



BUNDESPATENTGERICHT

18 W (pat) 128/14

Verkündet am
2. März 2016

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2006 061 928.5-56

...

hat der 18. Senat (Techn. Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. März 2016 durch die Vorsitzende Richterin Dipl.-Ing. Wickborn sowie die Richter Kruppa, Dipl.-Phys. Dr. Schwengelbeck und Dr.- Ing. Flaschke

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die am 21. Dezember 2006 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung 10 2006 061 928.5 mit der Bezeichnung

„Pollagemesseinrichtung für ein Magnetschwebefahrzeug einer
Magnetschwebebahn und Verfahren zu deren Betrieb“

wurde durch die Prüfungsstelle für Klasse G01B mit Beschluss vom 25. Juni 2012 mit der Begründung zurückgewiesen, dass Anspruch 1 den Erfordernissen des § 34 Abs. 3 Nr. 3 PatG nicht genügen würde, da die Anmeldung widersprüchliche Angaben zur Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes einer Magnetschwebbahn aufweise und damit nicht hinreichend klar sei, was als patentfähig unter Schutz gestellt werden solle. Auch im Anspruch 9 sei nicht klar und deutlich angegeben, was als patentfähig unter Schutz gestellt werden soll.

Im Prüfungsverfahren sind folgende Druckschriften als Stand der Technik genannt worden:

- D1:** DE 31 50 353 A1,
- D2:** DE 102 57 253 A1 und
- D3:** DE 31 47 819 A1.

Mit Schreiben vom 25. Februar 2016 hat der Senat die Anmelderin zusätzlich auf die Druckschrift

- D4:** DE 10 2006 057 062 A1

hingewiesen und ausgeführt, dass diese deutsche Patentanmeldung mit älterem Zeitrang dem Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag bzw. den Gegenständen der jeweiligen Ansprüche 1 nach den Hilfsanträgen I und II neuheits-schädlich entgegenstehen könnte.

Gegen den vorstehend genannten Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet.

Die Anmelderin beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G01B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 25. Juni 2012 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 17, eingegangen am 29. August 2012, hilfsweise gemäß Hilfsantrag I
Patentansprüche 1 bis 15, eingegangen am 18. Februar 2016, hilfsweise gemäß Hilfsantrag II
Patentansprüche 1 bis 11, eingegangen am 18. Februar 2016,
- Beschreibung Seiten 1, 2, 2a, 3 bis 18, eingegangen am 29. August 2012, hilfsweise gemäß Hilfsantrag I
Seiten 3, 3a, eingegangen am 18. Februar 2016, im Übrigen wie im Hauptantrag, hilfsweise gemäß Hilfsantrag II
Seiten 3, 3a, 5, 11 bis 14, eingegangen am 18. Februar 2016, im Übrigen wie im Hauptantrag,
- Figuren 1, 2, 4 bis 6, eingegangen am 9. Januar 2007, Figur 3, eingegangen am 5. April 2012.

Anspruch 1 nach **Hauptantrag** lautet unter senatsseitiger Hinzufügung einer Merkmalsgliederung:

- M1** Pollagemesseinrichtung (100) für ein Magnetschwebefahrzeug (10) einer Magnetschwebebahn
- M2** - mit einem Magnetfeldsensorpaar zum Messen des Statormagnetfeldes (S) eines streckenseitigen Stators (30), wobei die beiden Magnetfeldsensoren (120, 130) des Magnetfeldsensorpaars in einem vorgegebenen Abstand (A) zueinander angeordnet sind, und
- M3** - mit einer Auswerteinrichtung (140), die mit den Messwerten (Sm, Cm) der beiden Magnetfeldsensoren den Pollagewinkel (γ) zwischen dem Statormagnetfeld (S) des streckenseitigen Stators und der magnetischen Bezugsachse (Bf) des Magnetschwebefahrzeugs ermittelt,
dadurch gekennzeichnet, dass
- M4** - der Abstand zwischen den beiden Magnetfeldsensoren kleiner als ein Viertel der Wellenlänge ($\tau/4$) der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes ist und
- M5** - die Auswerteinrichtung derart ausgestaltet ist,
 - sie mit den Messwerten der derart angeordneten Magnetfeldsensoren den Pollagewinkel ermittelt.

Wegen des nebengeordneten Verfahrensanspruchs 13 sowie den Unteransprüchen 2 bis 12 und 14 bis 17 nach Hauptantrag wird auf die Akte verwiesen.

Die jeweils inhaltsgleichen Ansprüche 1 nach Hilfsantrag I und Hilfsantrag II weisen die Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag auf unter Hinzufügung der folgenden Merkmale:

- M6** - dass sie mit den Messwerten der beiden Magnetfeldsensoren Hilfsmesswerte (H1, H2) ermittelt, die Messwerten entsprechen, wie sie im Falle einer Anordnung der Magnetfeldsensoren im Abstand von einem Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes auftreten würden, und
- M7** - dass sie mit den in dieser Weise gebildeten Hilfsmesswerten den Pollagewinkel ermittelt.

Wegen des nebengeordneten Verfahrensanspruchs 12 und den Unteransprüchen 2 bis 11 und 13 bis 15 nach Hilfsantrag I sowie des nebengeordneten Verfahrensanspruchs 10 und den Unteransprüchen 2 bis 9 und 11 nach Hilfsantrag II wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Beschwerdeführerin führt aus, dass die geltenden Ansprüche zulässig und im Lichte des im Verfahren befindlichen Standes der Technik patentfähig seien.

II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg. Denn die Gegenstände der jeweiligen Patentansprüche 1 nach Hauptantrag sowie nach den Hilfsanträgen 1 und 2 sind nicht neu gegenüber der älteren Patentanmeldung gemäß Druckschrift D4 (§ 3 Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 1 PatG). Die Frage der Zulässigkeit der Ansprüche nach Hauptantrag bzw. Hilfsanträgen I und II sowie die Frage, ob die Anmeldung den Erfordernissen des § 34 Abs. 3 Nr. 3 PatG genügt, können somit

dahinstehen (vgl. BGH, Urteil vom 18. September 1990 – X ZR 29/89, GRUR 1991, 120, 121 li. Sp. Abs. 3 – Elastische Bandage).

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft eine Pollagemesseinrichtung für ein Magnetschwebefahrzeug einer Magnetschwebebahn mit den Merkmalen gemäß dem Oberbegriff der jeweiligen Ansprüche 1 nach Haupt- bzw. Hilfsanträgen I und II sowie ein Verfahren zu deren Betrieb gemäß dem Oberbegriff des nebengeordneten Anspruchs 13 nach Hauptantrag bzw. der Ansprüche 11 und 10 nach Hilfsantrag I bzw. Hilfsantrag II. Derartige Pollagemesseinrichtungen für Magnetschwebefahrzeuge sind gemäß geltender Beschreibung beispielsweise beim Transrapid im Einsatz. Demnach sind Pollagemesseinrichtungen jeweils mit einem Magnetfeldsensorpaar zum Messen des Statormagnetfeldes eines streckenseitigen Stators der Magnetbahnstrecke ausgestattet. Mit den beiden Magnetfeldsensoren des Magnetfeldsensorpaares stehe eine Auswerteinrichtung in Verbindung, die mit den Messwerten der beiden Magnetfeldsensoren den Pollagewinkel zwischen dem Statormagnetfeld des streckenseitigen Stators und der magnetischen Bezugsachse des Magnetschwebefahrzeugs ermittle (vgl. geltende Beschreibung S. 1 zweiter und dritter Abs. bis S. 2 erster Abs.).

Der Anmeldung liegt gemäß geltender Beschreibung die **Aufgabe** zugrunde, eine Pollagemesseinrichtung derart weiterzuentwickeln, dass Platz eingespart wird (vgl. geltende Beschreibung, S. 2a, erster Abs.). Des Weiteren liegt der Anmeldung gemäß geltender Beschreibung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren anzugeben, das mit einem möglichst geringen Platzbedarf durchführbar ist (vgl. geltende Beschreibung, S. 6, zweiter Abs.).

Als **Fachmann** ist vorliegend ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik oder ein Diplom-Physiker anzusehen, der mehrjährige Erfahrungen in der Entwicklung von Messeinrichtungen zur Bestimmung von Magnetfeldern bzw. Pollagen bei Magnetschwebebahnen aufweist.

Zur Lösung der Aufgabe ist gemäß dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag vorgesehen, dass der Abstand zwischen zwei Magnetfeldsensoren einer Pollagemesseinrichtung eines Magnetschwebefahrzeugs kleiner als ein Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes eines Stators ist (Merkmal M4). Dabei ist eine Auswerteeinrichtung vorgesehen, die so ausgestaltet ist, dass sie mit den Messwerten der derart angeordneten Magnetfeldsensoren den Pollagewinkel γ ermittelt (Merkmal M5). Der Pollagewinkel bezeichnet hier den Winkel zwischen der magnetischen Bezugsachse des streckenseitigen Stators und der magnetischen Bezugsachse des Magnetschwebefahrzeugs (vgl. geltende Beschreibung, S. 8 zweiter Abs.).

Zur Lösung der Aufgabe ist gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag I bzw. dem inhaltsgleichen Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II weiterhin vorgesehen, dass mit den Messwerten der beiden Magnetfeldsensoren Hilfsmesswerte ermittelt werden, die den Messwerten entsprechen, wie sie im Falle einer Anordnung der Magnetfeldsensoren im Abstand von einem Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes auftreten würden (Merkmal M6), wobei mit den in dieser Weise gebildeten Hilfsmesswerten der Pollagewinkel ermittelt wird (Merkmal M7). Gemäß geltender Beschreibung handelt es sich bei den Hilfsmesswerten um korrigierte Messwerte, welche durch Berechnung aus den Messwerten der Magnetfeldsensoren, die in einem kleineren Abstand angeordnet sind, mittels entsprechender Korrektur auf den größeren Abstand von einem Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des Statormagnetfeldes übertragen werden (vgl. jeweils geltende Beschreibung nach Hilfsantrag I und II, S. 3 zweiter Abs. sowie Brückenabsatz S. 4/5).

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist nicht neu gegenüber der Patentanmeldung mit älterem Zeitrang gemäß Druckschrift D4 (§ 3 Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 1 PatG).

Druckschrift **D4**, die von der gleichen Anmelderin stammt und die im Vergleich zur vorliegenden Anmeldung teilweise identische Figuren, Bezugszeichen und Bezeichnungen aufweist, offenbart unstreitig eine Pollagemesseinrichtung (100) für das Magnetschwebefahrzeug (10) einer Magnetschwebebahn (vgl. D4, Titel, Fig. 1 und Abs. [0042] i. V. m. Abs. [0034] sowie Abs. [0038] / **Merkmal M1**). Diese Pollagemesseinrichtung ist mit einem Magnetfeldsensorpaar zum Messen des Statormagnetfeldes (S) eines streckenseitigen Stators (30) ausgestattet, wobei das Magnetfeldsensorpaar aus zwei richtungsselektiven Magnetfeldsensoren (120, 130) besteht, die in einem vorgegebenen Abstand (A) zueinander angeordnet sind (vgl. D4, Fig. 2 und Abs. [0042] / **Merkmal M2**). Weiterhin weist diese Pollagemesseinrichtung eine Auswerteinrichtung (140), welche dazu dient, auf Basis von Messwerten (S_m , C_m) der beiden Magnetfeldsensoren (120, 130) den Pollagewinkel (γ) zwischen dem Statormagnetfeld (S) des streckenseitigen Stators (30) und der magnetischen Bezugsachse (B_f) des Magnetschwebefahrzeugs (100) zu ermitteln (vgl. D4, Fig. 1 und 2 sowie Abs. [0038] i. V. m. Abs. [0043] / **Merkmale M3 und M5**).

Die Funktionsweise der vorstehend genannten Auswerteinrichtung wird anhand von Figur 4 der Druckschrift D4 beschrieben, wobei im unteren Teil der Figur zwei beabstandete Magnetfeldsensoren (120, 130) dargestellt sind. Der untere Teil von Figur 4, in dem die Positionen der Magnetfeldsensoren (120, 130) dargestellt sind, ist dabei identisch mit dem unteren Teil der Figur 3 der vorliegenden Anmeldung. Der Fachmann kann dieser Figur 4 im Zusammenhang mit der Figur 5 der Druckschrift D4 aufgrund der dort eingezeichneten Wellenlängen der Messwerte S_m und C_m sowie den erzeugten „orthogonalen“ Messsignalen unmittelbar und eindeutig entnehmen, dass die Magnetfeldsensoren einen Abstand zueinander aufweisen, der ein Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des gemessenen streckenseitigen Statormagnetfeldes beträgt, wobei dieser Abstand in Figur 4 sowie in der Beschreibung mit „ $\tau/2$ “ bezeichnet wird; ausgehend von Figur 4 versteht der Fachmann die Größe τ als Polteilung, welche der Hälfte der Wellenlänge des magnetischen Feldes

entspricht (vgl. D4, Abs. [0050] und [0053] i. V. m. Abs. [0044]). In Druckschrift D4 wird dazu aufgeführt, dass geringere Abstände zwischen den Magnetfeldsensoren möglich sind als der vorstehend genannte Abstand, welcher – wie zuvor ausgeführt – ein Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes beträgt (vgl. D4, Absatz [0044], 1e. Satz). Damit wird hier auch bereits ein Abstand zwischen den beiden Magnetfeldsensoren gelehrt, der entsprechend Merkmal M4 kleiner als ein Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes ist.

Entgegen der Behauptung der Anmelderin wird in Druckschrift D4 mit der Nennung von geringeren Abständen zwischen den Magnetfeldsensoren in Absatz [0044] nicht auf ein weiteres unabhängiges Ausführungsbeispiel hingewiesen. Vielmehr beschreibt Absatz [0044] der Druckschrift D4 eine mögliche Ausgestaltung der Pollagemesseinrichtung gemäß den vorstehend zitierten Figuren 1 und 2, bei der der Abstand zwischen den beiden Magnetfeldsensoren kleiner als ein Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes ist (vgl. insbes. Abs. [0044] i. V. m. Abs. [0042], [0043] und [0045] / **Merkmal M4**).

Damit beschreibt Druckschrift D4 eine Pollagemesseinrichtung, die sämtliche Merkmale M1 bis M5 des Anspruchs 1 nach Hauptantrag aufweist. Anspruch 1 nach Hauptantrag ist daher mangels Neuheit seines Gegenstands nicht patentfähig.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist ebenfalls nicht neu.

Wie vorstehend ausgeführt, beschreibt Druckschrift **D4** bereits eine Pollagemesseinrichtung mit den **Merkmalen M1 bis M5**. Darüber hinaus wird hier im Zusammenhang mit der Möglichkeit, den Abstand zwischen den Magnetfeldsensoren kleiner als ein Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes auszubilden, aufgeführt, dass in diesem Fall „die

Messwerte S_m und C_m entsprechend korrigiert“ werden (vgl. Abs. [0044], le. Satz]). Diese korrigierten Messwerte stellen – entgegen den Ausführungen der Anmelderin in der mündlichen Verhandlung – nichts anderes als Hilfsmesswerte dar, die mittels Korrektur aus den Messwerten der beiden Magnetfeldsensoren (120, 130) gewonnen werden, um den Pollagewinkel zu bestimmen. Aus Absatz [0044] geht dabei im Zusammenhang mit dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1, 2, 4 und 5 aus fachmännischer Sicht unmittelbar und eindeutig hervor, dass diese korrigierten Messwerte den Messwerten entsprechen, wie sie im Falle einer Anordnung der Magnetfeldsensoren im Abstand von einem Viertel der Wellenlänge der Grundwelle des streckenseitigen Statormagnetfeldes auftreten würden (**Merkmale M6 und M7**; vgl. BGH Urteil vom 16. Dezember 2008, X ZR 89/07, BGHZ 179, Leitsätze a, b – Olanzapin).

Damit beschreibt Druckschrift D4 eine Pollagemesseinrichtung, die sämtliche Merkmale M1 bis M7 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag I aufweist.

4. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag II, der mit dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag I übereinstimmt, ist gleichfalls nicht neu, wobei auf die vorstehenden Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag I verwiesen wird, die hier in gleicher Weise gelten.
5. Mit den jeweils nicht patentfähigen Ansprüchen 1 nach Hauptantrag und nach Hilfsanträgen I und II sind auch die in diesen Anträgen aufgeführten nebengeordneten Ansprüche und die auf die jeweiligen nebengeordneten Ansprüche direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche nicht schutzfähig, da auf diese Ansprüche kein eigenständiges Patentbegehren gerichtet war (BGH, Beschluss vom 27. Juni 2007 – X ZB 6/05; GRUR 2007, 862 Abs. III 3a) aa) – Informationsübermittlungsverfahren II).

III.

Nachdem die jeweiligen Anspruchssätze nach Hauptantrag bzw. nach Hilfsanträgen I und II nicht patentfähig sind, war die Beschwerde zurückzuweisen.

IV.

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.

Wickborn

Kruppa

Dr. Schwengelbeck

Dr. Flaschke

Hu