



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 60/13

(Aktenzeichen)

Verkündet am
1. Februar 2016

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2010 026 451.2

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 1. Februar 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dipl.-Ing. J. Müller und Dipl.-Ing. Matter

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse B 60 L – hat die am 8. Juli 2011 eingereichte Anmeldung mit Beschluss vom 2. Juli 2013 zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung ist ausgeführt, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei nicht neu (§ 1 Abs. 1 PatG i. V. m. § 3 PatG).

Die Erfindung trägt die Bezeichnung

„Fahrdrahtdirekteinspeisung“.

Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen den Beschluss über die Zurückweisung der Anmeldung. Sie beantragt:

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 60 L des Deutschen Patent- und Markenamts vom 2. Juli 2013 aufzuheben und das nachgesuchte Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 1. Februar 2016,
Beschreibung, Seiten 1 bis 6, und
2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2,
jeweils vom Anmeldetag 8. Juli 2010.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet unter Einfügung einer Gliederung:

System mit

- a einem Photovoltaikgenerator (3)
der an die Eingangsklemmen eines
Wechselrichters (5) angeschlossen ist, dessen
Ausgangsklemmen an einen
Verbraucher angeschlossen sind,
der ein elektrisch betriebenes Verkehrsnetz ist,

wobei

- b der Wechselrichter
die photovoltaisch erzeugte Spannung
auf eine Wechselspannung mit einer Frequenz zwischen 16 Hertz
und 17 Hertz wandelt,
dadurch gekennzeichnet, dass
- c der Wechselrichter
unter Zwischenschaltung eines einzigen Transformators (7),
unmittelbar
an die Fahrleitungen (13)
des elektrisch betriebenen Verkehrsnetzes angeschlossen ist.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere auch zum Wortlaut der auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 5 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

1. In der Anmeldung werden sowohl Photovoltaikanlagen, mit denen eine Gleichspannung von 600 V erzeugt wird, als bekannt vorausgesetzt, als auch die Bahnstromversorgung mit einer Wechselspannung von 15 kV bei einer Frequenz von $16\frac{2}{3}$ Hz. Bislang werde die photovoltaisch erzeugte elektrische Energie wechselgerichtet und dann auf die herrschende Netzspannung hoch- oder herabtransformiert, wobei dieses Netz bei 50 Hz betrieben werde.

Die Bahn beziehe zudem Energie aus dem allgemeinen Energieversorgungsnetz. Zu diesem Zweck müsse zum einen die Spannung auf die Fahrdrachtspannung transformiert und zudem die Frequenz umgerichtet werden (ursprüngliche Beschreibung, Seite 1, Zeile 8 bis Seite 2, Zeile 2).

Als Aufgabe hat die Anmelderin angegeben, den Einsatz von photovoltaisch erzeugter Energie bei einem Verkehrsnetzbetreiber technisch einfacher zu gestalten (ursprüngliche Beschreibung, Seite 2, Zeilen 3 -5).

Diese Aufgabe werde durch das System gemäß Patentanspruch 1 gelöst.

2. Vor diesem Hintergrund legt der Senat seiner Entscheidung als Fachmann einen Diplomingenieur der Elektrotechnik mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss zugrunde, der elektrische Energieverteilnetze, insbesondere für die Energieversorgung elektrisch angetriebener Schienenfahrzeuge plant.

3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist deshalb nicht patentfähig (§ 1 Abs. 1 PatG i. V. m. § 4 PatG):

Die Druckschrift DE 195 30 305 A1 (im Folgenden: Druckschrift E3) offenbart – ausgedrückt in Worten des Patentanspruchs 1 – ein

System mit

- a einem Photovoltaikgenerator (Spalte 1, Zeilen 6 bis 7),
der an die Eingangsklemmen eines
Wechselrichters angeschlossen ist, dessen
Ausgangsklemmen an einen
Verbraucher angeschlossen sind (Spalte 2, Zeilen 9 bis 16),
der ein elektrisch betriebenes Verkehrsnetz ist (Spalte 2, Zeile 15),
(Den Wechselrichter zwischen Photovoltaikgenerator und
dem Verkehrsnetz liest der Fachmann mit, da die von den
Solarzellen erzeugte Gleichspannung regelmäßig mit Hilfe
eines Wechselrichters in Wechselspannung umgeformt wird)

wobei

- b der Wechselrichter
die photovoltaisch erzeugte Spannung
auf eine Wechselspannung mit einer Frequenz zwischen 16 Hertz
und 17 Hertz wandelt

(Die Umwandlung auf $16\frac{2}{3}$ Hertz bzw. 16,7 Hertz liest der Fachmann bei der Angabe „Bahnstrecken-Oberleitungsnetz“ selbstverständlich mit).

Darüber hinaus ist in der Druckschrift E3 angegeben, die „Stromleistung“ der photovoltaischen Solarzellenflächen, die längs Bahnstrecken angeordnet sind, vor Ort – also unmittelbar – dem Bahnstrecken-Oberleitungsnetz über Stromwandler (gemeint sind offensichtlich Wechselrichter) zuzuschalten (Spalte 2, Zeilen 9 bis 16).

Somit ist auch von der im kennzeichnenden Teil angegebenen Merkmalskombination lediglich die Forderung, dass nur ein einziger Transformator zwischen den Wechselrichter und die Fahrleitungen geschaltet werden soll, nicht ausdrücklich in der Druckschrift E3 erwähnt.

Selbst wenn am Anmeldetag die vom Anmeldevertreter geltend gemachten massiven Vorbehalte der Fachwelt dagegen bestanden haben sollten, Photovoltaikgeneratoren elektrisch direkt an das Bahnstrom-Oberleitungsnetz anzuschließen, wie es in der Druckschrift E3 gelehrt wird, weil mit erheblichen störenden Rückwirkungen auf die Gleichstromseite zu rechnen war und dabei außerdem gegenüber den sonst üblichen 50 Hz-Netztransformatoren großvolumige Bahnstrom-Transformatoren erforderlich waren, hat der Fachmann bei der Abwägung der jeweiligen Vor- und Nachteile auch bereits die von der Anmelderin als ihre Erfindung beanspruchte Lösung mit einem einzigen Transformator in Betracht gezogen, selbst wenn er das Ergebnis seiner Überlegungen anschließend aus wirtschaftlichen Gründen als zumindest vorläufig nicht mit vertretbarem Aufwand realisierbar verworfen hat.

4. Auch die in den auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 5 genannten Merkmale sind bereits durch die Druckschrift E3 vorweggenommen.

Speziell ist auch die Erfordernis der Kompensation von Blindleistungsverlusten in Bahnstromnetzen in dieser Druckschrift angesprochen (Spalte 2, Zeilen 45 bis 51), die zweifellos den Hintergrund für den von der Anmelderin vorgelegten Patentan-

spruch 4 darstellt, wonach der Wechselrichter als Blindleistungsregler eingesetzt werden soll.

Da auch die Anmelderin keine konkreten Einzelheiten angegeben hat, wie ihr Wechselrichter die Probleme löst, die aus dem Betrieb elektrisch angetriebener Fahrzeuge erwachsen, geht auch der Patentanspruch 4 nicht über das in der Druckschrift E3 Offenbarte hinaus, die ebenfalls lediglich das Problem nennt, ohne eine Lösung dafür anzubieten.

Somit war die Beschwerde zurückzuweisen.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Nachdem der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

1. Das beschließende Gericht war nicht vorschriftsmäßig besetzt.
2. Bei dem Beschluss hat ein Richter mitgewirkt, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war.
3. Einem Beteiligten war das rechtliche Gehör versagt.
4. Ein Beteiligter war im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat.
5. Der Beschluss ist aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind.
6. Der Beschluss ist nicht mit Gründen versehen.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes www.bundesgerichtshof.de/erv.html bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).

Kleinschmidt

Kirschneck

J. Müller

Matter

Hu