwendbar.

5. Im Prüfungsverfahren wurden folgende Druckschriften herangezogen:

- D1** WO 2008/ 123 191 A1
- D2** US 2009 / 0 015 490 A1
- D3** US 2009 / 0 051 616 A1
- D4** US 2007 / 0 216 580 A1
- D5** US 2008 / 0 247 538 A1
- D6** KR 10 2007 0 044 140 A
- D7** DE 10 2008 031 934 A1
- D8** DE 20 2007 016 670 U1
- D9** DE 10 2007 043 409 A1
- D10** DE 10 2008 039 059 A1
- D11** US 6 396 444 B1
- D12** US 2007 / 0 216 583 A1.

Keine der vorstehenden Druckschriften offenbart die Ausformung eines dreidimensionalen Antennenmusters durch Durchführen einer Druckbearbeitung auf einem Metallblech (Merkmal M1.1).

Das beanspruchte Verfahren zum Herstellen eines Gehäuses mit einer eingebetteten Antenne für ein Mobilfunkgerät nach dem geltenden Patentanspruch 1 gilt daher als neu.

Dieses Verfahren beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Soweit dreidimensionale Antennenmuster im Stand der Technik überhaupt thematisiert werden, bestehen diese entweder aus Metallfolien (vgl. D2) bzw. folienartigen Schichtstrukturen (vgl. D3, D7, D9 - D12) oder werden durch Beschichtungsprozesse direkt auf dem jeweiligen Trägergehäuse aufgebracht (vgl. D4 und D8).

So zeigt die vom Senat als besonders relevant eingestufte und in der mündlichen Verhandlung diskutierte Druckschrift D2 in ihrer Fig. 7 einen Querschnitt durch ein Gerätegehäuse mit einer eingebetteten Antennenstruktur, die gemäß dem Verfahrensschritten in Fig. 8 hergestellt wird. Demnach wird zunächst ein Spritzgusskörper 30 geformt (vgl. Fig. 8, S300 i. V. m. [0036], 3. Satz) auf dem ein Antennenmuster 20, bspw. durch Plattieren geformt wird (vgl. Fig. 8, S302 i. V. m. [0036], 4. Satz), wobei das Antennenmuster aus einer geprägten Metallfolie bestehen kann (vgl. [0033], 1. Satz). Nachdem das Antennenmuster auf dem Spritzgusskörper aufgebracht und gefaltet worden ist, wird ein weiterer Spritzgusskörper 10 so geformt, dass das Antennenmuster zwischen den beiden Spritzgusskörpern eingebettet wird (vgl. Fig. 8, S304 und S306 i. V. m. [0037]).

Dieser Verfahrensablauf unterscheidet sich von der mit dem geltenden Patentanspruch 1 beanspruchten Herstellungsweise neben dem Ausgangsmaterial für die Antennenstruktur insbesondere auch dadurch, dass in einem ersten Verfahrensschritt ein Spritzgusskörper (second molded body 30) geformt wird, über den anschließend die Antennenstruktur (antenna pattern 20) geformt wird, wohingegen nach dem anspruchsgemäßen Verfahren zuerst die Antennenstruktur geformt wird, die dann auf einer Seite mit einem ersten Körper umspritzt wird. Dieser Vorgang ist nur dann erfolgreich durchführbar, wenn ein relativ steifes Ausgangsmaterial, im anspruchsgemäßen Fall ein Metallblech, für die Antennenstruktur verwendet wird.

Um ausgehend von der D2 zum anmeldungsgemäßen Verfahren zu gelangen, hätte der Fachmann nicht nur von einem flexiblen auf ein relativ steifes Ausgangsmaterial für die Antennenstruktur wechseln, sondern auch die Schrittfolge des Herstellungsverfahrens umkehren müssen, wofür in Anbetracht des in der D2 gelehrt, in sich abgeschlossenen Herstellungsverfahrens keinerlei Veranlassung bestand.

6. Bei der gegebenen Sach- und Rechtslage kann vorliegend dahingestellt bleiben, ob der elektronisch erstellte und signierte Beschluss des DPMA möglicherweise an Wirksamkeitsmängeln leidet (vgl. BPatG, Beschluss vom

12. Mai 2014 – 20 W (pat) 28/12, BIPMZ 2014, 355 – u. a. im Hinblick auf das Erfordernis einer signierten Urschrift in der elektronischen Akte).

7. Die Auffassung der Beschwerdeführerin (vgl. Beschwerdeschriftsatz vom 26. Juli 2012), der Zurückweisungsbeschluss sei rechtsfehlerhaft, weil er nicht ausreichend begründet sei, vermag der Senat nicht zu teilen.

Die Prüfungsstelle hat in ihrem Beschluss, auch unter Hinweis auf das informelle Gespräch vom 19. März 2012, ausführlich dargelegt, warum sie das beanspruchte Verfahren für nicht ausführbar hält. Sie hat insbesondere dargelegt, dass sie bezweifle, dass bei Verwendung von filigranen Mobilfunkantennenstrukturen überhaupt funktionsfähigen Strukturen herstellbar seien. Auch die von der Anmelderin vorgebrachten Belege und Argumente hätten die bestehenden Zweifel nicht ausräumen können, sondern sie vielmehr bestärkt. Die Prüfungsstelle wollte mit letzterem offensichtlich zum Ausdruck bringen, dass der bisherige Austausch der Argumente ihre Auffassung zur Nichtausführbarkeit gefestigt hat.

Damit hat die Prüfungsstelle in nachvollziehbarer Weise eine Begründung ihrer Beurteilung des Anmeldegegenstandes gegeben, die die tragenden Erwägungen ihrer Entscheidung hinreichend erkennen lässt.

8. Der Senat hat davon abgesehen, in der Sache selbst zu entscheiden. Wie aus der Akte ersichtlich ist, hat das Deutsche Patent- und Markenamt zu dem neu gefassten Anspruch 1, insbesondere zu dem vorgenannten Merkmal M1.1, im Verfahren nach § 44 PatG für die Prüfung, ob der Anmeldegegenstand die Patentierungsvoraussetzungen nach §§ 3 und 4 PatG erfüllt, noch nicht recherchiert. Vorliegend kann nicht ausgeschlossen werden, dass möglicherweise ein Stand der Technik existiert, der einer Erteilung des angemeldeten Patents in dessen jetziger Fassung entgegensteht. Da eine sachgerechte Entscheidung nur aufgrund einer vollständigen Recherche des druckschriftlichen Standes der Technik zu allen Anspruchsmerkmalen ergehen kann, wofür in erster Linie die Prüfungsstellen des Deutschen Patent- und Markenamts mit ihrem Prüfstoff und den ihnen zur Verfügung stehenden Recherchemöglichkeiten in Datenbanken berufen sind, war die

Sache zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen (§ 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 und 3 PatG).

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluss des Beschwerdesenats steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten die Rechtsbeschwerde zu (§ 99 Absatz 2, § 100 Absatz 1, § 101 Absatz 1 des Patentgesetzes).

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

(§ 100 Absatz 3 des Patentgesetzes).

Die Rechtsbeschwerde ist beim Bundesgerichtshof einzulegen (§ 100 Absatz 1 des Patentgesetzes). Sitz des Bundesgerichtshofes ist Karlsruhe (§ 123 GVG).

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof schriftlich einzulegen (§ 102 Absatz 1 des Patentgesetzes). Die Postanschrift lautet: Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe.

Sie kann auch als elektronisches Dokument eingereicht werden (§ 125a Absatz 2 des Patentgesetzes in Verbindung mit der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) vom 24. August 2007 (BGBl. I S. 2130)). In

diesem Fall muss die Einreichung durch die Übertragung des elektronischen Dokuments in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes erfolgen (§ 2 Absatz 2 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde kann nur darauf gestützt werden, dass der Beschluss auf einer Verletzung des Rechts beruht (§ 101 Absatz 2 des Patentgesetzes). Die Rechtsbeschwerde ist zu begründen. Die Frist für die Begründung beträgt einen Monat; sie beginnt mit der Einlegung der Rechtsbeschwerde und kann auf Antrag von dem Vorsitzenden verlängert werden (§ 102 Absatz 3 des Patentgesetzes). Die Begründung muss enthalten:

1. die Erklärung, inwieweit der Beschluss angefochten und seine Abänderung oder Aufhebung beantragt wird;
2. die Bezeichnung der verletzten Rechtsnorm;
3. insoweit die Rechtsbeschwerde darauf gestützt wird, dass das Gesetz in Bezug auf das Verfahren verletzt sei, die Bezeichnung der Tatsachen, die den Mangel ergeben

(§ 102 Absatz 4 des Patentgesetzes).

Vor dem Bundesgerichtshof müssen sich die Beteiligten durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten vertreten lassen (§ 102 Absatz 5 des Patentgesetzes).

Dr. Mayer

Gottstein

Musiol

Dorn

Hu